REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W TORUNIU

PLAN URZĄDZENIA LASU

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

NADLEŚNICTWO GNIEWKOWO

OBRĘBY: GNIEWKOWO, OTŁOCZYN

NA OKRES GOSPODARCZY OD 2018.01.01 DO 2027.12.31



Wykonawca planu:

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Gdyni Wydział Produkcyjny w Toruniu
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni ul. Świętojańska 44, 81-393 Gdynia
tel. (058) 621 73 27, faks (058) 621 73 27 sekretariat@gdynia.buligl.pl www.gdynia.buligl.pl NIP: 525-000-78-85

SPIS TREŚCI

str.

1. CELE, METODYKA ORAZ PODSTAWY PRAWNE WYKONANIA *PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY*..... 7

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA..... 12

2.1. Położenie..... 12

2.2. Historia lasów i gospodarki leśnej..... 17

2.3. Miejsce i rola nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu oraz dominujące funkcje lasów..... 31

2.4. Struktura użytkowania ziemi..... 35

3. ANALIZA STANU PRZYRODY W GRANICACH ZASIĘGU TERYTORIALNEGO NADLEŚNICTWA..... 36

3.1. Formy ochrony przyrody..... 36

3.1.1. Rezerwaty przyrody..... 37

3.1.1.1. Rezerwaty przyrody w stanie posiadania nadleśnictwa..... 37

3.1.1.2. Rezerwaty przyrody w terytorialnym zasięgu działania nadleśnictwa..... 46

3.1.2. Obszary chronionego krajobrazu..... 47

3.1.3. Obszary Natura 2000..... 49

3.1.4. Pomniki przyrody..... 61

3.1.5. Użytki ekologiczne..... 71

3.1.6. Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt..... 83

3.1.6.1. Lista gatunków dziko występujących roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową oraz gatunków rzadkich na terenie Nadleśnictwa Gniewkowo..... 83

3.1.6.2. Lista gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową oraz zwierząt rzadkich występujących na terenie Nadleśnictwa Gniewkowo..... 94

3.2. Walory przyrodniczo-leśne..... 110

3.2.1. Budowa geologiczna, rzeźba terenu, gleby..... 110

3.2.2. Wody..... 112

3.2.2.1. Wody powierzchniowe..... 112

3.2.2.2. Wody podziemne..... 114

3.2.3. Szata roślinna..... 115

3.2.3.1. Flora..... 115

3.2.3.2. Charakterystyka wybranych zbiorowisk leśnych i nieleśnych 119

3.2.3.3. Chronione siedliska przyrodnicze 134

3.2.4. Fauna 146

3.2.4.1. Waloryzacja omawianego obszaru pod względem różnorodności i zasobów fauny 146

3.2.4.2. Fauna kręgowców 148

3.2.4.3. Fauna zwierząt bezkręgowych na przykładzie wybranych grup owadów (Insecta) 154

3.2.5. Siedliskowe typy lasu 157

3.2.6. Drzewostany 161

3.2.6.1. Bogactwo gatunkowe 161

3.2.6.2. Struktura pionowa 163

3.2.6.3. Pochodzenie 165

3.2.6.4. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi 167

3.2.6.5. Aktualny stan siedliska 172

3.2.6.6. Formy degeneracji ekosystemu leśnego 175

3.2.7. Zasoby drzewne 179

3.2.8. Zadrzewienia 180

3.3. Zagrożenia 195

3.3.1. Ogólna charakterystyka zagrożeń 195

3.3.2. Czynniki biotyczne 196

3.3.2.1. Zagrożenia powodowane przez szkodniki owadzie 196

3.3.2.2. Zagrożenia powodowane przez patogeniczne grzyby 196

3.3.2.3. Zagrożenia powodowane przez ssaki 196

3.3.3. Czynniki abiotyczne i antropogeniczne 197

3.3.3.1. Zagrożenia abiotyczno-klimatyczne 197

3.3.3.2. Zagrożenia pożarowe 197

3.3.3.3. Zagrożenia wywołane ujemnym oddziaływaniem przemysłu 198

3.3.3.4. Wykaz niektórych zakładów przemysłowych negatywnie oddziaływujących na środowisko przyrodnicze 199

3.3.3.5. Odpady komunalne i przemysłowe 199

3.3.3.6. Zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych 200

3.3.3.7. Inne zagrożenia..... 202
3.3.3.8. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka na środowisko leśne..... 203
3.3.3.9. Planowane inwestycje o negatywnym znaczeniu dla ekosystemów leśnych... 203
3.3.3.10. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego, regulacji użytkowania zasobów oraz wykonywania prac leśnych..... 203
3.3.3.11. Obszary o szczególnych walorach przyrodniczych według międzynarodowych kryteriów HCVF 207

4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA HISTORYCZNEGO I KULTUROWEGO..... 215

4.1. Ogólna charakterystyka środowiska historycznego..... 215
4.2. Ogólna charakterystyka środowiska kulturowego obszaru nadleśnictwa 221
4.3. Ważniejsze obiekty archeologiczne..... 226
4.4. Ważniejsze obiekty kultury materialnej..... 226
4.4.1. Obiekty kultury materialnej w terytorialnym zsięgu nadleśnictwa..... 226
4.4.2. Obiekty kultury materialnej w stanie posiadania nadleśnictwa..... 249
4.5. Ludzie związani z przeszłością regionu oraz leśnictwem..... 250
4.6. Miejsca pamięci narodowej oraz inne upamiętnienia..... 258

5. PLAN DZIAŁAŃ - ZESTAWIENIE PRAC OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY.....…... 264

5.1. Kształtowanie stosunków wodnych..... 264
5.2. Kształtowanie granicy polno-leśnej..... 265
5.3. Kształtowanie strefy ekotonowej..... 265
5.4. Zabiegi ochronne w szczególnie cennych obiektach przyrodniczych..... 266
5.5. Ochrona różnorodnośći biologicznej..... 267
5.6. Promocje i edukacja ekologiczna, turystyka, rekreacja..... 269
5.7. Ogólne zestawienie planu działań..... 272
5.8. Mapa walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:20000..... 283
5.9. Wybór wykorzystanej literatury przy opracowaniu *Programu ochrony przyrody*..... 284
5.10. Dokumentacja fotograficzna..... 291
5.11. Wykaz rycin wykresów i zdjęć..... 296

6. ZAŁĄCZNIKI..... 299

6.1. Zarządzenie nr 14/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 12 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody - *Rejna* (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko - Pomorskiego nr 312 z 2011 r., poz. 3408..... 301

6.2. Zarządzenie nr 0210/21/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 26 sierpnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody - *Balczewo* (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko - Pomorskiego z 2013 r., poz. 2701)..... 309

6.3. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 25 listopada 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody *Uroczysko Koneck* (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 2015 r., poz. 3771)..... 317

6.4. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 *Nieszawska Dolina Wisły* PLH 040012 (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 2014 r., poz. 813)..... 325

6.5. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 26 października 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 *Nieszawska Dolina Wisły* PLH 040012 (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 2015 r., poz. 3275)..... 357

6.6. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 *Dolina Dolnej Wisły* PLB 040003 (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 2015 r., poz. 1184..... 387

6.7. Zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 *Wydmy Kotliny Toruńskiej* PLH 040041 w Planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Gniewkowo na lata 2018–2027 stanowiący część *Programu ochrony przyrody*..... 637

KRONIKA..... 655

1. CELE, METODYKA ORAZ PODSTAWY PRAWNE WYKONANIA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY

Konieczność opracowania *Programu ochrony przyrody* wynika z zapisów znowelizowanej *Ustawy o lasach* z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. 1997. Nr 54, poz. 349 ze zmianami) na podstawie których jest on stałym składnikiem planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa. Ustawa ta definiuje *Program ochrony przyrody* jako część planu urządzenia lasu zawierającą kompleksowy opis stanu przyrody, zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji, obejmujący zasięg terytorialny nadleśnictwa.

Uwzględniając cele ochrony przyrody zawarte w *Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (ze zmianami) i cele gospodarki leśnej wynikające z *Ustawy o lasach z 28 września 1991 r.* (ze zmianami) oraz koncepcje ekorozwoju, ochrona przyrody we współczesnym leśnictwie to:

- działalność obejmująca m.in. prace konserwatorskie zachowawcze i inwentaryzacyjne dotyczące zasobów przyrodniczych wykonywane przez specjalistów z zakresu ochrony przyrody oraz administrację leśną,
- dbałość o pozaprodukcyjne funkcje lasów,
- racjonalna gospodarka leśna zapewniająca trwałość lasów i ciągłość dostarczania surowców leśnych, zwiększająca lesistość kraju, dbająca o zachowanie bogactwa rodzimej przyrody oraz łącząca problemy leśnictwa i kształtowania środowiska przyrodniczego,
- uświadamianie społeczeństwu, że działalność leśników w lesie nie ogranicza się wyłącznie do obszarów, na których prowadzona jest aktualnie działalność gospodarcza oraz wyjaśnianie roli lasów i leśników w gospodarce i społeczeństwie,
- ograniczanie negatywnego wpływu na lasy źródeł znajdujących się poza obszarami leśnymi,
- kształtowanie i ochrona środowiska przyrodniczego.

Znaczenie środowiska przyrodniczego jako regulatora życia społecznego i gospodarczego znalazło również odzwierciedlenie w art. 5 naszej Konstytucji stwierdzającym, że *„Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”* jest wykładnią dążeń do osiągnięcia ładu ekologicznego. Również *Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. 2003. Nr 162, poz. 1568 ze zmianami)

przyjmuje zrównoważony rozwój jako podstawę działań przy przeznaczaniu terenów na określone cele oraz ustaleniu zasad ich zagospodarowania.

Duże znaczenie dla gospodarki leśnej ma wdrożenie dyrektyw unijnych dotyczących ochrony przyrody: Dyrektywy Rady 92/43 EWG dotyczącej ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. dyrektywa siedliskowa) oraz Dyrektywy Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków (tzw. dyrektywy ptasiej).

Realizacja praktyczna tych dyrektyw w formie wyznaczenia ekologicznej sieci obszarów NATURA 2000 jest wdrożeniem m.in. innych konwencji międzynarodowych wymienionych poniżej:

- *Konwencja o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem (Konwencja Waszyngtońska – CITES)* ratyfikowana przez Polskę w 1989 r.,
- *Konwencja o różnorodności biologicznej (Konwencja z Rio de Janeiro),* ratyfikowana przez Polskę w 1995 r., która wnosi nowe elementy do dotychczasowej filozofii i praktyki ochrony środowiska przyrodniczego m.in.: określa poziomy organizacji ochrony przyrody (genetyczny, gatunkowy, krajobrazowy), na których różnorodność musi być zachowana, zobowiązuje do działań w kierunku zachowania różnorodności tzw. ochrona in situ, nie tylko na obszarach chronionych, ale również poza nimi, tj. na terenach użytkowanych gospodarczo tzw. ochrona ex situ; zobowiązuje do przeznaczania zasobów biologicznych w sposób umiarkowany zgodnie z potrzebami zrównoważonego rozwoju.
- *Konwencja o obszarach wodno-błotnych (Konwencja Ramsarska)* ratyfikowana przez Polskę w 1977 r.; zobowiązuje ona do ochrony obszarów podmokłych oraz tworzenia międzynarodowej sieci takich obszarów,
- *Konwencja o ochronie gatunków europejskich dzikich zwierząt i roślin oraz siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska)* ratyfikowana przez Polskę w 1995 r.; zobowiązuje ona do ochrony dzikiej fauny i flory oraz obszarów ważnych dla określonych gatunków wędrownych,
- *Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska)* ratyfikowana przez Polskę w 1995 r.; na podstawie tej konwencji podjęto m.in. porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie,
- *Konwencja o ochronie światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego* (Konwencja Paryska),
- *Konwencja o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego* (Konwencja Helsińska).

W poszukiwaniu nowego modelu leśnictwa polskiego podejmuje się wiele działań dotyczących gospodarki leśnej, jej rozwoju i ochrony, również w zakresie legislacji. Spośród tych aktów prawnych należy wymienić:

- *„Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016”* uchwalona przez Sejm 22 maja 2009 r.,
- *Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.*, (ze zmianami),
- *Ustawa o lasach z 28 września 1991 r*. (ze zmianami),
- „*Polityka leśna państwa”* przyjęta przez Radę Ministrów 22 kwietnia 1997 r.

Proekologiczny kierunek gospodarki leśnej znalazł odbicie w m.in. zarządzeniach Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych: nr 30 z dnia 19 grudnia 1994 r. w sprawie Leśnych Kompleksów Promocyjnych, nr 11A w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i nr 65 z dnia 19 sierpnia 2002 r. w sprawie opracowania *Regionalnych programów operacyjnych polityki leśnej państwa (*dla Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu program taki opracowano w 2013 r.), a także w obecnie obowiązującej *Instrukcji urządzania lasu,* Warszawa 2012 r. oraz *Zasadach hodowli lasu*. Warszawa 2012 r.

Wytyczne powyższych dokumentów ustalają podstawowe zasady uznane za najważniejsze w polskim prawie leśnym, tj. trwałość lasów i ciągłość wykorzystania ich wielostronnych funkcji, powiększaniu zasobów leśnych i wzmaganiu ich korzystnego wpływu na warunki życia człowieka i funkcjonowanie całości przyrody, powszechnej ochrony lasów.

Niniejszą aktualizację *Programu ochrony przyrody* wykonano na podstawie następujących przepisów prawnych:

- *Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r.* Dz.U. 1991. Nr 101, poz. 444 (tekst jednolity *Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 14 kwietnia 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o lasach*. Dz.U. 2017, poz. 788),
- *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* Dz. U. 2004. Nr 92, poz. 880 (tekst jednolity *Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody* Dz.U. 2016, poz. 2134 ze zmianami),
- *Ustawa* z *dnia 27 kwietnia 2001 r. – prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2001. Nr 62, poz. 627 (tekst jednolity *Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej*

z dnia 19 kwietnia 1916 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Ustawy prawo ochrony środowiska Dz.U. 2016, poz. 672 ze zmianami),

- *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* Dz. U. 2003. Nr 80, poz. 717 (tekst jednolity *Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczpospolitej Polskiej z dnia 15 lutego 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.* Dz.U. 2015, poz. 199 ze zmianami),
- *Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (Dz. U.1995. Nr 16, poz. 78 ze zmianami),
- *Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. – prawo geodezyjne i kartograficzne* (Dz. U.1989. Nr 30, poz. 163 ze zmianami),
- *Ustawa z dnia 18 grudnia 1995 r. – prawo łowieckie* (Dz. U. 1995. Nr 147, poz. 713 ze zmianami),
- *Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej* (Dz. U.1991. Nr 81, poz. 351 ze zmianami),
- *Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – prawo wodne* (Dz.U. 2001. Nr 115, poz. 1229 ze zmianami),
- *Ustawa z dnia 15 lutego1962 r. o ochronie dóbr kultury* (Dz.U. 1962. Nr 10, poz. 48 ze zmianami),

a także na podstawie następujących wybranych przepisów wykonawczych:

- *Rozporządzenie Ministra Środowiska, z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu* (Dz. U. 2012, poz. 1302),
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska, z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów* (Dz. U.2006. Nr 58, poz. 405),
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 r. w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie* (Dz. U. 2001. Nr 92, poz. 1029),
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. 2014, poz. 1409).
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów* (Dz. U. 2014 , poz. 1408),
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie typów i podtypów rezerwatów przyrody* (Dz. U.2005. Nr 60, poz. 533),
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty,*

a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 Dz.U. 2010. Nr 77, poz. 510 (tekst jednolity *Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. ogłoszenie jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000* Dz.U. 2014, poz. 1713),

- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. 2016, poz. 2183),
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym* (Dz.U.2011. Nr 210, poz. 1260),
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków* (Dz. U. 2011. Nr 25, poz. 133),
- *Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 22 marca 2011 r. o sprostowanie błędu* (Dz.U. 2011. Nr 67, poz. 358),
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 marca 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków* (Dz.U. 2012, poz. 358),
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie centralnego rejestru form ochrony przyrody* (Dz.U. 2012, poz. 1080),
- *Instrukcja urządzania lasu.* 2012. Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. Warszawa,
- *Zasady hodowli lasu.* 2012. Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. Warszawa,
- *Instrukcja ochrony lasu.* 2012. Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. Warszawa,
- *Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu.* 2012. Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. Warszawa,
- wytycznych *Komisji Założeń Planu,*
- innych aktualnych ustaw, zarządzeń i instrukcji (stan prawny w/w przepisów przyjęto na 30.06.2017 r.).

Aktualizacja *Programu ochrony przyrody* dla Nadleśnictwa Gniewkowo (pierwotny *Program ochrony przyrody* wykonany został dla Nadleśnictwa Gniewkowo z obrębami Gniewkowo, Otłoczyn wg stanu na 1.01.2008 r.) ma m. in. na celu: pełniejsze

zinwentaryzowanie i zobrazowanie bogactwa zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem zabytków kultury materialnej, analizę zadań z zakresu ochrony tych zasobów oraz metod ich ochrony w tym również ograniczenia negatywnego wpływu wewnętrznych i zewnętrznych zagrożeń, porównanie i analizę zmian wybranych charakterystyk nadleśnictwa (przede wszystkim dotyczących zbiorowisk leśnych).

Cele powyższe muszą być zgodne z uwarunkowaniami wynikającymi z ustawy o ochronie przyrody oraz z innymi ustawami, a także z prowadzeniem zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w Lasach Państwowych.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

2.1. Położenie

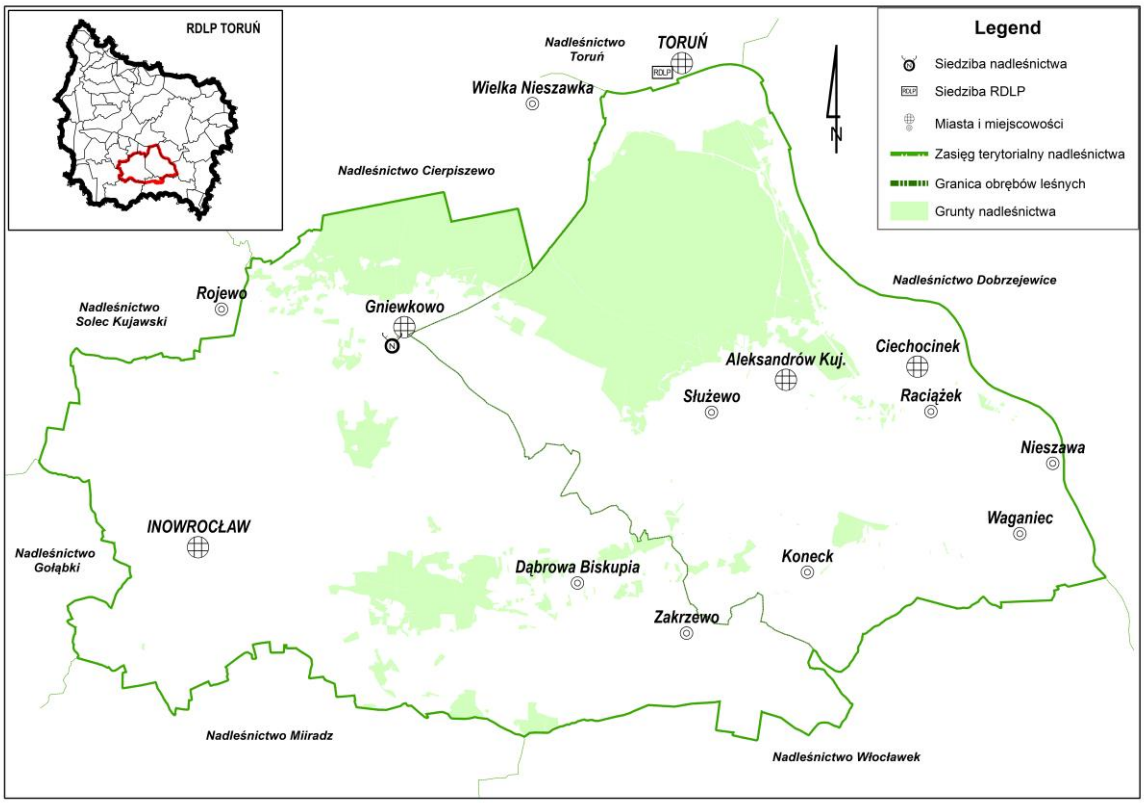
Położenie pod względem administracyjnym

Siedziba Nadleśnictwa Gniewkowo mieści się w Gniewkowie (przy ul. Dworcowej 10, oddział 125 w obrębie Gniewkowo).

Zasięg działania Nadleśnictwa Gniewkowo obejmuje:

- województwo kujawsko-pomorskie
- powiat aleksandrowski – gminy miejskie: Aleksandrów Kujawski, Ciechocinek, Nieszawa;
  gminy: Aleksandrów Kujawski, Koneck, Raciążek, Waganiec, Zakrzewo,
- powiat inowrocławski – gmina miejska Inowrocław;
  gminy: Dąbrowa Biskupia, Gniewkowo (miasto i obszar wiejski), Inowrocław (część), Rojewo (część),
- powiat toruński – gmina Wielka Nieszawka (część),
- powiat miejski Toruń – Miasto Toruń (część lewobrzeżna).

Terytorialny zasięg działania Nadleśnictwa Gniewkowo przedstawiono na ryc. 1.



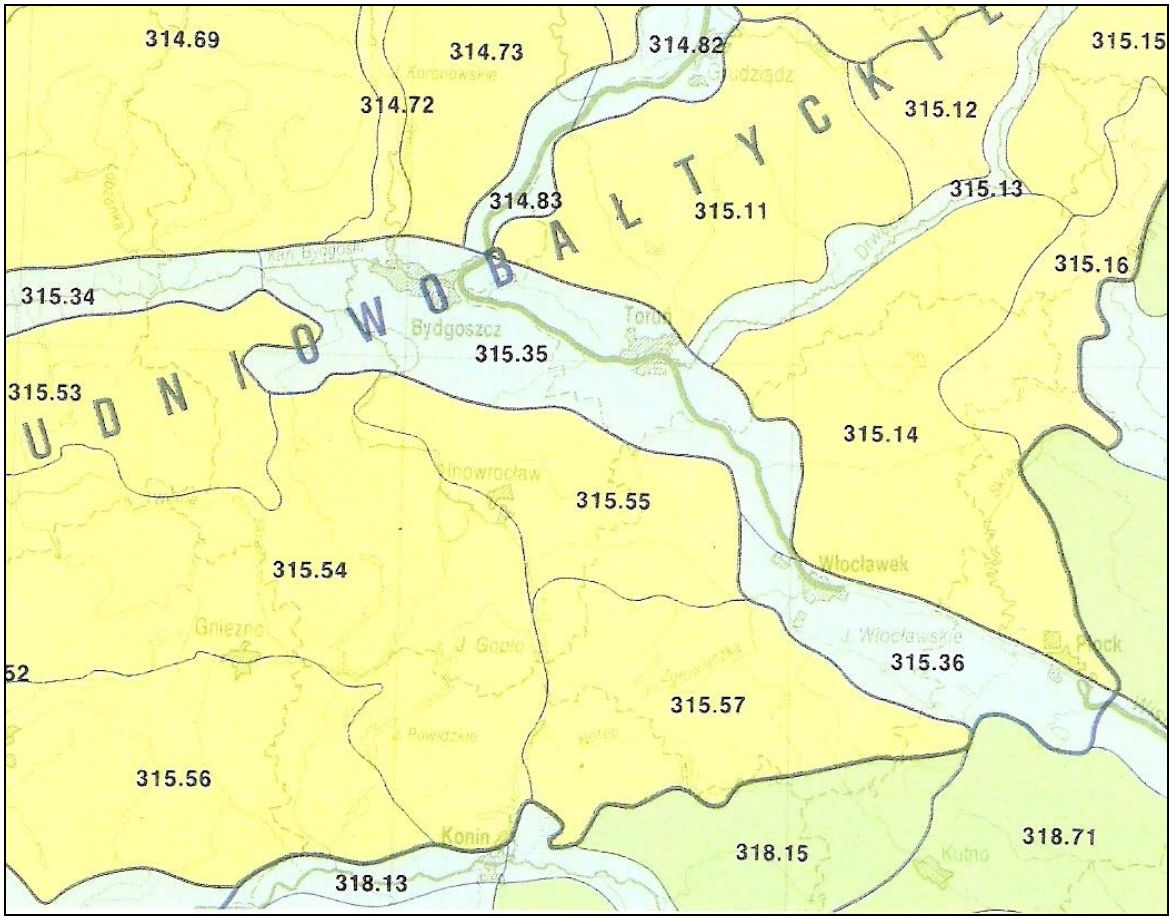
Ryc.1 Terytorialny zasięg działania Nadleśnictwa Gniewkowo

Położenie pod względem fizycznogeograficznym

Według J. Kondrackiego i A. Richlinga (*Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*. Polska Akademia Nauk. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania. Główny Geodeta Kraju. Warszawa. 1993) pod względem fizycznogeograficznym Nadleśnictwo Gniewkowo położone jest w następujących jednostkach (w układzie dziesiętnym):

Prowincja:	Niż Środkowoeuropejski	31
Podprowincja:	Pojezierza Południowobałtyckie	314–316
Makroregion:	Pradolina Toruńsko–Eberswaldzka	315.3
Mezoregion:	Kotlina Toruńska	315.35
Makroregion:	Pojezierza Wielkopolskie	315.5
Mezoregion:	Równina Inowrocławska	315.55

Położenie pod względem fizycznogeograficznym przedstawia poniżej ryc.2.



Ryc.2. Położenie pod względem fizycznogeograficznym (według J.Kondrackiego, A.Richlinga)

Położenie kompleksów leśnych według mezoregionów jako podstawowych jednostek podziału fizycznogeograficznego przedstawia się następująco:

Mezoregion Kotlina Toruńska: obejmuje przeważającą część obszarów leśnych nadleśnictwa (w tym kompleks główny).

Mezoregion Równina Inowrocławska: kompleksy leśne leśnictw Balczewo i Rejna oraz część leśnictwa Podlesie.

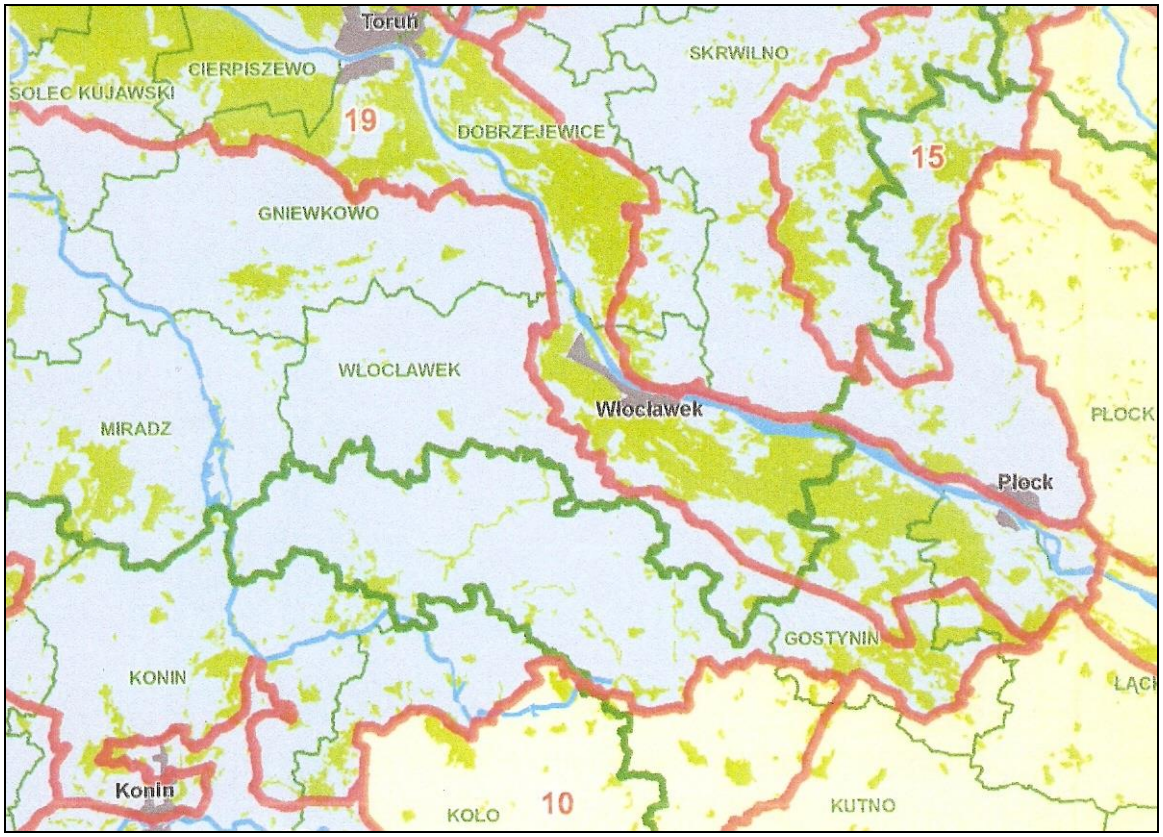
Położenie pod względem przyrodniczo-leśnym

Zasięg działania Nadleśnictwa Gniewkowo (R. Zielony, A. Kliczkowska. 2012. *Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski. 2010.* Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa) przedstawia się następująco:

Kraina:	Wielkopolsko-Pomorska	-	III
Mezoregiony:	Kotliny Toruńsko-Płockiej	-	III.19
	Pojezierzy Wielkopolskich	-	III.20

Większość kompleksów leśnych położona jest w Mezoregionoe Kotliny Toruńsko-Płockiej z wyjątkiem kompleksów leśnych leśnictw Balczewo, Rejna oraz części leśnictwa Podlesie.

Położenie pod względem przyrodniczo-leśnym przedstawiono poniżej na ryc.3.



Ryc.3. Położenie pod względem przyrodniczo-leśnym (według R.Zielonego, A.Kliczkowskiej)

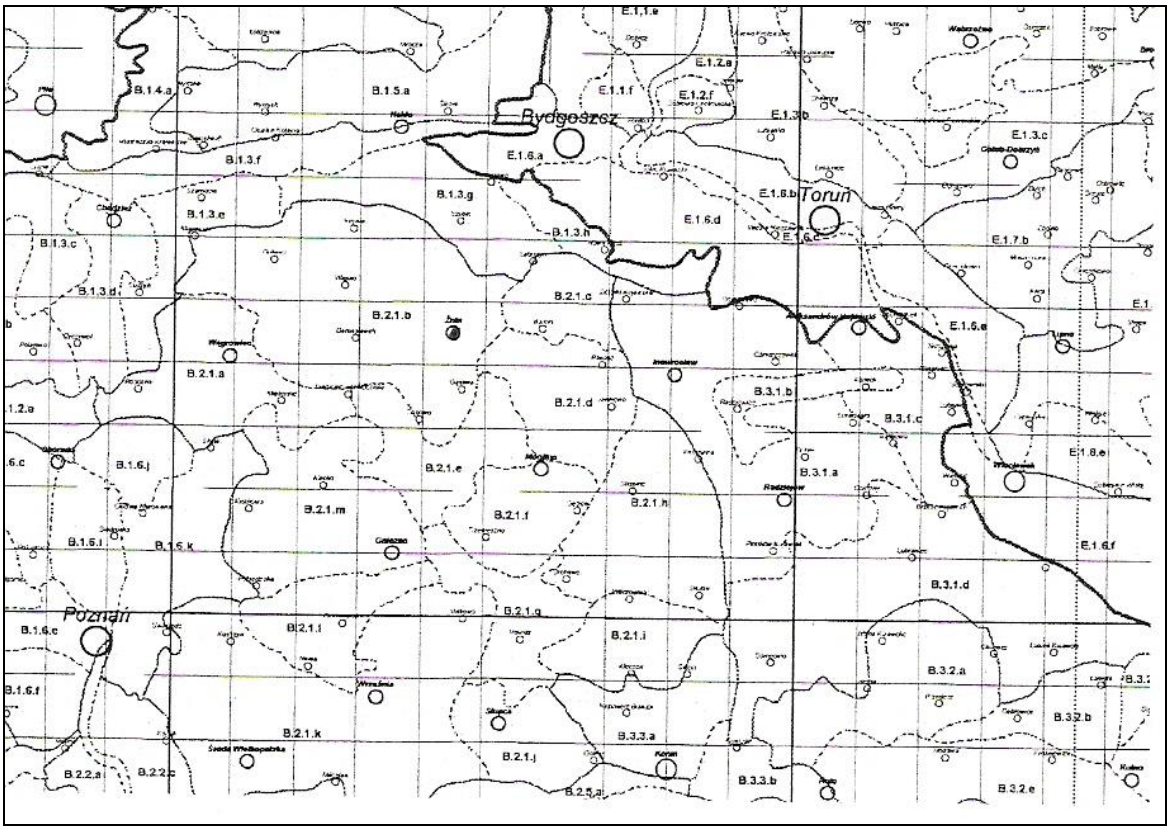
Położenie pod względem geobotanicznym

Według J.M. Matuszkiewicza (*Regionalizacja geobotaniczna Polski*. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polska Akademia Nauk. Warszawa. 2008) obszar Nadleśnictwa Gniewkowo położony jest w następujących jednostkach geobotanicznych:

Prowincja:	Środkowoeuropejska		
Podprowincja:	Środkowoeuropejska Właściwa		
Dział:	Brandenbursko-Wielkopolski	-	B.
Kraina:	Kujawska	-	B.3.
Okręg:	Czarnych Kujaw	-	B.3.1.
Podokręg:	Inowrocławsko-Radziejowski	-	B.3.1.a.
Podokręg:	Radojewicki	-	B.3.1.b.
Podokręg:	Nieszawski	-	B.3.1.c.
Dział:	Mazowiecko-Poleski	-	E.
Pododdział:	Mazowiecki	-	E.
Kraina:	Chełmińsko-Dobrzyńska	-	E.1.
Okręg:	Nadwiślańsko-Włocławsko-Bydgoski	-	E.1.6.
Podokręg:	Doliny Wisły Włocławek-Fordon	-	E.1.6.c.
Podokręg:	Puszczy Bydgoskiej	-	E.1.6.d.

Kompleksy leśne nadleśnictwa położone są przede wszystkim w podokręgu Puszczy Bydgoskiej.

Położenie pod względem geobotanicznym porzedstawiono poniżej na ryc.4.



Ryc.4. Położenie pod względem geobotanicznym (według J.M Matuszkiewicza)

2.2. Historia lasów i gospodarki leśnej

Nadleśnictwo Gniewkowo powstałe w okresie rozbiorowym w 1877 r. z byłych nadleśnictw Cierpiszewo i Wodek w obecnych granicach funkcjonuje od dnia 1 stycznia 1973 roku na podstawie Zarządzenia nr 67/72 dyrektora Okręgowego Zarządu Lasów Państwowych w Toruniu z dnia 22 listopada 1972 r.

Okres przedrozbiorowy (do 1772 roku)

W okresie kształtowania się państwowości polskiej X w. rozwój tej części Kujaw związany był z grodami kasztelańskimi w Kruszwicy i Słońsku, później także kasztelanii inowrocławskiej.

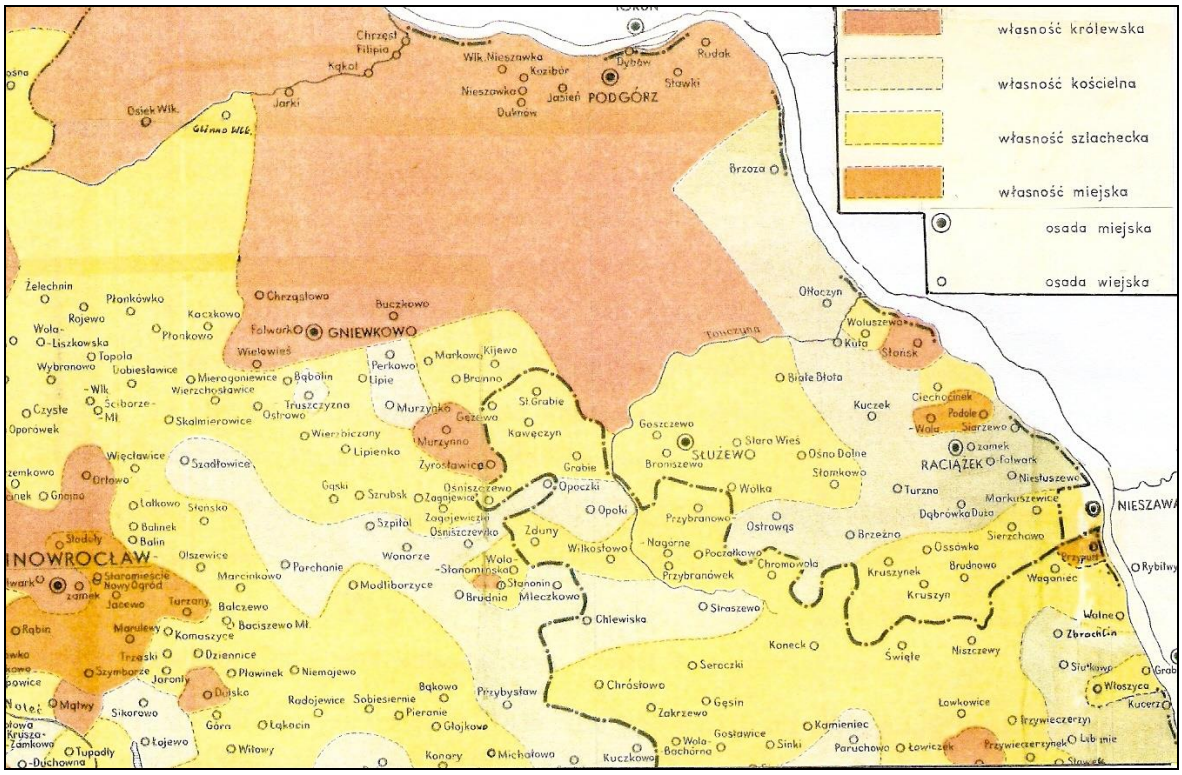
W początkowych wiekach państwowości polskiej większość obszarów leśnych stanowiła własność książęcą, która w późniejszych okresach stała się własnością królewską, a także kościelną biskupstwa kujawskiego (kujawsko-pomorskiego) z siedzibą we Włocławku (przeniesiona prawdopodobnie z Kruszwicy w 1124 r.) oraz wyodrębniającą się wasnością prywatną.

Korzystanie z lasów do XIII wieku ograniczało się w zasadzie do użytkowania łąk, pastwisk, obsiewania polan leśnych oraz bartnictwa, zbieractwa, poboru opału oraz prawa wykonywania myślistwa należącego do książąt kujawskich. W wiekach późniejszych rozpoczyna się intensywniejsza eksploatacja lasów poprzez wylesienia pod uprawy rolne i osadnictwo, przerób drewna na smołę i dziegieć, popiół–potaż i węgiel drzewny oraz wykorzystanie drewna na cele budowlane, narzędziowe lub towarowe wyrabiane w stosach lub sztukach.

Rodzaje własności ziemskiej na Kujawach (województwo inowrocławskie) w II połowie XVI wieku według ilości łanów (w %) przedstawia się następująco (Guldon Z. 1964. Rozmieszczenie własności ziemskiej na Kujawach w II poł. XVI w.. Roczniki Towarzystwa Naukowego w Toruniu. Rocznik 69. Zeszyt 2. Toruń):

- własność królewska - 13,5
- własność kościelna - 29,7
- własność szlachecka - 54,2
- własność miejska - 2,6
- własność nieokreślona - 0,0

Rozmieszczenie własności ziemskiej na Kujawach w drugiej połowie XVI wieku prtzedstawiono poniżej na ryc. 5.



Ryc.5. Rozmieszczenie własności ziemskiej na Kujawach w II poł. XVI w. (według Z. Guldona)

Rozmieszczenie poszczególnych form własności według powyższych danych przedstawiało się następująco:

- *własność królewska*: m. in. starostwo grodowe w Inowrocławiu z wsiami: Folwark, Sójkowo, Orłowo, Sławęcinek, Jaksice; starostwo niegrodowe Dybów z miastem Podgórz, wsiami: Rudak, Stawki, Jasień, Dulinów, Wielka Nieszawka, Kozibór, Nieszawka z wielkim kompleksem leśnym, tenuta gniewkowska z miastem Gniewkowo, wsiami: Folwark, Niemojewko; inne wsie rozproszone np. Murzynno, Żyrosławice, Słońsk, Dulsko.
- *własność kościelna*: klucz raciąski biskupstwa włocławskiego z miastem Raciążek i wsiami m. in. Brzoza, Otłoczyn, Kuczek, Ostrowąs, Dziwie, Parchanie, Szadłowiec, Wonorze, Przybysław, Brudnia Murzynko, Perkowo i in.
- *własność miejska*: miasta Inowrocławia: wsie - Stodoły, Rąbin, Jacewo, Marulewy, Turzany, Szymborze, Batkowo i in.; miasta Nieszawa – m. in. Podole, Przypust.
- *własność szlachecka*: miasto prywatne Służewo i większość wsi w obecnym zasięgu działania nadleśnictwa: m. in. Grabie, Zakrzewo, Koneck, Przybranówek.

Taki stan własności ogólnie utrzymał się do czasu rozbiorów Polski.

Lasami w królewszczyznach w okresie staropolskim zarządzali starostowie królewscy (inowrocławsko-gniewkowski i dybowski) przy pomocy strzelców, borowych lub strażników, natomiast bartnictwo nadzorowali bartnicy.

Lasy gniewkowskie w okresie przedrozbiorowym wchodziły w skład większego kompleksu leśnego współcześnie nazwanego Puszczą Bydgoską.

Okres rozbiorowy (po 1772 r.)

W wyniku I (1772 r.) i II rozbioru Polski (1793 r.) Kujawy inowrocławskie znalazły się w granicach państwa pruskiego. Po III rozbiorze (po 1795 r.) nastąpiła konfiskata dóbr kościelnych biskupstwa włocławskiego i przejęcie przez rząd pruski królewszczyzn (uniwersał króla pruskiego z dnia 28 lipca 1796 r.). Część zagarniętych majątków ofiarowano generałom wojsk pruskich; rozwijano także osadnictwo niemieckie.

Bezpośrednio po rozbiorach Prusacy początkowo utrzymali dotychczasowy podział administracyjny, a później ze zrabowanych lasów królewskich którym Prusacy nadali nazwę Królewskich Lasów Gniewkowskich (Forst Gniewkowosche) utworzyli w XVIII w. duże niezależne jednostki administracyjne o nazwach Nadleśnictwo Stare Gniewkowo i Nadleśnictwo Nowe Gniewkowo. W okresie późniejszym zaczęto tworzyć rewiry administracyjne np. Seedorfsche Revier (rewir Zajezierze); 25 sierpnia 1807 r. powołano i odtworzono (nadleśnictwa) na mocy ustawy Komisji Rządzącej Księstwa Warszawskiego powołując m. in. urząd leśny (nadleśnictwa) Gniewkowo Nowe i RadzIejów w departamencie (odpowiednik województwa) bydgoskim; w 1815 utworzono Nadleśnictwo Cierpiszewo (Oberförsterei Schirpitz) i Nadleśnictwo Wodek, z których części utworzono 1 lipca 1887 r. Nadleśnictwo Gniewkowo (ówczesna nazwa Oberförsterai Argenau), a w 1909 r. Nadleśnictwo Toruń.

Po okresie silnych procesów deforestacyjnych w pierwszej połowie XIX wieku, w drugiej połowie XIX wieku następował wzrost powierzchni lasów państwowych w zaborze pruskim poprzez wykup z rąk polskich np. wykup lasów majątków Powałkowo – 717 ha, Czerniewice – 94 ha, Stanisławowo-Służewo – 622 ha i in.

Wzrost powierzchni lasów to wynik również zalesienia np. części kompleksu Rejna-Balczewo, Marcinkowo-Pieczyska-Piaski-Wola Wapowska.

W 1927 r. nazwę Nadleśnictwo Toruń zamieniono na Nadleśnictwo Popioły, a od 1959 r. na Nadleśnictwo Otłoczyn.

Okres II Rzeczypospolitej (1918–1939 r.)

Po odzyskaniu niepodległości lasy obecnego Nadleśnictwa Gniewkowo przechodzą na własność Skarbu Państwa Polskiego (od 1920 r.) i stanowią część składową pierwotnych Nadleśnictw Gniewkowo i Toruń. Gospodarkę leśną w obydwu nadleśnictwach prowadzono na podstawie prowizorycznych planów urządzenia lasu wykonanych na początku dwudziestolecia.

Na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 listopada 1920 roku w przedmiocie organizacji i zakresu działania okręgowych zarządów lasów państwowych - lasy ówczesnych Nadleśnictw Gniewkowo i Toruń (później Popioły) podporządkowano okręgowemu zarządowi w Poznaniu.

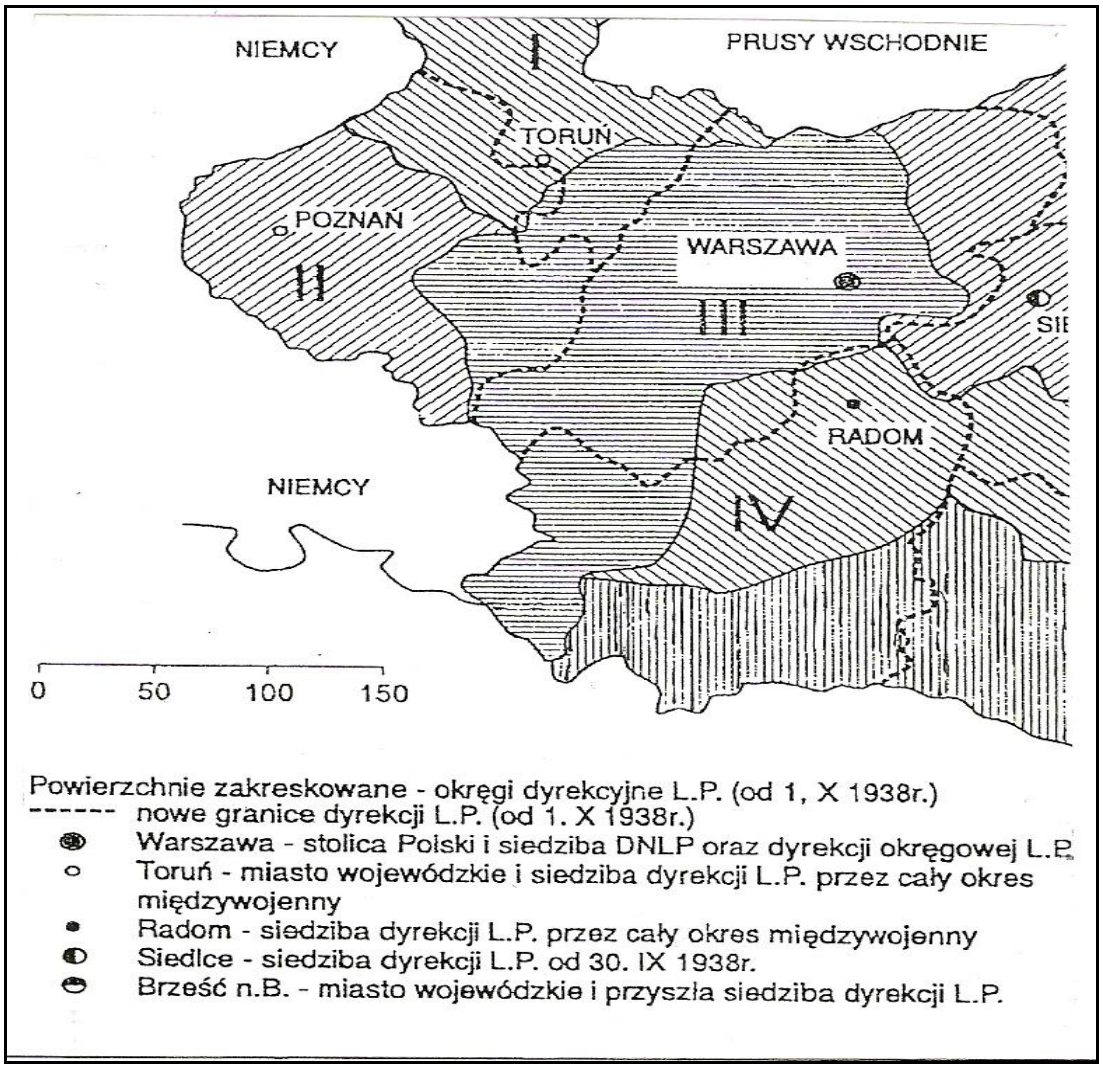
Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 16 stycznia 1925 roku o utworzeniu Dyrekcji Lasów Państwowych (utworzono 10 Dyrekcji Lasów Państwowych m.in. w Bydgoszczy - zlikwidowaną 8 lipca 1932 r., Toruniu, Poznaniu). Lasy Nadleśnictwa Gniewkowo i Toruń znalazły się w Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu.

Najważniejszym aktem prawnym regulującym gospodarkę leśną w okresie międzywojennym był dekret Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 30 września 1936 r. o państwowym gospodarstwie leśnym pod nazwą „Lasy Państwowe", obejmujący sprawy organizacyjne, model gospodarowania, gospodarkę ziemią i tworzący lasy ochronne.

Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 13 lipca 1938 r. o ustaleniu okręgów i siedzib Dyrekcji Lasów Państwowych, lasy ówczesnego powiatu inowrocławskiego i nieszawskiego weszły w skład Okręgu Pomorskiego z siedzibą Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu (zmiany te związane były ze zmianami w podziale administracyjnym kraju - od 1 kwietnia 1938 r. powiat nieszawski odłączono od województwa warszawskiego i włączono w skład województwa pomorskiego z siedzibą w Toruniu).

Stan taki utrzymał się do II wojny światowej.

Okręgi dyrekcyjne Lasów Państwowych w okresie międzywojennym przedstawiono na *ryc. 6*.



Ryc.6 - Okręgi dyrekcyjne Lasów Państwowych w okresie międzywojennym

Okres 1939–1945

W okresie okupacji niemieckiej w przedwojennych Nadleśnictwach Gniewkowo i Popioły prowadzono gospodarkę leśną podporządkowaną wojennej gospodarce Niemiec (np. część obecnych leśnictw Zajezierze i Dąbki stanowiły zamkniętą strefę poligonu lotniczego). Był to okres nadmiernej eksploatacji tych lasów na potrzeby okupantów aczkolwiek należy stwierdzić, że lasy te jako włączone w skład Rzeszy Niemieckiej traktowane były lepiej aniżeli np. te włączone w skład tzw. Generalnej Guberni.

Okres okupacji niemieckiej zapisał tragiczną kartę w dziejach Polski i omawianego obszaru. Leśnicy z obydwóch nadleśnictw: Gniewkowo i Popioły za ofiarną pracę na rzecz

niepodległego Państwa Polskiego płacili więzieniem, wywózkami do obozów koncentracyjnych i wyrokami śmierci (szczegóły patrz rozdziały 4,5 orac 4.6).

Okres po II wojnie Światowej

Po II wojnie światowej w wyniku realizacji dekretu PKWN z dnia 6 września 1944 r. o przeprowadzeniu reformy rolnej i objęciu przez państwo lasów wchodzących w skład wielkich majątków ziemskich oraz dekretu PKWN z dnia 12 grudnia 1944 r. o przejęciu lasów drobnej własności przekraczających 25 ha ówczesne Nadleśnictwo Gniewkowo zorganizowane w 1945 r. przejęło ponad kilkaset ha lasów pomajątkowych, z których największe to: Ostrowo – 179,40 ha, Wierzbiczany 302,43 ha, Łąkocin – 156,46 ha, Gocanowo – 109,50 ha (łącznie 1357,89 ha wszystkich lasów pomajątkowych).

Ogólna powierzchnia tak zorganizowanego nadleśnictwa wynosiła ca 6538,89 ha.
Również w 1945 r. zreorganizowano przedwojenne Nadleśnictwo Popioły; składało się ono z lasów państwowych przedwojennego nadleśnictwa Popioły, upaństwowionych majątków ziemskich (m.in. Czerniewice) i drobnej własności. Do Nadleśnictwa Popioły przyłączono część nadleśnictw Cierpiszewo, Gniewkowo, Włocławek.
Powierzchnia tak zorganizowanego nadleśnictwa wynosiła 8469,67 ha (plan prowizoryczny).

Na podstawie zarządzenia nr 67/72 dyrektora Okręgowego Zarządu Lasów Państwowych w Toruniu z dnia 22 listopada 1972 r. z dniem 1 stycznia 1973 r. zreorganizowano Nadleśnictwo Gniewkowo. Byłe Nadleśnictwa: Gniewkowo i Otłoczyn, jako obręby weszły w skład Nadleśnictwa Gniewkowo.

Bezpośrednio po II wojnie światowej gospodarka leśna prowadzona była na podstawie tzw. przybliżonej tabeli klas wieku, następnie na podstawie planów prowizorycznego i definitywnego urządzenia lasu (opracowanych dla Nadleśnictw Gniewkowo i Otłoczyn) oraz kolejnych rewizji planów urządzenia lasu.

Wymienione powyżej plany wg początkowych stanów obowiązywania (w liczniku) obejmowały powierzchnię ogólną (w mianowniku):

Wyszczególnienie	Gniewkowo	Otłoczyn	Nadleśnictwo
prowizoryczny plan urządzenia lasu (Nadleśnictwa Gniewkowo i Popioły - późn. Otłoczyn)	1946.10.01 6579,86	1954.10.01 8469,67	–
definitywny plan urządzenia lasu (Nadleśnictwa Gniewkowo i Otłoczyn)	1959.10.01 7175,16	1967.10.01 14642,98	–
I rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwo Gniewkowo	1978.01.01 7478,89	1978.01.01 14753,00	1978.01.01 22231,89
II rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwo Gniewkowo	1988.01.01 7574,22	1988.01.01. 14858,55	1988.01.01 22432,77
III rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwo Gniewkowo	1998.01.01 7971,35	1998.01.01 14887,24	1998.01.01 22858,59
IV rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwo Gniewkowo	2008.01.01 7969,78	2008.01.01 14781,59	2008.01.01 22751,37
V rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwo Gniewkowo	2018.01.01 8120,08	2018.01.01 14654,98	2018.01.01 22775,06

Przyczyny większych zmian powierzchniowych przedstawiają się następująco:

Obręb Gniewkowo

- w okresie organizacji nadleśnictwa w 1945 r. przejęto 1397,18 ha lasów pomajątkowych oraz drobnej własności, z których największe to: Ostrowo – 179,40 ha, Wierzbiczany – 302,43 ha, Łąkocin – 156,43 ha, Gocanowo – 109,50 ha, Pieczyska – 73,03 ha, Maszczenica -55,29 ha, Lachmirowice – 64,33 ha, Patrzymiech – 61,56 ha oraz inne o mniejszej powierzchni: Kaczkowo, Chrząstawa, Zajezierze, Skotniki, Piaski, Rusinowo, Racice, Rzeczyca, Mietlica,
- w okresie obowiązywania prowizorycznego planu urządzenia lasu przejęto 295,30 ha gruntów z zasobów *Państwowego Funduszu Ziemi, Państwowych Gospodarstw Rolnych* i osób fizycznych.
- w okresie obowiązywania definitywnego planu urządzenia lasu: przejęcie z Nadleśnictw: Boniewo, Otłoczyn, Włocławek – 193,27 ha oraz przejęcie z *Państwowego Funduszu Ziemi* – 495,61 ha,
- w okresie obowiązywania rewizyjnego (I) planu urządzenia lasu: przekazanie części gruntów Nadleśnictwa Miradz i Włocławek oraz przejęcie gruntów z *Państwowego Funduszu Ziemi*,
- w okresie obowiązywania rewizyjnego (II) planu urządzenia lasu: przejęcie gruntów z zasobów *Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa.*

- w okresie obowiązywania rewizyjnego (IV) planu urządzenia lasu przejęcie od Nadleśnictwa Włocławek Uroczyska Kobielice - 136,83 ha.

Obręb Otłoczyn

- w okresie organizacji Nadleśnictwa Popioły w 1945 r.: przejęcie lasów majątkowych większej własności – 445,21 ha (byłe majątki Białe Błota i Czerniewice), oraz lasów drobnej własności – 1288,10 ha i przekazanie do Nadleśnictwa Olek – 990,82 ha oraz przejęcie z Nadleśnictwa Gniewkowo – 125,24 ha, Nadleśnictwa Cierpiszewo – 1088,15 ha i Nadleśnictwa Włocławek – 333,96 ha,
- w okresie obowiązywania prowizorycznego planu urządzenia lasu: przejęcie z *Państwowego Funduszu Ziemi* 452,44 ha oraz przejęcie od *Ministerstwa Obrony Narodowej* – 5720,87 ha,
- w okresie obowiązywania planów urządzenia lasu: definitywnego oraz rewizyjnych (I i II-III) nie zachodziły większe zmiany powierzchniowe,
- w okresie obowiązywania rewizyjnego (IV) planu urządzenia lasu przekazanie pod budowę autostrady A1 około 122 ha.

Dane dotyczące użytkowania głównego przedstawiono w *Opisie ogólnym* (elaboracie).

Nie zachowały się dane archiwalne dotyczące Nadleśnictwa Gniewkowo z okresu przedwojennego i wcześniejszych, ale należy przypuszczać, że stosowano zrębowy sposób zagospodarowania z odnowieniem sztucznym (jak w sąsiednich nadleśnictwach).

Po utworzeniu Nadleśnictwa Toruń (późniejsze Nadleśnictwo Popioły i Otłoczyn) na początku XX wieku dla sosny przyjęto 120-letnią kolej rębu (z wyjątkiem drzewostanów leżących w pasie kolejowym – 80 lat). W przedwojennych planach urządzenia lasu przyjęto dla sosny 100 letni wiek rębności oraz sztuczny sposób odnawiania poprzez sadzenie ręczne.

W okresie powojennym zrębowy sposób zagospodarowania ze sztucznym odnowieniem poprzez sadzenie ręczne pozostał podstawowym sposobem zagospodarowania, ale już od I rewizji planów urządzenia lasu w szerszym zakresie stosowano rębnie złożone (głównie w obrębie Gniewkowo).

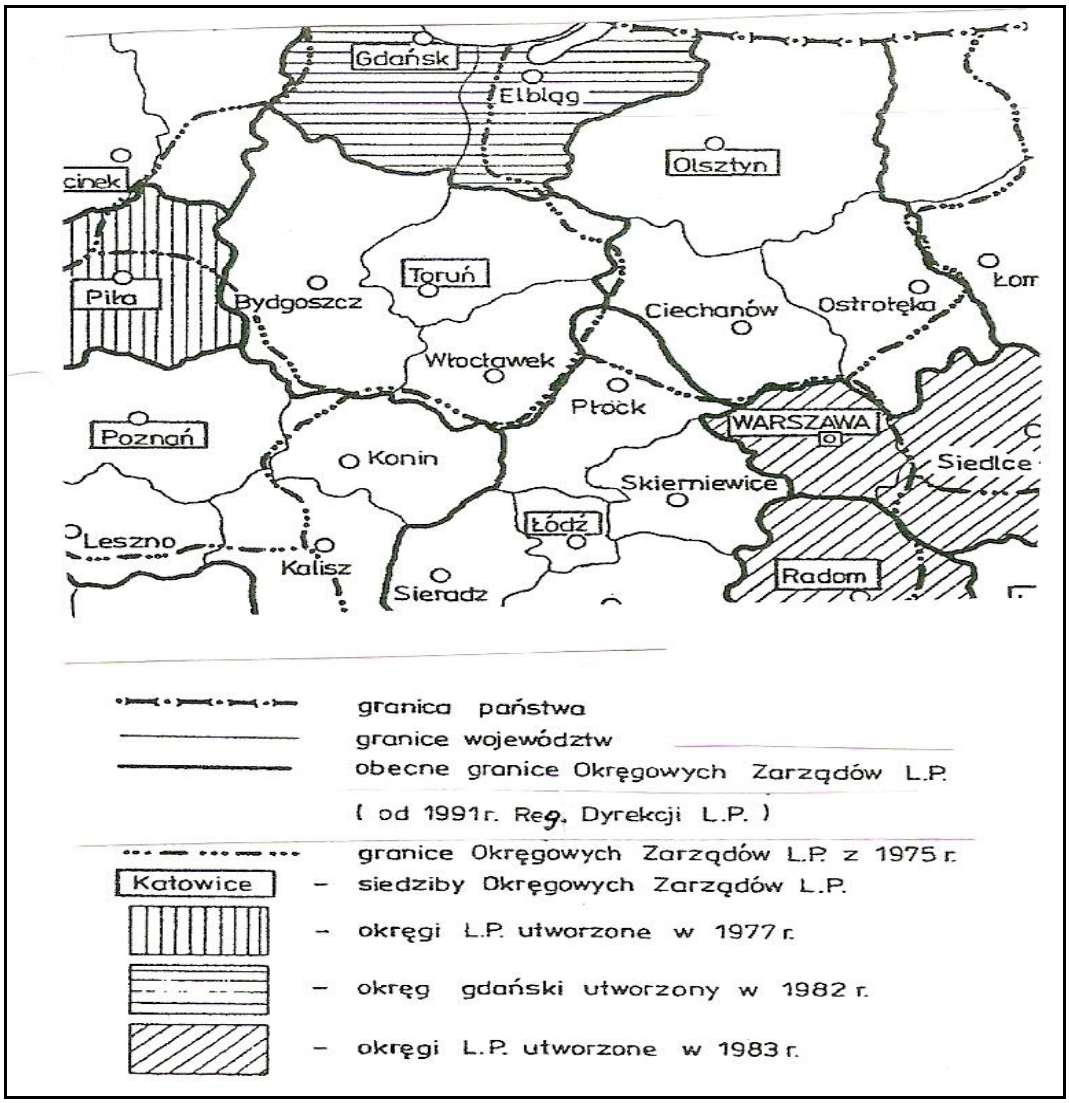
Spośród większych szkód i zagrożeń w lasach Nadleśnictwa Gniewkowo ze strony czynników biotycznych i abiotycznych w przeszłości (w latach) należy wymienić:

1924–1927	-	gradacja strzygoni choinówki (w obydwu obrębach)
1932–1935	-	gradacja strzygoni choinówki (wycięcie 325,00 ha drzewostanów)
1928–1929	-	gradacja barczatki sosnówki (wycięcie 425 ha)
1977–1982	-	gradacja brudnicy mniszki (zwalczaniem tego szkodnika objęto większość lasów nadleśnictwa)
1992	-	katastrofalny pożar (571 ha) w obrębie Gniewkowo (większa częśćpożarzyska znajduje się na terenie Nadleśnictwa Cierpiszewo).

W roku 1988 przeprowadzono prace II rewizji planów urządzenia lasu według nowej *Instrukcji urządzania lasu* (PWRiL Warszawa 1980) wprowadzającej statystyczno-matematyczny sposób inwentaryzacji zasobów drzewnych. Ten sposób inwentaryzacji stosowano również w III rewizji planów urządzenia lasu wg stanu na 1 stycznia 1998 r.

W pracach IV rewizji według stanu na 1.01.2008 r. zastosowano statystyczną metodę reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych (powierzchni kołowych), a w pracach obecnej rewizji (V) według stanu na 1.01.2018 r. zastosowano po raz czwarty statystyczną metodę inwentaryzacji zasobów drzewnych (a po raz pierwszy statystyczną metodę reprezantacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowym rozdziałom prób pomiarowych).

Zmiany podziału administracyjnego Lasów Państwowych na szczeblu *Okręgowych Zarządów Lasów Państwowych* w latach 1975-1983 przedstawiono na *ryc .7*.



Ryc. 7 Zmiany podziału administracyjnego lasów państwowych na szczeblu Okręgowych Zarządów Lasów Państwowych w latach 1975–1983.

Nadleśnictwem Gniewkowo oraz innymi jednostkami wchodzącymi obecnie w skład nadleśnictwa kierowali:

Nadleśnictwo Gniewkowo

Wajda Wojciech	01.04.1945 – 31.08.1947
Dec Józef	01.09.1947 – 31.05.1954
Kagosz Krzysztof	01.06.1954 – 30.09.1954
Głowacki Henryk	01.10.1954 – 30.09.1960
Wajda Andrzej	01.11.1960 – 31.12.1981
Sęczkowski Jan p.o.	01.01.1982 – 28.02.1983

Szałkowski Józef	01.03.1983 – 31.10.1985
Gosek Michał	01.11.1985 – 31.08.1993
Szałkowski Józef	07.07.1993 – 31.12.1994
Kaczmarek Janusz	01.01.1995 – 30.11.1997
Stępski Kazimierz p.o.	01.12.1997 – 31.12.1997
Słomiński Stanisław	od 01.01.1998

Nadleśnictwo Otłoczyn (poprzednio Popioły)

Graduszewski Teodor	01.03.1945 – 31.03.1948
Bączkiewicz Andrzej	01.04.1948 – 15.11.1950
Kaliszewski Zbigniew	16.11.1950 – 31.03.1954
Chrzanowski Stefan	01.06.1954 – 31.07.1954
Zieleniewski Zygmunt	01.08.1954 – 16.11.1954
Gosek Michał	01.04.1955 – 14.02.1959
Borkowski Antoni	15.02.1959 – 31.10.1962
Michałowski Józef	01.10.1962 – 31.12.1972

Wybór danych historycznych dotyczących obecnych obrębów leśnych przedstawia się następująco:

Obręb Gniewkowo

po 1775 – początki organizacyjne pruskiej administracji leśnej po konfiskacie zrabowanych dóbr królewskich i duchownych na rzecz skarbu pruskiego w tzw. Obwodzie Nadnoteckim (ziemie I zaboru) i utworzenie dużego rewiru leśnego - m. in. nadleśnictwa Gniewkowo z siedzibą w Osieku (Wodzek).

1803–1804 – podzielenie dużego rewiru leśnego - nadleśnictwa na dwie mniejsze jednostki: Stare Gniewkowo (Alt Gniewkowo) z siedzibą w Osieku (Wodzek) oraz Nowe Gniewkowo (Neu Gniewkowo) z siedzibą w Cierpicach (Czirpzaw) liczące początkowo 3, później 4 rewiry leśne: Cierpice, Zajezierze, Dąbrowa i Rudak.

1807.08.25 – odtworzenie polskiego urzędu leśnego (nadleśnictwa) Gniewkowo Nowe w powiecie inowrocławskim w departamencie bydgoskim Księstwa Warszawskiego (część tzw. objazdu staro-i nowogniewkowskiego należących do dóbr Gniewkowo zostało podarowanych przez cesarza Francuzów dla donatariusza Sucheta (później marszałka napoleońskiego) *„Lasów ma Departament Bydgoski dosyć oprócz okolic Radziejowa, Inowrocławia, Brześcia, Chełmna. Znaleźć w nim można najpiękniejsze dęby, sosny, buki i różnego gatunku drzewa; w niektórych okolicach,*

a szczególniej koło Bydgoszczy, Torunia i Gniewkowa, cierpiały lasy w Departamencie Bydgoskim szczególniej przez pożary ognia bardzo wiele" - Kallas M. Wojciak J. 1972. *Statystyka Departamentu Bydgoskiego*.... Warszawa–Poznań.

1815–1887 – lasy części obecnego obrębu Gniewkowo wchodziły w skład Nadleśnictwa Cierpice (i częściowo Nadleśnictwa Wodek).

I poł. XIX – opracowanie pierwszego planu urządzenia lasu (do połowy XIX wieku wszystkie lasy państwowe w zaborze pruskim posiadały plany gospodarcze oparte na pomiarach geodezyjnych Broda J. 2000. Historia leśnictwa w Polsce. Wydawnictwo Akademii Rolniczej w Poznaniu im. Augusta Cieszkowskiego. Poznań.); nie zachowały się żadne dokumenty z okresu zaborów,

1.07.1887 – utworzenie Nadleśnictwa Gniewkowo (Oberförsterei Argenau) z części ówczesnych nadleśnictw Cierpice i Wodzek z leśnictwami Zajezierze (Seedorf), Dąbki (Domken), Unterwalde (Podlesie), Kąkol (Kunkel), Barenberg (Niedźwiadki) - około 6600 ha.

1889 – budowa siedziby Nadleśnictwa Gniewkowo (siedziba również obecnie).

1898–1908 – intensywny wykup lasów prywatnych majątków ziemskich oraz intensywne zalesianie, np. część uroczyska Rejna–Balczewo, Wola Wapowska,

1919/1920 – 1925 Nadleśnictwo Gniewkowo w zarządzie lasów w Poznaniu,

1925–1932 – Nadleśnictwo Gniewkowo w Dyrekcji Lasów Państwowych w Bydgoszczy,

1927 – definitywne urządzenie lasu,

1932–1939 – Nadleśnictwo Gniewkowo w Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu,

1945 – Nadleśnictwo Gniewkowo w Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu (później Okręgowy Zarząd Lasów Państwowych i Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu),

1973.01.01 – pierwotne Nadleśnictwo Gniewkowo jako obręb Gniewkowo stają się częścią zreorganizowanego Nadleśnictwa Gniewkowo.

Obręb Otłoczyn

1796 – prawne usankcjonowanie konfiskaty polskich dóbr duchownych i królewskich na rzecz królewskiego skarbu pruskiego i utworzenie m.in. urzędów lasów (Forstämter); w ówczesnym departamencie poznańskim w tzw. Prusach Południowych (polskie ziemie II zaboru) utworzono ich 18 m.in. w Przedczu, Brześciu, Radziejowie i Raciążku - lasy biskupa kujawskiego klucza raciąskiego (Wąsicki J. 1957. *Ziemie polskie pod zaborem pruskim. Prusy Południowe 1793.* 1806. Wrocław); zrabowane w II rozbiorze Polski lasy

miejskie Podgórza, część dóbr biskupich i szlacheckich m.in. Nowe Grabie włączono do pruskiego Nadleśnictwa Gniewkowo Nowe.

1807.08.25 – Utworzenie radziejowskiego urzędu leśnego (nadleśnictwa) z obrębem dybowskim liczącym 8000 mórg chełmińskich (1 mórg ok. 0,60 ha) w powiecie radziejowskim, departamencie bydgoskim Księstwa Warszawskiego; część objazdu Dybów należącego do dóbr Raciążek zostało podarowanych przez cesarza Francuzów marszałkowi Soultowi - (Kallas M. Wójciak J. 1972. *Statystyka Departamentu Bydgoskiego* .... Warszawa–Poznań).

1909 – utworzenie Nadleśnictwa Toruń z siedzibą w Popiołach, z leśnictwami Kuchnia, Popioły, Rudak i Karczemka (a za Wisłą - Bierzgłowo Zamek).

1909 – opracowanie pierwszego planu urządzenia lasu ustalającego powierzchni nadleśnictwa na 5183,11 ha (w tym 1792,27 ha lasów państwowych z Nadleśnictwa Cierpiszewo i 1432,92 ha lasów państwowych wykupionych przez skarb pruski z majątków ziemskich: w 1877 r. z Poczałkowa-Stanisławowa – 716,97 ha, z Czerniewic w 1893 r. – 94,22 ha i w 1904 r. ze Stanisławowa-Służewa – 621,74 ha oraz w 1909 r. z majątku Nowa Grabia – 1935,95 ha,

1919/1920–1925 – Nadleśnictwo Toruń (późniejsze Popioły) w zarządzie Lasów w Poznaniu,

1925–1932 – Nadleśnictwo Toruń w Dyrekcji Lasów Państwowych w Bydgoszczy,

1925 – przeprowadzenie prac tzw. rewizji głównej (definitywny plan urządzenia lasu),

1927 – zmiana nazwy na Nadleśnictwo Popioły (po przeniesieniu siedziby nadleśnictwa do osady leśnictwa Popioły – od 1945 siedziba nadleśnictwa w Toruniu),

1932 – wykonanie prac rewizyjnych planu urządzenia lasu,

1932–1939 – Nadleśnictwo Popioły w Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu,

1945 – Nadleśnictwo Popioły (od 1959 Nadleśnictwo Otłoczyn) w Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu (później Okręgowy Zarząd Lasów Państwowych i Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu),

1959 – zmiana nazwy na Nadleśnictwo Otłoczyn po przeniesieniu siedziby do nazwy budowanej osady Otłoczyn,

1973.01.01 – likwidacja nadleśnictwa; jako obręb Otłoczyn staje się częścią zreorganizowanego Nadleśnictwa Gniewkowo.

Zbiór podstawowych danych z ostatnich cykli urządzeniowych przedstawiono w *Opisie ogólnym* (elaboracie).

2.3. Miejsce i rola nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu oraz dominujące funkcje lasów

Zasięg działania Nadleśnictwa Gniewkowo wchodzi w skład większego systemu przyrodniczego w ramach Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET–POLSKA, którą tworzą obszary węzłowe wyróżniające się bogactwem ekosystemów i wchodzące w jej skład biocentra i stefy buforowe powiązane funkcjonalnie i przestrzennie korytarzami ekologicznymi.

W praktyce ochrony przyrody ochronę wielkoobszarową uznaje się za szczególnie efektywną, ponieważ przeciwdziała ona fragmentarycznej ochronie środowiska przyrodniczego. Stworzono więc koncepcję łączenia dobrze zachowanych ekosystemów korytarzami ekologicznymi w Ekologiczny System Obszarów Chronionych (ESOCH), które służą migracji fauny i flory.

W skład wielkoobszarowych obszarów chronionych na omawianym obszarze wchodzą rezerwaty przyrody - *Balczewo, Ciechocinek, Rejna, Uroczysko Koneck,* obszary chronionego krajobrazu - *Lasów Balczewskich, Niziny Ciechocińskiej, Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej - część wschodnia* i *Wydmowy na południe od Torunia* oraz obszary Natura 2000 - obszar specjalnej ochrony ptaków (tzw. dyrektywa ptasia): *Dolina Dolnej Wisły* oraz pięć obszarów siedliskowych (tzw. dyrektywa siedliskowa): *Ciechocinek, Forty w Toruniu, Nieszawska Dolina Wisły, Wydmy Kotliny Toruńskiej*.

Zasięg działania Nadleśnictwa Gniewkowo przylega do korytarza ekologicznego o randze międzynarodowej, łączącego obszary węzłowe oraz biocentra i strefy buforowe o znaczeniu krajowym i międzynarodowym. Przebiega on dnem rozległej Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej. Jest to fragment najważniejszej w województwie kujawsko-pomorskim i jednego z najważniejszych w Europie szlaku wędrówek ptaków, a także roślin.

W zamieszczonej poniżej tabeli przedstawiono wybrane cechy taksacyjne drzewostanów Nadleśnictwa Gniewkowo na tle jednostek Lasów Państwowych:

Wzór nr 1a. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów nadleśnictwa

Jednostka (stan na 01.01.2018 r.)	Średni wiek (lat)	Przeciętna zasobność (m^3/ha)	Przeciętny przyrost (m^3/ha)	Udział % siedlisk borowych	Udział % gatunków iglastych
Obręb Gniewkowo	59	253	4,30	76,8	88,8
Obręb Otłoczyn	47	170	3,60	86,0	85,4
Nadleśnictwo	51	199	3,90	82,8	86,7
RDLP w Toruniu	60	270	4,50	68,5	87,2
PGL Lasy Państwowe	58	275	4,74	50,7	77,7

W porównaniu do poprzedniej rewizji planu urządzenia lasu zwiększeniu uległ średni wiek, przeciętna zasobność i przeciętny przyrost. Udział gatunków iglastych zmniejszył się nieznacznie.

Lasy Nadleśnictwa Gniewkowo składają się z 137 kompleksów w tym obręb Gniewkowo – 78, obręb Otłoczyn - 60 kompleksów (kompleksy główne obydwu obrębów łączą się).

Wzór nr 2. Wielkość i liczba kompleksów leśnych

Obręb, nadleśnictwo	Wielkość kompleksu (ha)	Liczba kompleksów	Łączna powierzchnia (ha)
Obręb Gniewkowo	do 1,00	10	4,87
	1,01 - 5,00	26	58,29
	5,01 - 20,00	19	187,75
	20,01 - 100,00	7	221,00
	100,01 - 500,00	7	1393,19
	500,01 - 2000,00	1	1987,72
	powyżej 2000,00	1*	4267,26
Razem obręb		**71**	**8120,08**
Obręb Otłoczyn	do 1,00	25	13,11
	1,01 - 5,00	32	83,41
	5,01 - 20,00	12	132,73
	20,01 - 100,00	6	332,37
	100,01 - 500,00	3	848,00
	500,01 - 2000,00	–	–
	powyżej 2000,00	1*	13245,36
Razem obręb		**79**	**14654,98**

Obręb, nadleśnictwo	Wielkość kompleksu (ha)	Liczba kompleksów	Łączna powierzchnia (ha)
Nadleśnictwo	do 1,00	35	17,98
	1,01 - 5,00	58	141,70
	5,01 - 20,00	31	320,48
	20,01 - 100,00	13	553,37
	100,01 - 500,00	10	2241,19
	500,01 - 2000,00	1	1987,72
	powyżej 2000,01	1*	17512,62
Ogółem		**149***	**22775,06**

* - kompleksy główne obydwu obrębów łączą się.

W stosunku do poprzedniej rewizji planu urządzenia lasu największe zmiany w wielkości i ilości kompleksów leśnych wystąpiły w obrębie Otłoczyn (rozdzielenie kompleksu głównego autostradą A1).

Najważniejsze zasady zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej tj.: trwałość lasów, powiększenie zasobów leśnych, powszechna ochrona lasów przyjęte w polityce ekologicznej państwa znajdują odzwierciedlenie w programie zwiększania lesistości kraju. Na podstawie *Krajowego programu zwiększania lesistości* przyjętego przez rząd uchwałą Rady Ministrów dnia 23 czerwca 1995 roku (ostatnia aktualizacja w 2014 r.), w przyszłym okresie gospodarczym zalesienia na gruntach nadleśnictwa przewiduje się w niewielkim zakresie. Natomiast na gruntach nie stanowiącychcwłasności Skarbu Państwa głównym instrumentem realizacji zalesaienia będzie *Program rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014–2020).*

Podział lasów Nadleśnictwa Gniewkowo ze względu na dominujące funkcje lasów (według pierwszej kategorii ochronności) przedstawia się następująco:

Funkcja lasu	Obręby leśne		Nadleś-nictwo
	Gniewkowo	Otłoczyn	
1	3	4	5
1. Rezerwaty przyrody	**6,45**	**71,64**	**78,09**
2. Lasy ochronne	**5602,50**	**13334,34**	**18936,84**
2.1. Lasy ochronne ogólnego przeznaczenia, w tym:	4487,54	12918,71	17406,25
- lasy glebochronne,	3678,49	12454,19	16132,68
- lasy wodochronne	809,05	464,52	1273,57
2.2. Lasy ochronne specjalnego przeznaczenia* w tym:	–	415,63	415,63
- lasy uzdrowiskowe	–	415,63	415,63
2.3. Inne lasy ochronne – położone w granicach administracyjnych miast i w odległości 10 km. od granic administracyjnych miast liczących ponad 50000 mieszkańców	1114,96	–	1114,96
3. Lasy wielofunkcyjne	**1671,47**	**177,28**	**1848,75**
4. Ogółem	**7280,42**	**13583,26**	**20863,68**

* - lasy mające szczególne znaczenie dla ochronności i bezpieczeństwa Państwa pokrywają się z innymi kategoriami ochronności.

Według J. Kondrackiego i J. Ostrowskiego waloryzacja estetyczna krajobrazów wg mezoregionów fizyczno-geograficznych w skali 6-stopniowej (1 - najniższy, 2 - niski, 3 - średni, 4 - wysoki, 5 - bardzo wysoki i 6 - najwyższy) przedstawia się następująco:

- Mezoregion Kotliny Toruńskiej - średni,
- Mezoregion Równiny Inowrocławskiej - niski.

Większość obszarów leśnych nie jest terenami atrakcyjnymi pod względem turystycznym (poligon wojskowy), a najważniejszymi elementami krajobrazowymi środowiska przyrodniczego są duże kompleksy leśne i urozmaicona rzeźba terenu (wydmy paraboliczne).

Dominuje funkcja ochronna lasów.

Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w ramach grup funkcji lasu przedstawiono poniżej:

Wzór nr 1b. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w ramach grup funkcji lasu (łącznie nadleśnictwo)

Obiekt, nazwa: rezerwatu, obrębu, nadleśnictwa	Grupa funkcji	Przeciętny wiek (lat)	Przeciętny zapas (m^3/ha)	Przeciętny przyrost (m^3/ha)	Udział gatunków liściastych (%)	Udział gatunków iglastych (%)
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Gniewkowo	rezerwaty przyrody	83	340	4,1	92,8	7,2
	lasy ochronne	50	193	3,9	17,8	82,2
	lasy wielofunkcyjne	55	253	4,6	9,5	90,5
Ogółem nadleśnictwo		**51**	**199**	**3,9**	**13,3**	**86,7**

W stosunku do poprzedniej rewizji planu urządzenia lasu ogólnie dla nadleśnictwa nastąpił znaczny wzrost powierzchni obszarów Natura 2000.

2.4. Struktura użytkowania ziemi

W strukturze użytkowania ziemi w zasięgu działania Nadleśnictwa Gniewkowo największa powierzchnię zajmują użytki rolne.

Lesistość zasięgu terytorialnego wynosi około 22 %. Największą lesistość w zasięgu terytorialnym posiada gmina Wielka Nieszawka – około 89 % w powiecie toruńskim, najniższą gmina miejska Inowrocław – 0 %, następnie gmina wiejska Waganiec – 1 % w powiecie aleksandrowskim, gmina wiejska Inowrocław – 2 % w powiecie inowrocławskim i gmina miejska Nieszawa – 3 % w powiecie aleksandrowskim.

Zestawienie powierzchni gruntów (w ha) w stanie posiadania nadleśnictwa (stan operatowy) wg grup i rodzajów użytków i kategorii użytkowania przedstawiono szczegółowo w opisaniu ogólnym (elaboracie).

Poniżej podano zestawienie ogólne powierzchni nadleśnictwa z podziałem na grunty leśne i nieleśne:

Obręb	Grunty				Razem	
	leśne (wraz z związanymi z gospodarką leśną)		nieleśne			
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
Gniewkowo	7488,91	92,2	631,17	7,8	8120,08	100,0
Otłoczyn	14089,42	96,1	565,56	3,9	14654,98	100,0
Ogółem nadleśnictwo	**21578,33**	**94,7**	**1196,73**	**5,3**	**22775,06**	**100,0**

W strukturze użytkowania gruntów w stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego nie nastąpiły większe zmiany.

3. ANALIZA STANU PRZYRODY W GRANICACH ZASIĘGU TERYTORIALNEGO NADLEŚNICTWA

3.1. Formy ochrony przyrody

Według *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody* Dz.U 2015, poz. 1651 (ze zmianami) do form ochrony przyrody w stanie posiadania Nadleśnictwa Gniewkowo zalicza się:

- rezerwaty przyrody
- obszary chronionego krajobrazu
- obszary *NATURA 2000*
- pomniki przyrody
- użytki ekologiczne
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

Ogólną charakterystykę wszystkich obiektów chronionych w stanie posiadania nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela:

Rodzaj obiektu	Ilość	Powierzchnia (ha)
1	2	3
1. Rezerwaty przyrody	3	111,41*
2. Obszary chronionego krajobrazu	4	15997,64
3. Obszary Natura 2000	4	5404,83
4. Miejsca rozrodu i regularnego przebywania bielika	1	75,83
5. Pomniki przyrody	5	–
6. Użytki ekologiczne	34	203,39

* powierzchnia rezerwatów przyrody w stanie posiadania nadleśnictwa.

Rezerwaty przyrody, użytki ekologiczne, projektowana ostoja zwierząt podlegających ochronie gatunkowej położone są (w większości) na obszarach chronionego krajobrazu.

Około 80 % powierzchni Nadleśnictwa Gniewkowo objęte jest powierzchniowymi formami ochrony przyrody.

3.1.1. Rezerwaty przyrody

Rezerwaty przyrody obejmują „obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi”.

W stanie posiadania nadleśnictwa znajdują się 3 rezerwaty przyrody oraz w zasięgu działania nadleśnictwa 2 rezerwaty przyrody.

3.1.1.1. Rezerwaty przyrody w stanie posiadania nadleśnictwa

Rezerwat *Balczewo* (faunistyczny) objęty ochroną czynną o powierzchni ogólnej 24,40 ha utworzony na podstawie *Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego*

z dnia 16 stycznia 1963 r. (M.P.1963. Nr 27, poz. 138) w celu zachowania siedlisk gatunków ptaków wodno-błotnych.

Rezerwat położony jest podmokłym obniżeniu deflacyjnym, ze zmiennym poziomem wód powierzchniowych, uzależnionym od wielkości opadów (w chwili obecnej obserwuje się deficyt wody).

Dominującym utworem geologicznym na obszarze rezerwatu są namuły organiczno-mineralne typu jeziornego.

Na obszarze rezerwatu dominują gleby torfowe torfowisk niskich i murszowo-glejowe na pograniczu rezerwatu.

Największą powierzchnię w rezerwacie zajmują zbiorowiska szuwaru trzcinowego, łozowisko wierzby szarej, a wśród zbiorowisk leśnych śródlądowy bór wilgotny.

W bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu występują drzewostany sosnowe z odnowienia sztucznego.

Spośród roślin chronionych i rzadkich na obszarze rezerwatu występuje m.in. kosaciec żółty, narecznica błotna, kruszyna pospolita, starzec błotny.

Obecne obniżenie poziomu wód powierzchniowych spowodowało opuszczenie siedlisk w rezerwacie przez czaplę siwą; ale nadal występuje m.in. myszołów, żuraw.

Rezerwat *Rejna* (florystyczny) objęty ochroną czynną o powierzchni ogólnej 5,78 ha utworzony na podstawie *Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 31 stycznia 1962 r.* (M.P. 1962. Nr 30, poz. 137) w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych stanowiska wiśni karłowatej w świetlistym borze mieszanym.

Rezerwat położony jest na Równinie Inowrocławskiej, a dominującymi utworami geologicznymi są piaski lodowcowe fazy pomorskiej zlodowacenia na glinie morenowej i miejscami piaski eoliczne końca plejstocenu. Przeważają gleby brunatne wyługowane i rdzawe z widocznym procesem bielicowania.

Wśród zbiorowisk leśnych dominuje *subkontynentalny bór świeży* oraz *subkontynentalny bór mieszany*. Drzewostany tworzy sosna pospolita z odnowienia sztucznego IV–VI wieku.

Najcenniejszym elementem rezerwatu jest stanowisko wiśni karłowatej (wisienki stepowej) *Cerasus fructicosa*, będącej gatunkiem stepowym, stanowiącym element pontyjski roślinności.

Przez środkową Polskę przebiega północna granica zwartego zasięgu wisienki, a w rezerwacie wykazuje ona dużą żywotność tworząc podszyt w drzewostanach sosnowych. Podobnie jak na innych stanowiskach ma ona charakter reliktu wędrującego.

Spośród innych roślin chronionych i rzadkich występują tutaj m.in. dziewięćsił bezłodygowy, kokoryczka wonna, przytulia północna.

Rezerwat *Uroczysko Koneck* objęty ochroną ścisłą - 55,48 ha oraz czynną - 25,75 ha o powierzchni ogólnej 81,23 ha utworzono na podstawie *Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 17 listopada 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody Uroczysko Koneck (*Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 23 listopada 2015 r., poz. 3612) w celu zachowania rzadkich w tej części Polski niżowej zbiorowisk leśnych – subkontynentalnego grądu w odmianie kujawskiej oraz dąbrowy świetlistej z udziałem chronionych i rzadkich gatunków roślin (rezerwat utworzony został w 2006 r.).

Rezerwat *Uroczysko Koneck* stanowi fragment kompleksu leśnego o tej samej nazwie zachowanego na Równinie Inowrocławskiej będącej generalnie płaską równiną morenową, zbudowaną z glin zwałowych, miejscami pokrytych utworami piaszczystymi.

Spośród zbiorowisk leśnych w rezerwacie najliczniej występują: grąd subkontynentalny, świetlista dąbrowa, subkontynentalny bór mieszany oraz kwaśna dąbrowa.

Zbiorowiska grądowe, tworzące wyspowe skupienia wśród borów mieszanych i dąbrów, wykształciły się na glebach brunatnych wyługowanych. W drzewostanach, często dwuwarstwowych, w górnym piętrze występują przede wszystkim dęby: szypułkowy i bezszypułkowy, a w dolnej warstwie grab pospolity, brzoza brodawkowata, osika; występują także monokultury sosnowe. W warstwie krzewów występuje przede wszystkim leszczyna pospolita, trzmielina brodawkowata i europejska, suchodrzew, głóg jednoszyjkowy, jarząb pospolity i in. Największą osobliwością tej odmiany grądu subkontynentalnego jest masowe, łanowe występowanie w runie barwinka pospolitego; w runie występują również m.in. lilia złotogłów, kokoryczka wielkokwiatowa, narecznica samcza, turzyca palczasta, wiechlina gajowa, zawilec biały, konwalia majowa i wiele innych.

W rezerwacie występuje również wariant typowy grądu zaliczony do jego odmiany kujawskiej.

Następną osobliwością rezerwatu jest zbiorowisko wilgotnej dąbrowy świetlistej z licznie występującym kosaćcem syberyjskim. Zbiorowisko to rozwija się przede wszystkim na glebach brunatnych wyługowanych. Drzewostan w górnej warstwie tworzą obydwa dęby rodzime z domieszką sosny zwyczajnej, osiki, brzozy brodawkowatej. Słabo wykształcone drugie piętro tworzy dąb szypułkowy. Warstwa krzewiasta jest słabo rozwinięta z leszczyną, kruszyną, głogiem. W rezerwacie występuje (na niewielkiej powierzchni) podzespół typowy dąbrowy świetlistej.

W bujnej warstwie runa występują m. in. tojeść pospolita, śmiałek darniowy, czarcikęs łąkowy, trzęślica modra, wymieniony wcześniej kosaciec syberyjski i wiele innych.

Zbiorowisko subkontynentalnego boru mieszanego wykształconego na glebach brunatnych bielicowanych w postaci typowej tworzą drzewostany z panującymi dębami rodzimymi oraz sosny zwyczajnej. Dobrze wykształconą warstwę podszytu tworzy kruszyna, trzmielina brodawkowata, jarząb pospolity i in.. W warstwie zielnej dominuje konwalia majowa, trzcinnik leśny, konwalijka dwulistna, malina kamionka, orlica pospolita, lilia złotogłów i in.

Zbiorowisko kwaśnej dąbrowy wykształciło się przede wszystkim na glebach brunatnych wyługowanych i bielicowanych. W górnej warstwie drzewostanów występują dęby rodzime i rzadziej sosna zwyczajna. W warstwie krzewów rozwiniętej nierównomiernie występuje leszczyna, kruszyna, jarząb pospolity i in., natomiast w warstwie zielnej występują: trzcinnik leśny, konwalia majowe, konwalijka dwulistna, orlica, jastrzębce: leśny, gładki, baldaszkowy, sabaudzki, kostrzewa różnolistna i in.

Kwaśna dąbrowa występuje w rezerwacie w dwóch wariantach: typowym i wilgotnym z tojeścią pospolitą.

Niewielkie powierzchnie rezerwatu zajmują zarośla łozowe.

Flora rezerwatu liczy ok. 489 gatunków roślin naczyniowych w tym wiele ginących, chronionych i rzadkich, np. kosaciec syberyjski, barwinek pospolity, kopytnik pospolity, rutewka orlikolistna, dziurawiec skąpolistny, gorysz siny, pierwiosnka lekarska, naparstnica zwyczajna, lilia złotogłów, fiołek przedziwny, paprotka zwyczajna, jastrzębiec sabaudzki.

Ogólną charakterystykę rezerwatów przedstawiono w tabeli wg *wzoru nr 3*.

Wzór nr 3. Ogólna charakterystyka rezerwatów

Lp	Nr kol. wg wykazu RDOŚ	Nazwa rezerwatu	Nr zarządzenia rozporządzenia lub uchwały data	Położenie		Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego		Powierzchnia (ha) według		Powierzchnia objęta ochroną (ha)		Ważniejsze		Powierzchnia (ha)		Uwagi
				oddz. poddz.	gmina leśnictwo	przed-miotu ochrony	typu ekosystemu	aktu zatwier-dzającego	planu ochrony	ścisłą	czynną	zbiorowiska i zespoły roślinne	grupy zwie-rząt	bada-wcza	kont-rolna	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	7	**Balczewo**	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 stycznia 1963 r. MP 1963 Nr 27, poz. 138.	224 h, i	Dąbrowa Biskupia **Balczewo**	Faunisty czny ptaków PFn pt	Różnych ekosyste-mów mozaiki różnych ekosyste-mów EE me	24,40			24,40	Szuwar trzcinowy *Phragmitetum communae* Łozowisko wierzby szarej *Salicetum pentandro-cinereae* Śródlądowy bór wilgotny *Molinio-Pinetum*				Plan ochrony rezerwatu z 2013 r.
2	73	**Rejna**	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 31 stycznia 1962 r. MP 1962 Nr 30, poz. 137.	198 b, 199 b, c, g, ~a, ~d	Dąbrowa Biskupia **Rejna**	Florysty-czny krzewów i drzew PFi kd	Leśny i borowy borów mieszanych nizinnych EL bmi	5,78			5,78	Subkontynentalny bór świeży *Peucedano-Pinetum* Subkontynentalny bór mieszany *Querco roboris-Pinetum*				Plan ochrony rezerwatu przyrody z 2015r.

Lp	Nr kol. wg wykazu RDOŚ	Nazwa rezerwatu	Nr zarządzenia rozporządzenia lub uchwały data	Położenie		Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego		Powierzchnia (ha) według		Powierzchnia objęta ochroną (ha)		Ważniejsze		Powierzchnia (ha)		Uwagi
				oddz. poddz.	gmina leśnictwo	przed-miotu ochrony	typu ekosystemu	aktu zatwier-dzającego	planu ochrony	ścisłą	czynną	zbiorowiska i zespoły roślinne	grupy zwie-rząt	bada-wcza	kont-rolna	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3	88	**Uroczysko Koneck**	Rozporządzenie nr 90/2006 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 lipca 2006 r. Dz.Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 105, poz.1598 oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 17 listopada 2015 r. Dz.Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2015, poz. 3612	516 g, ~b, 517a-c, f-h, ~a, ~b, ~c 518 d, 519 b-d, f, ~a, ~c, 520 a, c, d, ~a, ~b, ~c	Koneck **Koneck**	Fitoceno-tyczny zbioro-wisk leśnych PFi zl	Leśny i borowy lasów nizinnych EL lni	81,23	81,23	55,48	25,75	Łęg olszowo-jesionowy *Circaeo–Alnetum* Grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum* Świetlista dąbrowa *Potentillo albae–Quercetum* Subkontynentalny bór mieszany *Querco roboris-Pinetum* Kwaśna dąbrowa *Calamagrostis Quercetum petraeae* Zarośla łozowe *Salicetum pentandro-cinereae*				Plan ochrony rezerwatu z 2015r.

Dane dotyczące zarządzeń zatwierdzających plany ochrony powyższych rezerwatów oraz inne dane aktualizacyjne przyjęro na podstawie:

- Zarządzenie nr 0210/21/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 26 sierpnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Balczewo (Dz.Urz.Woj.Kuj.-Pom. 2013, poz. 2701.
- Zarządzenie nr 0210/20/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 26 sierpnia 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody Balczewo (Dz.Urz.Woj.Kuj.-Pom. 2013, poz.2700.
- Zarządzenie nr 14/210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 12 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Rejna (Dz.Urz.Woj.Kuj.-Pom. 2011.Nr 312, poz. 3408.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie rezerwatu Rejna (Dz.Urz.Woj.Kuj.-Pom. 2015, poz. 3333).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 25 listopada 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu Uroczysko Koneck (Dz.Urz.Woj.Kuj.-Pom. 2015, poz. 3771.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 17 listopada 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody Uroczysko Koneck (Dz.Urz.Woj.Kuj.-Pom. 2015, poz.3612)

Wzór nr 4. Możliwość realizacji celów ochrony w rezerwatach objętych ochroną czynną

Lp	Nazwa rezerwatu	Główny przedmiot ochrony	Cel ochrony	Zachodzące procesy sukcesji	Zagrożenia	Możliwość realizacji celu ochrony	Metody ochrony		Uwagi
							dotych-czasowe	propono-wane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1..	**Balczewo**	Siedlisko ptactwa błotnego i wodnego	Zachowanie siedlisk gatunków ptaków wodno-błotnych	- Sukcesja zbiorowiska szuwaru trzcinowego w kierunku łozowiska wierzby szarej	- Obniżanie się poziomu wód gruntowych. - Sukcesja roślinności szuwarowej, krzewiastej ii drzewiastej.	Możliwa	Ochrona czynna	Ochrona -Wykonanie badań hydrobiolo-giczno-geodezyj-nych. - Koszenie roślinności szuwarowej oraz usuwanie samosiewów drzew i krzewów	

Lp	Nazwa rezerwatu	Główny przedmiot ochrony	Cel ochrony	Zachodzące procesy sukcesji	Zagrożenia	Możliwość realizacji celu ochrony	Metody ochrony		Uwagi
							dotych-czasowe	propono-wane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.	**Rejna**	Stanowisko wiśni karłowatej *Cerasus fructicosa*	Zachowanie ze względówe naukowych i dydaktycznych stanowiska wiśni karłowatej *Cerasus fructicosa* w świetlistym borze mieszanym	Rozwój roślinności drzewiastej i krzewiastej (w tym czeremchy amerykańskiej) w zniekształconych zbiorowiskach subkontynentalnych borów świeżych i borów mieszanych świeżych	- Przekształcenie zbiorowisk roślinnych prowadzące do ocienienia wiśni karłowatej. - Krzyżowanie wiśni karłowatej z wiśnią pospolitą. - Ekspansja obcych geograficznie gatunków roślin, zwłaszcza czeremchy amerykańskiej. - Możliwość zniszczenia stanowisk wiśni karłowatej i dziewięćsiła bezłodygo-wego w trakcie wykonywania zabiegów ochronnych. - Mechaniczne uszkodzenia wiśni karłowatej przez wywroty, wiatrołomy. - Antropopresja - Wahania poziomu wód gruntowych.	Możliwa	Ochrona czynna prowadząca do zachowania stanowiska wiśni karłowatej.	- Redukcja podszytu głównie leszczyny pospolitej pod kątem ochrony wiśni karłowatej. - Sukcesyw-ne usuwanie czeremchy amerykań-skiej. - Usuwanie ze stanowisk wiśni karłowatej wiatrołomów i wywrotów drzew.	

Lp	Nazwa rezerwatu	Główny przedmiot ochrony	Cel ochrony	Zachodzące procesy sukcesji	Zagrożenia	Możliwość realizacji celu ochrony	Metody ochrony		Uwagi
							dotych-czasowe	propono-wane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.	**Uroczysko Koneck**	Zabezpieczenie i zachowanie subkontynental-nego grądu w odmianie kujawskiej oraz dąbrowy świetlistej z udziałem gatunków chronionych i rzadkich	Zachowanie rzadkich w tej części Polski niżowych zbiorowisk leśnych - subkontynentalnego grądu w odmianie kujawskiej oraz dąbrowy świetlistej z udziałem chronionych i rzadkich gatunków roślin.	Regeneracja zbiorowisk grądowych, kwaśnej i świetlistej dąbrowy	Obecność gatunków obcych geograficznie: robinii akacjowej *Robinia pseudoacacia* oraz winobluszczu pięciolistkowego *Parthenocissus quinquefolia*. Wahania poziomu wód gruntowych Antropopresja	Możliwa	Ochrona czynna z próbami wykorzystania odnowienia naturalnego	Usuwanie sosny zwyczajnej w dąbrowie świetlistej. Usuwanie gatunków obcych geograficznie (robinia akacjowa i winobluszcz pięciolistko-wy). Konserwacja urządzeń małej retencji.	

3.1.1.2. Rezerwaty przyrody w zasięgu działania nadleśnictwa

Rezerwat *Ciechocinek* (florystyczny) objęty ochroną czynną o powierzchni ogólnej 1,88 ha utworzony na podstawie *Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 26 kwietnia 1963 r.* (M.P. 1968. Nr 47, poz. 234) w celu zachowania bogatego pod względem gatunkowym zbiorowisk słonorośli (z astrem solnym, świbką morską, solirodem zielnym, muchotrzewem solniskowym i in.).

Teren rezerwatu położony w Kotlinie Toruńskiej między trzecią tężnią, a wałem przeciwpowodziowym zalewany jest solanką.

W chwili obecnej w rezerwacie występują jedynie fragmenty zespołu solniskowego solirodu zielnego *Salicornietum patulae*, płaty zespołu *Puccinelio-Spergularietum salinae* z muchotrzewem solniskowym *Spergularia salina*. Większą powierzchnię zajmuje zbiorowisko *Triglochino-Glaucetum maritimae* ze świbką morską *Triglochin maritimum* i mlecznikiem nadmorskim *Glaux maritima*.

Rezerwat *Kępa Bazarowa* (leśny) objęty ochroną czynną o powierzchni ogólnej 32,40 ha utworzono na podstawie *Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 19 lutego 1987 r.* (M.P. 1987. Nr 7) w celu zachowania łęgu wierzbowo-topolowego o cechach zbiorowiska naturalnego na wyspie położonej na toruńskim odcinku Wisły.

Kępa Bazarowa jest w ok. 30 % wyspą naturalną; pozostała część powstała wskutek przekopania kanału oddzielającego ją od stałego lądu i regulacji Wisły.

Spośród zbiorowisk leśnych największą powierzchnię zajmuje łęg wierzbowo-topolowy z topolą czarną i białą w górnej warstwie drzewostanu z domieszką wierzby kruchej i białej. Ekspansja klonu jesionolistnego w warstwie podszytu jest zagrożeniem dla naturalnych łęgów wierzbowo-topolowych.

We wschodniej części rezerwatu wykształcił się *łęg* wiązowo-jesionowy z drzewostanami z wiązem polnym, jesionem wyniosłym, klonem zwyczajnym, rzadziej lipą drobnolistną.

Obniżenia wśród łęgu wierzbowo-topolowego zajmuje często zbiorowisko łęgowe z olszą szarą, natomiast na piaszczystych madach pomiędzy korytem Wisły i zbiorowiskami leśnymi zajmują pionierskie zarośla wiklin nadrzecznych. Na terenach

przylegających do lasów łęgowych występują często zarośla z dereniem świdwą, czeremchą zwyczajną, bzem czarnym, klonem jesionolistnym i chmielem.

Na pozostałej powierzchni występują zbiorowiska nieleśne, tj. nitrofilne okrajki, szuwar mozgowy i skupienie sitowca nadmorskiego na brzegu tzw. „martwej Wisły". W śródleśnym zbiorniku wodnym rozwija się zespół rzęsy i spirodeli wielokorzeniowej, zbiorowisko z wyczyńcem czerwonożółtym i zespół kropidła wodnego oraz rzepichy ziemnowodnej.

Na terenie rezerwatu stwierdzono dotychczas występowanie 451 gatunków roślin naczyniowych w tym wiele roślin chronionych i rzadkich, np. porzeczka czarna, kruszyna pospolita, kalina koralowa, turówka wonna, kruszczyk szerokolistny.

Zagrożeniami dla tego rezerwatu położonego niemalże w środku Torunia są zanieczyszczenia komunikacyjne i przemysłowe, nadmierna penetracja przez ludzi (śmiecenie, wydeptywanie) oraz nadmierna ekspansja klonu jesionolistnego w przerzedzonych partiach drzewostanów.

Plan ochrony ustanowiono *Zarządzeniem nr 0210/28/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 8 października 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Kępa Bazarowa* (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2012, poz. 2181).

3.1.2. Obszary chronionego krajobrazu

Obszary chronionego krajobrazu to *„tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych".*

Obszar Chronionego Krajobrazu *Lasów Balczewskich* o powierzchni ogólnej 2718,58 ha; w stanie posiadania nadleśnictwa - 2136,99 ha (w tym lasy – 66,4 %, wody – 0,3 %, inne – 33,3 %), utworzony na podstawie *Uchwały nr X/238/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Balczewskich* (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25 sierpnia 2015 r., poz. 2559).

Obejmuje on borowy kompleks leśny borów suchych i świeżych porastający wydmy i pola wydmowe, łącząc się wąskim korytarzem wzdłuż Kanału Parchańskiego z kompleksem rozległych mokradeł i bagien (bagna: Gąskie i Ostrowskie) spełniających ważną rolę retencji wodnej tej części Kujaw. Jest to jedyny kompleks leśny wśród żyznych czarnych ziem kujawskich. Położony jest w gminach Dąbrowa Biskupia, Gniewkowo oraz Inowrocław.

Celem ochrony jest racjonalna gospodarka leśna polegająca na zachowaniu różnorodności biologicznej saiedlisk w tym ochrony pól wydmowych w jednym kompleksie wśród żyznych czarnych ziem kujawskich. Na tym obszarze znajdują się dwa rezerwaty przyrody: *Balczewo* i *Rejna*.

Obszar Chronionego Krajobrazu *Niziny Ciechocińskiej* o powierzchni ogólnej 38206,85 ha (w zasięgu działania nadleśnictwa – 11358,36 ha oraz w stanie posiadania nadleśnictwa - 850,78 ha) położony m.in. w gminach Miasto Aleksandrów Kujawski, Aleksandrów Kujawski, Ciechocinek, Nieszawa, Raciążek i Waganiec, utworzony na podstawie *Uchwały nr X/252/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015 r*. (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25 sierpnia 2015 r., poz. 2573).

Obszar ten został powołany w celu zachowania różnorodności siedlisk Kotliny Płockiej, Kotliny Toruńskiej, Pojezierza Dobrzyńskiego, ochrona monokulturowych lasów sosnowych (mikroklimat Ciechocinka) oraz krajobrazu nadwiślańskiego, ochrona rzeki Wisły, Tążyny i Mieni wraz z pasem roślinności okalającej, głównie lasów liściastych oraz ochrona piękna nadwiślańskiego krajobrazu posiadającego cechy zbliżone do naturalnych.

Położony jest w obrębie Kotliny Toruńskiej będącej fragmentem pradoliny Wisły, z rzeźbą terenu w przeważającej części płaską z wyjątkiem przykrawędziowych obszarów Wysoczyzny Kujawskiej i wydmowych fragmentów w części północno-zachodniej (leśnictwo Odolion. Na tym obszarze znajduje się rezerwat florystyczny (słonorośli) *Ciechocinek.*

Obszar Chronionego Krajobrazu *Wydmowy na południe od Torunia* o powierzchni ogólnej 15890,08 ha; w zasięgu działania nadleśnictwa - 9294,77 ha oraz w stanie posiadania nadleśnictwa - 9202,47 ha (w tym lasy – 99,4 %, inne – 0,6 %), utworzony na podstawie *Uchwały nr X/239/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-*

Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015 r. (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25 sierpnia 2015 r., poz. 2560).

Celem ochrony jest racjonalna gospodarka leśna, polegająca na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk Kotliny Toruńskiej w tym ochrony pól wydmowych dla ochrony ich stateczności.

Położony jest w pradolinie Wisły w jej południowej części zwanej Kotliną Toruńsko-Bydgoską w gminie Wielka Nieszawka i częściowo w mieście Toruń oraz gminie Gniewkowo. Obejmuje jeden z największych kompleksów wydm śródlądowych w Polsce porośniętych borami sosnowymi i wrzosowiskami na terasach pradoliny Wisły.

Graniczy on z obszarem chronionego krajobrazu *Kotliny Toruńskiej - część wschodnia* oraz obszarem chronionego krajobrazu *Niziny Ciechocińskiej.*

Obszar Chronionego Krajobrazu *Wydmy Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej – część wschodnia* o powierzchni ogólnej 39696,80 ha; w zasięgu działania nadleśnictwa - 3947,41 ha oraz w stanie posiadania nadleśnictwa - 3807,40 ha (w gminie Gniewkowo 3942,43 ha, w tym lasy – 94,9 %, wody 0,8 %, tereny pozostałe – 4,3 %), utworzony na podstawie *Uchwały nr X/250/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015 r. w sprawie obszaru Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej - część wschodnia i zachodnia* (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25 sierpnia 2015 r., poz. 2571).

Położony jest w granicach najwyższej terasy pradoliny Wisły w okolicach Suchatówki i Gniewkowa (72-75 m n.p.m.), pokrytej jednym z największych w Polsce pól wydmowych, których wysokość względna wynosi od 10~25 m do 30-45 m. Obszar ten porastają zwarte kompleksy borów świeżych częściowo suchych z sosną zwyczajną jako gatunkiem panującym.

3.1.3. Obszary NATURA 2000

Na podstawie *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (Dz.U. 2004, Nr 92, poz. 880 ze zmianami) wyznaczono nowe formy ochrony przyrody – obszary NATURA 2000.

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Gniewkowo są to:

- **Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO):**
  - **Dolina Dolnej Wisły** - kod obszaru PLB 040003
    wyznaczone na podstawie *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 marca zmieniającego rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków* (Dz.U. z 30 marca 2012 r., poz. 358).
  - **Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW**) dotyczące siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43 EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. dyrektywa siedliskowa) oraz zatwierdzone *Decyzją Wykonawczą Komisji (UE) 2015/2369 z dnia 26 listopada 2015 r. w sprawie przyjęcia dziewiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny* notyfikowana jako dokument nr C (2015) 8191 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej z dnia 23 grudnia 2015 r., poz. L338/34 PL)
    - **Forty w Toruniu** - kod obszaru PLH 040001
    - **Nieszawska Dolina Wisły** - kod obszaru PLH 040012
    - **Ciechocinek** - kod obszaru PLH 040019
    - **Włocławska Dolina Wisły** - kod obszaru PLH 040039
    - **Wydmy Kotliny Toruńskiej** - kod obszaru PLH 040041

Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO)

Dolina Dolnej Wisły (PLB 040003) o powierzchni ogólnej 33559,00 ha, w tym w zasięgu działania Nadleśnictwa Gniewkowo 2537,03 oraz w stanie posiadania nadleśnictwa - 38,10 ha (w mieście Toruń - część – 524,00 ha, w gminach: Ciechocinek – 407,70 ha, Nieszawa – 265,50 ha, Aleksandrów Kujawski (gmina wiejska) – 583,00 ha, Raciążek – 256,90 ha, Waganiec – 193,40 ha).

Wisła w dużym stopniu płynie naturalnym korytem z namuliskami, piaszczystymi łachami i wysepkami, a w dolinie zachowane są starorzecza i niewielkie torfowiska niskie. Miejscami dolinę Wisły ograniczają wysokie skarpy z kserotermicznymi murawami i grądami zboczowymi.

Na całym obszarze gniazduje co najmniej 28 gatunków ptaków wymienionych w *Załączniku I* tzw.*Dyrektywy Ptasiej* oraz do gatunków z *Polskiej Czarwonej Księgi*

Zwierząt. Jest to ostoja ptaków o randze międzynarodowej; jest to ważna ostoja dla ptaków migrujących i zimujących, także ważny teren żerowiskowy dla orła bielika.

W okresie lęgowym obszar ten zasiedla co najmniej 20 gatunków ptaków spełniających warunki przyznania rangi „przedmiotów ochrony" i są to: łabędź niemy, nurogęś, ohar, rybitwa białoczelna, rybitwa rzeczna, zimorodek, derkacz, mewa pospolita, sieweczka rzeczna, bielik, błotniak stawowy, żuraw, brodziec piskliwy, mewa srebrzysta, rybitwa rzeczna, rybitwa białowąsa, rybitwa czarna, rybitwa białoczelna, zimorodek, dzięcioł zielony, brzegówka, trzciniak, jarzębatka, remiz i dziwonia. W okresie wędrówek ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach do ponad 30 000 osobników, a w okresach wiosennym, jesiennym i zimowym koncentracje ptaków przekraczają 20 000 osobników.

Awifauna obszaru nie jest dostatecznie poznana.

Omawiany obszar cechuje się również bogatą fauną innych zwierząt kręgowych, bogatą florą roślin naczyniowych, w tym wiele chronionych, a także zróżnicowanymi zbiorowiskami roślinnymi (w tym m.in. murawy kserotermiczne).

Zagrożeniem dla omawianego obszaru są m.in. zanieczyszczenia wód, zabudowa brzegów, sukcesja roślinności wskutek zaprzestania lub zmniejszenia wypasu zwierząt gospodarskich w międzywalu, zmiana użytków zielonych na orne w międzywalu. Wykonywanie prac związanych ogólnie z ochroną przeciwpowodziową nie ma istotnego wpływu na całość obszaru.

Plan zadań ochronnych tego obszaru ustanowiono na podstawie *Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 31 marca 2015 r.* (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2015, poz. 1183).

Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW)

Forty w Toruniu (PLH 040001) o powierzchni ogólnej 12,91 ha (w części lewobrzeżnej Torunia: Fort XIII Karol Kniaziewicz z baterią pancerną 150 m oraz Fort XV Henryk Dąbrowski)) – obejmuje forty z XIX wieku, w których każdej zimy hibernuje ok. 400-600 osobników nietoperzy w tym m. in. mopek, nocek duży, nocek łydkowłosy. Jest to jedna z 20 największych kolonii zimowych nietoperzy w Polsce.

Przedmiotami ochrony są następujące gatunki zwierząt:

1308 - Mopek *Barbastella barbastellus*

1324 - Nocek duży *Myotis myotis*

1318 - Nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*

Zagrożeniem dla populacji nietoperzy są: niekontrolowany dostęp ludzi do obiektów (brak właściwego zabezpieczenia przed niekontrolowanym wstępem ludzi), wykorzystywanie obiektów dla celów rekreacyjnych i turystycznych, niekorzystne zmiany mikroklimatu pogarszające warunki zimowania nietoperzy poprzez obniżenie temperatury wewnątrz obiektów, wycinka samosiewów drzew i krzewów w sąsiedztwie obiektów - z wyłączeniem racjonalnej gospodarki leśnej oraz presje ze strony budownictwa w sąsiedztwie obszaru. Obszar ten nie obejmuje gruntów nadleśnictwa.

Plan zadań ochronnych dla tego obszaru ustanowiono na podstawie *Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 17 lutego 2014 r.* (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2014 , poz. 579).

Nieszawska Dolina Wisły (PLH 040012) o powierzchni ogólnej 3891,72 ha (w zasięgu działania nadleśnictwa - 1876,24 ha oraz w stanie posiadania nadleśnictwa - 84,97 ha) obejmuje odcinek Wisły o długości 22,5 km wraz z terenami zalewowymi między Nieszawą, a ujściem Drwęcy. Obszar ma znaczenie dla ochrony mozaiki siedlisk nadrzecznych charakterystycznych dla doliny dużej rzeki nizinnej oraz fauny związanej z rzeką i środowiskami dna doliny.

Rzeka Wisła, mimo wielu przekształceń, wyróżnia się dobrym stanem zachowania warunków naturalnych, co przekłada się na np. bogactwo ichiofauny.

Rzeka Wisła oraz związane z nią Obszary Natura 2000 pełni istotną rolę korytarza ekologicznego wykorzystywanego przez organizmy wodne w tym ryby i minogi oraz ptaki, dla których wyznaczono obszar specjalnej ochrony ptaków *Dolina Dolnej Wisły***.**

Przedmiotem ochrony tego obszaru są (na gruntach nadleśnictwa nie wyznaczono chronionych siedlisk przyrodniczych):

– siedliska przyrodnicze

3150 - Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami *Nympheion, Potamion.*

6430 - Ziołorośla górskie *Adenostylion alliariae* i ziołorośla nadrzeczne *Conwuletalia sepium*.

6510 - Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arhenatherion alatioris*.

91E 0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-inconae* i olsy źródliskowe.

– gatunki zwierząt

1099 - Minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis*

1106 - Łosoś atlantycki *Salmo salar*

1130 - Boleń *Aspius aspius*

1149 - Koza *Cobiitis teenia*

1337 - Bóbr europejski *Castor fiber*

5339 - Różanka *Rhodeus sericeus amaras*

6144 - Kiełb białopłetwy *Gabio albipinnatus*

Zagrożeniem dla siedlisk przyrodniczych są przede wszystkim: 3150 - naturalne procesy prowadzące do odkładania martwej materii organicznej, ingerencja związana z przekształceniami koryta rzeki Wisły, intensywna gospodarka rolna powodująca np. eutrofizację oraz usuwanie sąsiadujących zadrzewień; 6430 - wypieranie gatunków rodzimych przez gatunki inwazyjne, regulacja rzeki; 6510 - zaniechanie użytkowania kośnego; 91E0 - dominacja gatunków inwazyjnych np. klonu jesionolistnego, usuwanie martwych i zamierających drzew, regulacja koryta Wisły.

Potencjalnym zagrożeniem dla gatunków ryb może być np. regulacja koryta rzeki.

Plany zadań ochronnych dla tego obszaru ustanowiono na podstawie *Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły PLH 040012* (Dz.Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2014, poz.813) oraz *Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 26 października 2015 r. zmieniającego Zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły PLH 040012* (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2015, poz. 3275).

Ciechocinek (PLH 040019) o powierzchni ogólnej 13,23 ha – obejmuje rezerwat halofitów *Ciechocinek* z tężniami – drewnianymi konstrukcjami z XIX wieku oraz fragmentem łąk i pól uprawnych. Na omawianym obszarze znajduje się jedyne stanowisko

śródlądowe solirodu zielnego *Salicornia herbacea* i astra solnego *Aster tripolium* zasilane naturalną solanką tworzące zbiorowiska określone jako błotniste solniska z solirodem zielonym *Salicornion ramossissimae,* słone łąki ze świbką morską i mlecznikiem nadmorskim *Triglochino-glaucetum maritimae;* dość licznie występują fragmenty murawy z mannicą odstającą i muchotrzewem solniskowym *Pucinello-Spergularietum salinae.* (na obszarze tym nie ma gruntów w stanie posiadania nadleśnictwa).

Przedmiotami ochrony są następujące typy siedlisk przyrodniczych:

1310 - Śródlądowe błotniaste solniska z solirodkiem *Salicornion ramosissimae.*

1340 - Śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwary - zbiorowiska śródlądowe *Glauco-Puccinietalia* - część zbiorowiska śródlądowe.

Zagrożeniem dla powyższych siedlisk jest ograniczenie dopływu zasolonych wód (zaprzestanie piętrzenia solanki w rowie i prowokowanie zalewów). Groźbę zaniku tych siedlisk stwarza zaniechanie wypasania i koszenia, nagromadzenie materii organicznej oraz ekspansja rodzimych gatunków roślin - trzciny pospolitej; potencjalnym zagrożeniem jest odwadnianie i wyłączenie tężni z użytkowania.

Plan zadań ochronnych dla tego obszaru ustanowiono na podstawie *Zarządzenia nr 0210/29/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 18 grudnia 2013 r*. (Dz.U. Woj. Kuj.-Pom. 2013. poz. 4148).

Włocławska Dolina Wisły (PLH 040039) o powierzchni ogólnej 4763,76 ha w terytorialnym zasięgu działania nadleśnictwa obejmuje jedynie jego północną część poniżej Nieszawy - 488,98 ha (bez gruntów Nadleśnictwa Gniewkowo). Obszar obejmuje około 30 km odcinek Wisły między tamą we Włocławku, a miastem Nieszawa, obejmując koryto Wisły z terasą zalewową wraz z otaczającym go obszarem z występującymi miejscami stromymi stokami doliny.

Charakterystyczną cechą dla omawianego obszaru są formacje geomorfologiczne typowe dla dużych nieuregulowanych rzek niżinnych jak piaszczyste wyspy w korycie rzeki, starorzecza, strome skarpy, krawędzie erozyjne i podcięcia. Warunki siedliskowe i szata roślinna dna doliny kształtuje się przy bezpośrednim udziale wód rzecznych. Zróżnicowanie form rzeźby terenu wpływające na zmienność warunków mikroklimatycznych stwarza warunki do występowania na zboczach flory o charakterze kserotermicznym. Typowe dla tego odcinka Wisły są piaszczyste łachy formowane poniżej tamy.

W granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa na omawianym obszarze znajdują się także inne powierzchniowe formy ochrony przyrody: *Obszar NATURA 2000 Dolina Dolnej Wisły, Obszar Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej.*

Przedmiotami ochrony są:

– siedliska przyrodnicze:

  6210 - Murawy kserotermiczne *Festuco-Brometea*

  6430 - Ziołorośla górskie *Adenostylion alliariae* i ziołorośla nadrzeczne *Convolvuletalia sepium,*

  6510 - Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenaterion elatioris.*

  9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio Carpinetum, Tilio Carpinetum,*

  91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae,* olsy źródlidkowe,

  91F0 - Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum*

  91I0 - Ciepłolubne dąbrowy *Quercetalia pubescenti-petraeae*

– gatunki roślin:

  1437 - Leniec bezpodkwiatkowy *Thesium ebracteatum*

  1477 - Sasanka otwarta *Pulsatilla patens*

  1617 - Starodub łąkowy *Angelica palustris,*

– gatunki zwierząt:

  1355 - Wydra *Lutra lutra,*

  1166 - Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus,*

  1188 - Kumak nizinny *Bombina bombina,*

  1124 - Kiełb białopłetwy *Gobio albipinnatus*

  1134 - Różanka *Rhodeus sericeus amarus,*

  1149 - Koza *Cobitis taenia.*

Obszar ten ma znaczenie przede wszystkim dla ochrony lasów łęgowych i siedlisk przyrodniczych, charakterystycznych dla dolinu dużej rzeki nizinnej oraz zwązanych z tymi siedliskami fauny. Obszar ten jest ważny z punktu widzenia ochrony ptaków; stwierdzono

tutaj 52 gatunki ptaków z załącznika I tzw. dyrektywy siedliskowej i 46 gatunków ptaków migrujących.

Wydmy Kotliny Toruńskiej (PLH 040041) o powierzchni ogólnej 5289,91 (5281,76) ha (całość w stanie posiadania Nadleśnictwa Gniewkowo) obejmuje fragment Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej z jednym z większych śródlądowych obszarów wydmowych Polski tzw. pole toruńsko-aleksandrowsko-gniewkowskie położone na lewym brzegu pradoliny między rzeką Zieloną i Tążyną.

Na obraz morfologiczny tego obszaru oprócz teras i krawędzi składają się przede wszystkim liczne pagórkowate formy, podłużne wały pochodzenia eolicznego z koncentracją wydm w części środkowej i wschodniej z dominacją muraw i wrzosowisk lub porośnięte lasami sosnowymi. Wysokość względna wydm waha się od 10 do 25 m n.p.m. z kulminacją 45 m.

Obszar ten jest ważnym ogniwem naturalnego korytarza ekologicznego o znaczeniu międzynarodowym, a w Polsce północnej to jeden z dwóch najważniejszych szlaków przemieszczeń dużych ssaków drapieżnych i ssaków kopytnych. Jest szlakiem rozprzestrzeniania się wilka z silnych populacji wschodniej Polski na zachód w kierunku zachodnim o czym świadczy coraz silniejsza populacja tego drapieżnika m.in. w Nadleśnictwie Gniewkowo.

Omawiany obszar w całości leży na terenie *Obszaru Chronionego Krajobrazu Wydm Śródlądowych na południe od Torunia.*

Przedmiotami ochrony według danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy są:

– siedliska przyrodnicze

  2330 - Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *Corynephorus, Agrostis,*

  4030 - Suche wrzosowiska *Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Aretostaphylion.*

– gatunki zwierząt

  1352 - Wilk *Canis lupulus.*

W planie urządzenia lasu ujęto ponadto następujące siedliska przyrodnicze według danych inwentaryzacji siedlisk i gatunków roślin z listy Natura 2000 wykonanej w Nadleśnictwie Gniewkowo oraz danych środowiska przyrodników z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu:

40A0 .- Subkontynntalne zarośla okołopannońskie,

9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Tilio-Carpinetum, Galio-Carpinetum,*

91I0 - Ciepłolubne dąbrowy *Quercetalia pubescenti-patraeae.*

Należy podkreślić negatywny wpływ na siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony nielegalnego sportu motorowego.

Dla wilka jako przedmiotu ochrony nie przewiduje się konkretnych działań ochronnych, a istniejące warunki środowiskowe tego obszaru są optymalne dla jego ochrony i bytowania.

Założenia do planu zadań ochronnych tego obszaru dla nieleśnych siedlisk przyrodniczych, dla których zagrożeniem jest sukcesja, przewidują fakultatywnie ograniczenie tego procesu np. poprzez usuwanie samosiewów.

Dla omawianego obszaru założenia do planu zadań ochronnych są uwzględnione w niniejszym opracowaniu.

Przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 przedstawiono poniżej:

Tabela XXII. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 na gruntach nadleśnictwa

Lp	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF(również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływaia leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zgrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymoganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
NADLEŚNICTWO GNIEWKOWO					
1. SPECJALNE OBSZARY OCHRONY SIEDLISK: (OZW) – Wydmy Kotliny Toruńskiej PLH 040041, (OZW) – Nieszawska Dolina Wisły PLH 040012					
1.	Wydmy śródlądowe - 2330	461,61 ha lokalizacja wg wykazu siedlisk przyrodniczych w rozdziale 3.3.3.3.	Utrzymanie niepogorszonego stanu siedliska.	Brak potencjalnego negatywnego oddziaływania zabiegów gospodarczo-leśnych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Nie projektowano czynności gospodarczo-leśnych mających negatywny wpływ na to siedlisko.
2.	Suche wrzosowiska - 4030	755,40. ha - lokalizacja j.w.	Utrzymanie niepogorszonego stanu siedliska.	Brak potencjalnego negatywnego oddziaływania zabiegów gospodarczo-leśnych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Nie projektowano czynności gospodarczo-leśnych mających negatywny wpływ na to siedlisko.
3.	Subkontynentalne zarośla okołopannońskie - 40A0	9,41 ha - lokalizacja j.w.	Utrzymanie niepogorszonego stanu siedliska.	Brak potencjalnego negatywnego oddziaływania zabiegów gospodarczo-leśnych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Nie projektowano czynności gospodarczo-leśnych mających negatywny wpływ na to siedlisko.
4.	Ciepłolubne dąbrowy - 91I0	0,63 ha - lokalizacja j.w.	Czynności gospodarczo-leśne zmierzać muszą do poprawy stanu ochrony	Procesy grądowienia poprzez rozwój kęp podrostów grądowych	Czynności gospodarczo-leśne o charakterze umiarkowanych cięć prześwietlających.

Lp	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF(również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływaia leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zgrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymoganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
5.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny - 9170	5,41 ha - lokalizacja j.w.	Czynności gospodarczo-leśne zmierzać muszą do poprawy stanu ochrony	Obce ekologicznie gatunki drzew iglastych w zbiorowiskach grądowych.	Nie projektowano czynności gospodarczo-leśnych.
2. SPECJALNE OBSZARY OCHRONY SIEDLISK: (OZW) – Wydmy Kotliny Toruńskiej PLH 040041, (OZW) – Nieszawska Dolina Wisły PLH 040012					
1.	Czerwończyk nieparek - 1060*	Obręb Gniewkowo: 230i, 231p, 238b.	Czynności gospodarczo-ochronne nie mogą pogorszyć stanu ochrony tych gatunków	Nie planuje się zabiegów gospodarczo-leśnych stanowiących zagrożenie dla gatunków roślin i zwierząt	Realizacja zadań gospodarczych zgodnie z planem urządzenia lasu i planami zadań ochronnych.
2.	Pachnica dębowa - 1084*	Obręb Gniewkowo: 268f.			
3.	Traszka grzebieniasta - 1166*	Obręb Gniewkowo: 99h, 119b, 123a, 124a, 162g, 163d, 170g. Obręb Otłoczyn: 386g.			
4.	Kumak nizinny - 1188	Obręb Gniewkowo: 101i, 120a, 121a, b, 145h, 162g, 170g, 273d, Obręb Otłoczyn: 178j, 449l, 485l, 519c, d.			
5.	Bóbr europejski - 1337	Obręb Otłoczyn: 178b			

Lp	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF(również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływaia leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zgrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymoganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
6.	Wilk - 1352	Obręb Gniewkowo: 39b, Obręb Otłoczyn: *Wydmy Kotliny Toruńskiej*	Czynności gospodarczo-ochronne nie mogą pogorszyć stanu ochrony tych gatunków	Nie planuje się zabiegów gospodarczo-leśnych stanowiących zagrożenie dla gatunków roślin i zwierząt	Realizacja zadań gospodarczych zgodnie z planem urządzenia lasu i planami zadań ochronnych.
7.	Wydra - 1375	Obręb Otłoczyn: 178b, 485l.		Nie planuje się zabiegów gospodarczo-leśnych stanowiących zagrożenie dla gatunków roślin i zwierząt	Realizacja zadań gospodarczych zgodnie z planem urządzenia lasu i planami zadań ochronnych.
3. OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW: (OSO) –Dolina Dolnej Wisły PLB 040003, SPECJALNE OBSZARY OCHRONY SIEDLISK: (OZW) – Nieszawska Dolina Wisły.PLH 040012, (OZW) – Wydmy Kotliny Toruńskiej PLH 040041					
1.	Bielik - A075*	Lokalizacja projektowanej strefy ochrony - zastrzeżona	Nie projektowano zabiegów w projektowanej strefie ochrony całorocznej	Nie określono	Przestrzeganie zasad ochrony całorocznej i okresowej.
2.	Żuraw - A127	Obręb Gniewkowo: 145c, 224i, Obręb Otłoczyn: 178b.	Utrzymywanie właściwego stanu ochrony migrującej populacji żurawia.	- penetracja turystyczna siedlisk i niepokojenie ptaków w okresie migracji, - zarastanie podmokłych łąk, - zmiany stosunków wodnych, osuszanie łąk i torfowisk (nie planuje się czynności na gruntach leśnych mogących pogorszyć stan ochrony przedmiotu ochrony).	Nie planowano czynności gospodarczych na gruntach nieleśnych; zabiegi gospodarczo-leśne wykonywać poza okresem lęgowym.

* Gatunki występujące na gruntach nadleśnictwa poza zasięgiem obszarów Natura 2000.

3.1.4. Pomniki przyrody

Pomniki przyrody to jedna z form ochrony indywidualnej i są to *„pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia, o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie”.*

Pomniki przyrody w stanie posiadania nadleśnictwa

Na terenie Nadleśnictwa Gniewkowo znajduje się 5 pomników przyrody. Przeważają grupy drzew (4 szt.); ponadto występuje 1 pojedynczy pomnik przyrody.

Szczegółowy wykaz oraz charakterystykę pomników przyrody znajdujących się na obszarze nadleśnictwa uznanych przez organy ochrony przyrody wg aktów prawnych tworzących je przedstawiono we *wzorze nr 5a*, a pomniki przyrody projektowane we *wzorze 5b*.

Wzór nr 5a. Wykaz istniejących pomników przyrody

Lp	Numer kol. wg wykazu RDOŚ.	Nr zarządzenia, rozporzą-dzenia, obwieszcze-nia lub uchwały, data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi ochronne		Uwagi
				oddz. poddz	gmina l-ctwo	rodzaj	wiek	obwód [cm]	wysokość [cm]	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. (ha)	projekto -wane	wyko-nane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Obręb Gniewkowo															
1.	439	Rozporządze-nie nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. oraz Obwieszcze-nie Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 14 lipca 2009r.	Dziennik Urzędowy Wojewódz-twa Bydgoskiego z 1991 r. nr 15, poz.120 oraz Dziennik Urzędowy Wojewódz-twa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 15 lipca 2009 r., poz. 1357	170j	Dąbrowa Biskupia **Rejna**	Dąb szypułkowy Dąb szypułkowy	260 260	319 350	22 27	2 2		–	–	–	Skupisko 2 drzew.

Lp	Numer kol. wg wykazu RDOŚ.	Nr zarządzenia, rozporzą-dzenia, obwieszcze-nia lub uchwały, data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi ochronne		Uwagi
				oddz. poddz	gmina l-ctwo	rodzaj	wiek	obwód [cm]	wysokość [cm]	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. (ha)	projekto -wane	wyko-nane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Obręb Otłoczyn															
2.	–	Komunikat Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Bydgoszczy z dnia 10 listo-pada 1960 r. na podstawie Orzeczenia nr 292/59 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Bydgoszczy	Dziennik Urzędowy Wojewódzkiej Rady Narodowej nr 12 z dnia 10 listopada 1960 r., poz. 92	266h	Wielka Nieszawka **Pieczenia**	Dąb szypułkowy	210	367	22	2	Odłamany konar				1) Skupisko 4 drzew (w pierwotnym orzeczeniu było 8 drzew - pozostały 4 szt.)
				309d	Wielka Nieszawka **Pieczenia**	Dąb szypułkowy	210	367	19	3	Suchoczub				
						Dąb szypułkowy	210	292	19	3	Suchoczub usychający				
				309b	Wielka Nieszawka **Pieczenia**	Dąb szypułkowy	210	283	23	1					
3.	–	Uchwała nr XLIII/207/2014 Rady Gminy Wielka Nieszawka z dnia 7 października 2014 r.	Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 16 października 2014 r., poz. 2868	178n	Wielka Nieszawka **Karczemka**	Dąb szypułkowy	180	375	24	1					Skupisko 3 drzew: Dąb „Gniewko”
						Lipa drobnolistna	130	380	22	2	Dziuplasta, jemioła				Lipa „Bolka”
						Lipa drobnolistna	130	320	22	2	Dziuplasta, jemioła				Lipa „Brata Albrta”

Lp	Numer kol. wg wykazu RDOŚ.	Nr zarządzenia, rozporzą-dzenia, obwieszcze-nia lub uchwały, data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi ochronne		Uwagi
				oddz. poddz	gmina l-ctwo	rodzaj	wiek	obwód [cm]	wysokość [cm]	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. (ha)	projekto -wane	wyko-nane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
4.	2041	Rozporządzenie nr 33/98 Wojewody Toruńskiego z dnia 9 listopada 1998 r. oraz Obwieszczenie Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 14 lipca 2009 r.	Dziennik Urzędowy Województwa Toruńskiego nr 34 z dnia 20 listopada 1998 r., poz. 288 oraz Dziennik Urzędowy Wojewody Kujawsko-Pomorskiego nr 73 z dnia 15 listopada 2009 r., poz. 1357	25 h	Miasto Toruń **Rudak**	Dąb szypułkowy	210	490	25						Skupisko 2 drzew (skarpa za Zespołem Szkół nr 34) 1) Topola biała - brak na gruncie - skreślić z ewidencji
						Topola biała									
5.	2172	– „ –	– „ –	346 g	Wielka Nieszawka **Otłoczyn**	Dąb szypułkowy	150	298	26	1					

Uwagi do powyższego wykazu:

1) Nadleśnictwo złoży wnioski do właściwych urzędów gmin w celu zaktualizowania ewidencji pomników przyrody zgodnie ze stanem faktycznym.

Wzór nr 5b. Wykaz projektowanych pomników przyrody

Lp	Numer kol. wg wykazu RDOŚ.	Nr zarządzenia, rozporzą-dzenia, obwieszcze-nia lub uchwały, data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi ochronne		Uwagi
				oddz. poddz	gmina l-ctwo	rodzaj	wiek	obwód [cm]	wysokość [cm]	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. (ha)	projekto -wane	wyko-nane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Obręb Otłoczyn															
1.	–	–	–	298 b	Aleksandrów Kujawski **Otłoczyn**	Świerk pospolity	150	272	36	1					Prawdopodob-nie najwyższe drzewo w nadleśnictwie
2.	–	–	–	381 d	Wielka Nieszawka **Suchatówka**	Lipa drobnolistna	160	465	23	1					
3.	–	–	–	505 g	Aleksandrów Kujawski **Odolion**	Dąb szypułkowy	200	435	26	1					

Pomniki przyrody w terytorialnym zasięgu działania nadleśnictwa

Nr kol. wg wykazu RDOŚ	Opis pomnika	Obwód (cm)	Położenie	Rok uznania
1	2	3	4	5
Gmina Miasto Aleksandrów Kujawski				
1	Lipa drobnolistna	320	Aleksandrów Kujawski ul. Kochanowskiego	2011
Gmina Wiejska Aleksandrów Kujawski				
2	Lipa	240	Służewo, Parafia Rzymsko-Kat.	Status nie-potwier-dzony
3	Lipa	280		
4	Dąb	290		
5	Lipa	290		
6	Lipa	300		
7	Lipa	300		
8	Dąb	360		
9	Lipa	380		
Gmina Miasto Ciechocinek				
432	Dąb szypułkowy	410	Ciechocinek, Park Zdrojowy	Status nie-potwier-dzony
Gmina Dąbrowa Biskupia				
438	Dąb szypułkowy – dwuwierzchołkowy	605	Radojewice - w pobliżu kościoła	1991
440	Dąb szypułkowy	605	Radojewice - park podworski	1991
	Dąb szypułkowy	490		
	Dąb szypułkowy	400		
	Dąb szypułkowy	356		
	Dąb szypułkowy	305		
	Dąb szypułkowy	286		
441	Dąb szypułkowy	320	Dziewa - park wiejski	1993
442	Lipa drobnolistna	320	Pieranie - park wiejski	1993
443	Dąb szypułkowy	350	Niemojewo - park dworski	1993
444	Lipa drobnolistna	530	Baśkowo - park wiejski	1993
445	Dąb szypułkowy	380	Gojkowo - park wiejski	1993
	Dąb szypułkowy	360		
446	Grusza pospolita	250	Pieczyska - park dworski	1993
	Topola szara - dwuwierzchołkowa	350		

Nr kol. wg wykazu RDOŚ	Opis pomnika	Obwód (cm)	Położenie	Rok uznania
1	2	3	4	5
447	Lipa srebrzysta	400	Zagajewice - park dworski	1993
	Lipa szerokolistna	340		
	Wiąz szypułkowy	340		
	Topola biała	360		
	Topola biała	355		
	Topola biała	350		
	Topola biała	345		
	Topola biała - dwuwierzchołkowa	340		
	Kasztanowiec biały	400		
	Dąb szypułkowy	300		
448	Wiąz szypułkowy	320	Sobiesiernie - park dworski	1993
	Grusza pospolita	220		
	Topola szara	320		
Gmina Gniewkowo				
559	Dąb szypułkowy	415	Kaczkowo - park dworski	1991
	Platan klonolistny	360		
560	Lipa drobnolistna	335	Markowo - park dworski	1991
	Topola biała	375		
561	Lipa drobnolistna - dwuwierzchołkowa	425 315	Plac przyszkolny	1991
	Klon jawor	280		
562	Robinia grochodrzew	210	Kamiarka - park wiejski	1993
563	Wierzba biała	450	Gniewkowo - park	
	Wierzba biała	380		
	Wierzba biała	370		
564	Dąb szypułkowy - odmiana piramidalna	320	Szadłowice - park wiejski	1993
	Platan klonolistny	290		
	Cis pospolity			
565	Jesion wyniosły – dwuwierzchołkowy	480	Murzynno - park dworski	1993
	Wiąz szypułkowy – dwuwierzchołkowy	340		
	Wiąz szypułkowy – dwuwierzchołkowy	320		
566	Lipa drobnolistna	300	Branno – park wiejski	1993
	Platan klonolistny	280		
	Jesion wyniosły	300		
	Wiąz szypułkowy	350		

Nr kol. wg wykazu RDOŚ	Opis pomnika	Obwód (cm)	Położenie	Rok uznania
1	2	3	4	5
567	Lipa drobnolistna	420	Kawęczyn - park dworski	1993
	Lipa drobnolistna	290		
	Dąb szypułkowy	460		
	Kasztanowiec biały	360		
	Jesion wyniosły – dwuwierzchołkowy	330		
	Jesion wyniosly	290		
	Wiąz szypułkowy	320		
	Wiąz szypułkowy	320		
	Dąb burgundzki	290		
	Kłęk kanadyjski	200		
	Iglicznia trójcierniowa	220		
568	Jesion wyniosły	445	Murzynno - park dworski	1998
Gmina Miasto Inowrocław				
717	Topola czarna	440	Inowrocław – ul. Roosvelta (skwer)	1992
718	Dąb szypułkowy	495	Park solankowy	1992
719	Dąb szypułkowy	406	Inowrocław - park solankowy	1992
	Dąb szypułkowy	258		
	Dąb szypułkowy	242		
	Dąb szypułkowy	206		
	Dąb szypułkowy	200		
	Dąb szypułkowy	195		
	Dąb szypułkowy	145		
	Dąb szypułkowy	140		
	Dąb szypułkowy	135		
	Dąb szypułkowy	108		
	Platan klonolistny	314		
	Platan klonolistny	290		
	Lipa drobnolistna	386		
	Iglicznia trójcierniowa	178		
	Robinia grochodrzew	303		
	Żywotnik wschodni	93		
	Żywotnik wschodni	90		
	Żywotnik wschodni	79		
	Topola biała	350		
	Topola biała	320		
	Topola biała	280		
	Topola biała	270		

Nr kol. wg wykazu RDOŚ	Opis pomnika	Obwód (cm)	Położenie	Rok uznania
1	2	3	4	5
	Topola czarna	420		
	Topola czarna	360		
	Miłorząb japoński	165		
720	Jesion wyniosły	335	Inowrocław - skrzyżowanie ul. Orłowska/Toruńska	1992
	Jesion wyniosły	305		
	Lipa drobnolistna	270		
721	Żywotnik zachodni	–	Park zdrojowy	1998
Gmina wiejska Inowrocław				
722	Dąb szypułkowy	360	Krusza Podlotowa - park dworski	1991
723	Dąb szypułkowy	355	Olszewice - park dworski	1991
	Dąb szypułkowy	290		
	Dąb szypułkowy	330		
	Dąb szypułkowy	280		
	Dąb szypułkowy	320		
724	Dąb szypułkowy	370	Kłopot - park pałacowy	1991
	Platan klonolistny	305		
	Platan klonolistny	295		
725	Lipa drobnolistna	530	Piotrkowice - park dworski	1991
	Klon polny	280		
	Klon jawor	370		
726	Lipa drobnolistna	405	Cieślin - park dworski	1991
	Platan klonolistny	340		
	Platan klonolistny	340		
728	Lipa drobnolistna	510	Przy drodze Inowrocław-Komaszyce	1992
	Lipa drobnolistna	340		
	Lipa drobnolistna	330		
	Lipa drobnolistna	380		
729	Dąb szypułkowy	160-310	Aleja przydrożna 70 sztuk przy drodze Jaksice-Strzemkowo	1992
730	Dąb szypułkowy	435	Góra - park wiejski	1992
	Topola osika	320		
731	Oliwnik wąskolistny	140	Popowice - park wiejski	1993
732	Platan klonolistny	280	Jaksice - park wiejski	1993
733	Lipa drobnolistna	310	Tupadly - przy szosie Inowrocław-Kruszwica	1993
734	Wiąz szypułkowy	320	Krusza Podlotowa - park dworski	1993
735	Wiąz szypułkowy	320	Sójkowo - park wiejski	1993

Nr kol. wg wykazu RDOŚ	Opis pomnika	Obwód (cm)	Położenie	Rok uznania
1	2	3	4	5
736	Klon srebrzysty	330	Sikorowo - park wiejski	1993
	Jesion wyniosły	330	Sławęcin - park wiejski	
	Jesion wyniosły	330		
737	Wiąz polny	320	Pławin - park wiejski	1993
738	Dąb szypułkowy	350	Kruśliwiec - park dworski	1993
739	Dąb szypułkowy	365	Orłowo - park dworski	1993
740	Wiąz szypułkowy	415	Kłopot - park pałacowy	1993
742	Dąb szypułkowy	430	Krusza Zamkowa - park dworski	1993
	Topola biała	400		
	Buk zwyczajny - odmiana czerwona	350		
	Jesion wyniosły	353		
743	Topola	480	Bachorze Łęgi	1998
744	Jesion wyniosły	144-322	Balczewo - w pasie drogi gminnej Nr G150520	2011
745	Cis pospolity	396	Krusza podlotowa - park wiejski	Status nie-potwier-dzony
Gmina Miasto Toruń				
2019	Dąb szypułkowy	420	ul. Letnia 8	1978
2020	Dąb szypułkowy	1270	ul. Lipnowska 56/60	1982
2022	Dąb szypułkowy	545	ul. Rypińska 3/5 (Lasy Komunalne)	1985
2027	Dąb szypułkowy	443	ul. Rudacka 58	1994
2029	Topola czarna	680	ul. Dybowska (przy moście drogowym)	1994
2030	Dąb szypułkowy	266-395	ul. Rudacka 40 (Lasy Komunalne)	1994
2063	Dąb szypułkowy	566	ul.Rudacka (cmentarz ewangelicki)	Status nie-potwier-dzony

3.1.5. Użytki ekologiczne

Użytki ekologiczne są to *„zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nie użytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce itp., siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania”*.

W stosunku do użytków ekologicznych wprowadzono następujące ogólne zakazy:

1) niszczenia, uszkadzania lub przekształcania obiektu;
2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu z wyjątkiem obiektów związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciw-powodziowym;
3) uszkadzania i zanieczyszczania gleby;
4) wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości;
5) zaśmiecania obiektu i terenów wokół niego;
6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody i zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz gospodarki rybackiej;
7) likwidowania małych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
8) wylewania gnojowicy z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
9) lokalizacji budownictwa letniskowego poza miejscami wyznaczonymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego;
10) budowy budynków, budowli, obiektów małej architektury i tymczasowych obiektów budowlanych mogących mieć negatywny wpływ na obiekt chroniony bądź spowodować degradację krajobrazu;
11) wypalania roślinności i pozostałości roślinnych, wydobywania skał, minerałów, torfu oraz niszczenia gleby.

Wykaz istniejących użytków ekologicznych przedstawiono poniżej w tabeli wg wzoru nr 7a:

Wzór nr 7a. Wykaz istniejących użytków ekologicznych

Lp	Nr kol. wg wykazu RDOŚ	Nr zarządzenia data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Pow. ha	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenie	Zabiegi ochronne		Uwagi
				Oddz. Pododz.	Gmina Leśnictwo			projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Obręb Gniewkowo										
1	233	Rozporządzenie nr 1/2004 Woj. Kujawsko-Pomorskiego z dnia 19.01.2004r.	Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego.nr 8, poz. 76	225 g	**Dąbrowa Biskupia** Balczewo	1,93	E/N - bagno porośn. Brz, So II-V kl.w.; wb 10%			
				h		3,37	E/N - bagno porośn. So, Brz, Ol III-IV kl.w.; wb - 30 %			
				j		3,69	E/N - bagno porośn. So, Brz III-IV kl.w.; wb - 20 %			
					Razem	**8,99**				
2.	234	–"–	–"–	221 h	**Dąbrowa Biskupia** Balczewo	0,91	E/N - bagno porośn. Ol, Brz, So, Wz III-IV kl.w.			
				222 i		2,38	E/N - bagno porośn. So, Ol, Brz, Db III-VI kl.w.; wb, czm, głg - 50 %			
					Razem	**3,29**				
3	235	–"–	–"–	233 d	**Dąbrowa Biskupia** Balczewo	0,63	E/N - bagno porośn. Ol III-IV kl.w.; głg, wb - 50 %			
				g		1,94	E/N - bagno porośn. Ol, Brz III-IV kl.w.			
				i		0,55	E/N - bagno porośn. Ol, Brz, Db, So IV-VI kl.w.			
					Razem	**3,12**				

Lp	Nr kol. wg wykazu RDOŚ	Nr zarządzenia data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Pow. ha	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenie	Zabiegi ochronne		Uwagi
				Oddz. Pododz.	Gmina Leśnictwo			projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4.	236	–"–	–"–	234 b	**Dąbrowa Biskupia** Balczewo	0,37	E/N - bagno porośn. Brz, Os, Db IV-VI kl.w.; głg - 40 %			
				c	–"–	0,35	E/N - bagno porośn. Brz, Ol III-VI kl.w.; czm, głg - 60%			
				f	–"–	0,23	E/N - bagno porośn. Wz, Ol, Brz II-IV kl.w.; głg, czm, 20 %			
				h	–"–	0,81	E/N - bagno porośn. Ol. Brz III kl.w.; wb, głg – 30 %			
				k	–"–	1,48	E/N - bagno porośn. Ol, Brz, Tp III-V kl.w.; wb, gł – 20 %			
					Razem	**3,24**				
5.	237	–"–	–"–	235 g	**Dąbrowa Biskupia** Balczewo	3,48	E/N - bagno porośn. So, Św, Ol, Brz, Tp III-VI kl.w.; wb, głg - 50 %			
		–"–	–"–	238 b	**Dąbrowa Biskupia** Rejna	5,42	E/N - bagno porośn. Wz, Ol, Brz III-V kl.w.			
					Razem	**8,90**				
6.	238	–"–	–"–	87A f	**Gniewkowo** Podlesie	9,09	E/N - bagno porośn. Ol, Os II-III kl.w.; wb – 30 %			

Lp	Nr kol. wg wykazu RDOŚ	Nr zarządzenia data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Pow. ha	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenie	Zabiegi ochronne		Uwagi
				Oddz. Pododz.	Gmina Leśnictwo			projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7.	239	–"–	–"–	149 b	**Gniewkowo** Podlesie	3,67	E/N - bagno porośn. miejsc. wb			
				149 g	–"–	20,14	E/N - bagno porośn. Tp, Wb, Ol II-V kl.w.			
				153 a	–"–	11,94	E/N - bagno porośn. miejsc. Ols II kl.w.; głg - 10%			
				154 b	–"–	24,86	E/N - bagno porośn. Wb, Brz, Ol, Ols II-V kl.w.			
				155 b	–"–	12,65	E/N - bagno porośn. Ol, Brz II kl.w.; głg, wb, bezc - 20%			
					Razem	**73,26**				
8.	–	Rozporządzenie Wojewody Bydgoskiego nr 323/95 z dnia 29 grudnia 1995 r. oraz Obwieszczenie Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 14 lipca 2009 r.	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego z 1996 r. Nr 6, poz. 30. oraz Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 2009 r. Nr 73, poz. 1357	224 i	**Dąbrowa Biskupia** Balczewo	23,40	N - porośn. Brz, Ol, So, Os, Tp II-VI kl.w.; wb, czm - 10%. Rezerwat przyrody Balczewo			1) Według powszechnej ewidencji gruntów nieużytek (N)

Lp	Nr kol. wg wykazu RDOŚ	Nr zarządzenia data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Pow. ha	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenie	Zabiegi ochronne		Uwagi
				Oddz. Pododz.	Gmina Leśnictwo			projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
9.	–	–"–	–"–	239 b	**Dąbrowa Biskupia** Balczewo	1,05	N - porośn. Ol, Brz III-VI kl.w.; wb, głg - 20%			1) Według powszechnej ewidencji gruntów nieużytek (N)
Razem obręb Gniewkowo						**134,34 (134,3400)**				
Obręb Otłoczyn										
10.	240	–"–	–"–	423 c	**Wielka Nieszawka** Pieczenia	0,97	E/Ps - porośn. Ol, Db III kl.w.			
11.	241	–"–	–"–	424 f	**Wielka Nieszawka** Pieczenia	0,50	E/Ps - porośn. Ol II-III kl.w.			
				g	–"–	0,39	E/Ps - porośn. Ol III kl.w.			
					Razem	**0,89**				
12.	242	–"–	–"–	425 b	**Wielka Nieszawka** Pieczenia	0,45	E/Ps - porośn. miejsc. ()l III-IV kl.w.			
13.	243	–"–	–"–	426 b	**Wielka Nieszawka** Pieczenia	0,51	E/Ps - porośn. Ol III-IV kl.w.			
				f	–"–	0,16	E/Ps - porośn. Ol IV kl.w.			
				g	–"–	0,30	E/Ps - porośn. Ol, Wb IV kl.w.			
				h	–"–	0,86	E/Ł - porośn. Ol IV kl.w.			

Lp	Nr kol. wg wykazu RDOŚ	Nr zarządzenia data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Pow. ha	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenie	Zabiegi ochronne		Uwagi
				Oddz. Pododz.	Gmina Leśnictwo			projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
13. c.d.		–"–	–"–	i	–"–	0,55	E/Ł - porośn. O(l IV kl.w.			
					Razem	**2,38**				
14.	244	–"–	–"–	427 d	**Wielka Nieszawka** Pieczenia	0,79	E/Ł - porośn.miejsc. Ol IV kl.w.			
				g	–"–	0,38	E/Ł - porośn. miejsc. Ol III kl.w.			
				j	–"–	0,10	E/Ł - porośn. miejsc. Ol III kl.w.			
					Razem	**1,27**				
15.	245	–"–	–"–	428 b	**Wielka Nieszawka** Pieczenia	0,44	E/Ps - porośn. miejsc.Ol, III-IV kl.w.			
				c	–"–	1,55	E/Ps - porośn. miejsc. So, Ol, Wb III-V kl.w.			
					Razem	**1,99**				
16.	246	–"–	–"–	430 h	**Wielka Nieszawka** Popioły	0,20	E/N - bagno porośn. Ol IV kl.w.; wb – 40 %			
17.	247	–"–	–"–	430 m	**Wielka Nieszawka** Popioły	0,20	E/Lz - porośn. Olo, Wb III klo.w.; wb – 20 %			
				n		1,00	E/Ł - porośn. Wb III kl.w.			
					Razem	**1,20**				

Lp	Nr kol. wg wykazu RDOŚ	Nr zarządzenia data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Pow. ha	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenie	Zabiegi ochronne		Uwagi
				Oddz. Pododz.	Gmina Leśnictwo			projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
18.	248	–"–	–"–	450 b	**Wielka Nieszawka** Popioły	9,36	E/N - bagno porośn. Ol, Wb III-IV kl.w.; wb – 10 %			
				c	–"–	0,34	E/N - bagno porośn. Wb III kl.w.			
				i	–"–	1,29	E/N - bagno poeośn. Ol, Wb II-V kl.w.; wb - 20%			
				m	–"–	0,54	E/N - bagno porośn. Ol, Wb IV kl.w.; ber, wb - 40%			
					Razem	**11,53**				
19.	249	–"–	–"–	451 j	**Wielka Nieszawka** Popioły	0,76	E/Ł - porośn. Ol, Wb IV kl.w.			
20.	250	–"–	–"–	462 a	**Wielka Nieszawka** Popioły	0,75	E/Ł - porośn. Ol, Wb III-IV kl.ws.			
21.	251	–"–	–"–	463 g	**Wielka Nieszawka** Popioły	0,39	E/Ps - porośn. Ol IV kl.ws.			
				i		0,08	E/R			
					Razem	**0,47**				
22.	252	–"–	–"–	464 i	**Wielka Nieszawka** Popioły	0,23	E/N - bagno porośn. Ol, IV kl.w.; lsz - 20%			
23.	253	–"–	–"–	465 f	**Wielka Nieszawka** Popioły	0,38	E/N - bagno porośn. głg - 30%.			

Lp	Nr kol. wg wykazu RDOŚ	Nr zarządzenia data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Pow. ha	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenie	Zabiegi ochronne		Uwagi
				Oddz. Pododz.	Gmina Leśnictwo			projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
23. c.d.		–"–	–"–	h	–"–	1,26	E/Ł - porośn. Ol, Wb IV kl.w.			
					Razem	**1,64**				
24.	254	–"–	–"–	474 a	**Wielka Nieszawka** Popioły	1,24	E/Ł - porośn. Ol IV kl.w.			
				c	–"–	2,99	E/Ł - porośn. Ol III-IV kl.w.			
				d	–"–	0,29	E/N - bagno porośn. Ol III kl.w.; bez c - 4-%			
				g	–"–	0,23	E/Ł - porośn. Ol IV kl.w.			
				h	–"–	0,63	E/N - bagno porośn. Ol II klw; bez c - 40%			
				i	–"–	0,40	E/Ł			
					Razem	**5,78**				
25.	255	–"–	–"–	478 g	**Wielka Nieszawka** Popioły	3,09	E/N - bagno porośn. Brz, Ol III kl.w.; czm, krusz - 40%			
26.	256	–"–	–"–	481 a	**Wielka Nieszawka** Popioły	0,39	E/Ł - porośn Ol, Wb IV kl.w.			
				c	–"–	3,65	E/Ł - porośn Ol, Wb IV kl.w.			
				h	–"–	0,75	E/Ł - porośn Ol II kl.w.			

Lp	Nr kol. wg wykazu RDOŚ	Nr zarządzenia data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Pow. ha	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenie	Zabiegi ochronne		Uwagi
				Oddz. Pododz.	Gmina Leśnictwo			projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
26. c.d.		–"–	–"–	i	–"–	1,19	E/Ł - porośn Ol III kl.w.			
					Razem	**5,98**				
27.	257	–"–	–"–	178 b	**Wielka Nieszawka** Karczemka	15,94 (15,9436)	E/N - bagno porośn. Wb, Os, Jkl II-IV kl.w.; jkl, wb - 20 %			1) Różnica +0,01 ha wynika ze zmian powierzchni w powszechnej ewidencji gruntów
				o	–"–	0,08	E/N - bagno porośn. Wb III kl.w.; jkl - 30%			
					Razem	**16,02 (16,0236)**				
28.	258	–"–	–"–	425 g	**Wielka Nieszawka** Pieczenia	1,09 (1,0856)	E/Ps - porośn. So, Ol, Wb III-IV kl.w.			1) Różnica -0,02 ha wynika ze zmian powierzchni w powszechnej ewidencji gruntów
29.	259	–"–	–"–	426 l	**Wielka Nieszawka** Pieczenia	0,14	E/Ł - porośn. Ol IV kl.w.			
				m	–"–	0,77 (0,7698)	E/Ł - porośn. Ol, Wb IV kl.w.			1) Różnica -0,02 ha wynika ze zmian powierzchni w powszechnej ewidencji gruntów
					Razem	**0,91 (0,9098)**				
30.	260	–"–	–"–	427 k	**Aleksandrów Kujawski** Pieczenia	0,41 (0,4140)	E/Ł - porośn. Ol IV kl.w.			1) Różnica -0,04 ha wynika ze zmian powierzchni w powszechnej ewidencji gruntów

Lp	Nr kol. wg wykazu RDOŚ	Nr zarządzenia data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Pow. ha	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenie	Zabiegi ochronne		Uwagi
				Oddz. Pododz.	Gmina Leśnictwo			projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
31.	261	–"–	–"–	427 i	**Aleksandrów Kujawski** Pieczenia	0,10	E/Ł - poreośn. miejsc. Ol III kl.w.			
32.	262	–"–	–"–	428 d	**Aleksandrów Kujawski** Pieczenia	0,52	E/Ł- porośn. miejsc. Ol I kl.w.			1) Różnica -0,22 ha wynika ze zmian powierzchni w powszechnej ewidencji gruntów
				h		1,01 (1,0076)	E/Ł - porośn. miejsc. Ol, Wb IV kl.w.			
				429 g	**Aleksandrów Kujawski** Pieczenia	4,03 (4,0304)	E/Ps - porośn. Ols, Ol, Wb II-IV kl.w.			
					Razem	**5,56 (5,5580)**				
33	263	–"–	–"–	430 j	–"–	0,27 (0,2655)	E/N - bagno porośn. Wb II Kl.w.; bez c - 20%			
				t	**Aleksandrów Kujawski** Popioły	0,20 (0,2014)	E/N - bagno porośn. Ol, Wb II kl.w.; głg, bez c, ber - 40%			1) Różnica -0,51 ha wynika ze zmian powierzchni w powszechnej ewidencji gruntów
				x	–"–	0,31 (0.3097)	E/Ł			
					Razem	**0,78 (0,7766)**				

Lp	Nr kol. wg wykazu RDOŚ	Nr zarządzenia data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Pow. ha	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenie	Zabiegi ochronne		Uwagi
				Oddz. Pododz.	Gmina Leśnictwo			projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
34.	264	–"–	–"–	481 j	**Aleksandrów Kujawski** Popioły	2,51	E/Ł - porośn. miejsc. Ol IV kl.w.; wb 10%			1) Różnica -0,05 ha wynika ze zmian powierzchni w powszechnej ewidencji gruntów.
				485 l	–"–	2,09 (2,0881)	E/N - bagno porośn. wb - 10 %			
					Razem	**4,60 (4,5981)**				
Razem obręb Otłoczyn						**69,05 (69,0457)**				
Ogółem nadleśnictwo Gniewkowo						**203,39[2] (203,3857)**				

1) Nadleśnictwo złoży wnioski do właściwych urzędów gmin w celu zaktualizowania powierzchni użytków ekologicznych zgodnych z powszechną ewidencją gruntów; różnice powierzchni wynikają z przyjęcia w planie urządzenia lasu powierzchni według powszechniej ewidencji gruntów.

2) w tym powierzchnia 24,45 ha w powszechnej ewidencji gruntów określona jako nieużytek (N).

Wzór nr 7b. Wykaz projektowanych użytków ekologicznych

Lp	Nr rejestru wojew.	Nr zarządzenia data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Pow. ha	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenie	Zabiegi uzgodnione z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody		Uwagi
				oddz. poddz.	gmina leśnictwo			projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Obręb Gniewkowo										
1	–	–	–	150 c	**Gniewkowo** Wierzbiczany	1,54	Bagno porośn. miejsc.. Brz, Ol, Tp II-IV kl.w.			
2.	–	–	–	155 j	**Gniewkowo** Wierzbiczany	0,49	Bagno porośn. miejsc. Tp III kl.w.; wb - 30%			
3.	–	–	–	156 h	**Gniewkowo** Wierzbiczany	2,26	Bagno porośn. Brz, Ol, Tp, Orz c. II-IV kl.w.; głg, wb, czm - 30%			
4.	–	–	–	226 h	**Dąbrowa Biskupia** Balczewo	3,80	Bagno porośn. So, Brz, Wb III kl.w.; wb - 10%			
5.	–	–	–	228 c	**Dąbrowa Biskupia** Balczewo	0,56	Bagno porośn. So, Brz, Wb II-IV kl.w.; czm - 60%			
6.	–	–	–	228 f	**Dąbrowa Biskupia** Balczewo	1,10	Bagno porośn. Brz II-III kl.w.; wb, bez c, bez k, czm - 30%			
					Razem	**9,75**				

Na obszarze nadleśnictwa nie występują stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej; nie projektuje się nowych stanowisk dokumentacji przyrody nieożywionej oraz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych. W związku z powyższym nie wykonano tabel wg wzorów: 8a, 8b, 9b, 18.

3.1.6. Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt

3.1.6.1. Lista gatunków dziko występujących roślin i grzybów objętych ochroną oraz gatunków rzadkich na terenie Nadleśnictwa Gniewkowo

Listy gatunków dziko występujących roślin i grzybów przyjęto na podstawie *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409)) oraz *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów* (Dz. U. 2014, poz. 1408) z podziałem na rośliny i grzyby objęte ochroną ścisłą i częściową oraz gatunki roślin rzadkich na obszarze Nadleśnictwa Gniewkowo przedstawiono w poniższych zestawieniach.

Listy gatunków dziko występujących roślin i grzybów objętych ochroną oraz gatunków rzadkich na terenie Nadleśnictwa Gniewkowo

Lista mchów i roślin naczyniowych

Lp	Wyszczególnienie		1	2	3
1	2		3	4	5
	Wątrobowce- *Marchantiophyta*				
1.	Wgłębka Hübenera	*Riccia huebeneriana*	chr.	I	-
2.	Porostnica wielokształtna	*Merchantia polymorpha*	–	–	–
	Mchy - *Bryophyta*				
	Gajnikowate - *Hylocomiaceae*				
3.	Gajnik lśniący	*Hylocomium splendens*	chr.cz.	–	–
4.	Rokietnik pospolity	*Pleurozium schreberi*	chr.cz.	–	–
	Bielistkowate - *Leucobryaceae*				
5.	Bielistka (modrzaczek) sina	*Leucobryum glaucum*	chr.cz.	–	–

Lp	Wyszczególnienie		1	2	3
	Płonnikowate - *Polytrichaceae*				
6.	Płonnik pospolity	*Polytrychum commune*	chr.cz.	–	–
	Krótkoszowate - *Brachytheciaceae*				
7.	Dzióbkowiec Zetterstedta	*Eurhynchium angustrete*	chr.cz.	–	–
8.	Brodawkowiec czysty	*Pseudoscleropodium purum*	chr.cz.	–	–
9.	Krótkoszek aksamitny	*Brachyteciastrum velutinum*	–	–	–
	Widłozębowate - *Dicranaceae*				
10.	Widłozęb falisty (kędzierzawy)	*Dicranum polysetum*	chr.cz.	–	–
11.	Widłozęb miotłowy	*Dicranum scoparium*	chr.cz.	–	–
	Rokietowate - *Hypnaceae*				
12.	Piórosz pierzasty	*Ptilium crista castrensis*	chr.cz.	–	–
	Paprotniki - *Pteridophta*			–	–
	Skrzypowate - *Equisetaceae*				
13.	Skrzyp zimowy	*Equisetum hiemale*	–	–	–
	Paprotkowate - *Polypodiaceae*				
14.	Paprotnica krucha	*Cystopteris fragilis*	–	–	–
15.	Paprotka zwyczajna	*Polypodium vulgare*	–	–	–
16.	Zachyłka trójkątna	*Phegopteris dryopteris*	–	–	–
	Paprotnikowate - *Aspidiaceae*				
17.	Narecznica grzebieniasta	*Dryopteris cristata*	–	V	V
	Widłakowate - *Lycopodiaceae*				
18.	Widłak goździsty	*Lycopodium clavatum*	chr.cz.	–	–
19.	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	chr.cz.	–	–
20.	Widłak spłaszczony	*Diphasiastrum (Lycopodium) complanatum*	chr.cz.	–	–
	Nasienne - *Spermatophyta*				
	Babkowate - *Plantaginaceae*				
21.	Przetacznik ząbkowany	Veronica austriaca	–	–	R
22.	Przetacznik błotny	*Veronica scutellata*	–	–	–
23.	Przetacznik ożankowy	*Veronica chamaedrys*	–	–	–
	Baldaszkowate *Umbelliferace*				
24.	Dzięgiel (arcydzięgiel nadbrzeżny)	*Archangelica litorelis*	–	–	–
25.	Selernica żyłkowana	*Cnidium dubium*	–	V	V
26.	Gorysz siny	*Pencedarum cervaria*	–	–	–

Lp	Wyszczególnienie		1	2	3
	Bodziszkowate - *Geraniaceae*				
27.	Bodziszek czerwony	*Geranium sanguineum*	–	–	-
	Cisowate - *Taxaceae*				
28.	Cis pospolity	*Taxus baccata*	chr.cz.	–	V
	Dziurawcowate *Hypericaceae*				
29.	Dziurawiec skąpolistny	*Hypericum montanum*	–	–	R
	Kokornakowate - *Aristolochiaceae*				
30.	Kopytnik pospolity	*Asarum europaeum*	–	–	–
31.	Kokornak powojowaty	*Aristolochia clematis*	–	–	–
	Goździkowate - *Caryophyllaceae*				
32.	Wyżpin jagodowy	*Cucubalus baccifer*	–	–	–
33.	Lepnica zielonawa	*Silene chlorantha*	–	–	V
34.	Łyszczec baldachogronowy	*Gypsophila festigata*	–	–	–
35.	Łyszczec (gipsonka) wiechowaty	*Gypsophila paniculata*	chr.cz.	–	–
36.	Muchotrzew solniskowy	*Spergularia marina (selina)*	–	–	V
37.	Goździk piaskowy	*Dianthus arenarius*	chr.cz.	–	–
38.	Goździenicznik wycięty	*Petrorhagia (tunica) prolifera*	–	–	–
	Dławiszowate - *Celastraceae*				
39.	Trzmielina brodawkowata	*Enonymus Verrucosa*	–	–	–
	Grzybieniowate - *Nymphaceae*				
40.	Grzybienie białe	*Nymphaea alba*	chr.cz.	–	–
41.	Grążel żółty	*Nuphar luteum*	–	–	–
	Jaskrowate - *Ranunculaceae*				
42.	Zdrojówka rutewkowata	*Isophyrum thalictroides*	–	–	R
43.	Tojad dzióbaty (pstry)	*Aconitum variegatum*	chr.cz.	–	R
44.	Czerniec gronkowy	*Actea spicata*	–	–	–
45.	Przylaszczka pospolita (trojanek)	*Hepatica nobilis*	–	–	R
46.	Sasanka łąkowa (2)	*Pulsatilla pratensis*	chr.	V	–
47.	Sasanka wiosenna (1)	*Pulsatilla vernalis*	chr.	–	E
48.	Sasanka otwarta (1) (2) (3)	*Pulsatilla patens*	chr.	E	V
49.	Rutewka orlikolistna	*Thalictrum aquilegifolium*	–	–	–
50.	Jaskier wielokwiatowy	*Ranunculus polyanthemos*	–	–	–
51.	Pluskwica europejska	*Cimicifuga europaea*	chr.cz.	–	V

Lp	Wyszczególnienie		1	2	3
	Komosowate *Chenopodiaceae*				
52.	Soliród zielny	*Salicorna europea*	chr.	–	V
53.	Łoboda oszczepowata	*Atriplex prostrate*	–	–	–
	Krzyżowe - *Brassicaceae*				
54.	Pieprzyca wirgińska	*Lepidium virginicum*	–	–	–
55.	Smagliczka pagórkowa	*Alyssum montanum*	–	–	–
56.	Pszonek jastrzębcolistny	*Hieracium ecloides*	–	–	–
	Sandałowcowate - *Santalaceae*				
57.	Leniec bezpodkwiatkowy (1) (2) (3)	*Thesium ebracteatum*	chr.	–	I
58.	Leniec pospolity	*Thesium linophyllon*	–	–	R
	Skalnicowate - *Saxifragaceae*				
59.	Porzeczka czarna	*Ribes nigrum*	–	–	–
	Wierzbowate - *Salicaceae*				
60.	Wierzba płożąca	*Salix repens*	–	–	I
61.	Wierzba rokita	*Salix rosmarinifolia*	–	–	–
62.	Wierzba czarniawa	*Salix nigricans*	–	–	–
	Różowate - *Rosaceae*				
63.	Jeżyna strzępolistna	*Rubus lacinatus*	–	–	–
64.	Róża zapoznana	*Rosa sheradii*	–	–	–
65.	Krwiściąg mniejszy	*Sanguisorba intermedia*	–	–	–
66.	Jarząb szwedzki (3)	*Sorbus intermedia*	chr.	–	–
67.	Wiśnia karłowata	*Cerasus (prunus) fruticosa*	chr.cz.	–	V
68	Pięciornik biały	*Potentilla alba*	–	–	–
	Fiołkowate - *Violaceae*				
69.	Fiołek przedziwny	*Viola mirabilis*	–	–	–
70.	Fiołek błotny	*Viola palustris*	–	–	–
	Klonowate - *Aceraceae*				
71.	Klon polny	*Acer campestre*	–	–	–
	Marzanowate - *Rubiaceae*				
72.	Przytulia leśna	*Galium silvaticum*	–	–	R
73.	Marzanka wonna	*Asperula odorata*	–	–	–
74.	Marzanka barwierska	*Asperula tinctoria*	–	–	–
	Motylkowate - *Fabaceae*				

Lp	Wyszczególnienie		1	2	3
75.	Wyka kaszubska	*Vicia cassubica*	–	–	–
76.	Janowiec barwierski	*Genista tinctoria*	–	–	–
77.	Koniczyna długokłosowa	*Trifolium rubens*	–	–	V
78.	Wyka leśna	*Vicia silvatica*	–	–	–
79.	Koniczyna łubinowata	*Trifolium lupinaster*	–	–	–
80.	Groszek skrzydlasty	*Lathyrus linifolius (montanus)*	–	–	–
81.	Ostrołódka kosmata	*Oxytropis pilosa*	chr.	–	V
	Wawrzynkowate - *Thymelaeaceae*				
82.	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	chr.cz.	–	–
	Dzwonkowate - *Campanulaceae*				
83.	Dzwonek syberyjski	*Campanula sibirica*	–	–	–
	Araliowate - *Araliaceae*				
84.	Bluszcz pospolity	*Hedera helix*	–	–	–
	Oliwnikowate - *Eleagnaceae*				
85.	Rokitnik zwyczajny	*Hippophae rhamnoides*	chr.cz.	–	–
	Gruszyczkowate - *Pirolaceae*				
86.	Pomocnik baldaszkowy	*Chimaphila umbellata*	chr.cz.	–	–
87.	Gruszyczka mniejsza	*Pirola minor*	–	–	–
88.	Gruszyczka okrągłolistna	*Pirola rotundifolia*	–	–	–
	Wilczomleczowate - *Oenotheraceae*				
89.	Szczyr trwały	*Mercurialis perennis*	–	–	–
	Wiązowate - *Ulmaceae*				
90.	Wiąz pospolity	*Ulmus campestris*	–	–	–
	Wrzosowate - *Ericaceae*				
91.	Mącznica lekarska	*Arctostaphylos ura-ursi*	chr.	–	–
	Pierwiosnkowate - *Primulaceae*				
92.	Pierwiosnka lekarska	*Primula veris*	–	–	–
93.	Mlecznik nadmorski (1)	*Glaux maritima*	chr.	–	V
	Trędownikowate - *Scrophulariaceae*				
94.	Naparstnica zwyczajna	*Digitalis grandiflora*	chr.cz.	–	–
95.	Pszeniec gajowy	*Melampyrum nemorosum*	–	–	–
	Rogatkowate - *Ceratophyllaceae*				
96.	Rogatek krótkoszyjkowy	*Ceratophyllum submersum*	–	–	–

Lp	Wyszczególnienie		1	2	3
	Przewiertniowate - *Caprifoliaceae*				
97.	Kalina koralowa	*Viburnum opulus*	–	–	–
	Szorstkolistne - *Boraginaceae*				
98.	Miodunka wąskolistna	*Pulmonaria angustifolia*	–	–	R
	Szczeciowate - *Dipsacaeae*				
99.	Driakiew wonna	*Scabiosa canescens*	–	–	–
100.	Driakiew gołębia	*Scabiosa columbaria*	–	–	V
	Wargowe - *Lamiaceae*				
101.	Głowienka wielkokwiatowa		–	–	V
102.	Bukwica zwyczajna	*Betonica officinalis*	–	–	–
	Wiesiołkowate - *Oenotheraceae*				
103.	Czartawa drobna	*Circea alpina*	–	–	–
104.	Wiesiołek wydmowy	*Oenothera ammophila*			
105.	Wiesiołek piaskowy	*Oenothera oaeksiana*	–	–	–
106.	Wiesiołek Rennera	*Oenothera canovirens*	–	–	–
107.	Wiesiołek Rayfrasera	*Oenothera royfraseri*	–	–	–
108.	Wiesiołek późnokwitnacy	*Oenothera pycnocarpa*	–	–	–
	Złożone - *Asteraceae (Compositae)*				
109.	Łopian gajowy	*Arctium nemorosum*	–	–	–
110.	Kocanki piaskowe	*Helichrysum arenarium*	chr.cz.	–	–
111.	Sierpik barwierski	*Serratula tinctoria*	–	–	–
112.	Aster gawędka (1)	*Aster amellus*	chr.	–	V
113.	Aster solny (1)	*Aster tripolium*	chr.	–	V
114.	Wężymord stepowy (1)	*Scorzonera purpurea*	chr.	–	V
115.	Oman szorstki	*Inula hirta*	–	–	V
116.	Jastrzębiec żmijowcowy	*Hieracium echioides*	–	–	R
117.	Dziewięćsił bezłodygowy	*Carlina acaulis*	chr.cz.	–	V
	Toinowate - *Apocyanaceae*				
118.	Barwinek pospolity	*Vinca minor*	–	–	R
119.	Ciemiężyk białokwiatowy	*Vincetoxicum hirundinaria*	–	–	–
	Liliowate - *Liliaceae*				
120.	Czworolist pospolity	*Paris quadrifolia*	–	–	–
121.	Lilia złotogłów	*Lilium martagon*	chr.	–	–

Lp	Wyszczególnienie		1	2	3
122.	Czosnek kątowaty	*Allium angulosum*	–	–	V
123.	Cebulica dwulistna (oszloch)	*Scilla bifolia*	chr.cz.	–	–
	Trawy - *Poaceae*				
124.	Piaskownica zwyczajna	*Amnophila arenaria*	–	–	–
125.	Trzcinnik szuwarowy	*Calamagrostis pseudophraqnites*	–	–	I
126.	Ostnica Jana (1)	*Stipa joannis*	chr.	V	V
127.	Owsica łąkowa	*Avenula pratensis*	–	–	V
128.	Turówka leśna	*Hierochloë australis*	chr.cz.	–	R
129.	Turówka wonna (żubrówka)	*Hierochloë odorata*	chr.cz.	–	R
130.	Strzęplica nadobna	*Koeleria macrantha*	–	–	R
131.	Strzęplica polska	*Koeleria grandis*	–	–	–
	Kosaćcowate - *Iridaceae*				
132.	Kosaciec syberyjski (1)	*Iris sibirica*	chr.	–	V
	Turzycowate- *Cyperaceae*				
133.	Turzyca piaskowa	*Carex arenaria*	chr.cz.	–	–
134.	Turzyca poznańska	*Carex repens (posnaniensis)*	–	–	R
135.	Turzyca loarska	*Carex ligerica*	chr.cz.	–	–
136.	Turzyca pagórkowa	*Carex montana*	–	–	–
137.	Turzyca leśna	*Carex sylvatica*	–	–	–
138.	Turzyca dwustronna	*Carex disticha*	–	–	–
	Storczykowate - *Orchidaceae*				
139.	Kruszczyk szerokolistny	*Epipactis helleborine*	chr.cz.	–	–
140.	Kruszczyk rdzawoczerwony	*Epipactis artrorubens*	chr.cz.	–	–
	Sitowate - *Juncaceae*				
141.	Kosmatka blada	*Luzula pallescens*	–	–	–
	Lista grzybów i porostów				
	Grzyby wielkoowocnikowe - *Fungi*				
	Borowikowate- *Boletaceae*				
1.	Borowik prawdziwy	*Boletus edulius*	–	–	–
	Pieczarkowate - *Agaricaceae*				
2.	Berłóweczka frądzelkowana	*Tulostoma fimbriatum*	–	–	–
3.	Pieczarka żółtawa	*Agaricus xanthodermus*	–	–	–
	Kolcownicowate - Bankeraceae				

Lp	Wyszczególnienie	1	2	3
4.	Sarniak dachówkowaty (krowia gęba) *Sarcodon imbricatus*	–	–	–
	Naziemkowate - *Albatrellaceae*			
5.	Naziemek białawy (Bielaczek owczy) *Albatrellus ovinus*	–	–	–
	Ozorkowate - *Fistulinaceae*			
6.	Ozorek dębowy *Fistulina hepatica*	chr.cz.	–	–
	Purchawkowate - *Lycoperdaceae*			
7.	Purchawica olbrzymia *Langermania gigantea*	–	–	–
	Siedzuniowate- *Sparassidaceae*			
8.	Szmaciak gałęzisty (kozia broda) *Sparassis crispa*	–	–	–
	Sromotnikowate - *Phallaceae*			
9.	Sromotnik bezwstydny *Phallus impudicus*	–	–	–
	Tęgoskórowate - *Sclerodermataceae*			
10.	Purchatnica piaskowa *Pisolithus tinctorius*	–	–	–
	Żagwiowate - *Polyporaceae*			
11.	Żagiew okółkowa *Polyporus umbellatus*	–	–	–
	Czarkowate - *Sarcoscyphaceae*			
12.	Czarka szkarłatna *Sarcoscypha coccinea*	–	–	–
	Grzyby zlichenizowane (Porosty) - *Lichenes*			
13.	Chrobotek strojny *Cladonia bellioliflora*	–	EN	–
14.	Chrobotek leśny *Cladonia arbuscula*	chr.cz.	–	–
15.	Chrobotek smukły *Cladonia ciliata*	chr.cz.	–	–
16.	Chrobotek łagodny *Cladonia mitis*	chr.cz.	–	
17.	Chrobotek najeżony *Cladonia portentosa*	chr.cz.	–	–
18.	Chrobotek reniferowy *Cladonia rangiferina*	chr.cz.	–	
19.	Włostka ciemniejsza *Bryoria subcana*	chr.	CR	–
20.	Włostka brązowa *Bryoria fuscescens*	chr.cz.	VU	–
21.	Płucnica islandzka *Cetraria islandica*	chr.cz.	VU	–
22.	Płucnica płotowa *Cetraria sepincola*	chr.	FN	–
23.	Płucnica zielonawa *Cetraria chlorophylla*	–	VU	–
24.	Płucnica (rożynka) kolczasta *Cetraria aculeata*	–	–	–
25.	Pustułka rurkowata *Hypogymnia tubulosa*	chr.cz.	NT	–
26.	Mąklik otrębiasty *Pseudoevernia furturacea*	–	–	–
27.	Mąkla tarniowa *Evernia prunastri*	–	NT	–

Lp	Wyszczególnienie		1	2	3
28.	Wabnica kielichowa	*Pleurostica (Parmelia) acetabulum*	chr.cz.	EN	–
29.	Brodaczka kępkowa	*Usnea hirta*	chr.cz.	VU	–
30.	Przylepniczka (tarczownica)łuseczkowata	*Melanoholea (Parmelia) exasperctula*	–	–	–
31.	Odnożyca jesionowa	*Ramalina fraxinea*	chr.	EN	–
32.	Odnożyca opylona	*Ramalina pollinaria*	chr.cz.	VU	–
33.	Chróścik inkrustowany (1)	*Stereocaulon incrustateum*	chr.cz.	EN	–
34.	Chróścik orzęsiony	*Stereocaulon tomentosum*	chr.	EN	–
35.	Misecznica pospolita	*Lecanora dispersa*	–	–	–
36.	Misecznica mocna	*Lecanora subrugosa*	–	LC	–
37.	Misecznica obsypana	*Lecanora sarcopidoides*	–	NT	–
38.	Misecznica	*Lecanora subfusca*	–	–	–
39.	Obrost sinawy	*Physcia cenotea*	–	–	–
40.	Obrost	*Physcia pulverulenta*	–	–	–
41.	Obrost (soreniec) popielaty	*Physcia gricea*	–	–	–
42.	Obrost (orzast) kolisty	*Physcia orbicularis*	–	–	–
43.	Orzast promienisty	*Phaephyscia sciastra*	–	LC	–
44.	Jaskrowiec cytrynowy	*Caloplaca citrina*	–	–	–
45.	Jaskrowiec	*Caloplaca pyracea*	–	–	–
46.	Dzbanusznik popielaty	*Aspicilia cinerea*	–	–	–
47.	Kropnica	*Bacidia chlorococca*	–	–	–
48.	Słojecznica mchowa	*Diploschistes muscorum*	–	–	–
49.	Otwornica gorzka	*Petrusaria amara*	–	–	–
50.	Złotorost postrzępiony	*Xantoria candelaria*	–	–	–
51.	Mąkla tarninowa	*Evernia prunastri*	–	–	–
52.	Grzybianka brunatna	*Bacomyces rufus*	–	–	–
53.	Szarek gruzełkowaty	*Trapeliopsis granulosa*	–	–	–
54.	Pawężnica łuseczkowata	*Peltigera praetextata*	chr.	VU	–

W powyższych listach mających charakter przybliżony, zastosowano następujące oznaczenia:

1 - kategorie ochrony według *Rozporządzeń Ministra Środowiska* z dnia 9 października 2014 r.

– chr. - gatunki objęte ochroną ścisłą,

– chr.cz. - gatunki objęte ochroną częściową,

– bez oznaczenia - gatunki rzadkie.

Grzyby i porosty

– (1) - gatunek, dla którego nie stosuje się odstępstw od zakazów określonych w §7, pkt.1 rozporządzenia,

– (2) - gatunki wymagające ochrony czynnej.

Mchy i rośliny naczyniowe

– (1) - gatunki wymagające ochrony czynnej,

– (2) - gatunki, których dotyczy zakaz transportu okazów gat. roślin dziko występujących zgodnie z §6 ust.1 pkt.6 rozporz. oraz nie dotyczy odstępstwa, o którym mowa w §8 pkt. 3,

– (3) - gatunki, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w §8 pkt. 1.

2 - kategorie zagrożenia według *Czerwonej listy roślin i grzybów Polski* (Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szeląg Z., Kraków. 2006).

– ***rośliny naczyniowe, wątrobowce, grzyby wielkoowocnikowe***

EX - gatunki wymarłe i zaginione.

E - gatunki wymierające – krytycznie zagrożone. Gatunki mocno zagrożone wymarciem, których przeżycie jest mało prawdopodobne, jeśli nadal będą działać czynniki zagrożenia.

[E] - gatunki wymierające – krytycznie zagrożone. Gatunki silnie zagrożone wymarciem na izolowanych stanowiskach, poza głównym obszarem występowania.

CR - gatunki krytycznie zagrożone.

V - gatunki narażone. Gatunki zagrożone, które w najbliższej przyszłości przesunięta zostaną do kategorii wymierających – krytycznie zagrożonych, jeśli dalej działać będą czynniki zagrożenia.

[V] - gatunki narażone. Gatunki zagrożone na izolowanych stanowiskach, poza głównym obszarem występowania.

R - gatunki rzadkie – potencjalnie zagrożone. gatunki o ograniczonych zasięgach geograficznych, małych obszarach siedliskowych oraz występujące w dużym rozproszeniu. Należą tu gatunki określone jako LR – o małym zagrożeniu.

– ***porosty***

RE - regionalnie wymarłe: gdy nie ma żadnej wątpliwości, że ostatni osobnik potencjalnie zdolny do reprodukcji w regionie wyginął lub znikł z regionu.

CR - krytycznie zagrożone: gdy wg najnowszych dostępnych danych znajduje się w sytuacji na granicy wymarcia w stanie dzikim.

EN - wymierające: gdy wg najnowszych dostępnych danych znajduje się w sytuacji bardzo wysokiego ryzyka wymarcia w stanie dzikim.

VU - narażone: gdy wg najnowszych dostępnych danych znajduje się w sytuacji wysokiego ryzyka wymarcia w stanie dzikim w regionie.

NT - bliskie zagrożenia: gdy nie kwalifikuje się do gatunków zagrożonych (CR, EN, VU), jednak istnieją odpowiednie dane świadczące, że w regionie jego populacje są bliskie do zakwalifikowania do kategorii VU.

LC - słabo zagrożone: gdy nie kwalifikuje się do gatunków zagrożonych, nadaljest częsty i rozprzestrzeniony w regionie.

DD - niedostateczne dane: jest to kategoria zagrożenia CR, EN, VU lub małego ryzyka zagrożenia NT, LC gdy brak jest dostatecznych informacji aby bezpośrednio lub pośrednio określić ryzyko wymarcia jego populacji w regionie. Taksony zakwalifikowane do tej kategorii wymagają dalszych badań. Po zgromadzeniu odpowiednich danych może się okazać, że gatunki należące do tej kategorii zostaną umieszczone w grupie zagrożonych lub wymarłych.

3 - kategorie zagrożenia według *Czerwonej listy roślin ginących i zagrożonych w regionie kujawsko-pomorskim* (L. Rutkowski. 1997. Acta Universitatis Nicolai Copernici. Biologia L III. Suplement - Nauki matematyczno-przyrodnicze - Zeszyt 98. Toruń:

Ex - wymarłe i prawdopodobnie wymarłe
E - wymierające
V - zagrożone
R - rzadkie
I - zagrożenie nieokreślone.

Powyższe listy opracowano na podstawie danych pierwotnego *Programu ochrony przyrody*, planów ochrony rezerwatów przyrody, planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, danych planu urządzenia lasu, opracowania glebowo-siedliskowego, danych nadleśnictwa, oraz wybranej literatury naukowej dotyczącej danego obszaru.

Spośród występujących gatunków roślin, grzybów i wątrobowców objętych ochroną oraz rzadkich w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gniewkowo występuje około 20 gatunków objętych ochroną ścisłą, 46 objętych ochroną częściową (wg *Rozporządzeń Ministra Środowiska* z dnia 9 października 2014 r.) oraz około 129 gatunków rzadkich.

Na liście gatunków wpisanych do *Czerwonej listy roślin i grzybów* z 2006 r. znajdują się 6 gatunków roślin naczyniowych oraz 18 gatunków porostów.

Na liście gatunków wpisanych na *Czerwoną listę roślin ginących i zagrożonych w regionie kujawsko-pomorskim* wpisano 41 gatunków roślin naczyniowych.

Spośród gatunków znajdujących się na liście *Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG* z 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. dyrektywy siedliskowej) na gruntach nadleśnictwa występują ostnica Jana i sasanka otwarta.

Lokalizację chronionych i rzadkich gatunków mchów, roślin naczyniowych oraz grzybów i porostów (tabela nr 10) zgodnie z decyzją *Komisji Założeń Planu* wykonano w oddzielnym załączniku (w oprawie *Programu ochrony przyrody*).

3.1.6.2. Lista gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową oraz zwierząt rzadkich występujących na terenie Nadleśnictwa Gniewkowo

Listę gatunków zwierząt rodzimych dziko występujących objętych ochroną gatunkową ścisłą i częściową przyjęto na podstawie *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (*Dz.U. 2016 , poz. 2183).

Lista gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową oraz zwierząt rzadkich występujących na terenie Nadleśnictwa Gniewkowo

Lp	Wyszczególnienie		1	2	3
Gromada Ssaki - *Mammalia*					
Rząd: Drapieżne - *Carnivora*					
1.	Wilk* (1)	*Canis lupus*	chr.	–	R
2.	Łasica – łaska (1)	*Mustela nivalis*	chr.cz.	–	–
3.	Wydra (1)	*Lutra lutra*	chr.cz.	–	V
Rząd: Nietoperze - *Chiroptera*					
4.	Nocek rudy* (1) (3)	*Myotis daubentoni*	chr.	–	V
5.	Nocek Natterera* (1) (3)	*Myotis nattereri*	chr.	–	V
6.	Nocek duży*(1) (3)	*Myotis myotis*	chr.	–	V

Lp	Wyszczególnienie		1	2	3
7.	Nocek łydkowłosy*(1) (3)	*Myotis dasycneme*	chr.	EN	V
8.	Nocek Brandta* (1) (3)	*Myotis brandtii*	chr.	–	V
9.	Nocek wąsatek*(1) (3)	*Myotis mystacinus*	chr.	–	V
10.	Karlik większy* (1) (3)	*Pipistrellus nathusii*	chr.	–	V
11.	Borowiec wielki* (1) (3)	*Nyctalus noctula*	chr.	–	V
12.	Gacek brunatny (wielkouch)* (1) (3)	*Plecotus auritus*	chr.	–	V
13.	Mroczek późny* (1) (3)	*Eptesicus serotinus*	chr.	–	–
14.	Mroczek pozłocisty*(1) (3)	*Epresicus nilsonii*	chr.	NT	–
15.	Karlik malutki* (1) (3)	*Pipistrellus pipistrellus*	chr.	–	V
16.	Mopek zachodni* (1) (3)	*Barbastella barbastellus*	chr.	–	V
Rząd: Gryzonie - *Rodentia*					
17.	Wiewiórka pospolita (1)	*Sciurus vulgaris*	chr.cz.	–	–
18.	Bóbr europejski (1)	*Caster fiber*	chr.cz.	–	–
19.	Karczownik ziemnowodny (osobniki znajdujące się poza terenem ogrodów, upraw ogrodniczych, szkółek leśnych)	*Arvicola terrestris*	chr.cz.	–	–
20.	Mysz zaroślowa	*Apodemus sylvaticus*	chr.cz.	–	–
21.	Smużka leśna (1)	*Sicista betulina*	chr.	–	–
Rząd: Jeżokształtne - *Erinaceomorpha*					
22.	Jeż wschodni (1)	*Erinaceus roumanicus*	chr.cz.	–	–
Rząd: Ryjówkokształtne - *Soricomorpha*					
23.	Kret osobniki znajdujące się poza terenem ogrodów, upraw ogrodniczych, szkółek leśnych, trawiastych lotnisk, ziemnych konstrukcji hydrotechnicznych oraz obiektów sportowych	*Talpa europaea*	chr.cz.	–	–
24.	Ryjówka aksamitna (1)	*Sorex araneus*	chr.cz.	–	–
25.	Ryjówka malutka (1)	*Sorex minutus*	chr.cz.	–	–
26.	Rzęsorek mniejszy (1)	*Neomys anamalus*	chr.cz.	–	–
Gromada: Ptaki - *Aves* Dodatkowe objaśnienia znaków użytych w poniższym zestawieniu: * - gatunek lęgowy *? - gatunek prawdopodobnie lęgowy					
Rząd: Blaszkodziobe - *Anseriformes*					
27.	Rożeniec* (2)	*Anas acuta*	chr.	–	–

Lp	Wyszczególnienie		1	2	3
28.	Cyranka* (2)	*Anas guerquedula*	chr.	–	V
29.	Krakwa* (2)	*Anas strepera*	chr.	–	R
30.*	Łabędź niemy (2)	*Cygnus olor*	chr.	–	–
31.	Łabędź krzykliwy (2)	Cygnus cygnus	chr.	–	–
32.	Świstun (2)	*Anas penelope*	chr.	CR	–
33.	Płaskonos* (2)	*Anas clypeata*	chr.	–	–
34.	Gągoł* (2)	*Bucephala clangula*	chr.	–	–
35.	Nurogęś* (2)	*Mergus merganser*	chr.	–	–
36.	Bielaczek (2)	*Mergus albellus*	chr.	–	–
37.	Ogorzałka (2)	*Aythia marila*	chr.	–	–
38.	Markaczka (2)	*Melanitta nigra*	chr.	–	–
40.	Uchla (2)	*Melanitta fusca*	chr.	–	–
41.	Lodówka (2)	*Clangula hyemalis*	chr.	–	–
42.	Ohar* (2)	*Tadorna tadorna*	chr.	–	–
Rząd: Jerzykowe - *Apodiformes*					
43.*	Jerzyk* (2)	*Apus apus*	chr.	–	–
Rząd: Lelkowe - *Caprimulgiformes*					
44.*	Lelek kozodój (2)	*Caprimulgus europaeus*	chr.	–	R
Rząd: Siewkowe - *Charadriiformes*					
45.*	Czajka* (2)	*Vanellus vanellus*	chr.	–	V
46.*	Kszyk (2) (3)	*Gallinago gallinago*	chr.	–	V
47.	Bekasik (2) (3)	*Lymnocryptes minimus*	chr.	CR	–
48.	Kulik wielki* (2) (3)	*Numenius arquata*	chr.	–	R
49.	Kulik mniejszy (2)	*Numenius phaeopus*	chr.	–	–
50.	Biegus rdzawy (2)	*Calidris canutus*	chr.	–	–
51.	Biegus malutki (2)	*Calidris minuta*	chr.	–	–
52.	Biegus mały (2)	*Calidris temminckii*	chr.	–	–
53.	Biegus krzywodzioby (2)	*Calidris ferruginea*	chr.	–	–
54.	Biegus zmienny*(2) (3)	*Calidris alpina*	chr.	–	EN
55.	Biegus płaskodzioby (2)	*Limicola falcinellus*	chr.	–	–
56.*	Siewieczka rzeczna (2)	*Charadrius dubius*	chr.	–	E
57.	Siewieczka obrożna (2) (3)	*Charadius hiaticula*	chr.	VU	R

Lp	Wyszczególnienie		1	2	3
58.	Piaskowiec (2)	*Calidris alba*	chr.	–	–
59*	Rybitwa białowąsa	*Chlidonias hybridus*	chr.	LC	–
60.*	Rybitwa czarna* (2) (3)	*Chlidonias niger*	chr.	–	V
61.	Rybitwa wielkodzioba (2)	*Sterna caspia*	chr.	–	–
62.	Rybitwa białoczelna*(2) (3)	*Sterna albifrons*	chr.	NT	R
63.*	Rybitwa zwyczajna* (rzeczna) (2) (3)	*Sterna hirundo*	chr.	–	V
64*	Brodziec krwawodzioby* (2) (3)	*Tringa totanus*	chr.	–	V
65.	Brodziec śniady (2)	*Tringa erythropus*	chr.	–	–
66.	Brodziec pławny (2) (3)	*Tringa stagnatilis*	chr.	EN	–
67.*	Brodziec piskliwy (2) (3)	*Actitis hypoleucos*	chr.	–	–
68.*	Brodziec samotny (samotnik)* (2) (3)	*Tringa ochropus*	chr.	–	E
69.	Brodziec leśny (łęczak)	*Tringa glareola*	chr.	CR	–
70*	Mewa śmieszka* (2)	*Larus ridibundus*	chr.	–	–
71.	Mewa żółtonoga (2)	*Larus fuscus*	chr.	–	–
72.*	Mewa pospolita (siwa)* (2)	*Larus canus*	chr.	–	–
73.	Mewa siodłata (2)	*Larus marinus*	chr.	–	–
74.	Mewa mała*(2) (3)	*Larus minutus*	chr.	LC	–
75.	Mewa srebrzysta (2)	*Larus argentatus*	chr.cz.	–	–
76.	Siewnica (2)	*Plovialis squatarola*	chr.	–	–
77.	Ostrygojad (2) (3)	*Haematopus ostrolegus*	chr.	–	–
Rząd: Gołębiowe - *Columbiformes*					
77.*	Turkawka (2)	*Streptopelia turtur*	chr.	–	–
78.*	Siniak (2)	*Columba oenas*	chr.	–	R
79.*	Sierpówka (2)	*Streptopelia decaocto*	chr.	–	–
Rząd: Kraskowe - *Coraciiformes*					
80.	Zimorodek (2)	*Alcedo athis*	chr.	–	–
Rząd: Dzioborożcowe - *Bucerotiformes*					
81.*	Dudek*(2)	*Upupa epops*	chr.	–	–
Rząd: Szponiaste - *Falconiformes*					
82.*	Bielik (2) (3)	*Haliaectus albicilla*	chr.	LC	–
83.	Orlik krzykliwy* (2) (3)	*Aquila pomarina*	chr.	LC	V
84.*	Błotniak stawowy* (2) (3)	*Circus aeruginosus*	chr.	–	V
85*.	Błotniak łąkowy* (2) (3)	*Circus pygargus*	chr.	–	R

Lp	Wyszczególnienie		1	2	3
86*.	Błotniak zbożowy* (2) (3)	*Circus cyaneus*	chr.	–	R
87.*	Jastrząb gołębiarz (2) (3)	*Accipiter gentilis*	chr.	–	V
88.*	Krogulec (2) (3)	*Accipiter nisus*	chr.	–	V
89.	Rybołów* (1) (3)	*Pandion haliaetus*	chr.	VU	–
90.	Trzmielojad (2) (3)	*Pernis apivorus*	chr.	–	V
91.*	Myszołów zwyczajny (2) (3)	*Buteo buteo*	chr.	–	–
Rząd: Sokołowe - Falconiformes					
92.*	Kobuz* (2) (3)	*Falco subbuteo*	chr.	–	R
93.*	Pustułka* (2)	*Falco tinnunculus*	chr.	–	V
94.	Drzemlik (2)	*Falco columbarius*	chr.	–	–
Rząd: Żurawiowe *Gruiformes*					
95.*	Żuraw (2)	*Grus grus*	chr.	–	V
96.*	Derkacz* (2)	*Crex crex*	chr.	–	–
97*	Kokoszka (kurka) wodna (2)	*Gallinula chloropus*	chr.	–	–
98*.	Wodnik (2)	*Rallus aquaticus*	chr.	–	V
Rząd: Nury - *Gaviiformes*					
99.	Nur rdzawoszyi (2)	*Gavia stellata*	chr.	–	–
100.	Nur czarnoszyi (2)	*Gavia arctica*	chr.	EXP	–
Rząd: Wróblowe - *Passeriformes*					
101.*	Skowronek polny (2)	*Alauda arvensis*	chr.	–	–
102.*	Skowronek borowy (lerka) (2)	*Lullula arborea*	chr.	–	–
103.*	Dymówka (2)	*Hirundo rusica*	chr.	–	–
104.*	Oknówka (2)	*Delichon urbica*	chr.	–	–
105.*	Brzegówka (2)	*Riparia riparia*	chr.	–	–
106*	Świergotek drzewny (2)	*Anthus trivalis*	chr.	–	–
107*	Świergotek polny (2)	*Anthus campestis*	chr.	–	–
108.	Świergotek łąkowy	*Anthus pratensis*	chr.	–	–
109*	Pliszka siwa (2)	*Motacilla alba*	chr.	–	–
110.*	Pliszka żółta (2)	*Motacilla flava*	chr.	–	–
111*.	Strzyżyk (2)	*Troglodytes troglodytes*	chr.	–	–
112.*	Rudzik (2)	*Erithacus rubecula*	chr.	–	–
113.*	Słowik szary (2)	*Luscinia luscinia*	chr.	–	–
114.	Podróżniczek (2)	*Luscinia svecica*	chr.	–	–

Lp	Wyszczególnienie		1	2	3
115.*	Pleszka (2)	*Phoenicurus phoenicurus*	chr.	–	–
116.*	Kopciuszek (2)	*Phoenicurus ochruros*	chr.	–	–
117.*	Pokląskwa (2)	*Saxicola ruberta*	chr.	–	–
118.*	Kos (2)	*Turdus merula*	chr.	–	–
119.*	Paszkot (2)	*Turdus viscivorus*	chr.	–	E
120.*	Kwiczoł (2)	*Turdus pilaris*	chr.	–	–
121.*	Drozd śpiewak (2)	*Turdus philomelos*	chr.	–	–
122.*	Droździk (2)	*Turdus iliacus*	chr.	–	–
123.*	Rokitniczka (2)	*Acrocephalus schoenobaenus*	chr.	–	–
124.*	Łozówka (2)	*Acrolephalus palustris*	chr.	–	–
125.*	Brzęczka (2)	*Locustella luscinioides*	chr.	–	–
126.*	Strumieniówka (2)	*Lucustulla fleviatilis*	chr.	–	–
127.*	Świerszczak	*Lucustulla maevia*	chr.	–	V
128.*	Trzciniak (2)	*Acrocephalus arundinaceus*	chr.	–	–
129.*	Trzcinniczek (2)	*Acreocephalus scirpaceus*	chr.	–	–
130.*	Pierwiosnek (2)	*Phylloscopus collybita*	chr.	–	–
131.*	Piecuszek (2)	*Phylloscopus trochilus*	chr.	–	–
132.*	Mysikrólik (2)	*Regulus regulus*	chr.	–	–
133.	Górniczek	*Eremophila alpestris*	chr.	–	–
134.*	Muchołówka szara (2)	*Muscicapa striata*	chr.	–	–
135.*	Raniuszek (2)	*Aegithalos caudatus*	chr.	–	V
136.*	Sikora uboga (2)	*Parus palustris*	chr.	–	–
137.*	Sikora sosnówka (2)	*Parus ater*	chr.	–	–
138.*	Sikora modra (modraszka) (2)	*Parus caeruleus*	chr.	–	–
139.*	Sikora bogatka (2)	*Parus major*	chr.	–	–
140.*	Czarnogłówka (2)	*Parus montanus*	chr.	–	–
141.*	Sikora czubatka (2)	*Parus cristatus*	chr.	–	–
142.*	Kowalik (2)	*Sitta europaea*	chr.	–	–
143.*	Pełzacz leśny (2)	*Certhia familiaris*	chr.	–	–
144.*	Pełzacz ogrodowy (2)	*Certhia brachydactyla*	chr.	–	–
145.*	Pokrzywnica (2)	*Prunella modularis*	chr.	–	–
146.*	Zaganiacz (2)	*Hippolais icterina*	chr.	–	–
147.*	Piegża (2)	*Sylvia curruca*	chr.	–	–

Lp	Wyszczególnienie		1	2	3
148.*	Pokrzewka ogrodowa (gajówka) (2)	*Sylvia borin*	chr.	–	–
149.*	Pokrzewka czarnołbista (kapturka) (2)	*Sylvia atricapilla*	chr.	–	–
150*.	Jarzębatka (2)	*Sylvia nisoria*	chr.	–	–
151*.	Świstunka (2)	*Phylloscopus sibilatrix*	chr.	–	–
152.*	Remiz (2)	*Remiz pendulinus*	chr.	–	V
153.*	Wilga (2)	*Oriolus oriolus*	chr.	–	–
154*.	Orzechówka (2)	*Nucifraga caryocatactes*	chr.	–	–
155.*	Gąsiorek (2)	*Lanius collurio*	chr.	–	–
156.	Sójka (2)	*Garrulus glandarius*	chr.	–	–
157.*	Sroka (2)	*Pica pica*	chr.cz.	–	–
158.*	Gawron (2) - osobniki poza obszarem administracyjnym miast)	*Corvus frugilegus*	chr.	–	–
158A	Gawron (2) - osobniki w obszarze administracyjnym miast)	*Corvus frugilegus*	chr.cz.		
159.*	Kawka (2	*Corvus monedula*	chr.	–	–
160*	Wrona siwa (2)	*Corvus corone cornix*	chr.cz.	–	–
161.*	Kruk (2)	*Corvus corax*	chr.cz.	–	–
162.*	Szpak (2)	*Sturnus vulgaris*	chr.	–	–
163.*	Wróbel* (2)	*Passer domesticus*	chr.	–	–
164.*	Mazurek (2)	*Paser montanus*	chr.	–	–
165.*	Zięba (2)	*Fringilla coelebs*	chr.	–	–
166.*	Kulczyk (2)	*Serinus serinus*	chr.	–	–
167.	Jemiołuszka (2)	*Bombycilla garullus*	chr.	–	–
168.*	Dzwoniec (2)	*Carduelis chloris*	chr.	–	–
169.*	Szczygieł (2)	*Carduelis carduelis*	chr.	–	–
170.*	Czyż (2)	*Carduelis erythrinus*	chr.	–	–
171.*	Makolągwa (2)	*Carduelis carduelis*	chr.	–	–
172.*	Dziwonia (2)	*Carpodacus erythrinus*	chr.	–	–
173.*	Gil (2)	*Pyrrhula pyrrhula*	chr.	–	LR
174.	Grubodziób (2)	*Coccothraustes coccothraustes*	chr.	–	–
175.*	Trznadel (2)	*Emberiza citrinella*	chr.	–	–
176.*	Potrzos (2)	*Emberiza schoeniclus*	chr.	–	–
177.*	Potrzeszcz (2)	*Emberiza calandra*	chr.	–	–
178.*	Ortolan (2)	*Emberiza gortulana*	chr.	–	–
179.*	Białorzytka (2)	*Oenanthe oenanthe*	chr.	–	–

Lp	Wyszczególnienie		1	2	3
180.*	Cierniówka(2)	*Sylvia communis*	chr.	–	–
181.*	Dzierlatka (2)	*Galerida cristata*	chr.	–	–
Rząd: Dzięciołowe - *Piciformes*					
182.*	Krętogłów (2)	*Jun torquilla*	chr.	–	–
183.*	Dzięcioł czarny* (2)	*Dryocopus martius*	chr.	–	V
184.	Dzięcioł zielony* (2)	*Picus viridis*	chr.	–	–
185.*	Dzięcioł duży (2)	*Dendrocopus major*	chr.	–	–
186.*	Dzięcioł średni* (2)	*Dendrocopus medius*	chr.	–	–
187.*	Dzięciołek (dzięcioł mały) (2)	*Dendrocopus minor*	chr.	–	–
Rząd: Perkozowe - *Podicipediformes*					
188.*	Perkoz dwuczuby (2)	*Podiceps cristatus*	chr.	–	–
189.	Perkozek (2)	*Tachybaptus ruficollis*	chr.	–	–
190.*	Perkoz rdzawoszyi (2)	*Podiceps grisegena*	chr.	–	V
Rząd: Sowy - *Strigiformes*					
191.*	Płomykówka* (2) (3)	*Tyto alba*	chr.	–	V
192.*	Pójdźka* (2) (3)	*Athene noctua*	chr.	E	–
193.*	Włochatka* (2) (3)	*Aaegolius funereus*	chr.	–	–
194.*	Uszatka (Sowa uszata) (2)	*Asio otus*	chr.	V	–
195.*	Puszczyk (2)	*Strix aluco*	chr.	V	–
Rząd Kukułkowe - *Cuculiformes*					
196.	Kukułka (2)	*Cuculus canorus*	chr.	–	–
Rząd Pelikanowe - *Pelecaniformes*					
197.*	Czapla siwa (2)	*Ardea cinerea*	chr.cz.	–	–
198.	Kormoran czarny (2)	*Pholacrocorax carbo*	chr.cz.	–	–
199.	Bączek* (2)	*Jxobrychus mimtus*	chr.	VU	E
200.*	Bąk (2)	*Botaurus stellaris*	chr.	LC	V
201*	Bocian biały (2)	*Ciconia ciconia*	chr.	–	–
202.*	Bocian czarny (2) (3)	*Ciconia nigra*	chr.	–	R
203.	Czapla biała (2)	*Egretta alba*	chr.	–	–
Gromada: Gady - Reptilia					
Rząd: Łuskonośne - *Squamata*					
204.	Jaszczurka zwinka (1)	*Lacerta agilis*	chr.cz.	–	–
205.	Jaszczurka żyworodna (1)	*Lacerta vivipara*	chr.cz.	–	V

Lp	Wyszczególnienie		1	2	3
206.	Padalec zwyczajny (1)	*Anguis fragilis*	chr.cz.	–	V
207.	Zaskroniec zwyczajny (1)	*Natrix natrix*	chr.cz.	–	V
208.	Żmija zygzakowata (1) (4)	*Vipera berus*	chr.cz.	–	V
Gromada: Płazy - *Amphibia*					
Rząd: Płazy bezogonowe - *Anura*					
209.	Kumak nizinny* (1)	*Bombina bombina*	chr.	–	E
210.	Ropucha szara (1)	*Bufo bufo*	chr.cz.	–	–
211.	Ropucha zielona (1)	*Bufo viridis*	chr.	–	V
212.	Ropucha paskówka (1)	*Bufo calamita*	chr.	–	V
213.	Grzebiuszka ziemna (1)	*Pelobates fuscus*	chr.	–	V
214.	Żaba moczarowa (1)	*Rana terrestris*	chr.	–	V
215.	Żaba jeziorkowa (1) (4)	*Rana lessanae*	chr.cz.	–	–
216.	Żaba trawna (1)	*Rana tamporaria*	chr.cz.	–	V
217.	Żaba wodna (1) (4)	*Rana esculenta*	chr.cz.	–	–
218	Żaba śmieszka (1) (4)	*Rana ridibunda*	chr.cz.	–	E
219.	Rzekotka drzewna* (1)	*Hyla arborea*	chr.	–	V
	Płazy ogoniaste - *Urodela*				
	Salamandrowate	***Salamandridae***			
220.	Traszka zwyczajna (1)	*Triturus vulgaris*	chr.cz.	–	V
221.	Traszka grzebieniasta* (1)	*Triturus cristatus*	chr.	NT	V
Gromada: Ryby promieniopłetwe - *Actinopterygii*					
Rząd: Karpiokształtne - *Cypryniformes*					
222.	Różanka	*Rhodeus sericeus*	chr.cz.	NT	–
223.	Kiełb białopłetwy	*Romanogobio (Gobio) albipinnatus*	chr.cz.	NT	–
224	Koza pospolita	*Cobitis taenia*	chr.cz.	–	R
225.	Boleń	*Aspius aspius*	–	–	R
226.	Piskorz	*Misgurnus fossillis*	chr.cz.	NT	V
227.	Śliz pospolity	*Barbatula barbatula*	chr.cz.	–	R
Gromada: Ryby cefalospidokształtne - *Cephalospidomorphi*					
Rząd: Minogokształtne- *Petromyzontiformes*					
228.	Minóg rzeczny	*Lampetra fluviatilis*	chr.cz.	V	–

Lp	Wyszczególnienie		1	2	3
228A	Minóg strumieniowy	*Lampetra planeri*	chr.cz.	NT	–
Gromada: Małże- *Bivalvia*					
Rząd: Brak nazwy polskiej - *Veneroida*					
	Skójkowate	***Unionidae***			
229.	Szczeżuja wielka	*Anodonta cygnea*	chr.cz.	–	EN
Gromada: Ślimaki - *Gastropoda*					
Rząd: Płucodyszne - *Pulmonata*					
230.	Ślimak winniczek (4)	*Helix pomatio*	chr.cz.	–	–
Gromada: Pajęczaki - *Arachiniola*					
Rząd: Pająki - Aranaeae					
231	Strojniś nadobny	*Philaeus drysops*	chr.	EN	–
232	Poskocz krasny	*Eresus comaberinus*	chr.cz.	EN	–
Gromada: Owady - *Insecta*					
Rząd: Chrząszcze - *Coleoptera*					
	Poświątnikowate	***Scarabaeidae***			
233	Pachnica dębowa*	*Osmoderma eremita*	chr.	–	–
	Biedronkowate	***Coccinellialae***			
234	Brak nazwy polskiej	*Oenopia impustulata*	–	–	–
	Biegaczowate	***Carabidae***			
235.	Biegacz gładki	*Carabus glabratus*	chr.cz.	–	–
236.	Biegacz wręgaty	*Carabus concellatus*	–	–	–
237.	Biegacz ziarnisty	*Carabus granulatus*	–	–	–
238.	Biegacz wypukły	*Carabus convescus*	chr.cz.	–	–
239.	Biegacz leśny	*Carabus sylvestris*	chr.cz.	–	–
240.	Biegacz gajowy	*Carabus nemoralis*	–	–	–
241.	Biegacz ogrodowy	*Carabus hortensis*	–	–	–
	Kózkowate	***Cerambycidae***			
242.	Biegowiec osowaty	*Clytus arietis*	–	–	–
243.	Dyląż garbarz	*Prionus cariarius*	–	–	–
244.	Ściga purpurowa	*Pyrrhidium sanguneum*	–	–	–
245.	Węglarek mniejszy	*Ropalopus mascropus*	–	–	–

Lp	Wyszczególnienie		1	2	3
	Omiękowate	***Lagriolae***			
246	Omięk	*Lagria atripes*	–	–	–
	Sprężykowate	***Elateridae***			
247.	Brak nazwy polskiej	*Ampedus sanguinolentus*	–	–	–
	Zadrzewkowate	***Erotylidae***			
248.	Brak nazwy polskiej	*Dacne bipustulata*	–	–	–
	Ścierowate	***Mycetophagidae***			
249.	Brak nazwy polskiej	*Litargus connexus*	–	–	–
	Jelonkowate	***Lucaridae***			
250.	Brak nazwy polskiej	*Platycerus caraboides*	–	-	–
Rząd: Motyle - *Lapidoptera*					
	Paziowate	***Papilionidae***			
251.	Paź królowej	*Papilio machaon*	–	–	–
	Rusałkowate (Południcowate)	***Nymphalidae***			
252.	Rusałka admirał	*Vanessa atalanta*	–	–	–
253.	Dostojka niobe	*Argynnis niobe*	–	–	–
254.	Skalnik statilinus	*Hipparchia statilinus*	–	–	–
255.	Przeplatka didyma	*Melitaea didyma*	–	–	
	Kraśnikowate	***Zygaenidae***			
256.	Kraśnik kminkowiec	*Zygaena cynarae*	–	VU	–
	Miernikowcowate	***Geometridae***			
257.	Witalnik węgliniak	*Macaria carbonaria*	–	EN	–
257A	Brak nazwy polskiej	*Dyscia fagaria*	–	–	–
	Modraszkowate	***Lycaenidae***			
258.	Czerwończyk nieparek (1)	*Lycaena dispar*	chr.	LR	–
259.	Modraszek baton	*Pseudophiles baton*	–	–	–
260.	Modraszek artaxerxes	*Articia artaxerxes*	–	–	–
260A	Modraszek arion (1)	*Maculinea arion*	chr.	EN	–
	Mrocznicowate	***Erebidae***			
260B	Niedźwiedziówka purpurka	*Rhyparia purpurata*	–	–	–
Rząd: Błonkoskrzydłe - *Hymenoptera*					
	Pszczołowate	***Apidae***			
261.	Trzmiel kamiennik	*Bombus lapidarius*	chr.cz.	–	–

Lp	Wyszczególnienie		1	2	3
262.	Trzmiel ziemny	*Bombus terrestris*	chr.cz.	–	–
263.	Trzmiel parkowy	*Bombus hypnorum*	chr.cz.	–	–
264.	Trzmiel gajowy	*Bombus lucorum*	chr.cz.	–	–
265.	Trzmiel leśny	*Bombus preforum*	chr.cz.	–	–
266.	Trzmiel rudoszary	*Bombus sylvarum*	chr.cz.	–	–
267.	Trzmiel wielkooki	*Bombus confusus*	chr.cz.	–	–
268.	Trzmiel zmienny	*Bombus humilis*	chr.cz.	–	–
269.	Trzmiel ziemny	*Bombus terrestris*	chr.cz.	–	–
270.	Trzmiel wielki	*Bombus magnus*	–	–	–
271.	Trzmiel parkowy	*Bombus hypnorum*	chr.cz.	–	–
272.	Trzmiel żółty	*Bombus muscorum*	chr.cz.	–	–
273.	Trzmiel rdzawoodwłokowy	*Bombus pomorum*	chr.cz.	–	–
274.	Trzmiel ciemnopasy	*Bombus ruderatus*	chr.cz.	–	–
275.	Trzmiel leśny	*Bombus pratorum*	chr.cz.	–	–
276.	Trzmiel rudy	*Bombus pascuorum*	chr.cz.	–	–
277.	Trzmiel ogrodowy	*Bombus hortorum*	chr.cz.	–	–
278.	Trzmiel rudonogi	*Bombus ruderarius*	chr.cz.	–	–
279.	Porobnica opylona	*Anthophora pubescens*	chr.cz.	–	–
280.	Porobnica	*Anthophora retusa*	–	–	–
	Pszczolinkowate	***Andrenidae***			
281.	Pszczolinka	*Andrena apicata*	–	–	–
282.	Pszczolinka owocowa	*Andrena helvola*	–	–	–
283.	Pszczolinka	*Andrena subopaca*	–	–	–
	Mrówkowate	***Formicidae***			
284.	Nadrzewnica czteroplamka	*Dolichoderus quadripunctalus*	–	–	–
285.	Mrówka rudnica (4)	*Formica rufa*	chr.cz.	–	–
286.	Mrówka ćmawa (4)	*Formica polyctena*	chr.cz.	–	–
	Grzebaczowate	***Sphecidae***			
287.	Ponowczyk szarańczakowiec	*Stizus perissii*	–	EX?	–
288.	Wardzaneczka trójzębna	*Bembecinus tridens*	–	–	–
289.	Wardzanka	*Bembix rostrata*	–	–	–
	Smukwowate	***Scoliidae***			
290.	Smukwa kosmata	*Scolia hirta*	–	VU	–

Lp	Wyszczególnienie		1	2	3
	Nastecznikowate	***Pompilidae***			
291.	brak polskiej nazwy	*Eoferreola rhombica*	–	–	–
292.	brak polskiej nazwy	*Poecilagenia rubricans*	–	–	–
Rząd: - Muchówki- *Diptera*					
293.	Brak polskiej nazwy	*Stariatiomys longicornis*	–	–	–
294.	Brak polskiej nazwy	*Brullaea ocypteroidea*	–	–	–
295.	Brak polskiej nazwy	*Eriothrix argyreatus*	–	–	–
296.	Brak polskiej nazwy	*Aphria longilingua*	–	–	–
297.	Brak polskiej nazwy	*Apodacra pulchra*	–	–	–
298.	Brak polskiej nazwy	*Pterella grisea*	–	–	–
299.	Brak polskiej nazwy	*Pterella melanura*	–	–	–
300.	Brak polskiej nazwy	*Oebalia sachtlebeni*	–	–	–
301.	Brak polskiej nazwy	*Acemya rutifabia*	–	–	–
302.	Brak polskiej nazwy	*Besseria dimidiata*	–	–	–
303.	Brak polskiej nazwy	*Buquetia musca*	–	–	–
304.	Brak polskiej nazwy	*Elomya laterelis*	–	–	–
305.	Brak polskiej nazwy	*Geramaria angustata*	–	–	–
306.	Brak polskiej nazwy	*Phasia subcoleoptrata*	–	-	–
307.	Brak polskiej nazwy	*Zeuxia cinerea*	–	–	–
308.	Brak polskiej nazwy	*Melisoneura leucoptera*	–	–	–
309.	Mierzwica osowata	*Spilomyia diophtalma*	–	–	–
310.	Brak polskiej nazwy	*Eumerus tricolor*	–	–	–
Rząd: Ważki - *Odonata*					
	Żagnicowate	***Aeschnidae***			
311.	Żagnica zielona (1)	*Aeshna viridlis*	chr.	–	–
312.	Żagnica południowa	*Aeshna affinis*	–	–	–
313.	Zalotka większa	*Leucorrhinia pectoralis*	chr.	–	–
Gromada: Siodełkowce - *Clitellata*					
Rząd: Brak polskiej nazwy - *Arhynchobdellida*					
314.	Pijawka lekarska (2)	*Hirudo medicinalis*	chr.cz.	–	–

W powyższym zestawieniu zastosowano następujące oznaczenia:

– kategorie ochrony wg ***Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r.*** – **1**

– chr. - gatunki objęte ochroną ścisłą.

– chr. cz. - gatunki objęte ochroną częściową.

– bez oznaczenia - gatunek rzadki.

– (1) - gatunek, którego dotyczy zakaz, o którym mowa w § 6 ust.2.

– (2) - gatunek, którego dotyczy zakaz, o którym mowa w § 6 ust.3.

– (3) - gatunek, którego dotyczy zakaz, o którym mowa w § 6 ust.4.

.– * - gatunki zwierząt objęte ochroną ścisłą wymagające ochrony czynnej.

– kategorie zagrożenia wg ***Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Kręgowce i Bezkręgowce*** – **2**

EXP - gatunki zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe (Kręgowce).

EX - gatunki zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe (Bezkręgowce).

CR - gatunki skrajnie zagrożone i ginące.

EN - gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone wyginięciem.

VU - gatunki wysokiego ryzyka narażone na wyginięcie.

NT - *gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia (Kręgowce).*

LR - gatunki niższego ryzyka nie wykazującego większego regresu (Bezkręgowce).

LC - gatunki w kraju nie wykazujące na razie regresu populacyjnego i nie należące do zbyt rzadkich, a nawet lokalnie lub czasowo zwiększające swój stan posiadania, a także takie, które reprezentowane są przez populacje marginalne, ledwo zaznaczające się i nietrwałe.

– kategorie zagrożenia wg ***Czerwonej listy zwierząt ginących i zagrożonych w regionie kujawsko-pomorskim*** **– 3**

EX - gatunki prawdopodobnie zanikłe.

E - gatunki ginące (znikające).

V - gatunki narażone na wyginięcie.

R - gatunki rzadkie.

Gatunki zwierząt pogrupowano w wyższe jednostki systematyczne w ten sposób, że:

- czcionką pogrubioną wyróżniono nazwy gromad i rzędów,
- czcionką zwykłą pogrubioną wyróżniono nazwy rodzin.

Nazwy łacińskie gatunków zwierząt wyróżniono dodatkowo czcionką pochyłą.

Powyższą listę opracowano na podstawie danych pierwotnego *Programu ochrony przyrody*, planów ochrony rezerwatów przyrody, planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, danych planu urządzenia lasu, opracowania glebowo-siedliskowego, danych nadleśnictwa, oraz wybranej literatury naukowej dotyczącej danego obszaru.

Spośród gatunków zwierząt objętych ochroną oraz rzadkich występujących w zasięgu działania Nadleśnictwa Gniewkowo 190 gatunków objętych jest ochroną ścisłą, 62 ochroną częściową oraz 57 gatunków to gatunki rzadkie (lista ma charakter przybliżony).

Na liście gatunków wpisanych do *Polskiej czerwonej księgi zwierząt. Kręgowce i Bezkręgowce* z 2001 i 2005 r. znajdują się 33 gatunki.

Na liście gatunków wpisanych na *Czerwoną listę zwierząt ginących i zagrożonych w województwie kujawsko-pomorskim* znajduje się 69 gatunków.

Do gatunków ptaków (gatunki o znaczeniu europejskim) znajdujących się w *Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG* w sprawie ochrony dzikich ptaków (tzw. dyrektywa ptasia) należą m.in. następujące gatunki występujące w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa:

Bocian biały	*Ciconia ciconia*
Bocian czarny	*Ciconia nigra*
Bielik	*Haliaeetus albicilla*
Błotniak stawowy	*Circus aeruginosus*
Błotniak łąkowy	*Circus pygargus*
Derkacz	*Crex crex*
Łabędź czarnodzioby	*Cygnus columbianus*
Żuraw	*Grus grus*
Dubelt	*Gallinago media*
Lelek kozodój	*Caprimulgus europaeus*
Jerzyk	*Apus caffer*
Zimorodek	*Alcedo atthis*
Dzięcioł czarny	*Dryocopus martius*
Skowronek borowy (lerka)	*Lullula arborea*
Świergotek polny	*Anthus campestris*
Gąsiorek	*Lanius collurio*

Podróżniczek	*Luscinia svecica*
Pokrzewka jarzębata	*Silvia nisoria*
Ortolan	*Emberiza hortulana*
Rybołów	*Pandion haliaetus*

Do gatunków zwierząt znajdujących się w *Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43 EWG* w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. dyrektywa siedliskowa) należą:

Wilk	*Canis lupus*
Bóbr europejski	*Castor fiber*
Wydra	*Lutra lutra*
Mopek	*Barbastella barbastellus*
Nocek duży	*Myotis myotis*
Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*
Kumak nizinny	*Bombina bombina*
Czerwończyk nieparek	*Lycaena dispar*
Pachnica dębowa	*Osmoderma eremita*

Ochrona powyższych gatunków, będących przedmiotem zainteresowania *Wspólnoty,* wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony; w związku z tym, że gatunki tych zwierząt występują przede wszystkim w biotopach nieleśnych lub na obszarze obiektu specjalnego w planie urządzenia lasu na gruntach nieleśnych nie określano ostoi.

3.2. Walory przyrodniczo-leśne

3.2.1. Budowa geologiczna, rzeźba terenu, gleby

Budowa geologiczna, rzeźba terenu

Pokrywę powierzchniową zasięgu działania Nadleśnictwa Gniewkowo tworzą osady czwartorzędowe uformowane przez lądolód skandynawski (na przełomie holocenu i plejstocenu oraz w holocenie) w fazie poznańsko-dobrzyńskiej zlodowacenia bałtyckiego (północnopolskiego).

Przeważająca część kompleksów leśnych położona jest w Mezoregionie Kotliny Toruńskiej (północna część kompleksu głównego obrębu Gniewkowo oraz przeważająca część obrębu Otłoczyn oraz w Mezoregionie Równiny Inowrocławskiej (południowa część zasięgu terytorialnego).

Charakterystyczną cechą Kotliny Toruńskiej są wydmy paraboliczne zbudowane z utworów piaszczystych z płatami piasków eolicznych, tworzące jeden z większych śródlądowych obszarów Polski.

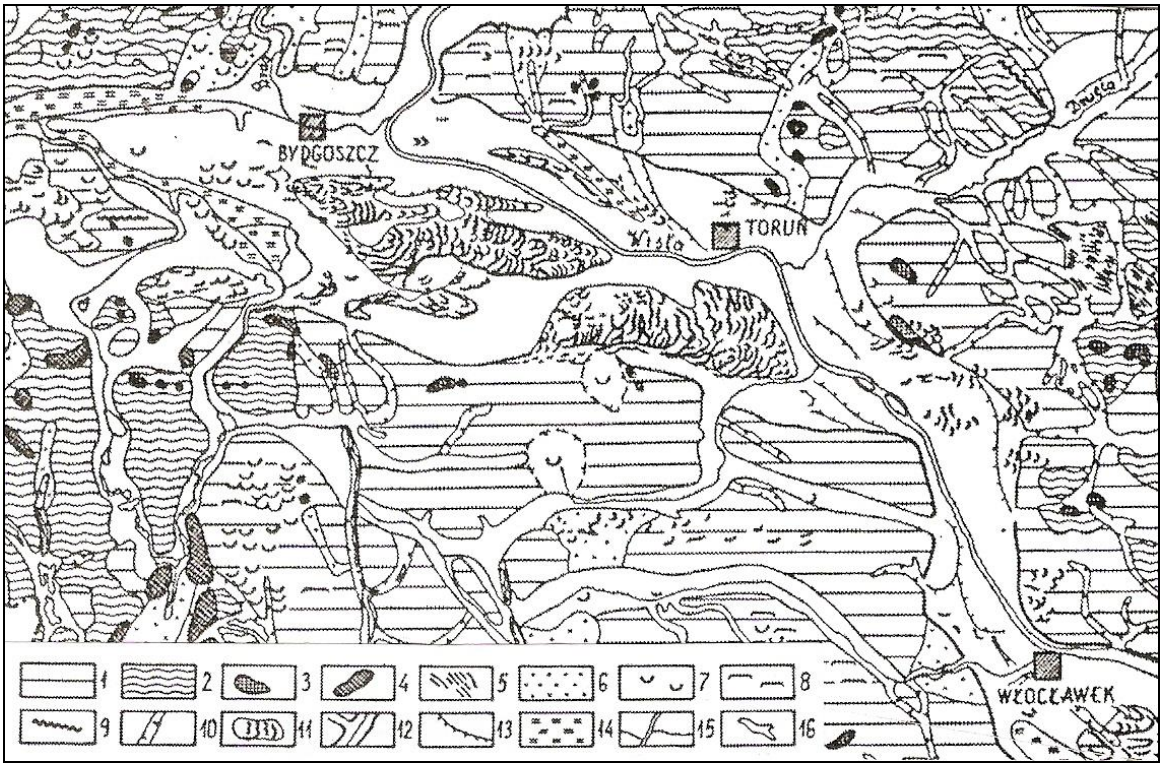
Na omawianym obszarze znajduje się pole wydmowe tzw. toruńsko-aleksandrowsko-gniewkowskie (jedno z czterech) położone na lewym brzegu Pradoliny pomiędzy rzekami Zieloną i Tążyną. Wschodnią granicą tego pola wydmowe stanowi Wisła, a południowa krawędź wysoczyzny na odcinku Aleksandrów Kujawski - Gniewkowo. Wśród pola wydmowego dominują formy paraboliczne z łukami otwartymi ku zachodowi, występują także podłużne wały wydm prostych o kierunku równoleżnikowym lub zbliżonym do południkowego oraz pagórkowate zgrupowania pojedynczych wydm.

Najwyższe deniwelacje występują w obrębie Otłoczyn osiągając 100 m n.p.m. Maksymalna wysokość względna wydm osiąga 45 m, a długość 5200 m (przeważają wydmy o wysokości względnej 10-25 m).

Mezoregion Równiny Inowrocławskiej położony na południe od Mezoregionu Kotliny Toruńskiej zbudowany jest w przewadze z glin zwałowych i piasków lodowcowych z dużymi płatami utworów jeziornych (z których największy rozciąga się od Szadłowic do Parchania - z Kompleksem Wierzbiczany.

Płaty glin zwałowych i piasków lodowcowych Równiny Inowrocławskiej przecięte są dolinami Tążyny i Kanału Bachorze.

Podstawowymi formami rzeźby terenu na obszarach leśnych są pagórki wydm parabolicznych, a na pozostałym obszarze płaskie lub faliste równiny wysoczyzny morenowej, doliny rzeki Wisły i Tążyny oraz zbocza dolin tych rzek.



Legenda: 1 - wysoczyzna morenowa płaska, 2 - wysoczyzna morenowa falista, 3 - morena czołowa akumulacyjna, 4 - moreny czołowe spiętrzone, 5 - drumliny, 6 - równiny sandrowe, 7 - wytopiska, 8 - kemy, 9 - ozy, 10 - rynny subglac jalne, 11 - zespoły wydm, 12 - doliny i pradoliny, 13 - ważniejsze krawędzie teras, 14 - równiny akumulac ji torfowej, 15 - rzeki, 16 - jeziora..

Ryc. 8. Mapa geomorfologiczna województwa. kujawsko-pomorskiego (za) Przystalski A. (red.). 2001. Przyroda województwa kujawsko-pomorskiego. Bydgoszcz.

Gleby

W planie urządzenia lasu wykorzystano aktualny *Operat siedliskowy Nadleśnictwa Gniewkowo obręb Gniewkowo* z 2016 r. oraz dostosowano do aktualnej klasyfikacji gleb leśnych (nazewnictwo, stan siedlisk, typ i podtyp gleb oraz gatunek gleby) zaktualizowane opracowanie dotyczące gleb i siedlisk z okresów wcześniejszych *Operat glebowo-siedliskowy dla nadleśnictwa Gniewkowo obręb Otłoczyn* z lat 1996–1998.

W warunkach Nadleśnictwa Gniewkowo dominuje (w tym w kompleksie głównym) zdecydowanie typ **gleb rdzawych** wytworzonych z piasków rzecznych (89,5 %

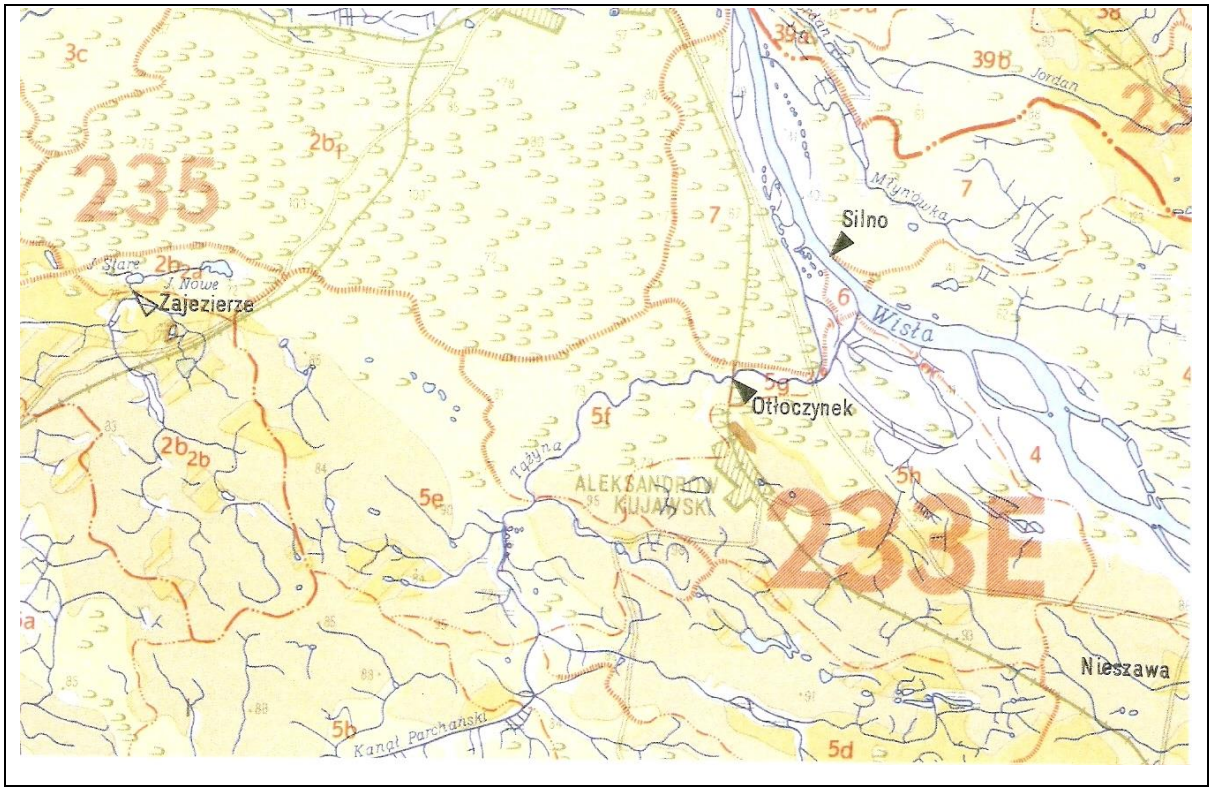
powierzchni leśnej z przeważającym podtypem gleb rdzawych bielicowych); **arenosole** zajmują 3,2 % powierzchni leśnej wytworzone są z piasków eolicznych; **czarne ziemie** (1,6 % powierzchni leśnej) występują najliczniej w Uroczysku Wierzbiczany; **gleby płowe** (1,2 %), **gleby bielicowe** (1,1 %); **gleby opadowoglejowe** (1,0); pozostałe typy gleb zajmują 2,4 % powierzchni leśnej.

3.2.2. Wody

3.2.2.1. Wody powierzchniowe

Powierzchniowa sieć hydrograficzna omawianego obszaru związana jest z procesem deglacjacji w fazie poznańsko-dobrzyńskiej zlodowacenia bałtyckiego.

Przez teren nadleśnictwa przebiega granica między dorzeczem Wisły (przeważająca część) i Odry (w zlewni Noteci). Należy podkreślić, że działy wodne na obszarach piaszczystych (w północnej części) i w dolinie Wisły mają charakter niepewny.
Działy wodne przedstawiono poniżej.



Ryc. 9. Podział hydrograficzny (według: Podział Hydrograficzny Polski. IMiGW. Warszawa)

Wody płynące

Największym ciekiem na omawianym terenie jest Tążyna (w górnym biegu pod nazwą Kanał Parchański) biorąca swój początek w okolicach wsi Szadłowice, Błota Ostrowskie rozcinająca wysoczyznę morenową.
Dopływy Tążyny mają charakter cieków okresowych.

Północno-zachodnia część zasięgu nadleśnictwa leży w zlewni Strugi Zielonej poprzez Kanał Główny (mający swoje źródła w okolicy Żyrosłowic) i Jeziora Nowe i Stare włączone sztucznie do zlewni Strugi Zielonej.

Południowo-zachodnia część zasięgu terytorialnego położona w zlewni Noteci, odwadniana jest przez dopływy Kanału Bachorze i dalej Kanału Pieranie. Dolina Kanału Bachorze ciągnie się pasem zmeliorowanych łąk i jest szeroka i wyraźna, a jego zlewnię pokrywają przede wszystkim gliny zwałowe.

Na obszarach leśnych największe skupisko cieków wodnych (rowów melioracyjnych) występuje w Uroczysku Wierzbiczany i w jego okolicach; duża liczba rowów odwadniających występuje również w leśnictwach Rejna i Balczewo oraz Koneck (niektóre fragmenty rowów zastąpione zostały rurociągami podziemnymi).

Wody stojące

Obszar terytorialnego zasięgu nadleśnictwa należy do ubogich w zbiorniki wodne. Na obszarach leśnych występuje Jezioro Nowe (powstałe sztucznie wskutek przekopania kanału - 26,0 ha) oraz naturalne Jezioro Stare (12,5 ha). Przekopany kanał kieruje nadmiar wód do Zielonej Strugi (szczególnie zimą); latem w okresach suszy kanał oraz jeziora wysychają.

Do nielicznych jezior w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa należą: Ostrowąs (27,6 ha), Brzeźno Duże (12,1 ha), Piotrkowickie (47,5 ha), Ostrowskie.

Naturalna retencja wodna

Zasięg działania Nadleśnictwa Gniewkowo według *Atlasu środowiska geograficznego Polski* to obszary z małą zdolnością retencyjną zlewni (skala: bardzo duża, duża, średnia, przeciętna, mała, bardzo mała).

Najbardziej uniwersalna definicja charakteryzująca retencję to *„zdolność do zatrzymywania wód opadowych w dorzeczu lub ilości wody zatrzymanej w* dorzeczu”.

Na omawianym obszarze najważniejsza jest tzw. retencja naturalna: leśna, glebowo-gruntowa, koryt i dolin rzecznych, śnieżna), a największe znaczenie w regulowaniu stosunków wodnych należy przypisać lasom a także właściwościom gleb.

Według planu urządzenia lasu na obszarze nadleśnictwa sklasyfikowano niewielką powierzchnię 27,21 ha siedlisk bagiennych: Ols – 9,45 ha oraz Ol-J – 17,76 ha. Większość bagien i mokradeł ze względu na swoje znaczenie dla środowiska przyrodniczego uznana została jako użytki ekologiczne (łącznie na powierzchni 203,39 ha); Ponadto jako projektowane użytki ekologiczne zaproponowano powierzchnię 9,75 ha bagien w skali nadleśnictwa.

Szczegółowo warunki wodne i bilans wody, potrzeby wodne drzewostanów przedstawiono w opracowaniu *Zwiększenie naturalnej retencji wody na leśnych terenach podmokłych i odtworzenie lub zachowanie tam naturalnych zasobów siedliskowych* ustalających kolejność i wytyczne do organizacji i wykonawstwa małych budowli wodnych w zakresie małej retencji. W ubiegłym okresie z zakresu działań dotyczących małej retencji wykonano jedno przedsięwzięcie w oddziałach 42, 43, 69, 100, 118, 124 w obrębie Gniewkowo, polegające na odnowieniu budowli wodnych tj. zastawek beton owych, uszczelnieniu kanałów tranzytowych wraz ze zbiornikiem retencyjnym oraz odnowieniu budowli wlotowej do kanału tranzytowego prowadzącego wodę z jeziora Nowego do zbiornika retencyjnego i wykonaniu spiętrzenia na wlocie do kanału tranzytowego (wylot z jeziora Nowego).

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa największym kompleksem terenów podmokłych (mających duże znaczenie dla naturalnej retencji wodnej) jest Kompleks Wierzbiczany i okolice, niewielkie skupiska w okolicach Rejny, Balczewa, Konecka, w obniżeniu gniewkowskim oraz w pobliżu Tążyny i Kanału Parchańskiego.

3.2.2.2. Wody podziemne

Według *Atlasu środowiska geograficznego Polski* obszar nadleśnictwa należy do obszarów z dobrą zasobnością w wody podziemne ze średnią możliwością zanieczyszczenia pierwszego poziomu użytkowego oraz z przejawami zasolenia w zachodniej części zasięgu terytorialnego.

Na omawianym obszarze występują dwa piętra wodonośne o charakterze użytkowym: czwartorzędowe i trzeciorzędowe, przy czym największe znaczenie ma

poziom trzeciorzędowy z użytkowymi warstwami wodonośnymi na głębokości około 60 m oraz dla ujęć czwartorzędowych na głębokości około 40-50 m.

W zasięgu działania Nadleśnictwa Gniewkowo znajdują się następujące Główne Zbiorniki Wód Podziemnych*:* nr 141 Dolna Wisła (wody czwartorzędowe) obejmujący miasto Toruń, gminę Wielka Nieszawka oraz północną część powiatu aleksandrowskiego; nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska (wody czwartorzędowe) obejmujący niewielki południowy fragment zasięgu działania nadleśnictwa oraz nr 140 Subzbiornik Bydgoszcz (wody trzeciorzędowe) obejmujący niewielki północno-zachodni zasięgu terytorialnego (orientacyjne granice Głównych Zbiorników Wód Podziemnych wniesioną na mapę walorów przyrodniczo-kulturowych).

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych przedstawiono w części 3.3.8.

3.2.3. Szata roślinna

W określeniu szata roślinna zawarte są dwa pojęcia: flory i roślinności.

Szata roślinna jako układ dynamiczny na obszarze Polski jest stosunkowo młoda, wykształciła się bowiem w epoce polodowcowej w okresie holocenu. Ulegała ona przeobrażeniom antropogenicznym od chwili pojawienia się na tych ziemiach ludności rolniczej (od neolitu). Przeobrażenia te nasiliły się od schyłku średniowiecza (wylesienia pod uprawy rolnicze szczególnie w dolinach rzek) i w wiekach XIX–XX osiągnęły niespotykane dotychczas tempo.

W ogólnym ujęciu pod pojęciem **flory** rozumiemy ogół gatunków roślinnych występujących spontanicznie tj. dziko rosnących lub zdziczałych na określonym obszarze, natomiast **roślinność** to ogół zbiorowisk roślinnych tworzonych przez zgrupowania gatunków, między którymi zachodzą różnorodne powiązania.

Szata roślinna omawianego obszaru zdominowana jest przez subatlantyckie bory świeże.

3.2.3.1. Flora

Bogactwo flory omawianego obszaru wynika przede wszystkim z szerokiego wachlarza warunków naturalnych środowiska przyrodniczego - rzeźby terenu, typów

i rodzajów gleb, mikroklimatu oraz stosunków wodnych. Flora zachowanych ekosystemów naturalnych została wzbogacona przez układy ekologiczne półnaturalne i antropogeniczne, jak np. potorfia, lasy ze zmienionymi drzewostanami, użytki zielone, śródleśne agrocenozy, szlaki komunikacyjne, hałdy poprodukcyjne itp.
Dotychczasowe badania wykazały obecność na tym terenie około 890 gatunków roślin naczyniowych, 79 mchów, 117 porostów i 105 grzybów wyższych.
Reprezentowane są tutaj różne elementy geograficzne.

Grupę najliczniejszą stanowią gatunki elementu środkowoeuropejskiego, tj. rośliny ograniczone swym zasięgiem geograficznym głównie do terytorium Europy Środkowej. Wielu przedstawicieli w omawianej florze ma element pontyjski. Natomiast nielicznie reprezentowane są gatunki atlantyckie, południowosyberyjskie i śródziemnomorskie.

W obrębie elementu środkowoeuropejskiego najliczniej występują gatunki grupy niżowej, wśród których znajduje się wiele pospolitych roślin zielnych oraz drzew i krzewów. W skład wymienionego elementu wchodzą także inne grupy gatunków, zawierające niektóre osobliwości flory. Należą do nich między innymi roślin o subkontynentalnym typie zasięgu (tzw. gatunki sarmackie), zasiedlające suche i widne lasy liściaste oraz bory mieszane i sosnowe wschodniej Polski i terenów przyległych. Ich egzystencji w regionie sprzyjają warunki klimatyczne, w tym małe sumy padów atmosferycznych i specyficzny mikroklimat terenów wydmowych. Przykładami mogą być tu dziurawiec skąpolistny *Hypericum montanum*, miodunka wąskolistna *Pulmonaria angustifolia* i naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*, rosnące głównie w świetlistych dąbrowach i ciepłolubnych zaroślach, a także goździk piaskowy *Dianthus arenarius,* łyszczec baldachogronowy *Gypsophila fastigiata,* koniczyna łubinowata *Trifolium lupinaster,* driakiew wonna *Scabiosa canescens* i inne. Zwraca jednak uwagę wyraźnie mniejsze natężenie ich stanowisk niż w sąsiadujących od wschodu Kotlinie Płockiej i Wysoczyźnie Kujawskiej.

Florę Nadleśnictwa Gniewkowo cechuje obecność rzadkich i bardzo rzadkich roślin elementu pontyjskiego. Centrum ich rozmieszczenia znajduje się w południowo-wschodniej Europie i częściowo Azji. Mając dogodne warunki do migracji wzdłuż pradoliny i doliny Wisły rośliny te pojawiły się w cieplejszych okresach polodowcowych i pozostały do dziś. Są to głównie przedstawiciele flory kserotermicznej (ciepłolubnej) związanej z murawami „stepowymi" na zboczach doliny Wisły oraz napiaskowymi murawami psammofilnymi. Należą do nich między innymi: ostnica Jana *Stipa joannis,*

driakiew żółtawa *Scabiosa ochroleuca,* chondrilla sztywna *Chondrilla juncea* i goździk wycięty *Tunica prolifera* i kilka innych gatunków tej grupy. Niektóre z nich wkraczają do widnych zbiorowisk leśnych.

We florze Nadleśnictwa Gniewkowo zwraca również uwagę obecność niektórych roślin szeroko ujmowanego elementu atlantyckiego - szczotlichy siwej *Corynephorus canescens,* sporka wiosennego *Spergula vernalis,* żarnowca miotlastego *Sarthamnus scopariuis* i innych.

W zasięgu działania nadleśnictwa występuje ponadto specyficzna grupa roślin słonolubnych, tzw. halofitów. Znane są one głównie z Ciechocinka i Inowrocławia oraz z ich okolic. Do roślin halofilnych obligatoryjnych należą m. innym: soliród zielny *Salicornia herbacea,* muchotrzew solniskowy *Spergularia salina,* mlecznik nadmorski *Glaux maritima* i świbka morska *Triglochin maritimum,* natomiast do halofitów fakultatywnych - komonica wąskolistna *Lotus tenuifolius* i komonica skrzydlatostrąkowa *Lotus siliquosus,* koniczyna rozdęta *Trifolium fragiferum,* mannica odstająca *Puccinellia distans,* centuria nadobna *Centaurium pulchellum* i kilka innych.

Obszar nadleśnictwa objęty jest zasięgiem większości gatunków drzew rosnących na niżu Polski. Brak tu jest jednak naturalnych stanowisk jodły pospolitej, modrzewia europejskiego i polskiego, brekinii oraz lipy szerokolistnej, buka zwyczajnego *Fagus silvatica*, świerka pospolitego. Klon polny i jawor spotykane są na Kujawach w lasach o cechach naturalnych. Olsza szara *Alnus incana* rozproszona jest wzdłuż Wisły, której doliną rozprzestrzeniła się z terenów górskich i podgórskich.

Omawiana flora ulega stopniowym przekształceniom. Decydują o tym częściowo naturalne zmiany klimatu lub innych czynników, głównie jednak różne formy antropopresji. Człowiek od wielu lat zmieniał bowiem krajobrazy eliminując niektóre ekosystemy i tworząc nowe siedliska. Część flory nie podlega istotnym zmianom, niektóre gatunki jednak wykazują wyraźne tendencje dynamiczne.

Ograniczenie areału oraz przekształcanie naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk roślinnych powoduje zanikanie wielu gatunków roślin lub kurczenie ich zasobów populacyjnych. Gatunki takie określamy jako hemerofobne. Przykładów ich może być wiele. Zanikają rośliny bagienne na skutek odwodnień torfowisk. W rezerwacie *Ciechocinek* obniżenie poziomu wody i brak zalewów solanką przyczyniły się do zmniejszenia zasolenia oraz zaniku kilku roślin halofilnych jak np. soliród zielny *Salicornia herbacea* i muchotrzew solniskowy *Spergularia salina*.

Wraz z nasileniem się stopnia antropogenicznych przekształceń pojawiają się inne gatunki, określane jako hemerofilne. Zasiedlają one siedliska nowo tworzone, powiększają swoje zasoby populacyjne, nieraz nawet wykazują ekspansję. gatunki hemerofilne to znaczna część roślin synantropijnych. W granicach administracyjnych Nadleśnictwa Gniewkowo można znaleźć wiele przykładów takich gatunków. W miejscach wydeptywanych prawie zawsze dostrzeżemy rdest ptasi *Polygonum aviculare* i babkę zwyczajną *Plantago maior*. Wzdłuż torów kolejowych rośnie często pieprzyca gęstokwiatowa *Lepidium densiflorum* i miłka drobna *Eragrostis minor.* Na piaszczystych nieużytkach występuje masowo wrzosiec *Corispermum leptopterum* i przymiotno kanadyjskie *Erigeron canadensis*. W uprawach zbóż niejednokrotnie obserwujemy masowe pojawy miotły zbożowej *Apera spica-vent.* Na odwodnionych łąkach, gdzie dochodzi do okresowego przesuszania powierzchniowych warstw murszu, coraz częściej dominuje gęsiówka piaskowa *Arabis arenosa*. W borowych zbiorowiskach zastępczych, gdzie po zrębie zupełnym wprowadza się drzewostany sosnowe, niejednokrotnie dochodzi do ekspansji w runie trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigeios.*

Omawiając dynamikę flory należy podkreślić, że naturalnym i bardzo ważnym szlakiem migracji roślin jest Wisła. Można tu przytoczyć niektóre przykłady. Powodzie spowodowały rozprzestrzenienie się szczawiu omszonego *Rumex confertus* na łąkach w jej dolinie na wieku odcinkach. Naturalne procesy rzeczne sprzyjają okresowym pojawom wielu interesujących namuliskowych. Osobliwością florystyczną są od kilkunastu lat obfite skupienia miłki *Eragrostis pilosa* na piaszczystych łachach rzeki.

Teren Nadleśnictwa Gniewkowo jest silnie zróżnicowany pod względem siedliskowym, co stwarza bardzo dogodne warunki dla rozwoju bardzo zróżnicowanej lichenoflory. Stwierdzono tu występowanie około 120 gatunków porostów. Przeważają taksony o szerokiej skali ekologicznej i o małej lub średniej wrażliwości na zanieczyszczenia.

Pod względem morfologicznym przeważają gatunki krzaczkowate formy porostów obok listkowatych i skorupiastych.

Na szczególną uwagę zasługują gatunki chronione i lokalnie rzadkie, z których na analizowanym obszarze występują 54 taksony, w tym wiele gatunków umieszczonych w *Czerwonej liście porostów zagrożonych w Polsce*. Wśród nich stwierdzono gatunki narażone i wymierające, takie jak np.: *Bryoria fuscescens, Bryoria subcana, Pleurostica acetabulum, Peltigera praetextata* i inne. Wiele porostów szczególnie wrażliwych

na antropogeniczne zmiany warunków siedliskowych pełni ważną funkcję bioindykatorów. Z tego względu zasługują one również na szczególną ochronę.

Główną zasadą ochrony porostów powinna być ochrona ich specyficznych siedlisk. Są nimi przede wszystkim stare, przydrożne drzewa, wydmy i wrzosowiska oraz nasłonecznione piaszczyste zbocza.

3.2.3.2. Charakterystyka wybranych zbiorowisk leśnych i nieleśnych

Zbiorowiska leśne

Systematyczny przegląd wybranych leśnych jednostek syntaksonomicznych przedstawia się następująco:

Klasa: ***Vaccinio - Piceetea*** Br.-BL. in Br.-Bl. & al. 1939
Rząd: *Vaccinio - Piceetalia* Br.-BL. 1939
Związek: *Dicrano - Pinion* (Libb. 1933) W. Mat. 1962
Zespoły:
- *Cladonio-Pinetum* Juraszek 1972 - bór sosnowy suchy
- *Peucedano-Pinetum* W. Mat. (1962) W. Mat. & J. Mat. 1973 - kontynentalny bór sosnowy świeży
- *Leucobryo-Pinetum* W. Mat. (1962) 1973 - subatlantycki bór sosnowy świeży
- *Querco roboris-Pinetum* W.Mat. 1981 J.Mat.1988 - kontynentalny bór mieszany

Klasa: ***Querceta robori - Petracae*** Br. Bl.et Tx.1943
Rząd: *Quercetalia robori-petracae* Tx 1931
Związek: *Quercion-robori-petracae* Br. Bl 1937
Zespół: *Calamagrostio arundinaceae - Quercetum* (Hrtus.1934) Scam. 1959 - Środkowoeuropejski acidofilny las dębowy

Klasa: ***Querco-Fagetea*** Br.-BL.et.V lieg.1937
Rząd: *Quercetalia pubescenti-petraeae* Klika 1933 corr. Moravec in Beguin & Theurill. 1984
Związek: *Potentillo albae - Quercion petraeae* Jakucs 1967
Zespół: *Potentillo albae-Quercetum petraeae* Libb.1933 - świetlista dąbrowa subkontynentalna

Klasa: ***Querco - Fagetea*** Br-BL et V lieg. 1937
Rząd: *Fagetalia silvaticae* Pawł. 1928
Związek: *Carpinion betuli* Issler 1931 em. Oberd.1953waja1945
Zespoły: *Tilio-Carpinetum* Tracz.1962 - grąd subkontynentalny
- *Aceri-Tiletum* Faber 1936 - Zboczowy las klonowo-lipowy

Związek: *Alno - Ulmion* Br.-Bl. & R. Tx. 1943

Zespół: *Circaeo-Alnetum* Oberd 1953 = *Fraxino-Alnetum* W. Mat. 1952- łęg jesionowo - olszowy
- *Ficario - Ulmetum minoris* (dawniej *campestris*) Knapp 1942 em J. Mat. 1976 - łęg jesionowo - wiązowy

Klasa: ***Alnetea glutinosae*** Br-BL et R.Tx.1943
Rząd: *Alnetalia glutinosae* R.Tx.1937
Związek: *Alnion glutinosae* Malc. 1929, Meij. Drees.1936
Zespół: *Ribeso nigri - Alnetum* Sol.-Górn.1987 - ols porzeczkowy

Ogólna charakterystyka wybranych zbiorowisk leśnych (za dr Wiesławem Cyzmanem) przedstawia się następująco:

W granicach zasięgu działania Nadleśnictwa Gniewkowo można wyróżnić 5 głównych typów potencjalnego krajobrazu roślinnego. Należą do nich:

- krajobraz doliny Wisły - jest to obszar potencjalnego występowania łęgów wierzbowo-topolowych i zarośli wierzb wąskolistnych z klasy *Salicetea purpurea*. Na obrzeżach doliny rozwijał się pierwotnie łęg wiązowo-jesionowy *Ficario-Ulmetum campestris,* a na jej zboczach las klonowo-lipowy *Aceri-Tilietum,*
- krajobraz borów sosnowych i mieszanych na wydmach Kotliny Toruńskiej,
- krajobraz bardzo żyznych i higrofilnych lasów liściastych w południowo-zachodniej części nadleśnictwa - okolice Gniewkowa i Inowrocławia - dominują tu potencjalne siedliska łęgów wiązowo-jesionowych i grądów niskich,
- krajobraz umiarkowanie żyznych i wilgotnych lasów liściastych i mieszanych we wschodniej części zasięgu działania nadleśnictwa - potencjalne siedliska grądów typowych, wysokich i dąbrów - świetlistej i kwaśnej,
- krajobraz doliny Tążyny z potencjalnymi siedliskami łęgów ze związku *Alno-Padion*, grądów (dolne i środkowe partie zboczy), dąbrowy świetlistej i borów mieszanych (górne partie zboczy i przylegające do nich wydmy).

Aktualnie największą powierzchnię zajmują bory sosnowe i mieszane terenach wydmowych Kotliny Toruńskiej. Prawie całkowicie pozbawiona jest lasów Równina Inowrocławska. Czarne ziemie, które porastały higrofilne lasy liściaste zostały zamienione na użytki rolne, łąki i pastwiska. Podobny los spotkał występujące wśród nich bagna, które zostały po odwodnieniu poddane gospodarce rolnej. Jedynie w kompleksie Wierzbiczany

dawne bagna zalesiono (założono na ich miejscu plantacje topolowe). Największy na Równinie Inowrocławskiej kompleks leśny Rejna-Balczewo zachował się na mniej żyznych siedliskach. Łączy się on poprzez „wyspy" sztucznych zalesień wyjałowionych gruntów porolnych z uroczyskiem Koneck, w którym aktualnie dominują dąbrowy - kwaśna i świetlista. Wykształciły się one na miejscu dawnych lasów higrofilnych, które ustąpiły wskutek zabiegów osuszających.

Podobnie jak na wysoczyznach również lasy w dolinach rzecznych Wisły i Tążyny, na długich odcinkach zostały zastąpione przez pola uprawne, łąki i pastwiska.

Mimo dużego odlesienia i przekształceń antropogenicznych na terenie Nadleśnictwa Gniewkowo występuje stosunkowo dużo zespołów leśnych. Wiele z nich ma charakter zbiorowisk naturalnych. Dotychczas stwierdzono i opisano występowanie kilkudziesięciu zespołów i trwałych zbiorowisk leśnych oraz zaroślowych. Dodatkowo zróżnicowane są one na wiele podzespołów, wariantów i odmian lokalnych.

Bory sosnowe

Największą powierzchnię w lasach Nadleśnictwa Gniewkowo zajmują sztuczne monokultury sosnowe. Jednak w wielu miejscach zachowały się zbiorowiska borów sosnowych o cechach zespołów naturalnych. Wśród nich przeważają bory świeże.

Kotlina Toruńska leży w strefie przejściowej pomiędzy dwoma występującymi w Polsce zespołami boru świeżego. W związku z tym na obszarze Nadleśnictwa Gniewkowo występują wspólnie - subatlantycki bór sosnowy świeży *Leucobryo-Pinetum* i subkontynentalny bór sosonowy świeży *Peucedano-Pinetum.* Wiele płatów ma też charakter przejściowy pomiędzy tymi zespołami. Określono je jako zbiorowisko przejściowe *Peucedano-Leucobryo-Pinetum.*

W ostatnich latach na obszarze Nadleśnictwa Gniewkowo obserwuje się zmniejszenie populacji i żywotności gatunków borowych np. borówek (zwłaszcza borówki czernicy), pszeńca zwyczajnego *Melampyrum pratense.* Na ich miejsce masowo wkraczają trawy - trzcinnik piaskowy, śmiałek pogięty, mietlica pospolita i inne. Proces ten zwany caespityzacją spowodowany jest zapewne imisją zanieczyszczeń przemysłowych z Torunia, Inowrocławia, Bydgoszczy i mniejszych ośrodków miejskich.

Bór suchy *Cladonio-Pinetum*

Szczyty wydm lub wyjałowione gleby porolne porasta czasami bór suchy chrobotkowy *Cladonio-Pinetum.* Cechuje go drzewostan bardzo niskiej bonitacji oraz specyficzny charakter dna lasu opanowanego przez liczne gatunki porostów z rodzaju *Cladonia* (chrobotek) i chronioną płucnicę islandzką *Cetraria islandica.* Stwierdzone na obszarze Nadleśnictwa Gniewkowo płaty boru suchego np. w pobliżu Brzozy Toruńskiej mają prawdopodobnie charakter antropogeniczny i występują na miejscu zdegradowanego boru świeżego.

Suboceaniczny bór świeży *Leucobryo-Pinetum*

Na płaszczyznach międzywydmowych oraz w dolnych, zwłaszcza północnych partiach zboczy wydmowych rozwija się drugi, wikaryzujący zespół boru świeżego - suboceaniczny bór świeży *Leucobryo-Pinetum*. Wyróżnia go głównie warstwa zielna, w której łanowo rośnie śmiałek pogięty *Deschampsia flexuosa*, a w warstwie mszystej częściej niż w wyżej opisanym borze występuje bielistka sina *Leucobryum glaucum.*

Subkontynentalny bór sosnowy świeży *Peucedano-Pinetum*

Zbocza i szczyty wydm w Kotlinie Toruńskiej oraz w lasach koło Rejny i Balczewa zajmuje często subkontynentalny bór świeży *Peucedano-Pinetum.*

W jego drzewostanie panuje sosna pospolita *Pinus silvestris,* a w podszycie jałowiec pospolity *Juniperus communis.* W runie obok gatunków typowych dla borów takich jak np. borówka brusznica *Vaccinium vitis-idaea*, borówka czernica *Vaccinium myrtillus* i pszeniec zwyczajny *Melampyrum pratense* rosną często kokoryczka wonna *Polygonatum odoratum,* konwalia majowa *Convallaria majalis,* nawłoć pospolita *Solidago virga-aurea* i gorysz pagórkowy *Peucedanum oreoselinum*. Gatunki te wyróżniają zespół. Spotyka się w nim także rośliny chronione i rzadkie: sasankę łąkową *Pulsatilla pratensis,* goździka piaskowego *Dianthus arenarius,* mącznicę lekarską *Arctostaphylos uva-ursi* i inne. Dno opisywanego boru pokryte jest zwartym kobiercem mchów, utworzonym głównie przez rokiet pospolity *Entodon schreberi* i widłoząb falisty *Dicranum undulatum.*

Bory mieszane

Na terenie Kotliny Toruńskiej bory mieszane wykształcają się najczęściej w pobliżu dolin rzecznych (Wisły i Tążyny), gdzie panuje wilgotniejszy mikroklimat. Spotyka się je również na mniej zasobnych siedliskach w obszarze *Równiny Inowrocławskiej* (Uroczyska Koneck i Rejna-Balczewo. Na obszarze nadleśnictwa rozwija się jeden zespół boru mieszanego subkontynentalnego *Querco roboris-Pinetum.* Dużą powierzchnie jego potencjalnych siedlisk zajmują obecnie monokultury sosnowe.

Kontynentalny bór mieszany *Querco roboris-Pinetum*

W naturalnych płatach boru mieszanego drzewostan współtworzą dąb szypułkowy *Quercus robur* i sosna zwyczajna, z częstą domieszką brzozy brodawkowatej. Przeważnie jednak dąb występuje w dolnej warstwie drzew. W podszycie najczęściej rośnie kruszyna, jarząb pospolity i jałowiec pospolity.

W runie boru mieszanego obok gatunków borowych występują rośliny o szerszej amplitudzie ekologicznej np. trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea,* konwalia majowa *Convallaria majalis* i orlica pospolita *Pteridium aquilinum* i inne. Często tez wkraczają mniej wymagające gatunki grądowe np. perłówka zwisła *Melica nutans,* turzyca palczasta *Carex digitata,* wiechlina gajowa *Poa nemoralis* itd.

Na omawianym terenie stwierdzono występowanie dwóch podzespołów boru mieszanego-typowego *Querco roboris-Pinetum typicum* i leszczynowego *Querco roboris-Pinetum coryletosum.*

Fitocenozy podzespołu typowego *Querco roboris-Pinetum typicum* występują zwykle w pasie przejściowym pomiędzy grądami a borami sosnowymi. W bezpośrednim sąsiedztwie rzek np. w leśnictwie Karczemka wykształca się najczęściej wariant z *Berberis vulgaris.* Na mniej żyznych siedliskach często stwierdzano płaty wariantu z *Rumex acetosella.*

Bór mieszany z masowym udziałem leszczyny w podszycie *Querco roboris-Pinetum coryletosum* zajmuje kilkunastohektarową powierzchnię uroczyska Odolion. Rozwija się też w kilku miejscach leśnictwa Balczewo. Reprezentuje on najbardziej żyzną postać boru nawiązującą składem florystycznym do lasów grądowych.

Dąbrowy

Środkowoeuropejski acidofilny las dębowy (kwaśna dąbrowa) *Calamagrostio arundinaceae - Quercetum*

Na terenie uroczyska Koneck i Łąkocin stwierdzono obecność fitocenoz zespołu *Calamagrostio-Quercetum*, reprezentującego kwaśne dąbrowy z suboceanicznych obszarów środkowej i zachodniej Europy. Ich drzewostan budują dęby – bezszypułkowy *Quercus sessilis* lub rzadziej szypułkowy *Quercus robur*. W płatach zniekształconych wzrasta rola sosny zwyczajnej. W warstwie zielnej, którą wyróżniają jastrzębce *Hieracium pl. sp.,* dominuje zwykle trzcinnik pospolity *Calamagrostis arundinacea.* Licznie rosną również: konwalia majowa, pszeniec zwyczajny, borówka czernica, konwalijka dwulistna i orlica pospolita *Pteridium aquilinum.* Obok nich spotyka się dosyć często gatunki grądowe i łąkowe. Z powodu dużego odlesienia Kujaw ogólna powierzchnia kwaśnej dąbrowy nie jest obecnie zbyt wielka. Dużą część jej potencjalnych siedlisk zajmują monokultury sosnowe.

Świetlista dąbrowa subkontynentalna *Potentillo albae-Quercetum petraeae*

W uroczysku Koneck oraz na zboczach i ich grzbietach doliny Tążyny rozwijają się fitocenozy wybitnie ciepłolubnego, najbogatszego florystycznie zespołu leśnego – dąbrowy świetlistej.

Drzewostan *Potentillo albae-Quercetum* tworzą przede wszystkim dęby – bezszypułkowy *Quercus sessilis* lub rzadziej szypułkowy *Quercus robur*. Luźne na ogół zwarcie i stosunkowo żyzne gleby umożliwiają rozwój w runie przedstawicielom różnych grup syntaksonomicznych. Obok roślin typowo leśnych rosną więc w nim liczne, światłolubne gatunki łąkowe, murawowe, okrajkowe i inne. Wiele z nich to rośliny rzadkie np. naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora,* pierwiosnka lekarska *Primula officinalis,* pluskwica europejska *Cimicifuga europaea,* marzanka barwierska *Asperula tinctoria* itd.

Na analizowanym terenie występują dwa podzespoły dąbrowy świetlistej – typowy i wilgotny.

Podzespół typowy dąbrowy świetlistej *Potentillo albae-Quercetum* wykształcił się w dolinie Tążyny i w mniej wilgotnych partiach uroczyska Koneck.

Wilgotna dąbrowa świetlista *Potentillo albae-Quercetum molinietosum* jest jedną z największych osobliwości Nadleśnictwa Gniewkowo i Kujaw. Jej fitocenozy wyróżnia

wiele gatunków przechodzących z wilgotnych łąk, łęgów, a nawet olsów, w tym niezwykle rzadki w Polsce kosaciec syberyjski *Iris sibirica*. Skupienia wilgotnej dąbrowy świetlistej zajmują stosunkowo dużą powierzchnię uroczyska „Koneck".

Niekiedy na siedlisku dąbrowy świetlistej występują monokultury sosny np. w leśnictwie Rejna.

Lasy grądowe

Na terenie Nadleśnictwa Gniewkowo zachował się tylko niewielki areał lasów grądowych. Pierwotnie dominowały one w krajobrazie Równiny Inowrocławskiej oraz występowały na zboczach doliny Wisły i Tążyny.

Aktualnie na analizowanym obszarze występują dwa zespoły lasów grądowych: grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum* i zboczowy las klonowo-lipowy *Aceri-Tilietum.*

Grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum*

Niewielkie kompleksy grądu subkontynentalnego *Tilio-Carpinetum* zachowały się w uroczyskach Koneck, Rejna-Balczewo i Łąkocin na Równinie Inowrocławskiej.

Drzewostan naturalnych płatów *Tilio-Carpinetum* jest wielogatunkowy. Budują go najczęściej dęby - szypułkowy *Quercus robur* lub bezszypułkowy *Quercus sessilis*, lipa drobnolistna *Tilia cordata* i grab zwyczajny *Carpinus betulus*. W podszycie zwykle rośnie leszczyna *Corylus avellana*, trzmielina europejska *Evonymus europaea* lub brodawkowata *Evonymus verrucosa* oraz podrost wyżej wymienionych drzew.

W zależności od topografii terenu, żyzności i wilgotności podłoża wykształcają się na terenie Nadleśnictwa dwa podzespoły siedliskowe grądu - grąd typowy *Tilio-Carpinetum typicum* i grąd wysoki *Tilio-Carpinetum calamagrostietosum*. W przeszłości występował również grąd niski *Tilio-Carpinetum stachyetosum,* ale po zabiegach melioracyjnych jego siedliska uległy degradacji. Ślady tego typu grądu można zaobserwować w uroczyskach Koneck, Rejna-Balczewo i Łąkocin raz koło leśniczówki Podlesie.

Grąd typowy *Tilio-Carpinetum typicum* rozwija się w uroczysku Koneck, a w formie zdegenerowanej w uroczysku Rejna-Balczewo i Łąkcin oraz w pobliżu leśniczówki Podlesie. Optymalne warunki do rozwoju znajdują w nim między innymi: gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea*, marzanka wonna *Asperula odorata*,

miodunka ćma *Pulmnaria obscura,* przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis,* gajowiec żółty *Galeobdolon luteum* i zawilec gajowy *Anemone nemorosa.*

Osobliwą cechą grądu typowego w Konecku jest masowe występowanie w jego runie chronionego gatunku drobnej krzewinki - barwinka pospolitego *Vinca minor*. Tego typu lasy grądowe są dużą rzadkością na terenie Polski.

Pomiędzy grądem typowym lub zboczowym a zbiorowiskami borowymi występuje zwykle strefa grądu wysokiego *Tilio-Carpinetum calamagrostietosum*. W jego drzewostanie domieszkę tworzy zazwyczaj sosna zwyczajna, a do runa liczniej wkraczają gatunki borowe. Aktualnie grąd wysoki zajmuje niewielką powierzchnię nadleśnictwa. Jego płaty stwierdzono m. innymi na grzbietach krawędzi doliny Wisły i doliny Tążyny (leśnictwo Karczemka).

Pod względem geograficznym grądy Nadleśnictwa Gniewkowo należą do swoistej, kujawskiej odmiany *Tilio-Carpinetum.* Wyróżnia ją obecność klonu polnego *Acer campestre*, kostrzewy różnolistnej *Festuca heterophylla,* świerząbka gajowego *Chaerophyllum temulum*, jaskra różnolistnego *Ranunculus auricomus* i fiołka przedziwnego *Viola mirabilis*, przez co nawiązuje ona dość wyraźnie do grądów środkowoeuropejskich.

Zboczowy las klonowo-lipowy *Aceri-Tilietum*

Na zboczach Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej w okolicach Raciążka i Nieszawy oraz na stokach doliny Tążyny, z którą łączy się tzw. „Dolinka Szwajcarska" koło Aleksandrowa Kujawskiego zachowały się miejscami płaty zboczowego lasu klonowo-lipowego *Aceri-Tilietum*. Specyficzne warunki wilgotnościowe i termiczne, cechujące się dużą zmiennością sezonową, przyczyniają się do znacznego bogactwa florystycznego zespołu. W płatach o cechach naturalnych drzewostan *Aceri-Tilietum* budują: lipa drobnolistna *Tilia cordata,* klon zwyczajny *Acer platanoides* i klon jawor *Acer pseudoplatanus.* W runie wisennym rosną licznie higrofilne geolity - ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*, złoć żółta *Gagea lutea,* złoć mniejsza *Gagea minima*, zdrojówka rutewkowata *Isopyrum thalictroides* i inne. W tym czasie kwitną także: fiołek przedziwny *Viola mirabilis*, fiołek leśny *Viola silvestris,* miodunka ćma *Pulmonaria obscura,* przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis* itd. Również latem warstwa zielna jest wielobarwna, zwłaszcza wówczas kiedy kwitną dzwonki - pokrzywolistny *Campanula*

trachelium i jednostronny *Campanula rapunculoides,* groszki - wiosenny *Lathyrus vernus* i czerniejący *Lathyrus niger* oraz czyściec leśny *Stachys silvatica*.
Duże areały potencjalnych grądów zajmują monokultury sosny na ich siedlisku.

Lasy łęgowe

W dolinie Tążyny i w dolinie Wisły oraz niekiedy wokół zabagnień w innych częściach Nadleśnictwa Gniewkowo rozwijają się lasy łęgowe ze związku *Alno-Padion*. Należą do nich: łęg jesionowo-olszowy *Circaeo-Alnetum*, łęg jesionowo-wiązowy *Ficario-Ulmetum campestris* i zbiorowisko z olszą szarą *Alnus incana.* Większość siedlisk tych zespołów została w przeszłości zamieniona na użytki rolne, pastwiska i łąki.

Łęg jesionowo olszowy- *Circaeo-Alnetum*

Nad rzekami i wokół zabagnień, na żyznych, silnie uwilgotnionych glebach torfowo-murszowych, rozwija się łęg olszowo-jesionowy.

Circaeo-Alnetum jest zespołem bardzo zróżnicowanym pod względem struktury i składu florystycznego z powodu niejednorodności jego genezy, siedlisk i stopnia antropopresji. W Kotlinie Toruńskiej wyróżnia się dwa jego podzespoły: typowy *Circaeo-Alnetum typicum* i *Circaeo-Alnetum humuletosum*.

Pierwszy podzespół występuje jedynie w postaci zdegenerowanej (zwykle wskutek przesuszenia) w uroczyskach Koneck i Rejna-Balczewo oraz niekiedy wokół zabagnień w innych częściach Nadleśnictwa Gniewkowo.

Drugi podzespół *Circaeo-Alnetum humuletosum* rozwija się w dolinach rzek i strumieni. Zajmuje siedliska bardzo żyzne, w których cyklicznie w ciągu roku zmienia się uwilgotnienie gleby. Na terenie Nadleśnictwa Gniewkowo najczęściej rozwija się jego wariant z żywokostem lekarskim *Symphytum officinale.* Drzewostan w omawianym łęgu tworzy głównie olsza czarna, nieraz z domieszką wierzby kruchej *Salix fragilis.* W podszycie najczęściej rośnie czeremcha zwyczajna, bez czarny *Sambucus nigra* i chmiel zwyczajny. Wielopoziomowe runo wyróżnia pozytywnie, w porównaniu z innymi postaciami zespoły, stała obecność wiązówki błotnej *Filipendula ulmaria*, żywokostu lekarskiego, dzięgiela leśnego *Angelica silvestris*, szczawiu tępolistnego *Rumex obtusifolius*, kielisznika zaroślowego *Calystegia sepium* i tojeści rozesłanej *Lysimachia*

nummularia. Mniejszy jest natomiast udział gatunków ze związku *Alno-Padion* i klasy *Querco-Fagetea.*

W opisywanym łęgu wyróżniono na analizowanym terenie trzy postacie lokalne:

- postać typowa – zajmuje najczęściej centralne miejsce w kompleksach lasów olszowych, rozwijających się na terasie zalewowej doliny Wisły. W jej drzewostanie dominuje olsza czarna z niewielką domieszką jesionu. W pobliżu Ciechocinka dużą rolę w drzewostanie pełni brzoza omszona *Betula pubescens.*
- postać z rzeżuchą gorzką *Cardamine amara* (źródliskowa) – rozwija się nad niewielkimi rozlewiskami wód spływającymi ze źródlisk, które tworzą się u podstaw krawędzi teras nadzalewowych. Częściej niż w innych łęgach, w runie występują: potocznik wąskolistny *Berula erecta*, przytulia błotna *Galium palustre*, knieć błotna *Caltha palustris* i tojeść bukietowa *Lysimachia thyrsiflora.*
- postać z *Acer negundo* – zajmuje najmniej zabagnione fragmenty kompleksów lasów olszowych w dolinach Wisły i Tążyny. Dużą ekspansję we wszystkich warstwach przejawia neofit – klon jesionolistny *Acer negundo*. W runie zwraca uwagę stała obecność ziarnopłonu wiosennego *Ficaria verna* i piżmaczka wiosennego *Adoxa moschatellina.*

Łęg jesionowo-wiązowy *Ficario-Ulmetum minoris* (dawniej ***campestris)***

Fitocenozy łęgu wiązowo-jesionowego zachowały się na niewielkiej powierzchni w dolinie Wisły i Tążyny. Zaliczono je do podzespołu typowego *Ficario-Ulmetum campestris typicum.* Największą powierzchnię zajmuje na Kępie Bazarowej w Toruniu. Mniejsze płaty stwierdzono również w okolicach Karczemki i Otłoczyna.

Ficario Ulmetum campestris typicum rozwija się najczęściej w bezpośrednim sąsiedztwie łęgu wierzbowo-topolowego lub zarośli z zespołu *Salicetum triandro-viminalis*. Drzewostan jest w nim zwykle dwuwarstwowy. Budują go jesion wyniosły, wiąz polny *Ulmus campestris,* klon zwyczajny *Acer platanoides* i dąb szypułkowy *Quercus robur*. W domieszce rosną niekiedy: olsza czarna, klon jawor *Acer pseudoplatanus,* wierzba krucha, topola biała *Populus alba* i topola czarna *Populus nigra*. W podszycie zwykle występują: dereń świdwa, czeremcha zwyczajna, trzmielina europejska, leszczyna, bez czarny i chmiel zwyczajny.

Wczesną wiosną, w warstwie zielnej panuje ziarnopłon wiosenny (w dolinie Tążyny również zawilec żółty *Anemone ranunculoides* i piżmaczek wiosenny *Adoxa moschatellina*), a później podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria,* pokrzywa zwyczajna, bluszczyk kurdybanek, kuklik pospolity, kostrzewa olbrzymia, skrzyp łąkowy *Equisetum pratense,* jasnota plamista *Lamium maculatum* i świerząbek gajowy *Chaerophyllum temulum.* Niewielką rolę pełnią gatunki łąkowe z klasy *Molinio-Arrhenatheretea.*

W wielu płatach omawianego zbiorowiska obserwuje się ekspansję we wszystkich warstwach klonu jesionolistnego *Acer negundo*.

Ogólna charakterystyka zbiorowisk nieleśnych

Roślinność nieleśną, w obrębie zasięgu terytorialnego działania nadleśnictwa reprezentują głównie zbiorowiska antropogeniczne – półnaturalne lub bardziej przekształcone przez człowieka zbiorowiska łąkowe, pastwiskowe, słonoroślowe, namuliskowe, murawowe, porębowe i okrajkowe, a także roślinność synantropijna. Zespoły naturalne zajmują zdecydowanie mniejsza powierzchnię. Są to na ogół zbiorowiska wodne i szuwarowe rozwijające się w dolinie Wisły lub wokół naturalnych i sztucznych, na ogół niedużych zbiorników wodnych i zabagnień. Brak na tym terenie, w porównaniu z sąsiednimi regionami naturalnych zespołów torfowiskowych. Charakter wtórnie naturalny posiadają natomiast stosunkowo szeroko rozpowszechnione zbiorowiska murawowe. Liczba dotychczas opisanych zespołów nieleśnych na terenie Nadleśnictwa Gniewkowo przekracza 140. Z przyrodniczego punktu widzenia najbardziej wartościowa jest roślinność naturalna, chociaż w krajobrazach rolniczych regionu zajmuje niewielką powierzchnię.

Roślinność wodna i szuwarowa

Naturalna roślinność wodna na analizowanym obszarze związana jest głównie z doliną Wisły, gdzie oprócz nurtu rzeki występują liczne starorzecza. Inne zbiorniki wodne spotykane są stosunkowo rzadko. Mają one zwykle charakter silnie zantropogenizowany, a niektóre jak np. Jezioro Nowe są obiektami sztucznymi. Zbiorowiska roślin wodnych i towarzyszącą im roślinność przybrzeżną spotyka się

niekiedy również w dołach potorfowych oraz w stawach, małych rzekach (Tążynie), kanałach (Kanał Parchański) i rowach melioracyjnych.

W starorzeczach Wisły i niekiedy również w innych akwenach a nawet ciekach i rowach, wykształcają się zespoły roślinności wodnej zanurzonej utworzone przez rośliny kwiatowe np: zespoły rdestnicy grzebieniastej *Potamogetonetum pectinati,* rdestnicy przeszytej *Potamogetonetum perfoliati,* rogatka sztywnego *Ceratophylletum demersi,* wywłócznika kłosowego *Myriophylletum spicati,* moczarki kanadyjskiej *Elodeetum canadensis* i włosienicznika krążkolistnego *Ranunculetum circinati.* Charakterystycznym fizjonomicznie zespołem roślinności wodnej starorzeczy doliny Wisły, jest zespół „lilii wodnych" *Nupharo-Nymphaeetum albae*, którego głównym komponentem jest tutaj grążel żółty *Nuphar luteum.*

W płytkich i małych zbiornikach na terenie całego nadleśnictwa występują skupienia wolno pływających roślin z rodziny rzęsowatych. Najpospolitszym zespołem z tej grupy jest *Lemno-Spirodeletum*, z licznym udziałem rzęsy drobnej *Lemna minor*, rzęsy trójrowkowej *Lemna trisulca* lub spirodeli wielokorzeniowej *Spirodela polyrrhiza.*

Wokół zbiorników wodnych i zabagnień, wzdłuż rzek i kanałów oraz rowów melioracyjnych rozwija się roślinność szuwarowa.

Szuwary właściwe – zbudowane przez wysokie trawy lub inne rośliny z grupy jednoliściennych – optimum występowania mają w przybrzeżnych partiach zbiorników wodnych i cieków. Niekiedy porastają mokre lub tylko wilgotne zagłębienia śródłąkowe. Mają bardzo istotne znaczenie w procesie zarastania zbiorników wodnych. Na obrzeżach jezior najpospolitszy jest szuwar trzcinowy *Phragmitetum communis.* Często występuje też szuwar pałki wąskolistnej *Typhetum angustifoliae,* szuwar oczeretowy *Scirpetum lacustris,* szuwar tatarakowy *Acoretum calami* i szuwar manny mielec *Glycerietum maximae*. W miejscach bardziej zabagnionych spotyka się szuwar pałki szerokolistnej *Typhetum latifoliae*. W okolicach Inowrocławia i Ciechocinka oraz w dolinie Wisły, w miejscach nieco zasolonych można spotkać skupienia rzadkich gatunków – oczeretu *Tabernemontana Schoenoplectus tabernaemontani* i sitowca nadmorskiego *Bulboschoenus maritimus*, określane mianem zespołu *Scirpetum maritimi.* Niekiedy wzdłuż rzek i kanałów występuje szuwar z jeżogłówką i strzałką wodną *Sagittario-Sparganietum emersi*. Na obrzeżach akwenów i w kompleksach użytków zielonych rozwijają się niekiedy szuwary ze związku *Magnocaricion elatae* np.: szuwar turzycy błotnej *Caricetum acutiformis* i szuwar turzycy zaostrzonej *Caricetum gracilis.*

Aluwia Wisły oraz piaszczyste lub zamulone brzegi jezior i innych akwenów sprzyjają rozwojowi zbiorowisk namuliskowych z przewagą terofitów (roślin rocznych). Reprezentują one klasy *Isoeto-Nanojuncetea* i *Bidentetea tripartite*. Pierwsza obejmuje zbiorowiska drobnych terofitów, pojawiające się efemerycznie na wilgotnych podłożach mineralnych. Drugą tworzą umiarkowanie nitrofilne zbiorowiska terofitów letnich na wysychających brzegach wód stojących lub wolno płynących.

Roślinność łąkowa i pastwiskowa

Użytki zielone (łąki i pastwiska) zajmują stosunkowo niedużą powierzchnię na analizowanym obszarze. Ich większe kompleksy występują jedynie w dolinie Wisły i Tążyny oraz wzdłuż Kanału Parchańskiego.Rozwijają się w nich półnaturalne lub wyraźniej antropogeniczne zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe. Powstały ona po wykarczowaniu lasów (zwykle wilgotnych) albo w wyniku odwodnienia i zagospodarowania torfowisk niskich.

Na żyznym i wilgotnym podłożu wykształcają się często płaty zespołu *Cirsio-Polygonetum*, cechującego się zwykle znacznym udziałem rdestu wężownika *Polygonum bistorta* i ostrożenia warzywnego *Cirsium oleraceum*. W zbliżonych warunkach siedliskowych spotyka się niekiedy zespół sitowia leśnego *Scirpetum silvatici.* Ekstensywnie użytkowane skraje łąk zajmują niekiedy fitocenozy *Filipendulo-Geranietum.* Z siedliskami świeżymi wiąże się występowanie zespołu pastwiskowego *Lolio-Cynosuretum,* charakteryzującego się dużym udziałem m. in. koniczyny białej *Trifolium repens,* życicy trwałej *Lilium perenne* i brodawnika jesiennego *Leontodon autumnalis*. Rzadziej spotyka się płaty zespołu kośnych łąk rajgrasowych – *Arrhenatheretum elatioris*. Jeszcze rzadsze są skupienia łąk trzęślicowych z zespołu *Junco-Molinietum* zajmujących wilgotne gleby torfowo-murszowe.

Najczęściej spotyka się bardzo intensywnie użytkowane płaty łąk, cechujące się dominacją lub współdominacją różnych gatunków sztucznie wprowadzonych traw, np. śmiałka darniowego *Deschampsia caespitosa*, kłosówki wełniastej *Holcus lanatus*, wyczyńca łąkowego *Alopecurus pratensis* i wiechliny łąkowej *Poa pratensis.*

Roślinność solniskowa

Kolejną osobliwością analizowanego obszaru są półnaturalne zbiorowiska roślinności solniskowej. Znane są one z Ciechocinka i Inowrocławia oraz z okolic tych

miast. Związane są z naturalnymi lub sztucznymi wpływami wód zasolonych albo rozwijają się na hałdach poprodukcyjnych (Mątwy).

Halofity stanowią bardzo rzadki w skali kraju, lecz ustępujący wraz z przesuszaniem i wysładzaniem siedlisk składnik szaty roślinnej. Na przykład przy ciechocińskich tężniach można jedynie doszukać się fragmentów osobliwego zespołu solirodu zielnego *Salicornietum patulae*. Bardzo rzadko już odnajdujemy płaty zespołu *Puccinellio-Spergularietum salinae*, gdzie dominuje muchotrzew solniskowy *Spergularia salina.* Jedynie większe powierzchnie zajmują fitocenozy *Triglochino-Glaucetum maritimae,* z głównymi składnikami świbką morską *Triglochin maritimum* i mlecznikiem nadmorskim *Glaux maritima.*

Wilkoń-Michalska (1963) wyróżnia na analizowanym obszarze jeszcze kilka innych zbiorowisk preferujących lub znoszących znaczne zasolenie podłoża. Należą do nich zespół *Scirpetum maritimi (kl. Phragmitetea), Potentillo-Festucetum arundinaceae* i *Blysmo-Juncetum compressi* (kl. *Trifolio-Plantiginetalia maioris*) oraz podzespół *Arrhenatheretum medioeuropaeum lotetosum tenuifolii* (kl. *Molinio-Arrhenatheretea*).

Murawy, wrzosowiska i ciepłolubne okrajki

Na obszarach wydmowych Kotliny Toruńskiej, zwłaszcza w rejonie poligonu bardzo szeroko rozpowszechnione są murawy, wrzosowiska i ciepłolubne okrajki. Występują one też niekiedy w obrębie lasów, na poboczach dróg, polanach i nasypach.

Pionierskimi zbiorowiskami tych siedlisk jest zespół *Spergulo-Corynephoretum canescentis,* którego głównym składnikiem jest kępkowa trawa – szczotlicha siwa *Corynephorus canescens* oraz zespół *Caricetum arenariae* z chronioną turzycą piaskową *Carex arenaria*. Podłoże bardziej utrwalone zasiedlają murawy z zespołów *Festuco psammophilae-Koelerietum glaucae* i *Caricetum ligericae* oraz zbiorowisk: z *Armeria elongata, Rumex acetosella, Sedum reflexum* i z *Sedum acre*.

Duży areał na poligonie oraz w obrębie borów sosnowych zajmują wrzosowiska z rzędu *Calluno-Ulicetalia.* Reprezentuje je zespół *Calluno-Genistetum* i subkontynentalne wrzosowisko mącznicowe *Arctostaphyllo-Callunetum.*

Wielką osobliwością Nadleśnictwa Gniewkowo jest występowanie na niektórych zboczach wydmowych zespołu ostnicowego *Festucion vallesiaceae* z klasy *Festuco-Brometea*, która reprezentuje zespoły o charakterze stepowym. Do tej klasy zalicza się również zbiorowiska z *Brachypodium pinnatum,* z *Carex praecox* i z *Medicago falcata*.

Zbiorowiska poręb i dróg leśnych

Na porębach w różnego typu borach występują zbiorowiska z klasy *Epilobietea angustifoliae.* Należą do nich między innymi: zespół trzcinnika piaskowego *Calamagrostietum epigei,* zespół starca leśnego *Epilobio-Senecionetum sylvatici* oraz zespół maliny właściwej *Rubetum idaei.* Dla inicjalnych faz wtórnej sukcesji progresywnej na porębach charakterystyczne jest wykształcanie się murawy psammofilnej *Spergulo-Corynephoretum.* Podobne zbiorowiska wykształcają się w brzeżnych partiach silnie penetrowanych lasów, na pasach przeciwpożarowych oraz liniach oddziałowych.

Na siedliskach borów mieszanych i dąbrów typowe jest występowanie na śródleśnych drogach, brzegach rowów i na skrajach drzewostanów zbiorowisk okrajkowych z pszeńcem zwyczajnym *Melamhyretum pratensis* lub rzepikiem pospolitym *Trifolio-Agrimonietum.*

Odmienna roślinność kształtuje się na drogach biegnących przez łęgi. W ich obrębie obserwowano zespoły wiechliny rocznej *Poetum annuae* i głowienki pospolitej *Prunello Plantaginetum*. Na obszarach łęgów wiązowo-jesionowych, obok zespołu głowienki występuje zespół życicy trwałej i babki zwyczajnej *Lolio-Plantaginetum.*

Zbiorowiska ruderalne i segetalne

Zbiorowiska roślin ruderalnych zasiedlają nieużytki, otoczenie zabudowań, pobocza szlaków komunikacyjnych i inne, przekształcone siedliska.

W zależności od potencjalnych krajobrazów roślinnych zbiorowiska ruderalne na analizowanym terenie różnicują się na następujące kategorie

W krajobrazie borowym do najczęstszych zbiorowisk na terenach zurbanizowanych należą: zbiorowisko rdestu ptasiego i rumianku bezpromieniowego *Polygono-Matricarietum,* zbiorowisko perzu właściwego *Convolvulo-Agropyretum,* zbiorowisko stokłosy bezostnej *Convolvulo-Brometum,* zbiorowisko wrotycza pospolitego i bylicy pospolitej *Tanaceto-Artemisietum,* zbiorowisko mydlnicy lekarskiej *Saponaria officinalis,* zbiorowisko bylicy piołunu *Potentillo-Artemisietum absinthii,* zbiorowisko pyleńca pospolitego *Berteroetum incanae*, zbiorowisko żmijowca zwyczajnego i nostrzyków *Echio-Melilotetum* oraz zbiorowisko wiesiołka *Artemisio-Oentheretum.* Na nieużytkach wykształcają się murawy psammofilne zespołów: *Spergulo-Corynephoretum* i *Diantho-Armerietum.*

W krajobrazie dąbrowo-grądowym do najczęstszych zbiorowisk ruderalnych należą: nitrofilne okrajki ze związków *Aegopodion podagrariae* i *Lapsano-Geranietum robertiano, UIrtico-Aegopodietum, Anthriscetum silvestris, Alliario-Chaerophylletum temuli* i inne. Są one również bardo częstym elementem w brzeżnych partiach lasów i na polanach leśnych. Charakterystyczne dla tego typu krajobrazu są także wilgotne postacie *Polygono-Matricarietum,* zespół *Bryo-Saginetum, Malvetum neglectae, Urtico-Artemisietum, Leonuro-Arctietum, Leonuro-Ballotetum* oraz *Rumici obtusifaliae-Urticetum.*

Głównie z lasami łęgowymi nad Wisłą iTążyną związane są zbiorowiska ze związków *Convolvulion sepium* i *Senecio fluviatili*. Należą do nich między innymi zespoły: *Urtico-Solidaginetum, Eupatorio-Calystegietum* i *Fallopio-Humuletum lupuli*.

W zależności od warunków siedliskowych, rodzaju agrocenoz oraz sposobu gospodarowania wykształca się roślinność segetalna, tj. zbiorowiska chwastów w uprawach polowych. Ich skład florystyczny dodatkowo determinowany jest intensywnością lub brakiem nawożenia oraz ewentualnym stosowaniem środków chemicznych.

W uprawach zbóż na uboższych glebach dominują fitocenozy *Papaveretum argernones*. Rzadziej rozwija się zespół *Arnoserido-Scleranthetum.* Na żyznych glebach występuje głównie zespół wyki czteronasiennej *Vicietum tetraspermae.* Mniejszą powierzchnię zajmują też fitocenozy *Aphano-Matricarietum* i *Consolido-Brometum.*

W uprawach okopowych na glebach piaszczystych rozwija się zespół *Digitarietum ischaemi*. Żyźniejsze gleby zajmuje *Echinochloo-Serarietum,* a najżyźniejsze – *Lamio-Veronicetum politae* i *Oxalido polyspermi*. W uprawach przydomowych i ogródkach często rozwija się *Galunsogo-Setarietum*. Niektóre chwasty występujące na analizowanym terenie należą do rzadkich w tej części Polski gatunków wapieniolubnych. Należą do nich między innymi: bniec dwudzielny *Melandrium noctiflorum,* jaskier polny *Ranunculus arvensis* i wilczomlecz drobny *Euphorbia exigua.*

3.2.3.3. Chronione siedliska przyrodnicze

Siedliska przyrodnicze określono zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 r. w sprawie określenia siedlisk przyrodniczych podlegających*

ochronie oraz *Obwieszczenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszaru Natura 2000.* Siedliska przyrodnicze na obszarze Natura 2000 *Wydmy Kotliny Toruńskiej* wg danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i przyrodników z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu uzupełnionych o dane *Powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory* i przedstawiono w poniższych tabelach (na obszarze Natura 2000 *Nieszawska Dolina Wisły* według planu zadań ochronnych na gruntach nadleśnictwa nie występują chronione siedliska przyrodnicze).

Typy siedlisk przyrodniczych

Lp	**Nazwa siedliska przyrodniczego**	**Kod siedliska przyrod-niczego**	**Powierzchnia (ha)**				
			Stan zachowania				**Razem**
			A	**B**	**C**	**Bez określe-nia stanu zacho-wania**	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio - Carpinetum, Tilio-Carpinetum*	9170	–	–	5,41	–	5,41
2.	Ciepłolubne dąbrowy *Quercetalia pubescenti-petraeae*	91I0	–	0,63	–	–	0,63
Razem **leśne siedliska przyrodnicze**			**–**	**0,63**	**5,41**	**–**	**6,04**
3.	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *Corynephorus, Agrostis*	2330	4,01	126,99	11,92	318,69	461,61
4.	Suche wrzosowiska *Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*	4030	28,66	29,66	4,61	692,47	755,40
5.	Subkontynentalne zarośla okołopannońskie	40A0	–	–	–	9,41	9,41
Razem **nieleśne siedliska przyrodnicze**			**32,67**	**156,65**	**16,53**	**1020,57**	**1226,42**
Ogółem			**32,67**	**157,28**	**21,94**	**1020,57**	**1232,46**

Lokalizację chronionych siedlisk przyrodniczych przedstawiono w poniższym zestawieniu:

Wykaz siedlisk przyrodniczych

Adres leśny	Siedlisko przyrodnicze	Stan zachowania	Powierzchnia
1	2	3	4
Według danych RDOŚ w Bydgoszczy			
12-06-2-09-129 -c -00	2330		2,30
12-06-2-09-130 -a -00	2330 4030		13,02 6,31
12-06-2-09-131 -a -00	4030 2330		15,10 1,22
12-06-2-09-132 -a -00	4030		1,56
12-06-2-08-133 -a -00	4030		6,64
12-06-2-10-149 -c -00	4030		2,54
12-06-2-10-151 -a -00	4030		10,62
12-06-2-10-152 -a -00	4030		1,00
12-06-2-09-154 -a -00	2330		11,79
12-06-2-09-155 -a -00	2330		26,26
12-06-2-09-156 -a -00	2330 4030		18,61 0,34
12-06-2-10-168 -b -00	4030		0,50
12-06-2-10-168 -c -00	4030		3,20
12-06-2-11-169 -a -00	2330		0,78
12-06-2-11-170 -a -00	2330	B	26,99
12-06-2-11-171 -a -00	2330	B	26,98
12-06-2-11-172 -a -00	2330 4030		19,70 4,44
12-06-2-11-173 -a -00	2330		11,13
12-06-2-08-174 -b -00	2330	C	0,32
12-06-2-08-175 -b -00	4030	C	3,71
12-06-2-10-190 -c -00	4030		2,00
12-06-2-10-190 -d -00	4030		1,95
12-06-2-10-192 -a -00	4030		1,05
12-06-2-10-192 -d -00	4030		0,10
12-06-2-11-193 -b -00	4030		0,25

Adres leśny	Siedlisko przyrodnicze	Stan zachowania	Powierzchnia
1	2	3	4
12-06-2-11-194 -a -00	2330	B	25,42
12-06-2-11-196 -a -00	2330	B	27,01
12-06-2-11-197 -a -00	2330		27,32
12-06-2-11-198 -a -00	2330		24,03
12-06-2-08-199 -b -00	2330	C	11,60
12-06-2-08-202 -b -00	4030	C	0,90
12-06-2-08-203 -d -00	4030		6,10
12-06-2-08-204 -c -00	4030		0,59
12-06-2-08-205 -a -00	2330 4030		1,47 1,12
12-06-2-08-206 -a -00	4030 2330		8,58 4,40
12-06-2-11-229 -a -00	4030 2330		13,16 3,87
12-06-2-11-230 -a -00	2330 4030		18,07 9,48
12-06-2-11-231 -a -00	2330 4030		26,39 1,01
12-06-2-11-232 -a -00	2330		14,61
12-06-2-11-233 -a -00	2330 4030		12,85 5,63
12-06-2-08-234 -a -00	2330 4030		9,50 5,24
12-06-2-08-235 -a -00	4030		4,37
12-06-2-08-240 -a -00	4030 2330		10,86 1,47
12-06-2-08-241 -a -00	4030		16,91
12-06-2-08-241 -c -00	4030	B	0,49
12-06-2-11-267 -a -00	4030 2330		11,49 10,25
12-06-2-11-268 -a -00	2330 4030	B B	14,02 13,68
12-06-2-11-269 -a -00	4030 2330		12,06 6,96
12-06-2-11-270 -a -00	4030 2330	A A	16,49 4,01
12-06-2-11-271 -a -00	4030 2330		16,54 0,53
12-06-2-12-272 -a -00	4030 2330		7,82 2,77
12-06-2-12-273 -a -00	4030 2330		6,07 4,94
12-06-2-12-274 -a -00	4030 2330		4,35 2,26
12-06-2-07-278 -a -00	4030	A	12,17

Adres leśny	Siedlisko przyrodnicze	Stan zachowania	Powierzchnia
1	2	3	4
12-06-2-07-279 -a -00	4030 2330	B B	13,47 1,85
12-06-2-07-279 -c -00	4030		2,36
12-06-2-11-309 -b -00	9170	C	0,55
12-06-2-11-312 -a -00	4030		3,08
12-06-2-11-313 -a -00	4030 2330		3,17 2,84
12-06-2-11-314 -a -00	2330		6,70
12-06-2-12-315 -a -00	2330		0,99
12-06-2-12-316 -a -00	4030		7,60
12-06-2-12-317 -a -00	2330		2,20
12-06-2-07-322 -a -00	2330		1,42
12-06-2-11-354 -a -00	4030		0,15
12-06-2-11-355 -a -00	2330 4030		0,79 0,14
12-06-2-11-355 -h -00	4030	B	2,51
12-06-2-11-356 -b -00	2330		8,20
12-06-2-12-357 -a -00	2330	B	4,72
12-06-2-12-359 -a -00	4030		12,41
12-06-2-12-360 -b -00	2330		6,53
12-06-2-11-387 -d -00	9170	C	1,12
12-06-2-11-387 -f -00	9170	C	1,23
12-06-2-11-387 -i -00	9170	C	2,51
12-06-2-12-388 -a -00	91I0	B	0,63
Razem			**746,44**
Według danych UMK w Toruniu			
12-06-2-08-60 -a -00	4030		9,04
12-06-2-08-61 -a -00	4030		20,43
12-06-2-08-61 -b -00	4030		1,59
12-06-2-08-62 -a -00	4030		25,31
12-06-2-08-62 -c -00	4030		3,00
12-06-2-08-63 -b -00	4030		8,45
12-06-2-08-63 -g -00	4030		15,76
12-06-2-08-64 -f -00	4030		16,32

Adres leśny	Siedlisko przyrodnicze	Stan zachowania	Powierzchnia
1	2	3	4
12-06-2-08-65 -d -00	4030		5,17
12-06-2-09-81 -b -00	4030		12,77
12-06-2-08-84 -a -00	4030		7,45
12-06-2-08-85 -a -00	4030		28,38
12-06-2-08-86 -a -00	4030		30,81
12-06-2-08-87 -a -00	4030		22,03
12-06-2-08-88 -a -00	4030		15,41
12-06-2-09-104 -b -00	4030		1,45
12-06-2-09-105 -a -00	4030		0,69
12-06-2-09-105 -c -00	4030		12,67
12-06-2-08-106 -b -00	4030		1,67
12-06-2-08-108 -b -00	4030		0,77
12-06-2-08-108 -b -00	40A0		0,52
12-06-2-08-108 -c -00	40A0		1,49
12-06-2-08-110 -a -00	4030		32,57
12-06-2-08-111 -a -00	4030		24,98
12-06-2-08-112 -a -00	4030		25,92
12-06-2-08-113 -c -00	4030		0,67
12-06-2-10-123 -f -00	4030		4,58
12-06-2-10-124 -d -00	4030		1,45
12-06-2-10-125 -d -00	4030		3,39
12-06-2-10-126 -d -00	4030		6,90
12-06-2-08-135 -b -00	40A0		7,40
12-06-2-08-137 -a -00	4030		2,29
12-06-2-08-138 -a -00	4030		13,53
12-06-2-08-139 -a -00	4030		24,72
12-06-2-08-140 -a -00	4030		13,26
12-06-2-10-148 -f -00	4030		3,54
12-06-2-10-163 -c -00	2330		1,99
12-06-2-10-164 -b -00	2330		9,17
12-06-2-10-165 -b -00	2330		1,36

Adres leśny	Siedlisko przyrodnicze	Stan zachowania	Powierzchnia
1	2	3	4
12-06-2-10-166 -b -00	4030		7,72
12-06-2-10-167 -b -00	4030		13,99
12-06-2-10-187 -c -00	4030		11,17
12-06-2-10-188 -a -00	4030		0,77
12-06-2-08-239 -b -00	4030		15,13
12-06-2-07-276 -b -00	4030		5,40
12-06-2-07-277 -b -00	4030		6,80
12-06-2-07-281 -f -00	4030		6,14
Razem			**486,02**
Ogółem			**1232,46**

w tym:

	9170	A	–	
		B	–	
		C	–	5,41
	R-m		–	**5,41**
	91I0	B	–	0,63
	R-m		–	**0,63**
	2330	A	–	4,01
		B	–	126,99
		C	–	11,92
Bez określenia stanu zachowania			–	318,69
	R-m		–	**461,61**
	4030	A	–	28,66
		B	–	29,66
		C	–	4,61
Bez określenia stanu zachowania			–	692,47
	R-m		–	**755,40**
Bez określenia stanu zachowania	40A0		–	9,41
	R-m			**9,41**
Ogółem				**1232,46**

Stany zachowania typów siedlisk przyrodniczych dla części siedlisk przedstawiono w powyższym zestawieniu według *Powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory* w sposób następujący:

- stan zachowania A - siedliska przyrodnicze wzorcowo, typowo wykształcone oraz siedliska przyrodnicze mniej typowo wykształcone, o uproszczonym składzie florystycznym, jednak bez wyraźnych zniekształceń i zagrożeń,
- stan zachowania B - siedlisko przyrodnicze mniej typowo wykształcone, o uproszczonym składzie florystycznym, jednak bez wyraźnych zniekształceń i agrożeń,
- stan zachowania C - siedlisko przyrodnicze na krawędzi zaniku, zagrożone w ciągu 20 lat zanikiem np. zarośnięciem, utratą specyfiki lub znacznym pogorszeniem stanu.

Rodzaj powierzchni dla nieleśnych siedlisk przyrodniczych określono w planie urządzenia lasu jako SZCZ CHR - objęte szczególnymi formami ochrony; siedliska przyrodnicze na mapach przeglądowych obszarów chronionych i funkcji lasu oraz walorów przyrodniczo-kulturalnych zaznaczono jako całe pododdziały (w przypadku gdy siedlisko przyrodnicze obejmie część pododdziału).

Różnice projektowanych siedlisk przyrodniczych w stosunku do danych przestrzennych otrzymanych z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu uzupełnionych o dane *Powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i fory* przedstawiono w poniższym zestawieniu.

Wykaz rozbieżności między danymi przestrzennymi z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy orz UMK w Toruniu dotyczącymi siedlisk przyrodniczych a projektem planu urządzenia lasu (obręb Otłoczyn)

Adres leśny	Powierzchnia (ha)	Siedlisko przyrodnicze		Przyczyna zmian
		wg danych RDOŚ i UMK	wg planu u.l.	
1	2	3	4	5
Wg danych RDOŚ w Bydgoszczy				
99 a		4030	–	Drzewostan
b		4030	–	Drzewostan
c		4030	–	Drzewostan
Łącznie	8,45			
100 h		4030	–	Drzewostan
i		4030	–	Drzewostan
j		4030	–	Drzewostan
k		4030	–	Drzewostan
Łącznie	1,27			

Adres leśny	Powierzchnia (ha)	Siedlisko przyrodnicze		Przyczyna zmian
		wg danych RDOŚ i UMK	wg planu u.l.	
1	2	3	4	5
126 a	0,11	4030	–	Drzewostan
127 a	0,83	4030	–	Drzewostan
133 b	2,90	4030	–	Drzewostan
134 a	13,78	4030	–	Drzewostan
148 a	0,12	4030	–	Drzewostan
149 a		4030	–	Drzewostan
d		4030	–	Drzewostan
Łącznie	7,47			
150 a		4030	–	Drzewostan
b		4030	–	Drzewostan
Łącznie	8,98			
151 c	0,15	4030	–	Drzewostan
154 b	7,07	2030	–	Drzewostan
168 a	3,20	4030	–	Drzewostan
170 a	26,99		2330	Wg *Inwentaryzacji....*
171 a	26,98		2330	Wg *Inwentaryzacji....*
172 b	1,08	4030	–	Drzewostan
173 b		4030	–	Drzewostan
c		4030	–	Drzewostan
d		4030	–	Drzewostan
h		4030	–	Drzewostan
Łącznie	9,29			
174 a	10,79	4030	–	Drzewostan
175 a	0,31	4030	–	Drzewostan
175 b	3,71		4030	Wg *Inwentaryzacji....*
177 a	3,40	4030	–	Drzewostan
189 b		4030	–	Drzewostan
c		4030	–	Drzewostan
Łącznie	0,50			
190 a	8,29	4030	–	Drzewostan
191 a	13,82	4030	–	Drzewostan
192 b	1,37	4030	–	Drzewostan
f	1,49	4030	–	Drzewostan
193 a	1,93	4030	–	Drzewostan
194 a	25,42		2330	Wg *Inwentaryzacji....*
198 b	1,36	2030	–	Drzewostan
c	1,86	2030	–	Drzewostan
199 a	2,56	2330	–	Drzewostan
c	0,15	2330	–	Drzewostan
200 a	0,25	4030	–	Drzewostan
202 a	3,07	4030	–	Drzewostan
204 a		4030	–	Drzewostan
b		4030	–	Drzewostan
Łącznie	6,15			
206 b	1,78	4030	–	Pas p.poż.
207 a	4,12	4030	–	Drzewostan
228 b	0,30	4030	–	Drzewostan

Adres leśny	Powierzchnia (ha)	Siedlisko przyrodnicze		Przyczyna zmian
		wg danych RDOŚ i UMK	wg planu u.l.	
1	2	3	4	5
d	7,37	4030	–	Drzewostan
229 b	7,95	4030	–	Drzewostan
241 b	1,75	4030	–	Pas p.poż.
242 a	2,16	4030	–	Drzewostan
266 b	3,04	2330, 4030		Drzewostan
c	1,12	2330, 4030	–	Pas p.poż.
d	8,22	2330, 4030	–	Drzewostan
267 b	6,33	2330, 4030	–	Drzewostan
273 b	1,70	4030	–	Drzewostan
278 b	0,90	2330	–	Drzewostan
279 b	1,43	2330, 4030	–	Pas p.poż.
d	0,40	4030	–	Drzewostan
g	1,73	2330	–	Drzewostan
280 a	2,44	4030	–	Drzewostan
309 b	0,55	4030	9170	Wg *Inwentaryzacji....*
d	1,01	4030	–	Drzewostan
310 a	0,21	4030	–	Drzewostan
314 b	2,20	2330	–	Drzewostan
319 b	0,35	2330	–	Drzewostan
d	3,64	2330	–	Drzewostan
g	0,80	2330	–	Drzewostan
320 a	3,54	2330	–	Drzewostan
321 a	7,24	2330	–	Drzewostan
b	0,65	2330	–	Drzewostan
322 c	11,85	2330	–	Drzewostan
323 a	2,41	2330	–	Drzewostan
f	1,10	2330	–	Drzewostan
g	0,68	2330	–	Drzewostan
355 h	2,51	–	4030	Wg *Inwentaryzacji....*
356 a	3,39	2330	–	Drzewostan
c	0,75	2330	–	Drzewostan
358 b	1,36	4030	–	Drzewostan
360 c	0,94	2330	–	Drzewostan
d	3,50	2330	–	Drzewostan
361 a	3,38	2330	–	Drzewostan
309 b	0,57	–	9170	Wg *Inwentaryzacji....*
387 d	1,12	–	9170	Drzewostan
f	1,23	–	9170	Drzewostan
i	2,51	–	9170	Drzewostan
388 a	0,63	–	91I0	Wg *Inwentaryzacji....*
Razem	**315,96**			
Wg danych UMK w Toruniu				
63 h	3,82	4030	–	Drzewostan
104 a	0,35	4030	–	Drzewostan
106 a	0,37	4030	–	Drzewostan

Adres leśny	Powierzchnia (ha)	Siedlisko przyrodnicze		Przyczyna zmian
		wg danych RDOŚ i UMK	wg planu u.l.	
1	2	3	4	5
107 a	1,70	4030	–	Drzewostan
108 a	0,55	40A0	–	Drzewostan
135 a	4,47	40A0	–	Drzewostan
c	0,64	40A0	–	Drzewostan
136 a	0,77	40A0	–	Drzewostan
a	0,17	40A0	–	Drzewostan
c	1,43	40A0	–	Drzewostan
138 b	0,83	4030	–	Drzewostan
c	0,29	4030	–	Drzewostan
276a	0,68	4030	–	Drzewostan
277 a	11,01	4030	–	Drzewostan
Razem	**27,08**			
Ogółem	**343,04**			

Dla chronionych siedlisk przyrodniczych na gruntach leśnych przyjęto następujące typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw zgodnie z ustaleniami *Komisji Założeń Planu*:

Lp.	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
1.	Grąd środkowoeuropejski i grąd subkontynentalny *Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*	9170				
	Grąd środkowoeuropejski i grąd subkontynentalny, *Galio-Carpinetum i Tilio-Carpinetum*	9170-1,2	LMśw	Gb-Lp-Dbs	Db40%, Lp 20%, Gb 20%, Dbb, Kl, Brz, Os, Jw, So 10%	
			LMw	Dbs	Dbs 60%, Lp, Kl, Gb, Jw 40%	Siedliska słabsze i formy zniekształcone
	Grąd subatlantycki *Galio-Carpinetum stachyetum*		Lśw	Gb-Lp-Dbs	Dbs 40%, Lp 20%, Gb 20%, Jw, Bk, Kl i inne 20%	Siedliska mocniejsze
	Galio-Carpinetum typicum, Galio-Carpinetum corydaletosum		Lw	Dbs	Dbs 70%, Gb, Lp, Klz, Olc i inne 30%	Wariant wilgotniejszy 1 lub 2
2.	Ciepłolubne dąbrowy *Quercetalia pubescentis-petraeae*	91I0				
	Świetlista dąbrowa *Potentillo albae-Quercetum*	91I0-1	LMśw	Db	Dbs 40%, Dbb 40%, Lp, So, Brz, Klz, Os 20%	Usuwanie z d-stanów domieszek buka i grabu

Według dr Wiesława Cyzmana w postępowaniu na leśnych siedliskach chronionych oraz przy formułowaniu wskazówek hodowlanych i ochronnych dla tych siedlisk należy kierować się następującymi przesłankami:

„1. *podstawą prac odnowieniowych, zalesieniowych, poprawek uzupełnień pozostaje określony dla każdego typu siedliskowego lasu docelowy skład gatunkowy oraz wyjściowy skład gatunkowy upraw i odnowień przyjęty przez I KTG* (obecnie KZP*). Musi on jednak uwzględniać naturalny skład zespołów leśnych*,

2. *w pielęgnacji upraw preferować gatunki właściwe dla siedliska,*

3. *pielęgnacja upraw bez użycia herbicydów,*

4. *ochrona i pielęgnacja odnowień naturalnych,*

5. *intensywność zabiegów pielęgnacyjnych i ich charakter musza wynikać z potrzeby ochrony siedliska i zmierzać do ukształtowania struktury i składu drzewostanu zgodnego z siedliskiem i charakterystycznego dla zespołu (podzespołu) leśnego,*

6. *powstające luki i przerzedzenia należy wykorzystać do odnowienia naturalnego lub sztucznego gatunków charakterystycznych i typowych dla danego zespołu (podzespołu leśnego),*

7. *preferować naturalne odnowienie gatunków domieszkowych,*

8. *cenne domieszki chronić przy użyciu repelentów lub stosować grodzenia,*

9. *ograniczać stosowanie zrębów zupełnych,*

10. *cięcia odnowieniowe wykonywać tylko w przypadkach koniecznej przebudowy lub starości drzewostanu,*

11. *prace przy pozyskaniu i zrywce wykonywać stosując sortymentowy system pracy unikając zrywki wleczonej. Bez względu na rodzaj zabiegu stosować szlaki technologiczne,*

12. *posusz usuwać tylko w sytuacji zagrożenia lasu,*

13. *stosowanie kruszarek do gałęzi z uwagi na niszczenie runa jest zabronione.*

3.2.4. Fauna

3.2.4.1. Waloryzacja omawianego obszaru pod względem różnorodności i zasobów fauny

Waloryzacjaa obszarów Nadleśnictwa Gniewkowo pod względem różnorodności i zasobów fauny kręgowców

Analizę stanu fauny kręgowców na poziomie populacji, biocenozy i krajobrazu z uwzględnieniem zasobów oraz stanu zagrożenia występujących gatunków kręgowców przyjęto na podstawie pierwotnego *Programu ochrony przyrody* (z dodaniem obszaru Natura 2000 *Wydmy Kotliny Toruńskiej*).

Analiza różnorodności gatunków i ich liczebności pozwoliła na:

- wyznaczenie obszarów o różnej wartości pod względem zasobów fauny,
- określenie wzajemnego powiązania systemem korytarzy ekologicznych tych obszarów, zarówno w skali nadleśnictwa jak i w ponadregionalnej sieci obszarów ważnych dla przemieszczania zwierząt.

Obszary faunistyczne bardzo cenne wraz z istniejącymi rezerwatami przyrody

1. Dolina Wisły
2. Dolina Tążyny
3. Uroczysko Rejna-Balczewo
4. Uroczysko Wierzbiczany
5. Uroczysko Koneck
6. Obszar Natura 2000 *Wydmy Kotliny Toruńskiej.*

Obejmują one rezerwaty przyrody lub obszary chronionego krajobrazu i są ostojami zapewniającymi sukces rozrodczy wielu gatunkom płazów, gadów, ptaków i ssaków. W aktualnych granicach nadleśnictwa obejmują one na wschodzie Dolinę Wisły, na południu dolinę Tążyny, Kanał Parchański i Kanał Bachorze, a na zachodzie i północy stanowią część Puszczy Bydgoskiej. Wytypowanie obszary charakteryzują się największymi w skali nadleśnictwa zasobami fauny. Różnorodność biotopów, zwłaszcza terenów podmokłych, stwarza dogodne warunki rozrodu gatunkom o wąskich spektrach ekologicznych – obecnie najbardziej zagrożonych. Podstawowym warunkiem utrzymania

równowagi ekologicznej na występujących tutaj obszarach leśnych powinno być traktowanie ich na równi z lasami ochronnymi. Na terenach podmokłych i łąkach warunkiem utrzymania ich walorów jest niezmienianie sposobów dotychczasowego użytkowania. Przy czym podstawowym wymogiem jest utrzymywanie właściwego dla danego biotopu poziomu wód. Podejmowanie zabiegów prowadzących do ich odwadniania powinno być wykluczone. W podobny sposób chronione powinny być zasoby wodne potencjalnych użytków ekologicznych. Ważnym elementem podniesienia ich walorów jest postępująca, zgodna z siedliskiem przebudowa drzewostanów.

Obszary cenne faunistycznie, charakteryzujące się potencjalnie dużą różnorodnością gatunkową

Zaliczone do tej kategorii obszary ze względu na aktualną fazę zorganizowania zespołów roślin i zwierząt oraz stopień sukcesji w przyszłości w miarę rozwoju biocenoz, zwłaszcza na najbardziej żyznych siedliskach, osiągną wartość terenów o wysokich walorach przyrodniczych, potencjalnie obszary bardzo cenne, do których należy zaliczyć bory sosnowe IV–VI kl.w. Dla podniesienia ich walorów podejmować działania zgodnie z zasadami zrównoważonej gospodarki leśnej.

Najcenniejszymi z punktu widzenia bioróżnorodności i zasobów są doliny rzek Wisły i Tążyny, Uroczysko Rejna-Balczewo, Uroczysko Wierzbiczany (ornitofauna) oraz obszar Natura 2000 *Wydmy Kotliny Toruńskiej* (ssaki drapieżne - wilk oraz owady - motyle i muchówki).

Obszary obejmujące rozproszone kompleksy leśne pełniące rolę remiz, ostoi i łączników między zwartymi kompleksami lasów

Istnienie obszarów tej kategorii jest wynikiem rozwoju osadnictwa i zalesiania gruntów porolnych. Wyróżniony typ drobnych kompleksów leśnych – uroczysk: Pławinek, Bachorze–Łęgi, Pieczyska, Radojewice, Mleczkowo, Wilkostowo, Przybysław oraz kompleks Uroczysk Bąkowo, Dąbrowa Biskupia, Chlewiska, Walentynowo, jest specyficzny dla południowej części obszaru nadleśnictwa. Jakkolwiek różnorodność występujących tam gatunków kręgowców nie jest duża stwarzają one warunki osiedlania się gatunkom żerującym na agrocenozach np. sowom. Dla innych są naturalnym schronieniem np. kopytnym. Rozwijająca się na okrajkach roślinność, zwłaszcza krzewy stopniowo wzbogaca ich różnorodność i atrakcyjność jako miejsca rozrodu i żerowania.

Jednak zasadniczym ich walorem jest tworzenie łączników umożliwiających wędrówki i ten fakt w zasadzie przesądza o ich roli jaką pełnią w krajobrazie. W ramach istniejącego programu dolesiania kraju należy rozpatrzyć możliwość dalszego zalesienia gruntów położonych między tymi obiektami. Szczególnie ważne byłoby utworzenie połączenia omawianych kompleksów z doliną Wisły.

3.2.4.2. Fauna kręgowców

Kręgowce ze względu na dobry stan zbadania oraz fakt, iż niektóre gatunki zajmują wysoką pozycję w piramidzie troficznej maja wartość wskaźnikową. Szczególne miejsce zajmują gatunki drapieżne - wszystkie gatunki płazów i gadów, ptaki owadożerne, drapieżne ptaki nocne i dzienne, ssaki owadożerne, z nietoperzami włącznie oraz ssaki drapieżne. Wszystkie gatunki z wymienionych grup troficznych objęte są ochroną gatunkową zwierząt lub łowiecką. Część z nich to zwierzęta o wąskich niszach ekologicznych, których występowanie w związku z postępującym procesem homogenizacji środowisk ulega ograniczeniu. Odzwierciedleniem stanu zagrożenia jest umieszczenie niektórych gatunków na liście Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt.

Zróżnicowanie siedlisk Nadleśnictwa Gniewkowo - od żyznych lasów łęgowych do ubogich kserotermicznych wydm sprawia, że różnorodność występujących tutaj gatunków zwierząt jest znaczna.

Uwzględniając aktualny stan wiedzy o zasobach i rozmieszczeniu gatunków kręgowców w Polsce, bytujące na omawianym obszarze stanowią od 50 % do 100 % potencjalnej ich liczby (w danej jednostce systematycznej) jaka może wystąpić na niżu Polski. Wieloletnie obserwacje dowodzą bowiem, że przemiany jakościowe i ilościowe fauny wywołują dwa przeciwstawne procesy - zanikanie jednych gatunków i pojawianie się (przemieszczanie) oraz wzbogacanie liczebnie innych. Można więc mówić o gatunkach przegrywających i wygrywających. Głowaciński (1990) sporządził bilans zmian jakie zaszły w faunie krajowej w ostatnich 140 latach i ułożył listę gatunków przegrywających i wygrywających. Do kategorii przegrywających zaliczył gatunki przeżywające regres, przynajmniej w ostatnim piętnastoleciu, oraz występujące w populacjach o niskiej liczebności. Do zwycięskich zaliczył gatunki będące w ekspansji oraz liczne.

Lista gatunków przegrywających wg. Głowacińskiego (1990); podano gatunki, dla których obszar Nadleśnictwa Gniewkowo jest miejscem rozrodu.

płazy: traszka grzebieniasta, traszka zwyczajna, kumak nizinny, żaba moczarowa, żaba jeziorkowa, żaba wodna, żaba śmieszka,

gady: padalec, zaskroniec,

ptaki: bocian biały, tracz nurogęś, pustułka, kuropatwa, derkacz, płomykówka, sowa uszata, zimorodek, dudek, dzierlatka, skowronek, świergotek łąkowy, białorzytka, wilga, gąsiorek,

ssaki: jeż, nocek duży, nocek Natterera, nocek rudy, karlik malutki, karlik większy, mroczek późny, borowiec, mopek, borsuk, wydra.

Przedstawicielem minogokształtnych występującym na terenie nadleśnictwa jest minog strumieniowy. Obecność tego gatunku stwierdzono w Wiśle i w ujściu Tążyny. Wisłę i nieliczne zbiorniki wodne zasiedlają pospolite krajowe ryby. Ich liczebność, skład gatunkowy zależy od wielkości i od typu troficznego zbiornika.

Wyniki inwentaryzacji płazów potwierdziły występowanie na obszarze nadleśnictwa wszystkich gatunków charakterystycznych dla niżu Polski.

Wśród płazów ogoniastych *Urodela* najliczniej występuje traszka zwyczajna. Spotkać ją można we wszystkich płytszych, zarośniętych fragmentach zbiorników, zwłaszcza w starorzeczach, dołach potorfowych, stawach, rowach. Mniej liczna jest największa spośród traszek - traszka grzebieniasta znana z okolic Jeziora Nowego i Starego koło Suchatówki.

Na obszarze nadleśnictwa bytują trzy krajowe gatunki ropuch. Najliczniej i pospolicie występuje ropucha szara, pozostałe dwa gatunki, ropucha zielona i paskówka występują nielicznie w rozproszeniu. Miejscami godowania ropuch są wypłycone partie jezior, stawy, zwłaszcza śródpolne, starorzecza, stawy hodowlane, zastoiska wody w żwirowniach. Z krajobrazem rolniczym związana jest grzebiuszka ziemna. Naturalny jej biotop stanowią uprawy na cięższych, utrzymujących przez cały sezon wilgoć, glebach. Grzebiuszka aktywna jest nocą, dlatego jest płazem prawie nieznanym, chociaż występującym względnie licznie. Goduje we wszystkich typach zbiorników wodnych, do których schodzi wczesną wiosną. Mniejsze zbiorniki wody: stawy, rowy, torfianki zasiedla kumak nizinny. Jest gatunkiem ginącym, czego przyczyną jest wysychanie w sezonie małych zbiorników. Z obrzeżami lasów, sadami, lakami związana jest rzekotka drzewna, obecnie coraz rzadziej spotykana.

Rodzaj żaba *Rana* reprezentują dwa gatunki żab brunatnych: żaba trawna występująca na wilgotnych łąkach, w olsach i łęgach i żaba moczarowa, która zasiedla łąki i bory sosnowe świeże. W starorzeczach między Brzozą a Otłoczynem stwierdzono

występowanie żaby śmieszki. Pospolitym i najliczniej występującym gatunkiem wśród żab zielonych, jest żaba jeziorkowa, która zasiedla wszystkie typy zbiorników wodnych. Trzecią żabą zieloną jest naturalny mieszaniec dwóch wymienionych uprzednio gatunków czyli żaba wodna. Zasiedla podobne typy zbiorników jak żaba jeziorkowa i śmieszka, szczególnie chętnie połączone z ciekami wodnymi, w których podobnie jak żaba śmieszka zimuje.

Liczebność płazów w ostatnim dwudziestoleciu gwałtownie spadła, takie gatunki jak kumak nizinny, grzebiuszka ziemna, rzekotka drzewna, ropucha paskówka i śmieszka zagrożone są wyginięciem.

Gady reprezentowane są przez pięć gatunków. Najliczniej występuje jaszczurka zwinka. Obie jej formy - liczniejszą typowo ubarwioną zielono-brunatną *Lacerta agilis agilis* i rzadką z cynamonowym grzbietem *Lacerta agilis erythronota* można spotkać na nasłonecznionych stokach, polanach, trawiastych zrębach i w miejscach ruderalnych. Z kolei jaszczurka żyworodna bytuje w niskiej roślinności na terenach wilgotnych, skrajach lasów i występuje nielicznie w dużym rozproszeniu. Pospolitym mieszkańcem wilgotnych partii lasów, borów świeżych jest beznoga jaszczurka - padalec. Nad śródleśnymi zbiornikami wodnymi, zwłaszcza na torfowiskach, podmokłych łąkach, skrajach lasów występuje zaskroniec zwyczajny. na terenie nadleśnictwa stosunkowo rzadko spotkać można również żmiję zygzakowatą, najczęściej ubarwioną brunatno ze słabo zaznaczonym zygzakiem lub odmianę czarną bez zygzaka. Środowiskiem życia żmii są polany, obrzeża zabagnionych zbiorników wody i skraje lasów.

Najliczniejszą grupę kręgowców nadleśnictwa stanowią ptaki. Stwierdzono lęgi 106 gatunków i regularne pojawianie się na przelotch ponad 30. Skład zespołów ptaków związany jest z określonymi biotopami i proporcjonalnie do ich mozaiki i rozmiarów kształtuje się różnorodność gatunkowa i liczebność awifauny.

Najcenniejszym z punktu widzenia różnorodności i zasobów ornitofauny jest dolina Wisły i Tążyny oraz uroczyska: Rejna-Balczewo, Koneck, Wierzbiczany, Łąkocin. Do najcenniejszych gatunków ptaków, spośród których kilka umieszczonych zostało w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt należą: żuraw, nurogęś, derkacz. Znaczna część wymienionych terenów wchodzi w skład obszarów chronionego krajobrazu lub rezerwatów przyrody. Tylko jeden z nich – rezerwat przyrody *Balczewo* jest rezerwatem faunistycznym powołanym dla ochrony lęgowisk ptaków wodnych, głównie żurawia. Aktualny jego stan wymaga poprawy stosunków wodnych. W ostatnich latach ulega on

przesuszeniu, co owocuje ekspansją zarośli wierzbowych wypierających trzcinowisko. Należy rozpatrzyć możliwość jego rozszerzenia i podniesienia poziomu wody. Pozostałe rezerwaty przyrody, chociaż mają charakter leśny lub florystyczny poprzez utrzymywanie równowagi biocenotycznej również pełnią istotną rolę w ochronie fauny.

Jeziora położone na terenie nadleśnictwa nie obfitują w lęgowe gatunki ptaków wodnych. Gatunkami ptaków wodnych lęgnących się na jeziorach i większych stawach są: łyska, perkoz dwuczuby, krzyżówka, łabędź niemy i błotniak stawowy, a na niektórych np. w okolicy Suchatówki perkoz rdzawoszyi.

Pas trzcin i szuwarów jezior, stawów i starorzeczy zasiedla typowy dla tego środowiska błotniak stawowy i pospolite gatunki drobnych wróblowatych – trzcinniczek, strumieniówka, potrzos.

Na większych jeziorach i na Wiśle poza populacją lęgową ptaków bytuje istotna liczebnie grupa gatunków nie uczestnicząca w lęgach. Są to głównie krzyżówki, czernica *Aythya fuligula*, łyski, śmieszki *Larus ridibundus,* mewy pospolite *Larus canus,* srebrzyste *Larus argentatus*, sidłate *Larus marinus,* zółtonogie *Larus fuscus,* rybitwy zwyczajne *Sterna hirundo* oraz czaple siwe *Ardea cinerea.* Dolina Wisły jest ważnym miejscem pobytu i żerowania ptaków podczas wędrówek. Wiosną i jesienią skupiają się na niej stada łysek i kaczek rzadziej spotykanymi gatunkami takimi jak płaskonos, cyraneczka, świstun *Anas penelope*, głowienka *Aythya ferina,* łabędzie z dwoma rzadziej spotykanymi gatunkami – krzykliwym *Cygnus cygnus* i czarnodziobym *C. columbianus*, gęsi gęgawa *Anser anser*, białoczelna *Anser albifrons* i zbożowa *Anser fabalis,* mewy i siewkowate.

Nie mniej ważną rolę pełni dolina Wisły w okresie zimowym. Niezamarzające odcinki rzeki są bazą żerowiskową dla stada kaczek, łysek, nurogęsi, bielaczków *Mergus albellus*, gągołów *Bucephala clangula*, oraz towarzyszącym im ptakom drapieżnym, zwłaszcza bielikom *Haliaetus albicilla.*

Występujący w borach świeżych i mieszanych zespołów ptaków stanowią takie dominujące gatunki jak: zięba, trznadel, świergotek drzewny i pierwiosnek. gatunkami uzupełniającymi są: rudzik, sójka, pokrzewki: ogrodowa, czarnołbista, świstunka leśna, drozd śpiewak, kos, muchołówka szara. Dziuplaste drzewa zajmują dzięcioł pstry, puszczyk, szpak, sikory: bogatka, sosnówka, czubatka i modra, muchołówka żałobna i w niewielkiej liczbie par pleszka oraz krętogłów. Dla części wymienionych gatunków niezwykle istotnym uzupełnieniem naturalnych miejsc gniazdowych są skrzynki lęgowe.

W borach suchych poza ziębą, świergotkiem drzewnym, trznadlem charakterystycznym gatunkiem jest skowronek borowy, a w sąsiedztwie młodników i wyrębów lelek.

Partie starszych drzewostanów, zwłaszcza przylegające do pól uprawnych i łąk są miejscem gniazdowania myszołowa zwyczajnego, kilku par trzmielojada, kruka, wrony siwej. Listę lęgowych drapieżników związanych z lasami, zadrzewieniami śródpolnymi tworzą takie gatunki jak: jastrząb, kobuz, krogulec i najmniej liczna w tej grupie pustułka.

Grupą ptaków, nielicznie występującą na obszarze nadleśnictwa są sowy. W drzewostanach, zwłaszcza starszych powszechnie występuje puszczyk. Obrzeża lasów, kępy drzew to biotop sowy uszatej. Trzecim gatunkiem lęgowej sowy jest zasiedlająca z reguły wieże kościołów płomykówka. W dolinie Wisły w rozproszeniu znajdują się stanowiska lęgowe pójdźki.

Inne gatunki ptaków drapieżnych – kanię czarną *Milvus milvus*, orlika krzykliwego *Aquila pomarina*, bielika, rybołowa *Pandion haliaetus*, drzemlika *Falco columbarius* można spotkać podczas przelotu wiosennego i jesiennego. Typowym gościem zimowym na terenie nadleśnictwa jest myszołów włochaty *Buteo lagopus*.

Brzegi lasów, zadrzewienia śródpolne to miejsca lęgowe grzywacza i turkawki. Ptakiem związanym z brzegami lasów, przylegającymi do wilgotnych łąk kępami drzew, głównie wierzb jest dudek. Na łąkach i polach uprawnych lęgną się czajki, skowronki polne, pliszki żółte i pokląskwy.

Gatunki synantropijne związane z siedzibami ludzkimi to bocian biały, jaskółki: dymówka, oknówka, jerzyk, wróbel, mazurek i kopciuszek. Ogrody warzywne, obrzeża sadów, zakrzewienia i zadrzewienia związane z siedzibami ludzkimi zasiedlają pokrzewki: cierniówka, piegża, zaganiacz, gąsiorek, makolągwa i kulczyk. Żwirowanie i osuwiska wykorzystywane są przez jaskółki brzegówki.

Na obszarze nadleśnictwa stwierdzono występowanie 39 gatunków ssaków. Większość z nich związana jest z borami świeżymi, dąbrowami, olsami i łęgami.

Z rzędu owadożernych *Insectivora* stwierdzono 5 gatunków: jeża wschodniego, kreta, ryjówki – aksamitną i malutką oraz rzęsorka rzeczka i rzęsorka mniejszego.

Bogatą w gatunki grupę stanowią nietoperze *Chiroptera*. Na terenie Nadleśnictwa Gniewkowo stwierdzono występowanie 8 gatunków nietoperzy, które ze względu na preferencje środowiskowe podzielono na dwie ekologiczne grupy. Pierwszą stanowią nietoperze spotykane głównie w lasach, zaś drugą nietoperze związane z agrocenozami

i ludzkim siedzibami. Do grupy pierwszej zaliczono: nocka rudego, nocka Natterera, karlika większego, borowca wielkiego, borowiaczka; do drugiej natomiast nocka dużego, mroczka późnego, gacka brunatnego, mopka i karlika malutkiego. Wśród czynników determinujących lokalne zróżnicowanie gatunkowe tej grupy zwierząt do najważniejszych należy dominacja zwartych kompleksów sosnowych objętych planowa gospodarką leśną, starodrzew zachowanych łęgów w dolinie Wisły. Podane powyżej czynniki kształtujące mikroklimat, pośrednio wpływają na bazę żerowiskową tych ssaków. Rozległe kompleksy borów cechuje niska produktywność biomasy owadów, wyraźnie bogatsze pod tym względem są lasy gradowe i graniczące z wodą łęgi, olsy oraz zbiorniki wodne. Dlatego też dominującym gatunkiem tych środowisk jest karlik większy spotykany głównie w skrzynkach lęgowych dla ptaków rozwieszonych w ramach ochrony lasu orz nocek rudy, którego bazą pokarmową są masowo wylęgające się owady w zbiornikach wodnych. Borowiec wielki na dzienne kryjówki wybiera naturalne dziuple dzięcioła, dlatego występuje rzadko w drzewostanach o niskich klasach wieku. W bogatszych siedliskach lasu mieszanego spotkać można nocka Natterera. W obrębie zabudowań położonych blisko lasu i w lesie częstym gatunkiem jest gacek brunatny, który zasiedla również rozwieszone w pobliżu skrzynki dla ptaków. Gatunkiem, którego związki ze środowiskiem leśnym są najsłabsze jest mroczek późny. Osobniki tego gatunku w okresie letnim polują na owady nad polami uprawnymi i łąkami, a kolonie rozrodcze formują na strychach wiejskich zabudowań. Do rzadziej spotykanych gatunków na tym terenie należą nocek duży.

Populacje niektórych gatunków nietoperzy takich jak karliki większe, borowce występujące latem w Europie centralnej i północno-wschodniej podejmują dalekie sezonowe wędrówki na zimowiska zlokalizowane w Europie zachodniej i południowej. Szlaki wędrówek prowadzą również przez omawiany teren, który ze względu na znajdujące się w najbliższej okolicy zimowiska zlokalizowane w fortach nadaje mu ponadregionalną rangę.

Najliczniej reprezentowanym rzędem ssaków są gryzonie *Rodentia* – 14 gatunków.

Na obszarze nadleśnictwa trwały sukces rozrodczy osiągają takie gatunki jak: wiewiórka, piżmak, szczur wodny, mysz domowa, nornica ruda i mysz leśna. Obrzeża lasów, zarośla i pola to biotopy występowania myszy zaroślowej i polnej, badylarki orz najmniej licznej darniówki zwyczajnej. Na wilgotnych łąkach i polach pospolicie występuje polnik północny, mniej licznym gatunkiem jest polnik bury. W dolinie Wisły

pod Ciechocinkiem znajdują się stanowiska bobrów. Nielicznym gatunkiem jest piżmak, który wyraźnie wypierany jest przez norkę amerykańską.

Rząd drapieżnych *Carnivora* liczy 8 gatunków. Rodzinę psowatych *Canidae* reprezentują przede wszystkim wilk będący przedmiotem ochrony na obszarze Natura 2000 *Wydmy Kotliny Toruńskiej*, lis i wnikający na obszar nadleśnictwa jenot. Wśród łasicowatych *Mustelidae* występują dwa gatunki kun: leśna i domowa, tchórz zwyczajny, łasica łaska, a od niedawna norka amerykańska. Osobniki tego gatunku wywodzą się ze zbiegów z hodowli, które zaadaptowały się do lokalnych warunków niżu gdzie wytworzyły zdziczałą, ekspansywną populację. Rzadko na omawianym terenie można spotkać wydrę.

Istotną liczebnie grupę ssaków stanowią kopytne: dzik, sarna, jeleń szlachetny i wędrujący łoś *Alces alces*. Listę gatunków zwierząt łownych zamykają zając szarak i dziki królik.

Na szczególną uwagę i opiekę zasługują gatunki o wąskich spektrach ekologicznych, których sukces rozrodczy możliwy jest w specyficznych, zwykle łatwo ulegających degradacji biotopach. Do tej grupy należą przede wszystkim gatunki bytujące na terenach podmokłych. Ochrona tych biotopów jest więc bardzo ważna dla utrzymania zasobów puli genowej przynajmniej kilku gatunków niżu Polski.

Na *podstawie Inwentaryzacji fauny wykonanej w ramach „Powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory" w Nadleśnictwie Gniewkowo"* (Przystalski A., Brauze T. 2007. Toruń) stwierdzono występowanie 4 gatunków kręgowców z *Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/E.W.G.:* bociana czarnego (obecnie nie występuje), bielika, orlika krzykliwego (aktualnie nie występuje) i żurawia oraz jednego przedstawiciela bezkręgowców – czerwończyka nieparka.

3.2.4.3. Fauna zwierząt bezkręgowych na przykładzie wybranych grup owadów (Insecta)

Niniejszy rozdział dotyczy charakterystycznych grup owadów spośród motyli (*Lepidoptera*), chrząszczy (*Coleoptera*) i błonkówek (*Hymenoptera*). Uwzględniono wśród nich gatunki charakterystyczne jak również gatunki prawnie chronione i zagrożone dla obszarów Nadleśnictwa Gniewkowo.

Motyle dzienne (*Lepidoptera, Rhopalocera)*

Liczba 59 gatunków motyli dziennych obserwowanych na obszarze Nadleśnictwa Gniewkowo jest świadectwem bardzo dużego bogactwa w odniesieniu do tej grupy owadów (stanowi to około 35 % gatunków występujących na terenie Polski). Jest to jednocześnie wynikiem dużej róznorodności środowisk odpowiadających zarówno gąsiennicom jak i samym motylom. Są to w głównej mierze środowiska otwarte, takie jak polany, łąki przyleśne, przydroża, doliny rzeczek i strumieni. Szczególne znaczenie dla fauny motyli ma poligon wojskowy ze względu na naturalny przebieg sukcesji (np. po pożarach) jak i znaczne obszary terenów otwartych nie użytkowanych gospodarczo od wielu dziesięcioleci. Właśnie tam znajdują się ostoje wielu gatunków, z których rozprzestrzeniają się one na sąsiednie tereny. Do takich gatunków należą: paź królowej, bielinek rukiewnik, zieleńczyk ostrężyniec, modraszek baton, modraszek agestis, modraszek artakserkses, przeplatka cinksia, przeplatka didyma, skalnik semele, skalnik statilinus, przestrojnik likaon, powszelatek chabrowiec i karłątek klinek. Ponadto należy nadmienić, iż z innych grup motyli, które były badane fragmentarycznie, spotkano na terenie Nadleśnictwa Gniewkowo klika bardzo rzadkich gatunków. Spośród nich na uwagę zasługują: *Rhyparia purpurata* (niedźwiedziówki) – spotykany na wrzosowiskach, gatunek rzadki w skali kraju; *Macaria carbonaria* (miernikowcowate) – związany z mącznicą lekarską, obecnie jest to jedyne miejsce występowania tego gatunku w Polsce; *Dyscia fagaria* (miernikowcowate) – gatunek rzadko spotykany w Polsce, poza badanym terenem znane jest jeszcze drugie stanowisko w województwie zielonogórskim; *Zygaena cynare* (krasniki) – gatunek rzadko spotykany w Polsce, obecne stanowisko leży na północnej granicy jego zasięgu.

Chrząszcze

Badania waloryzacyjne pozwoliły ustalić występowanie 284 gatunków charakterystycznch dla obszarów leśnych Nadleśnictwa Gniewkowo, w tym 6 gatunków chronionych z rodzaju biegacz (*Carabus L.*) oraz 5 gatunków dość rzadko spotykanych lub występujących lokalnie. Prawie wszystkie gatunki ostatnich kategorii zagrożenia związane są mniej lub bardziej z środowiskami kserotermicznymi. Wskazuje to, iż właśnie te środowiska są najbardziej interesujące pod względem przyrodniczym, a zarazem są one miejscami ostojowymi dla wielu rzadko spotykanych gatunków chrząszczy. Na szczególną uwagę zasługuje występowanie na badanym terenie *Lixus cylindrus* (F.) i *Cymindis*

macularis Fisch. Wydaje się, że tak rozległe i dobrze zachowane kserotermy, z jakimi mamy do czynienia w Nadleśnictwie Gniewkowo (zwłaszcza na części należącej do poligonu wojskowego), sprzyjają występowaniu tutaj wielu gatunków ciepłolubnych. Jednocześnie przeprowadzone badania wskazują, że stan populacji tych gatunków jest dobry i nie wydaje się aby były one zagrożone wymarciem na badanym terenie. Świadczy o tym choćby częste i liczne występowanie *Eumolpus asclepiadeus* (Pall.), gatunku dość rzadko spotykanego w innych rejonach Polskich.

Błonkówki, żądłówki (Hymenoptera, Aculeata)

Żądłówki to kserotermofilne zespoły entomofagów (*Scolidae, Sphecidae),* drapieżników owadów *(Vespidae*) oraz wyspecjalizowanych fitofagów-zapylaczy roślin kwiatowych (Apoidea). Zespoły te szczególnie preferują w miarę otwarte środowiska murawowo-krzewinkowe w sąsiedztwie środowisk leśnych. W wyniku badań na terenie Nadleśnictwa Gniewkowo stwierdzono duży udział gatunków z środowisk murawowych i krzewinkowych (ponad 30 % żądłówek Polski). Najwięcej gatunków wykazano na rozwiniętych murawach *Festuco-Koelerietum*, najbardziej dojrzałych sukcesyjnie muraw wydm śródlądowych. Począwszy od odsłoniętej wydmy w miarę rozwoju muraw zwiększała się liczba gatunków żądłówek z nimi związana. Ogółem wykazano występowanie ponad 150 gatunków. Ponadto ogólna liczba wykazanych gatunków pszczół (*Apoidea)* świadczyła, że kserotermiczne obszary murawowo-krzewinkowe nadleśnictwa nie ustępują pod względem atrakcyjności innym atrakcyjnym kserotermom Polski.

W obserwowanych entomocenozach przeważają kserotermofilne gatunki przywiązane do środowisk muraw psammofilnych i kserotermicznych, a także wrzosowisk. Obecność względnie wielu rzadkich gatunków wskazuje na ostojowy charakter środowisk murawowych i krzewinkowych na obszarach lesnych nadleśnictwa. Główne utrzymywanie się tych srodowisk jest związane z charakterystycznym użytkowaniem terenów poligonu wojskowego. Procesy zarastania (sukcesja wtórna) muraw i wrzosowisk wydmowych są tam permanentnie zaburzane przez specyficzną eksploatację terenu (rozjeżdżanie, rozkopywanie, małe pożary, wybuchy) eliminują ekspansywne porastanie roślinnością drzewiastą i krzewiastą.

Zasoby zoocenoz bezkręgowców w środowiskach typowo leśnych Nadleśnictwa Gniewkowo kształtują się na podobnym poziomie jak w innych regionach leśnych Wielkich Dolin Wisły niżowej. Wyjątkowo bogatsza (dwu-, trzykrotnie) jest fauna

kserotermofilnych gatunków związana z rozległymi murawami i wrzosowiskami poligonu wojskowego.

Potrzeby szczególnych form ochrony przyrody oraz ochrony bioróżnorodności będą związane przede wszystkim z ochroną różnorodności (fitosocjologicznej) siedlisk kserotermicznych na polach wydmowych, jako obecnych i przyszłych siedlisk kserotermofili. W ogólnym urządzeniu lasu na rozległych polach wydmowych poligonu wojskowego, należy przyjąć zasadę ograniczonej ingerencji z drzewostanami sosnowymi oraz przyjąć za właściwe formy działania stosowane w ramach użytkowania terenu poligonu.

3.2.5. Siedliskowe typy lasu

Zestawienie typów siedliskowych lasu (w ha) określonych w podstawowym planie urządzenia lasu - w liczniku oraz ich udział procentowy przedstawia się następująco:

Typ siedliskowy lasu	Obręby leśne				Nadleśnictwo	
	Gniewkowo		Otłoczyn			
	2018.01.01					
	pow.	%	pow.	%	pow.	%
1	4	5	8	9	12	13
Bs	–	–	62,64	0,5	62,64	0,3
Bśw	2632,06	36,2	8717,98	64,2	11350,04	54,5
Bw	2,72	0,0	–	–	2,72	0,0
BMśw	2941,14	40,4	2886,02	21,2	5827,16	27,9
BMw	18,52	0,2	9,34	0,1	27,86	0,1
LMśw	1024,66	14,1	1521,29	11,2	2545,95	12,2
LMw	113,82	1,6	25,03	0,2	138,85	0,7
Lśw	335,86	4,6	312,93	2,3	648,79	3,1
Lw	202,79	2,8	28,88	0,2	231,67	1,1
Ol	5,08	0,1	4,37	0,0	9,45	0,0
Ol-J	3,77	0,0	13,99	0,1	17,76	0,1
Ł	–	–	0,79	0,0	0,79	0,0
Razem	**7280,42**	**100,0**	**13583,26**	**100,0**	**20863,68**	**100,0**

Zdecydowanie przeważają siedliska borowe – 82,8 % powierzchni leśnej. Różnice w powierzchni typów siedliskowych lasu między podstawowym planem urządzenia lasu według obecnej inwentaryzacji w stosunku do poprzedniej inwentaryzacji w obrębie Gniewkowo wynikają z uwzględnienia w planie urządzenia lasu danych Operatu siedliskowego Nadleśnictwa Gniewkowo obręb Gniewkowo z 2016 r..

Ogólna charakterystyka najliczniej występujących typów siedliskowych lasu przedstawia się następująco:

Bśw - 54,5 % powierzchni leśnej – najliczniej reprezentowany typ siedliskowy w nadleśnictwie. Związany jest przede wszystkim z typem gleb rdzawych (z podtypami gleb bielicowo-rdzawych i gleb bielicowych właściwych) wytworzonych z luźnych średnioziarnistych piasków rzecznych i eolicznych.

Jednowarstwowy drzewostan tworzy sosna z niewielką domieszką brzozy brodawkowatej oraz nielicznie występującym podszytem – jałowcem pospolitym i czeremchą amerykańską.

W runie dominują trawy: rokiet pospolity, śmiałek pogięty, borówka brusznica, trzcinnik piaskowy, kostrzewa owcza i inne.

BMśw - 27,9 % powierzchni leśnej nadleśnictwa - drugi pod względem zajmowanej powierzchni związany przede wszystkim z podtypem gleb rdzawych właściwych wytworzonych z piasków rzecznych.

Dominującym gatunkiem panującym jest również sosna występująca w litych jednopiętrowych drzewostanach, często z domieszką dębu, brzozy. W obfitym runie najczęściej występuje malina właściwa, trzcinnik piaskowy i leśny, narecznica krótkowłosa, siódmaczek leśny, turzyca owłosiona, rokiet pospolity i in., a warstwę krzewiastą tworzą m. in. czeremcha amerykańska, kruszyna, bez czarny, jarzębina.

LMśw - 12,2 % powierzchni leśnej, związany jest przede wszystkim z podtypami gleb brunatnych wyługowanych i brunatnych bielicowanych, wytworzonych z glin zwałowych i piasków lodowcowych.

Gatunkiem panującym jest również sosna w składzie z dębami szypułkowym i bezszypułkowym, bukiem z domieszką brzozy, w drugim piętrze wiązem, klonem i grabem.

W dobrze rozwiniętym runie dominują: malina właściwa, wiechlina gajowa, szczawik zajęczy, narecznica samcza, kostrzewa olbrzymia, przetacznik ożankowy, fiołek leśny, jeżyna, poziomka i inne.

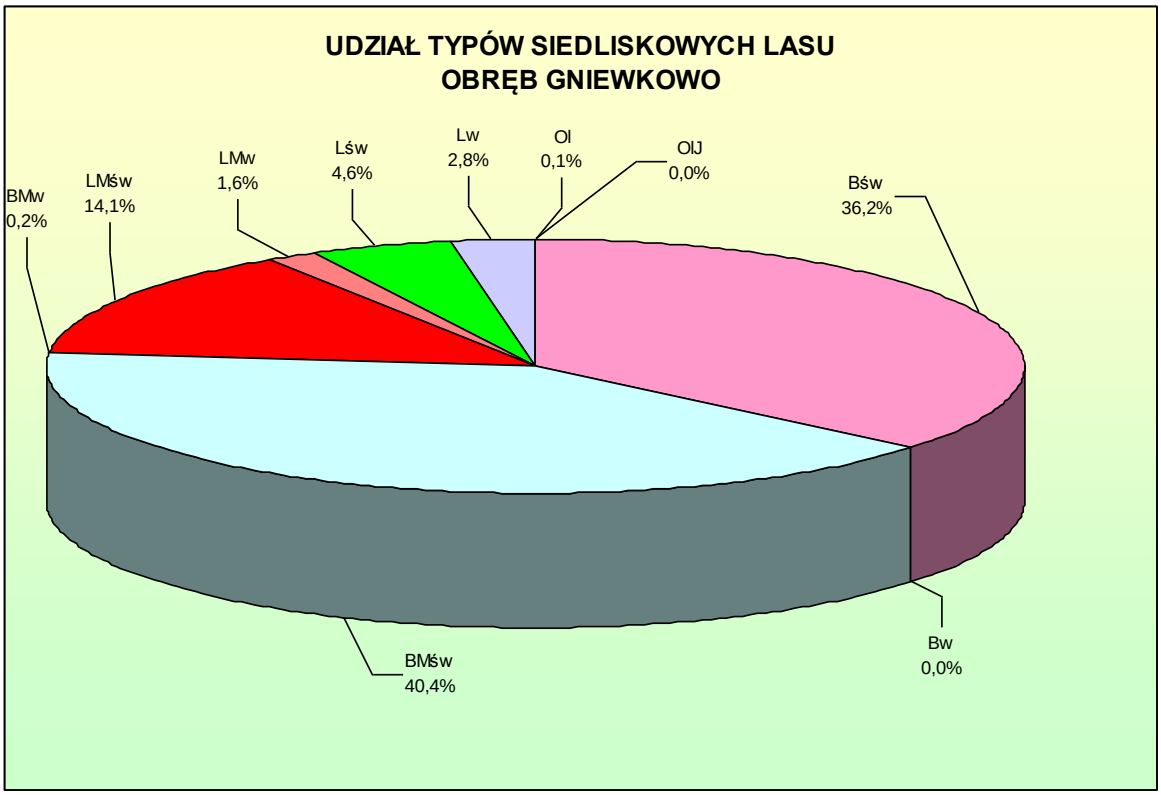
Silnie rozwinięta warstwa krzewiasta składa się z bzu czarnego, głogu, kruszyny, leszczyny, czeremchy, jarząbu, bzu koralowego i in.

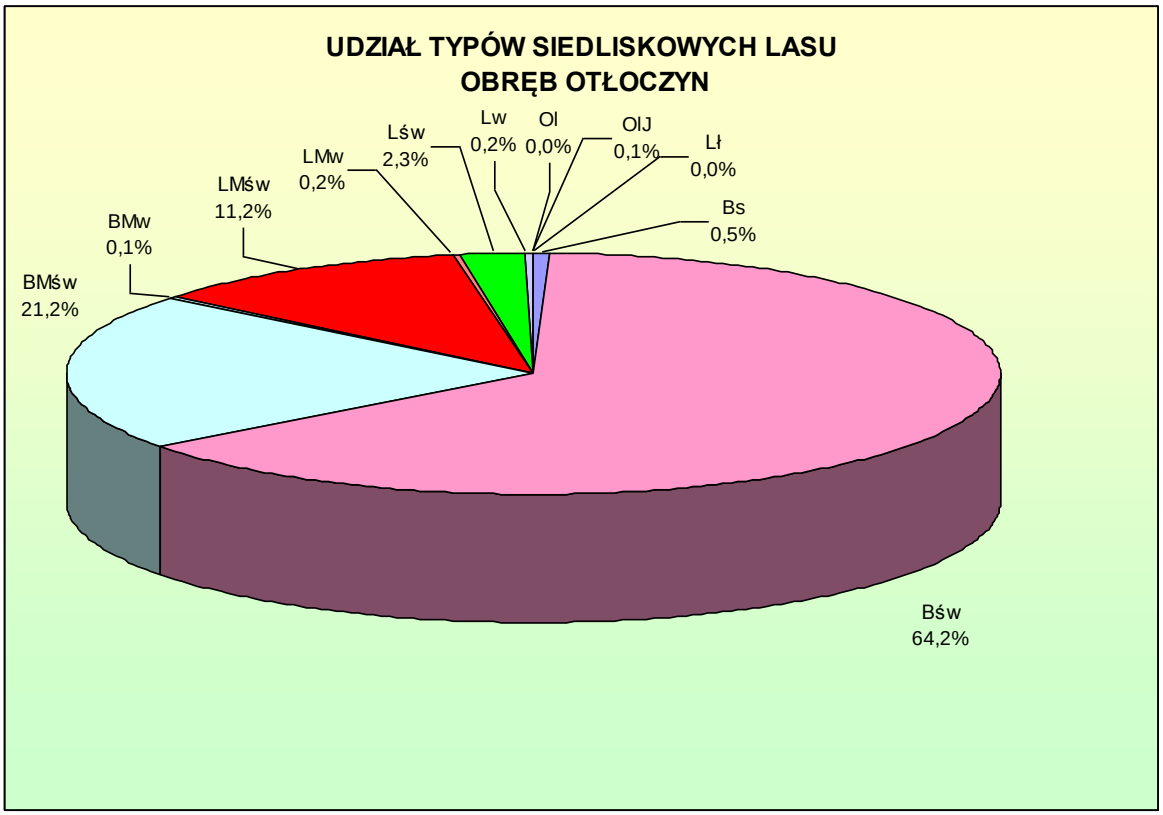
Lśw - 3,1 % powierzchni leśnej z dominującym podtypem gleb płowych typowych wytworzonych z glin zwałowych. Drzewostany tworzą dęby szypułkowy i bezszypułkowy z udziałem grabu, brzozy, lipy i in. W dalszych warstwach występują dęby, grab, lipa, klony, świerk i in. W dobrze wykształconym runie występują: marzanka wonna, kupkówka pospolita, pokrzywa zwyczajna, czerniec gronkowy, jeżyna popielica, wiechlina gajowa i in.; warstwa krzewiasta dobrze rozwinięta z leszczyną, szakłakiem, dereniem, kruszyną i in.

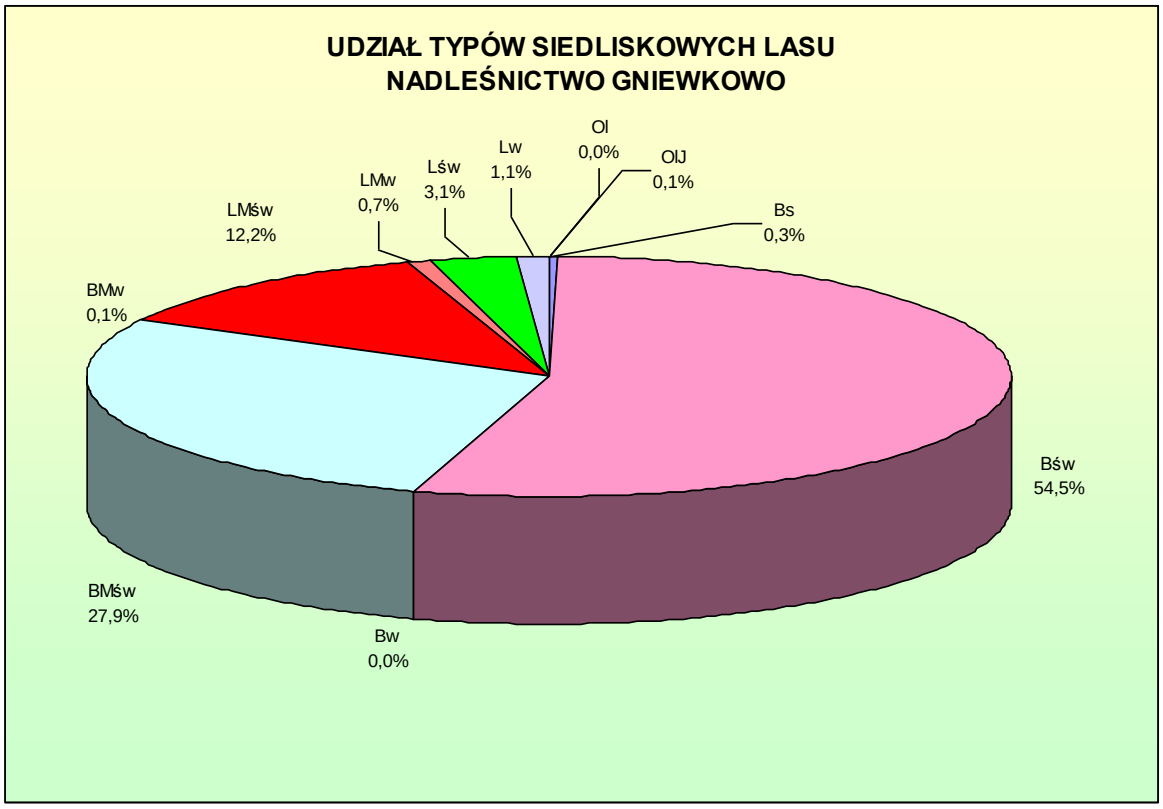
Pozostałe typy siedliskowe lasu zajmują pozostałą niewielką powierzchnię leśną (łącznie 2,3 % powierzchni leśnej).

Szczegółowe charakterystyki siedlisk leśnych znajdują się w *Operacie siedliskowym Nadleśnictwa Gniewkowo obręb Gniewkowo* z 2016 r. oraz *Operacie siedliskowym dla Nadleśnictwa Gniewkowo obręb Otłoczyn* z lat 1996–1998.

Dla pełniejszej charakterystyki typów siedliskowych lasu na diagramie kołowym przedstawiono udział typów siedliskowych lasu łącznie w nadleśnictwie oraz na diagramie kołowym wykaz gatunków panujących w typach siedliskowych lasu (wg podstawowego planu urządzenia lasu).


UDZIAŁ TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU
OBRĘB GNIEWKOWO
BMw 0,2%
LMśw 14,1%
LMw 1,6%
Lśw 4,6%
Lw 2,8%
Ol 0,1%
OlJ 0,0%
Bśw 36,2%
BMśw 40,4%
Bw 0,0%


UDZIAŁ TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU
OBRĘB OTŁOCZYN
BMw 0,1%
LMśw 11,2%
LMw 0,2%
Lśw 2,3%
Lw 0,2%
Ol 0,0%
OlJ 0,1%
Ł 0,0%
Bs 0,5%
BMśw 21,2%
Bśw 64,2%



3.2.6. Drzewostany

Charakterystyki i opisy szczegółowe poszczególnych drzewostanów, jako najważniejszych elementów ekosystemu leśnego, znajdują się w planie podstawowym urządzenia lasu.

Natomiast w niniejszym programie ochrony przyrody podjęto próbę ich oceny pod kątem wymagań zrównoważonego rozwoju ekosystemów leśnych.

3.2.6.1. Bogactwo gatunkowe

Bogactwo gatunkowe drzewostanów analizowano pod kątem ilości gatunków w składzie warstwy górnej drzew (ujętych w składzie gatunkowym I piętra).

Największą powierzchnię w Nadleśnictwie Gniewkowo zajmują drzewostany jednogatunkowe, a wśród nich jednogatunkowe drzewostany sosnowe. Wśród

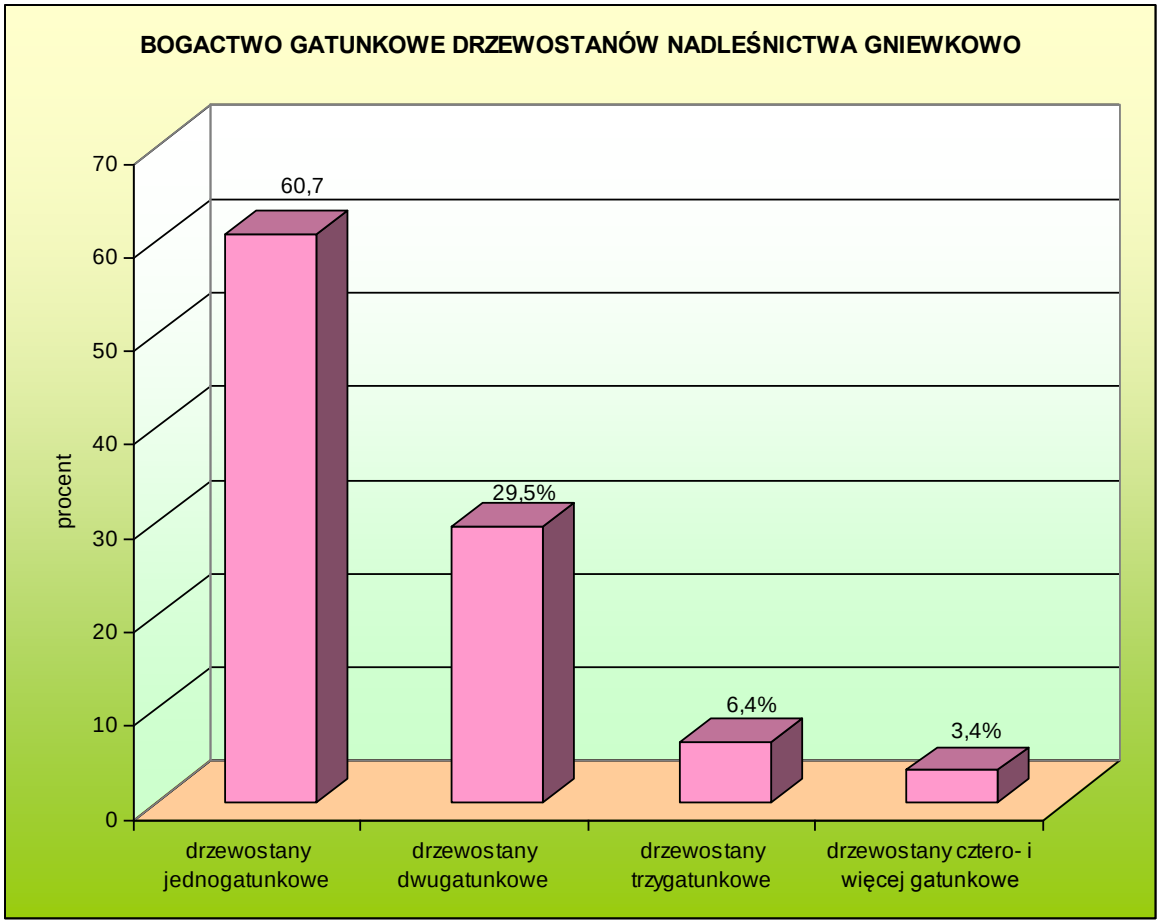
drzewostanów dwu, i więcej gatunkowych przeważa również sosna z udziałem dębu, brzozy, świerka oraz innych liściastych jak klon, jawor, lipa, grab.

Drzewostany dwu i więcej gatunkowe przeważają w I i II klasie wieku, co jest pozytywnym efektem prac hodowlanych leśników kujawskich.

Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego przedstawiono w poniższym zestawieniu oraz na diagramie słupkowym:

Wzór nr 13. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m^3] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego.

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb Gniewkowo	jedno-gatunkowe	ha	395,06	2063,97	1736,33	4195,36	58,1
	dwu-gatunkowe	ha	1432,55	547,90	127,90	2108,35	29,2
	trzy-gatunkowe	ha	398,48	111,30	39,24	549,02	7,6
	cztero- i więcej gatunkowe	ha	329,00	38,44	3,76	371,20	5,1
	łącznie	**ha**	**2555,09**	**2761,61**	**1907,23**	**7223,93**	**100,0**
Obręb Otłoczyn	jedno-gatunkowe	ha	659,57	3719,00	1986,97	6365,54	62,6
	dwu-gatunkowe	ha	1584,16	1145,48	293,27	3022,91	29,7
	trzy-gatunkowe	ha	355,43	132,71	76,02	564,16	5,5
	cztero- i więcej gatunkowe	ha	166,67	50,49	3,47	220,63	2,2
	łącznie	**ha**	**2765,83**	**5047,68**	**2359,73**	**10173,24**	**100,0**
Nadleśnictwo Gniewkowo	jedno-gatunkowe	ha	1054,63	5782,97	3723,30	10560,90	60,7
	dwu-gatunkowe	ha	3016,71	1693,38	421,17	5131,26	29,5
	trzy-gatunkowe	ha	753,91	244,01	115,26	1113,18	6,4
	cztero- i więcej gatunkowe	ha	495,67	88,93	7,23	591,83	3,4
	łącznie	**ha**	**5320,92**	**7809,29**	**4266,96**	**17397,17**	**100,0**



W stosunku do poprzedniej rewizji planu urządzenia lasu nie nastąpiły większe zmiany procentowe w powierzchni poszczególnych kategorii drzewostanów.

3.2.6.2. Struktura pionowa

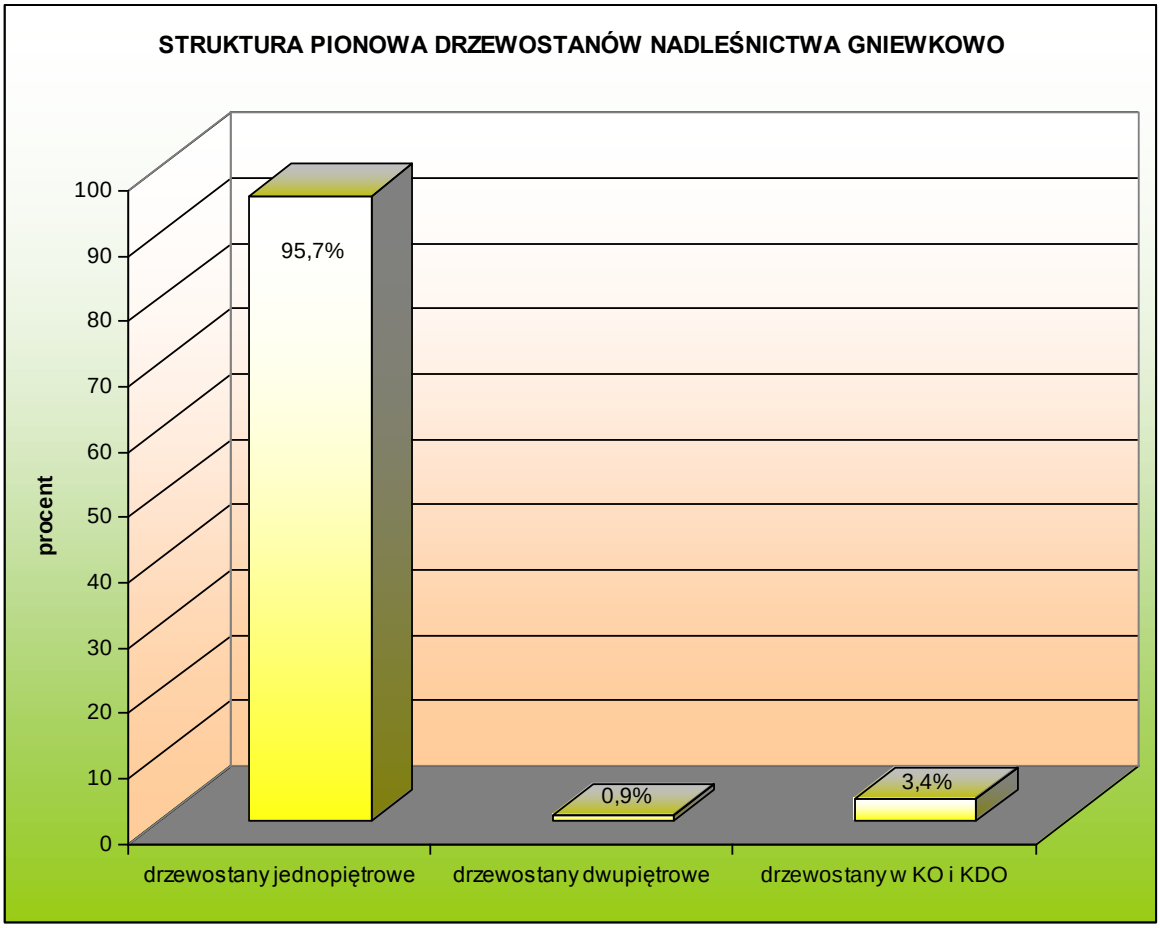
Obecna mało zróżnicowana struktura drzewostanów wynika ze sztucznego pochodzenia drzewostanów.

Gatunkiem tworzącym drugie piętro to przede wszystkim dąb.

Zestawienie powierzchni (w ha) drzewostanów wg grup wiekowych i struktury przedstawiono w poniższym zestawieniu oraz na diagramie słupkowym:

Wzór nr 14. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Wiek			Ogółem	
			<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat	ha	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb GNIEWKOWO	jednopiętrowe	ha	2552,62	2667,51	1592,17	6812,30	94,3
	dwupiętrowe	ha		15,50	11,45	26,95	0,4
	w KO i KDO	ha	2,47	78,60	303,61	384,68	5,3
	Razem	**ha**	**2555,09**	**2761,61**	**1907,23**	**7223,93**	**100,0**
Obręb OTŁOCZYN	jednopiętrowe	ha	2765,83	5019,19	2056,14	9841,16	96,7
	dwupiętrowe	ha		7,36	125,90	133,26	1,3
	w KO i KDO	ha		21,13	177,69	198,82	2,0
		m^3		3338	51549	54887	2,0
	Razem	**ha**	**2765,83**	**5047,68**	**2359,73**	**10173,24**	**100,0**
Nadleśnictwo GNIEWKOWO	jednopiętrowe	ha	5318,45	7686,70	3648,31	16653,46	95,7
	dwupiętrowe	ha		22,86	137,35	160,21	0,9
	w KO i KDO	ha	2,47	99,73	481,30	583,50	3,4
	Ogółem	**ha**	**5320,92**	**7809,29**	**4266,96**	**17397,17**	**100,0**



W stosunku do poprzedniej inwentaryzacji nastąpiło niewielkie zmniejszenie powierzchni drzewostanów jednopiętrowych na rzecz drzewostanów dwupiętrowych oraz drzewostanów w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia.

3.2.6.3. Pochodzenie

Drzewostany Nadleśnictwa Gniewkowo w przeważającej części pochodzą z odnowień sztucznych. Drzewostany z samosiewów występują przede wszystkim w tzw. polu roboczym poligonu (drzewostany sosnowe i brzozowe).

Oddzielną grupę stanowią drzewostany powstałe w wyniku zalesienia gruntów porolnych, które łącznie zajmują 4289 ha (obręb Gniewkowo – 2284 ha, obręb Otłoczyn 2005 ha).

Zestawienie powierzchni (ha) wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych przedstawiono w zestawieniu poniżej oraz na diagramie słupkowym.

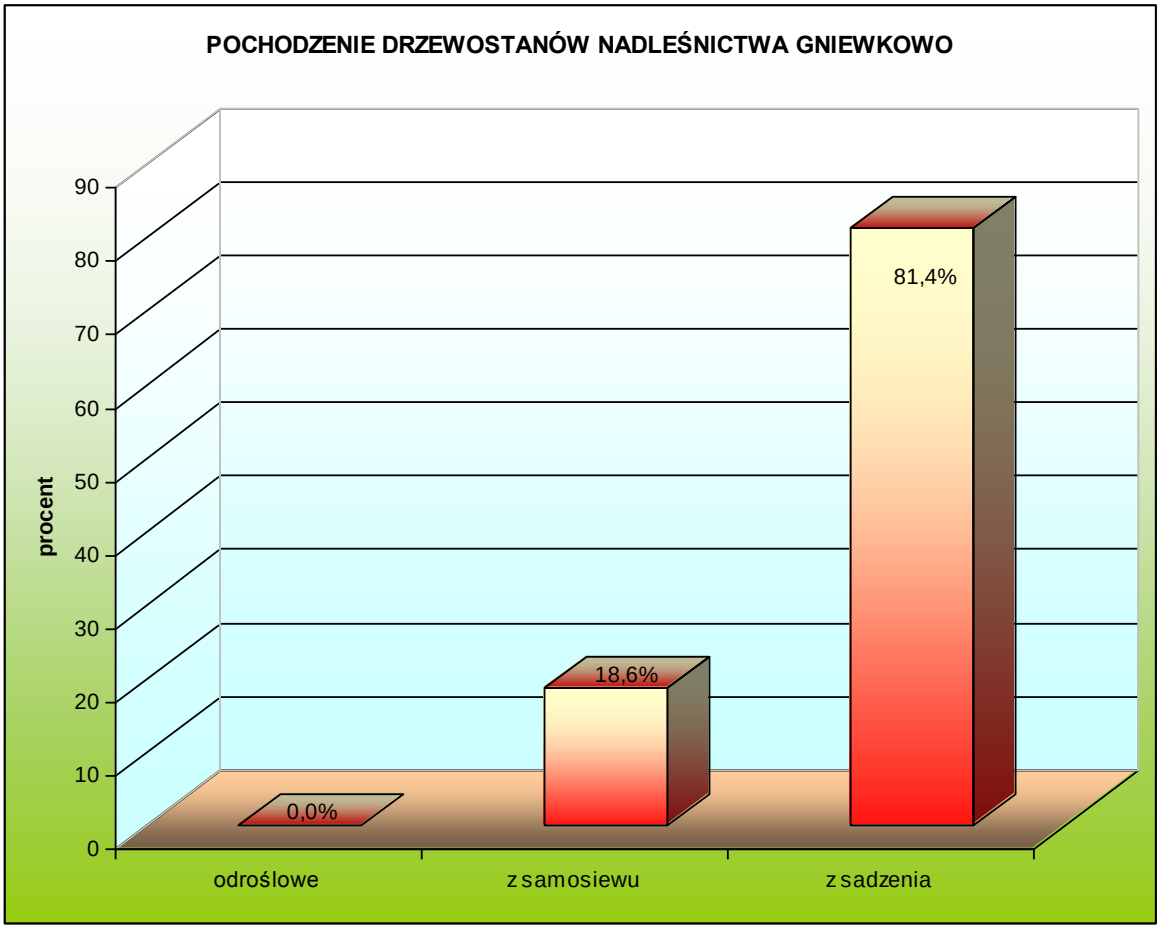
Wzór nr 15. Zestawienie powierzchni (ha) wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych

Obręb Nadleśnictwo	Rodzaj i pochodzenie drzewostanów	Wiek drzewostanu			Ogółem	
		<= 40 lat	41 - 80	> 80 lat	(ha)	(%)
1	2	3	4	5	6	7
Obręb **Gniewkowo**	odroślowe	–	3,23	–	3,23	0,1
	z samosiewu	4,35	13,38	5,22	22,95	0,3
	z sadzenia	2550,74	2745,00	1902,01	7197,75	99,6
	Razem	**2555,09**	**2761,61**	**1907,23**	**7223,93**	**100,0**
	w tym z panującym gat. obcym	15,27	–	9,44	24,71	0,3
Obręb **Otłoczyn**	odroślowe	3,02	1,49	–	4,51	0,0
	z samosiewu	785,87	2255,91	170,12	3211,90	31,6
	z sadzenia	1976,94	2790,28	2189,61	6956,83	68,4
	Razem	**2765,83**	**5047,68**	**2359,73**	**10173,24**	**100,0**
	w tym z panującym gat. obcym	3,97	12,35	2,38	18,70	0,2
Nadleśnictwo	odroślowe	3,02	4,72	–	7,74	0,0
	z samosiewu	790,22	2269,29	175,34	3234,85	18,6

Obręb Nadleśnictwo	Rodzaj i pochodzenie drzewostanów	Wiek drzewostanu			Ogółem	
		<= 40 lat	41 - 80	> 80 lat	(ha)	(%)
1	2	3	4	5	6	7
Gniewkowo	z sadzenia	4527,68	5535,28	4091,62	14154,58	81,4
	Ogółem	**5320,92**	**7809,29**	**4266,96**	**17397,17**	**100,0**
	w tym z panują-cym gat. obcym	19,24	12,35	11,82	43,41	0,2

Panujące gatunki obce to grochodrzew, sosna czarna, dąb czerwony i daglezja.

W stosunku do poprzedniej rewizji planu urządzenia lasu zainwentaryzowano więcej drzewostanów z odnowienia naturalnego (z samosiewu) – przede wszystkim w obrębie Otłoczyn; powierzchnie drzewostanów odroślowych oraz drzewostanów z panującym gatunkiem obcym nie uległy w zasadzie zmianom (niewielkie zmniejszenie).



3.2.6.4. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi

Jednym z ważniejszych wskaźników wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk leśnych jest ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskowym typem lasu. Jest to także interesujący wskaźnik bogactwa przyrodniczego, a głównie stopnia naturalności ekosystemów leśnych.

Ocenę zgodności składu gatunkowego Nadleśnictwa Gniewkowo z siedliskiem dokonano zgodnie z wytycznymi *Instrukcji urządzania lasu* z 2012 r. i przedstawiono w poniższym zestawieniu oraz na diagramie kołowym.

Wzór nr 20. Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem.

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym						
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym		razem
			ha	%	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Obręb GNIEWKOWO	BŚW	SO	2564,74	98,9	6,53	0,3	21,22	0,8	2592,49
	BW	SO					2,72	100,0	2,72
	BMŚW	SO	1423,00	98,7	12,60	0,9	6,23	0,4	1441,83
		DB-SO	1348,23	90,7	130,28	8,8	7,96	0,5	1486,47
	BMW	DB-SO	3,18	24,8	6,02	47,0	3,61	28,2	12,81
		ŚW-BRZ-SO	0,84	14,7	3,89	68,1	0,98	17,2	5,71
	LMŚW	BK-DB-SO	667,79	69,4	285,64	29,7	8,72	0,9	962,15
		SO-DB	16,11	27,6	38,70	66,4	3,50	6,0	58,31
		DB-BK-SO	1,88	64,4	1,04	35,6			2,92
	LMW	SO-DB	12,18	11,6	66,27	63,3	26,29	25,1	104,74
		OL-BRZ-DB	0,47	7,2	4,29	66,0	1,74	26,8	6,50
	LŚW	DB	165,92	50,8	39,21	12,0	121,80	37,3	326,93
		BK-DB	5,70	65,4	1,13	13,0	1,88	21,6	8,71
	LW	JW-DB	37,69	18,6	54,66	27,0	110,44	54,5	202,79
	OL	OL	5,08	100,0					5,08
	OLJ	DB-OL	1,12	44,8	1,38	55,2			2,50
		JW-OL			1,27	100,0			1,27
	Razem	SO	3987,74	98,8	19,13	0,5	30,17	0,8	4037,04
		DB-SO	1351,41	90,1	136,30	9,1	11,57	0,8	1499,28
		BK-DB-SO	667,79	69,4	285,64	29,7	8,72	0,9	962,15

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym						
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym		razem
			ha	%	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		SO-DB	28,29	17,4	104,97	64,4	29,79	18,3	163,05
		OL	5,08	100,0					5,08
		ŚW-BRZ-SO	0,84	14,7	3,89	68,1	0,98	17,2	5,71
		JW-DB	37,69	18,6	54,66	27,0	110,44	54,5	202,79
		OL-BRZ-DB	0,47	7,2	4,29	66,0	1,74	26,8	6,50
		DB	165,92	50,8	39,21	12,0	121,80	37,3	326,93
		BK-DB	5,70	65,4	1,13	13,0	1,88	21,6	8,71
		DB-BK-SO	1,88	64,4	1,04	35,6			2,92
		DB-OL	1,12	44,8	1,38	55,2			2,50
		JW-OL			1,27	100,0			1,27
	Razem		**6253,93**	**86,6**	**652,91**	**9,0**	**317,09**	**4,4**	**7223,93**
Obręb OTŁOCZYN	BS	BRZ	6,30	93,5	0,44	6,5			6,74
		SO	23,87	100,0					23,87
	BŚW	SO	5177,68	98,5	1,74	0,0	76,99	1,5	5256,41
		SO-BRZ	257,77	99,1	2,47	1,0			260,24
		BRZ	437,41	100,0					437,41
	BMŚW	SO-BRZ	139,13	100,0					139,13
		SO	1738,49	96,0	15,88	0,9	56,80	3,1	1811,17
		BRZ	66,84	100,0					66,84
		DB-SO	546,15	89,0	62,17	10,1	5,17	0,8	613,49
	BMW	DB-SO			2,05	100,0			2,05
		ŚW-BRZ-SO			6,28	98,6	0,09	1,4	6,37
	LMŚW	BK-DB-SO	611,97	57,3	409,23	38,3	47,41	4,4	1068,61
		SO-DB	76,80	49,0	67,52	43,0	12,58	8,0	156,90
		DB-BK-SO			3,37	60,6	2,19	39,4	5,56
	LMW	SO-DB			14,64	75,5	4,75	24,5	19,39
		OL-BRZ-DB			1,61	37,6	2,67	62,4	4,28
	LŚW	DB	91,10	48,4	78,34	41,6	18,74	10,0	188,18
		GB-LP-DB.S			1,12	20,7	4,29	79,3	5,41
		BK-DB	1,46	2,8	46,48	87,4	5,22	9,8	53,16
	LW	JW-DB	7,64	26,5	11,55	40,0	9,69	33,6	28,88
	OL	OL	4,37	100,0					4,37
	OLJ	OL	2,90	100,0					2,90
		JW-OL			7,85	93,6	0,54	6,4	8,39
		DB-OL	1,83	67,8			0,87	32,2	2,70

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym						
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym		razem
			ha	%	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	LŁ	DB					0,79	100,0	0,79
	Razem	SO	6940,04	97,9	17,62	0,3	133,79	1,9	7091,45
		SO-BRZ	396,90	99,4	2,47	0,6			399,37
		BK-DB-SO	611,97	57,3	409,23	38,3	47,41	4,4	1068,61
		BRZ	510,55	99,9	0,44	0,1			510,99
		SO-DB	76,80	43,6	82,16	46,6	17,33	9,8	176,29
		DB-SO	546,15	88,7	64,22	10,4	5,17	0,8	615,54
		DB	91,10	48,2	78,34	41,5	19,53	10,3	188,97
		GB-LP-DB.S			1,12	20,7	4,29	79,3	5,41
		JW-DB	7,64	26,5	11,55	40,0	9,69	33,6	28,88
		OL	7,27	100,0					7,27
		JW-OL			7,85	93,6	0,54	6,4	8,39
		BK-DB	1,46	2,8	46,48	87,4	5,22	9,8	53,16
		OL-BRZ-DB			1,61	37,6	2,67	62,4	4,28
		DB-OL	1,83	67,8			0,87	32,2	2,70
		DB-BK-SO			3,37	60,6	2,19	39,4	5,56
		ŚW-BRZ-SO			6,28	98,6	0,09	1,4	6,37
	Razem		**9191,71**	**90,4**	**732,74**	**7,2**	**248,79**	**2,5**	**10173,24**
Nadleśnictwo GNIEWKOWO	BS	BRZ	6,30	93,5	0,44	6,5			6,74
		SO	23,87	100,0					23,87
	BŚW	SO	7742,42	98,6	8,27	0,1	98,21	1,3	7848,90
		SO-BRZ	257,77	99,1	2,47	1,0			260,24
		BRZ	437,41	100,0					437,41
	BW	SO					2,72	100,0	2,72
	BMŚW	SO	3161,49	97,2	28,48	0,9	63,03	1,9	3253,00
		DB-SO	1894,38	90,2	192,45	9,2	13,13	0,6	2099,96
		SO-BRZ	139,13	100,0					139,13
		BRZ	66,84	100,0					66,84
	BMW	DB-SO	3,18	21,4	8,07	54,3	3,61	24,3	14,86
		ŚW-BRZ-SO	0,84	7,0	10,17	84,2	1,07	8,9	12,08
	LMŚW	BK-DB-SO	1279,76	63,0	694,87	34,2	56,13	2,8	2030,76
		SO-DB	92,91	43,2	106,22	49,4	16,08	7,5	215,21
		DB-BK-SO	1,88	22,2	4,41	52,0	2,19	25,8	8,48
	LMW	SO-DB	12,18	9,8	80,91	65,2	31,04	25,0	124,13
		OL-BRZ-DB	0,47	4,4	5,90	54,7	4,41	40,9	10,78

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym						
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym		razem
			ha	%	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	LŚW	DB	257,02	49,9	117,55	22,8	140,54	27,3	515,11
		BK-DB	7,16	11,6	47,61	77,0	7,10	11,5	61,87
		GB-LP-DB.S			1,12	20,7	4,29	79,3	5,41
	LW	JW-DB	45,33	19,6	66,21	28,6	120,13	51,9	231,67
	OL	OL	9,45	100,0					9,45
	OLJ	DB-OL	2,95	56,7	1,38	26,5	0,87	16,7	5,20
		OL	2,90	100,0					2,90
		JW-OL			9,12	94,4	0,54	5,6	9,66
	LŁ	DB					0,79	100,0	0,79
	Razem	SO	10927,78	98,2	36,75	0,3	163,96	1,5	11128,49
		DB-SO	1897,56	89,7	200,52	9,5	16,74	0,8	2114,82
		SO-BRZ	396,90	99,4	2,47	0,6			399,37
		BK-DB-SO	1279,76	63,0	694,87	34,2	56,13	2,8	2030,76
		BRZ	510,55	99,9	0,44	0,1			510,99
		SO-DB	105,09	31,0	187,13	55,2	47,12	13,9	339,34
		OL	12,35	100,0					12,35
		ŚW-BRZ-SO	0,84	7,0	10,17	84,2	1,07	8,9	12,08
		JW-DB	45,33	19,6	66,21	28,6	120,13	51,9	231,67
		OL-BRZ-DB	0,47	4,4	5,90	54,7	4,41	40,9	10,78
		DB	257,02	49,8	117,55	22,8	141,33	27,4	515,90
		BK-DB	7,16	11,6	47,61	77,0	7,10	11,5	61,87
		DB-BK-SO	1,88	22,2	4,41	52,0	2,19	25,8	8,48
		DB-OL	2,95	56,7	1,38	26,5	0,87	16,7	5,20
		GB-LP-DB.S			1,12	20,7	4,29	79,3	5,41
		JW-OL			9,12	94,4	0,54	5,6	9,66
	Razem		**15445,64**	**88,7**	**1385,65**	**8,0**	**565,88**	**3,3**	**17397,17**

Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym z typem siedliskowym lasu zajmują 89 % powierzchni leśnej. W grupie tej zdecydowanie dominują drzewostany sosnowe na siedliskach borowych.

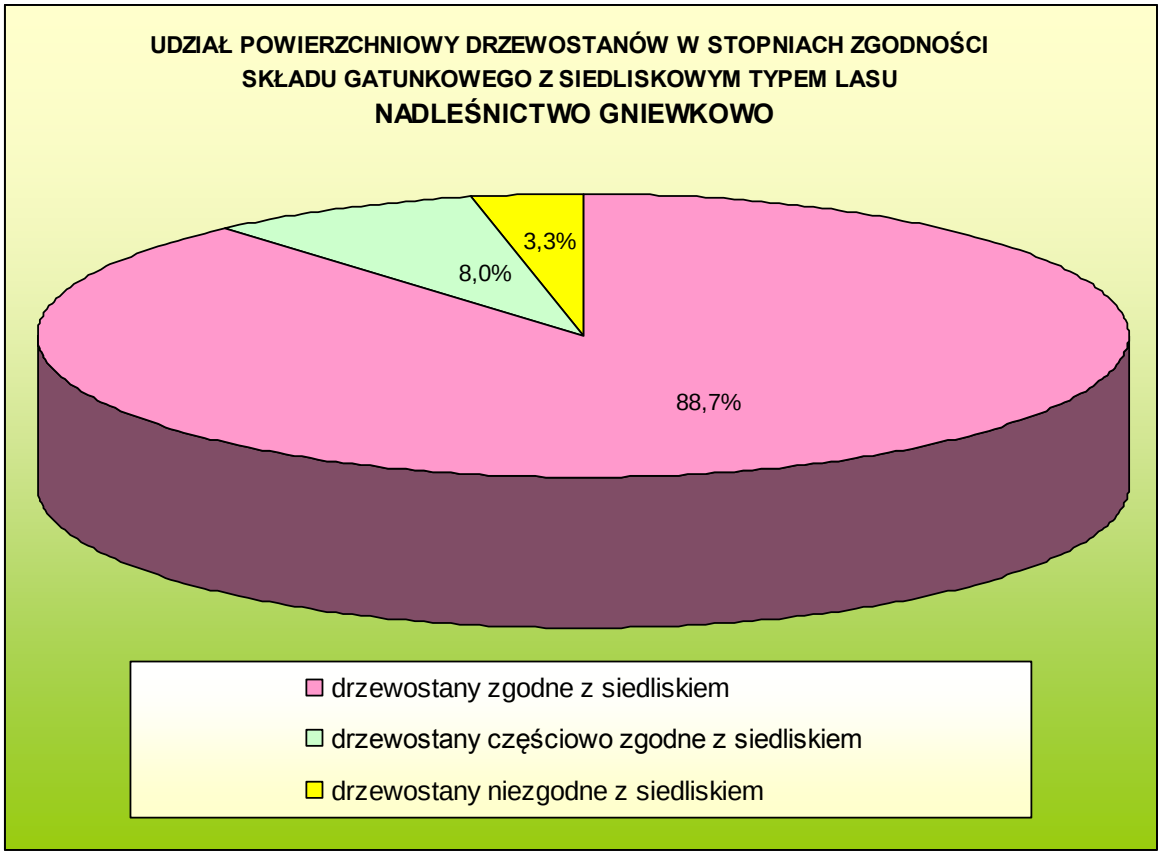
Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z typem siedliskowym zajmują 8 % powierzchni leśnej zalesionej. W tej grupie przeważają zdecydowanie

drzewostany z nadmiernym udziałem sosny a zbyt małym dębu lub innych liściastych na siedliskach lasowych.

Drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym z typem siedliskowym występują na 3 % powierzchni leśnej zalesionej. Niezgodność ta występuje w obrębie Gniewkowo na 3 % powierzchni, w obrębie Otłoczyn –1% powierzchni leśnej zalesionej. W grupie tej zdecydowanie przeważają drzewostany sosnowe i świerkowe na siedlisku Lśw, Lw.

Spośród drzewostanów niezgodnych z siedliskiem większość ich powierzchni stanowią drzewostany z niezgodnością negatywną, tj. drzewostany, w których zalecany gatunek liściasty został zastąpiony przez sosnę lub świerk i dotyczy to głównie drzewostanów sosnowych i świerkowych lub z nadmiernym ich udziałem na siedlisku Lśw i Lw.

W stosunku do poprzedniego planu urządzenia lasu nastąpił wzrost powierzchni drzewostanów zgodnych i zmniejszeniu powierzchni częściowo zgodnych z typem siedliskowym lasu oraz zmniejszenie powierzchni drzewostanów niezgodnych z siedliskiem.



3.2.6.5. Aktualny stan siedliska

Na podstawie oceny aktualnego stanu siedliska przeprowadzonej w trakcie prac urządzeniowych stwierdzono 58 % siedlisk w stanie zbliżonym do naturalnego, 41 % zniekształconych oraz 1 % siedlisk zdegradowanych (dotyczy gruntów leśnych zalesionych). Przyczyną degradacji siedlisk przede wszystkim w obrębie Otłoczyn jest długotrwałe wykorzystywanie tych powierzchni na cele specjalne.

Spośród siedlisk zniekształconych największą powierzchnię zajmują siedliska Bśw i BMśw.

Przyczyny zniekształceń siedlisk na terenie nadleśnictwa podobnie jak w poprzednim okresie gospodarczym to: przemienna gospodarka rolno-leśna w rozległym przedziale czasowym, krótkookresowe użytkowanie rolnicze gleb leśnych w przeszłości oraz obecność drzewostanów iglastych sztucznie wprowadzonych na siedliska lasowe oraz zakładanie upraw w przeszłości na tych siedliskach o skrajnie uproszczonych składach gatunkowych.

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu (powierzchnia leśna zalesiona - w ha) wg aktualnego stanu siedliska przedstawiono w poniższym zestawieniu oraz na diagramie kołowym.

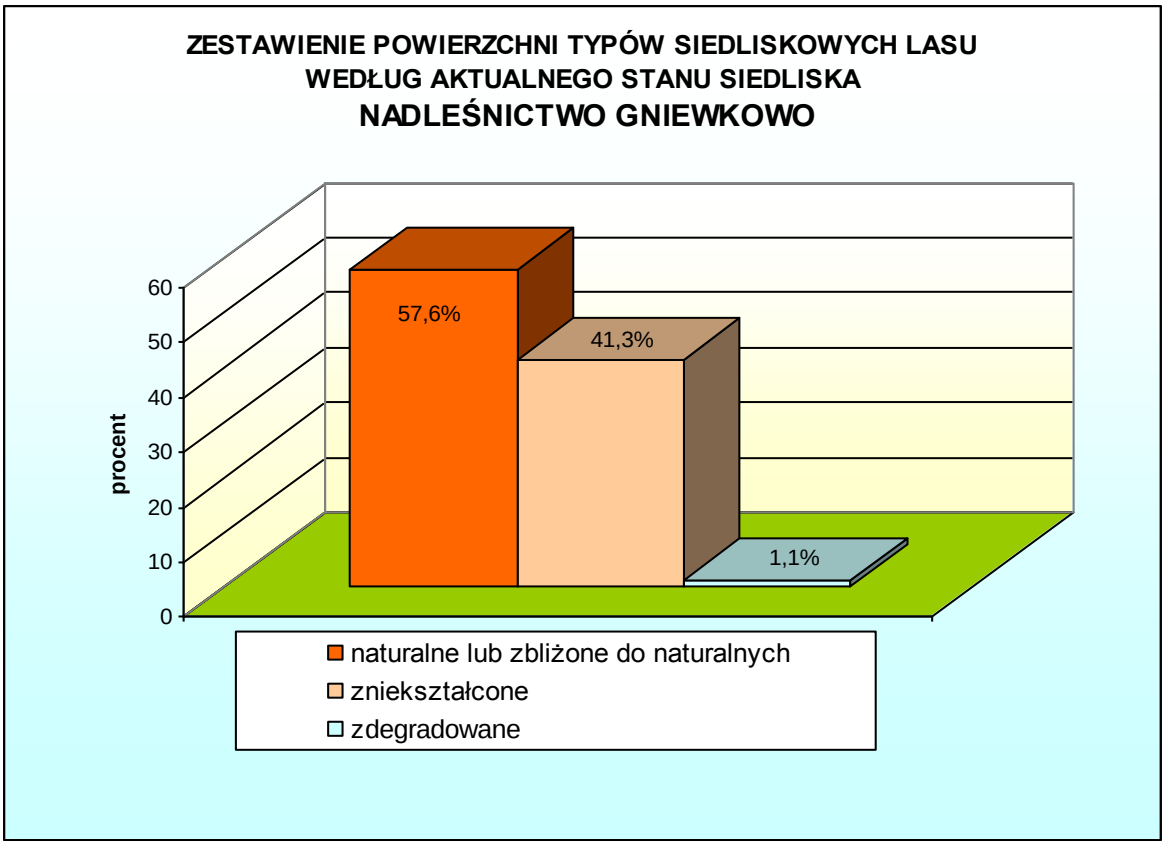
Wzór nr 21. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m^3] wg grup typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych.

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
				<=40 lat	41-80	>80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
GNIEWKOWO	bory	naturalne lub zbliż. do nat.	ha	1075,73	712,26	617,63	2405,62	13,8
		zniekształcone	ha	19,13	129,84	40,62	189,59	1,1
		razem	ha	1094,86	842,10	658,25	2595,21	14,9
	bory mieszane	naturalne lub zbliż. do nat.	ha	170,77	64,21	195,10	430,08	2,5
		zniekształcone	ha	605,33	1228,12	683,29	2516,74	14,5
		razem	ha	776,10	1292,33	878,39	2946,82	16,9
	lasy mieszane	naturalne lub zbliż. do nat.	ha	152,66	89,23	182,25	424,14	2,4
		zniekształcone	ha	205,70	359,43	145,35	710,48	4,1
		razem	ha	358,36	448,66	327,60	1134,62	6,5
	lasy	naturalne lub zbliż. do nat.	ha	271,81	138,37	42,30	452,48	2,6

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
				<=40 lat	41-80	>80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		zniekształcone	ha	53,96	40,15	0,69	94,80	0,5
		razem	ha	325,77	178,52	42,99	547,28	3,1
	łącznie obręb	naturalne lub zbliż. do nat.	ha	1670,97	1004,07	1037,28	3712,32	21,3
		zniekształcone	ha	884,12	1757,54	869,95	3511,61	20,2
		razem	**ha**	**2555,09**	**2761,61**	**1907,23**	**7223,93**	**41,5**
OTŁOCZYN	bory	naturalne lub zbliż. do nat.	ha	1315,57	2101,23	1407,67	4824,47	27,7
		zniekształcone	ha	324,39	538,61	116,38	979,38	5,6
		zdegradowane	ha	41,88	115,92	23,02	180,82	1,0
		razem	ha	1681,84	2755,76	1547,07	5984,67	34,4
	bory mieszane	naturalne lub zbliż. do nat.	ha	367,94	329,99	455,75	1153,68	6,6
		zniekształcone	ha	375,08	987,77	113,88	1476,73	8,5
		zdegradowane	ha	5,10	3,54		8,64	0,0
		razem	ha	748,12	1321,30	569,63	2639,05	15,2
	lasy mieszane	naturalne lub zbliż. do nat.	ha	50,16	51,13	119,95	221,24	1,3
		zniekształcone	ha	216,40	782,68	34,42	1033,50	5,9
		razem	ha	266,56	833,81	154,37	1254,74	7,2
	lasy	naturalne lub zbliż. do nat.	ha	17,39	18,55	68,48	104,42	0,6
		zniekształcone	ha	51,92	116,12	20,18	188,22	1,1
		zdegradowane	ha		2,14		2,14	0,0
		razem	ha	69,31	136,81	88,66	294,78	1,7
	łącznie obręb	naturalne lub zbliż. do nat.	ha	1751,06	2500,90	2051,85	6303,81	36,2
		zniekształcone	ha	967,79	2425,18	284,86	3677,83	21,1
		zdegradowane	ha	46,98	121,60	23,02	191,60	1,1
		razem	**ha**	**2765,83**	**5047,68**	**2359,73**	**10173,24**	**58,5**
Nadleśnictwo GNIEWKOWO	bory	naturalne lub zbliż. do nat.	ha	2391,30	2813,49	2025,30	7230,09	41,6
		zniekształcone	ha	343,52	668,45	157,00	1168,97	6,7
		zdegradowane	ha	41,88	115,92	23,02	180,82	1,0
		razem	ha	2776,70	3597,86	2205,32	8579,88	49,3
	bory mieszane	naturalne lub zbliż. do nat.	ha	538,71	394,20	650,85	1583,76	9,1
		zniekształcone	ha	980,41	2215,89	797,17	3993,47	23,0

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
				<=40 lat	41-80	>80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		zdegradowane	ha	5,10	3,54		8,64	0,0
		razem	ha	1524,22	2613,63	1448,02	5585,87	32,1
	lasy mieszane	naturalne lub zbliż. do nat.	ha	202,82	140,36	302,20	645,38	3,7
		zniekształcone	ha	422,10	1142,11	179,77	1743,98	10,0
		razem	ha	624,92	1282,47	481,97	2389,36	13,7
	lasy	naturalne lub zbliż. do nat.	ha	289,20	156,92	110,78	556,90	3,2
		zniekształcone	ha	105,88	156,27	20,87	283,02	1,6
		zdegradowane	ha		2,14		2,14	0,0
		razem	ha	395,08	315,33	131,65	842,06	4,8
	łącznie nadleśnictwo	naturalne lub zbliż. do nat.	ha	3422,03	3504,97	3089,13	10016,13	57,6
		zniekształcone	ha	1851,91	4182,72	1154,81	7189,44	41,3
		zdegradowane	ha	46,98	121,60	23,02	191,60	1,1
		razem	**ha**	**5320,92**	**7809,29**	**4266,96**	**17397,17**	**100,0**

Zmiany powierzchni poszczególnych form stanu siedlisk to wynik uwzględnienia w obecnej inwentaryzacji prac glebowo-siedliskowych w obrębie Gniewkowo z 2016 r.



3.2.6.6. Formy degeneracji ekosystemu leśnego

Dokonując oceny form degeneracji ekosystemów leśnych wzięto pod uwagę drzewostany, w których występują procesy borowacenia, ujednolicenie gatunkowe (monotypizacja) oraz neofityzację.

Borowacenie

Borowacenie (zwane inaczej pinetyzacją) wyróżniono na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. W zależności od udziału sosny i świerka w górnej warstwie drzew wyróżniono borowacenie:

a) słabe, jeżeli udział sosny i świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi:
   - pond 80 % na siedliskach borów mieszanych,
   - 50–80 % na siedliskach lasów mieszanych,
   - 10–30 % na siedliskach lasowych,

b) średnie, jeżeli udział sosny i świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi:
   – ponad 80 % na siedliskach lasów mieszanych,
   – 40–60 % na siedliskach lasowych,

c) mocne, jeżeli udział sosny i świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi:
   – ponad 60 % na siedliskach lasowych.

Wyniki analizy tej formy degeneracji ekosystemu leśnego (dla obrębów i nadleśnictwa) zamieszczono w poniższej tabeli:

Wzór nr 22. Zestawienie powierzchni [ha] wg form degeneracji lasu – borowacenie

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Wiek drzewostanu			Ogółem	
		<=40 lat	41-80	>80 lat	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Gniewkowo	brak	1 920,80	1 174,25	734,33	3 829,38	53,0
	słabe	559,86	1 288,83	918,72	2 767,41	38,3
	średnie	54,66	279,70	254,18	588,54	8,1
	mocne	19,77	18,83		38,60	0,5
	łącznie	**2 555,09**	**2 761,61**	**1 907,23**	**7 223,93**	**100,0**
Obręb Otłoczyn	brak	2 349,85	3 149,27	1 698,88	7 198,00	70,8
	słabe	339,80	1 132,16	556,74	2 028,70	19,9
	średnie	47,41	700,75	85,76	833,92	8,2
	mocne	28,77	65,50	18,35	112,62	1,1
	łącznie	**2 765,83**	**5 047,68**	**2 359,73**	**10 173,24**	**100,0**
Nadleśnictwo GNIEWKOWO	brak	4 270,65	4 323,52	2 433,21	11 027,38	63,4
	słabe	899,66	2 420,99	1 475,46	4 796,11	27,6
	średnie	102,07	980,45	339,94	1 422,46	8,2
	mocne	48,54	84,33	18,35	151,22	0,9
	łącznie	**5 320,92**	**7 809,29**	**4 266,96**	**17 397,17**	**100,0**

Na mocne borowacenie (pinetyzację) wpływają przede wszystkim drzewostany sosnowe i świerkowe lub z nadmiernym ich udziałem na siedliskach Lśw i Lw. Różnice w stosunku do poprzedniej inwentaryzacji stopni borowacenia są niewielkie.

Ujednolicenie gatunkowe lub wiekowe - monotypizacja

Ujednolicenie gatunkowe lub wiekowe to jedna z głównych form degeneracji ekosystemów leśnych. Zestawienie takich drzewostanów wykonuje się dla kompleksów powyżej 200 ha z uwzględnieniem grup wiekowych drzewostanów 1–40, 41–80 i powyżej 80 lat oraz podziału drzewostanów na: sosnowe + świerkowe i pozostałe.

Monotypizację wyróżnia się w przypadku, gdy drzewostany jednogatunkowe i jednowiekowe występują w zasadzie na zwartych powierzchniach (ok. 100 ha).

W Nadleśnictwie Gniewkowo monotypizacja według w/w kryteriów nie występuje (w obrębie Gniewkowo na byłym pożarzysku drzewostany sosnowe w zwartym kompleksie IIa podklasy wieku porozdzielanych jest drzewostanami brzozowymi) - w związku z powyższym nie wykonano więc tabeli wg wzoru nr 23.

Neofityzacja

Neofityzacja, czyli wynikające ze sztucznej uprawy lub samoistne wnikanie gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia, na terenie Nadleśnictwa Gniewkowo występuje na stosunkowo znacznej powierzchni. Neofityzacja w drzewostanach Nadleśnictwa Gniewkowo z udziałem gatunków obcego pochodzenia w drzewostanach (co najmniej 10 %) dotyczy 0,4 % powierzchni leśnej zalesionej. Dotyczy to głównie drzewostanów z udziałem grochodrzewu (robinii akacjowej), sosny czarnej, dębu czerwonego, daglezji rzadziej jesionoklonu.

Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu - neofityzacji w warstwie drzew przedstawiono poniżej:

Wzór nr 24. Zestawienie powierzchni (ha) wg form degeneracji lasu – neofityzacja

Obręb Nadleśnictwo	**Gatunek obcy**	**Wiek drzewostanu**			**Ogółem (ha)**	**Ogółem (%)**
		≥ 40 lat	**41 - 80**	**> 80 lat**		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb **Gniewkowo**	Sosna czarna	4,70	–	–	4,70	20,4
	Daglezja zielona	3,01	–	0,63	3,64	15,8
	Dąb czerwony	5,46	–	–	5,46	23,7
	Robinia akacjowa	2,16	2,82	4,25	9,23	40,1
Razem		**15,33**	**2,82**	**4,88**	**23,03**	**100,0**

Obręb Nadleśnictwo	Gatunek obcy	Wiek drzewostanu			Ogółem (ha)	Ogółem (%)
		≥ 40 lat	41 - 80	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb **Otłoczyn**	Sosna czarna	5,99	–	1,87	7,86	20,2
	Daglezja zielona	0,14	–	0,40	0,54	1,4
	Dąb czerwony	4,28	0,19	1,77	6,24	16,0
	Robinia akacjowa	2,56	19,66	1,80	24,02	61,8
	Klon jesionolistny	0,25	–	–	0,25	0,6
Razem		**13,22**	**19,85**	**5,84**	**38,91**	**100,0**
Nadleśnictwo Gniewkowo	Sosna czarna	10,69	–	1,87	12,56	20,3
	Daglezja zielona	3,15	–	1,03	4,18	6,7
	Dąb czerwony	9,74	0,19	1,77	11,70	18,9
	Robinia akacjowa	4,72	22,48	6,05	33,25	53,7
	Klon jesionolistny	0,25	–	–	0,25	0,4
Ogółem		**28,55**	**22,67**	**10,72**	**61,94**	**100,0**

W podszycie z gatunków obcych powszechnie występuje przede wszystkim czeremcha amerykańska, która wprowadzona w latach 60-80-tych XX wieku jest poważnym problemem gospodarczym.

Wzór nr 24a. Zestawienie powierzchni (ha) wg form degradacji lasu - neofityzacja (w podszycie)

Obręb Nadleśnictwo	Gatunek obcy	Powierzchnia	
		ha	%
1	2	3	4
Obręb Gniewkowo	Grochodrzew	307,89	5,6
	Czeremcha amerykańska	5026,48	92,1
	Dąb czerwony	6,10	0,1
	Klon jesionolistny	41,17	0,8
	Śnieguliczka	75,52	1,4
Razem		**5457,16**	**100,0**
Obręb Otłoczyn	Grochodrzew	719,18	11,2
	Czeremcha amerykańska	5169,23	80,7
	Dąb czerwony	40,85	0,6

Obręb Nadleśnictwo	Gatunek obcy	Powierzchnia	
		ha	%
1	2	3	4
	Klon jesionolistny	445,57	6,9
	Śnieguliczka	39,66	0,6
Razem		**6414,49**	**100,0**
Nadleśnictwo Gniewkowo	Grochodrzew	1027,07	8,6
	Czeremcha amerykańska	10195,71	85,9
	Dąb czerwony	46,95	0,4
	Klon jesionolistny	486,74	4,1
	Śnieguliczka	115,18	1,0
Ogółem		**11871,65**	**100,0**

Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w celu m.in. zapewnienia zgodności hodowlanych celów gospodarki leśnej określonych gospodarczymi typami drzewostanów z możliwościami produkcyjnymi siedlisk leśnych prowadzi w dłuższej perspektywie czasowej do naturalizacji drzewostanów.

3.2.7. Zasoby drzewne

Stan zasobów drzewnych przedstawiono na podstawie wybranych wskaźników w poniższym zestawieniu:

Lp	Wskaźnik	Jedn.	Gniewkowo	Otłoczyn	Nadleśnictwo
			stan na: 2018.01.01		
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna zasobność na 1 ha	m^3	253	170	199
2.	Przeciętny wiek	lat	59	47	51
3.	Przeciętny przyrost drzewostanów na 1 ha	m^3	4,29	3,62	3,90
4.	Ogólna zasobność – (tys.m^3)	m^3	1843,2	2305,1	4148,3

W stosunku do poprzedniej inwentaryzacji nastąpił wzrost zasobów drzewnych (powierzchnia leśna, przeciętna zasobność na 1 ha, przeciętny przyrost oraz ogólne zasoby miąższości).

3.2.8. Zadrzewienia

Zadrzewienia w stanie posiadania nadleśnictwa

W stanie posiadania nadleśnictwa nie występują parki miejskie, w związku z powyższym nie wykonano tabeli nr 16.

W podstawowym planie urządzenia lasu jako grunty zadrzewione i zakrzewione (według ewidencji gruntów) zakwalifikowano powierzchnię 83,83 ha w tym w obrębie Gniewkowo – 4,61 ha, w obrębie Otłoczyn – 79,22 ha.

Ogólną charakterystykę zadrzewień powierzchniowych przedstawiono w poniższym zestawieniu:

Zestawienie zbiorcze zadrzewień

Lp.	Leśnictwo oddz. pododdz.	Gatunek panujący	Pow. [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy	Zabiegi		Uwagi
						projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	01- 35-d	DB	0,15	130	CMENT NCZ: ZADRZEW: DB 130,SO 85; ZAKRZEW: CZM ,BEZ.C 0			
2	03- 69-g	SO	1,67	40	URZ WOD: ZADRZEW: SO 40			
3	02- 83-f	BRZ	0,11	55	ROWY-R: ZADRZEW: BRZ 55,WB 55,OL 40			
4	02- 83-g	WB	2,34	15	R: SAMOS: WB 15			
5	02- 83-i	BRZ	0,99	55	PS: ZADRZEW: BRZ 55,WB 55,OL 40			
6	02- 83-j	OS	2,24	25	R: ZADRZEW: OS 25			
7	02- 83-l	ŚW	0,15	90	S-R: ZADRZEW: ŚW 90			
8	02- 85-h	TP	0,25	65	BAGNO: ZADRZEW: TP 65;ZAKRZEW: OS , WB 0			
9	01- 86-j	TP	0,94	65	BAGNO: ZADRZEW: TP 65			
10	01- 87A-f	OL	9,09	60	E-N: ZADRZEW: OL 60,OL 45; ZAKRZEW: WB, OS 0,KRU 0			
11	01- 87A-h	OL	0,80	55	PS: ZADRZEW: OL 55			
12	01- 88A-s	OL	0,45	60	PS: ZADRZEW: OL 60			
13	03- 93-c	SO	2,45	40	URZ WOD: ZADRZEW: SO 40			
14	03- 99-j	SO	0,07	40	ROWY: ZADRZEW: SO 40,AK 40			
15	02- 102-f	DB	0,46	160	BUD INNE: ZADRZEW: DB 160,BRZ 80, JS 70, JW 60, AK 60			
16	02- 102-h	ŚL.T	0,08		BAGNO: ZAKRZEW: ŚL.T			

Lp.	Leśnictwo oddz. pododdz.	Gatunek panujący	Pow. [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy	Zabiegi		Uwagi
						projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
17	02- 102-j	GR	0,61	10	BAGNO: SAMOS: GR 10			
18	02- 102-k	WB	0,72	10	BAGNO: ZAKRZEW: WB 10			
19	02- 104-l	BRZ	0,49	35	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 35,SO 35;ZAKRZEW: CZM ,BRZ 0			
20	02- 105-a	CZM	0,83		L ENERG: ZAKRZEW: CZM ;SAMOS: BRZ 5			
21	02- 105-b	BRZ	0,04	5	L ENERG: SAMOS: BRZ 5			
22	02- 106-d	LP	0,19	5	LZ-PS: ZAKRZEW: LP 5,KL 5			
23	02- 106-f	TP	0,24	70	S-R: ZADRZEW: TP 70			
24	02- 107-b	BRZ	0,90	45	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 45,AK 45,TP 55; ZAKRZEW: WB			
25	02- 107-g	BRZ	0,48	25	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 25,OL 25,SO 25, OS 25;ZAKRZEW: CZM ,BRZ 0			
26	02- 109-h	BRZ	1,37	25	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 25,BRZ 35,SO 35			
27	02- 110-d	BRZ	0,25	30	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 30			
28	02- 110-f	BRZ	0,52	30	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 30			
29	01- 112-a	TP	0,44	65	BAGNO: ZADRZEW: TP 65			
30	01- 113-f	BRZ	1,21	30	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 30; ZAKRZEW: CZM			
31	01- 113A-h	WZ	0,30	110	PS: ZADRZEW: WZ 110,BRZ 90			
32	01- 113A-j	OL	0,52	55	PS: ZADRZEW: OL 55			
33	03- 118-b	SO	1,06	40	URZ WOD: ZADRZEW: SO 40			
34	03- 119-b	WB	41,94	40	JEZIORO: ZADRZEW: WB 40			
35	02- 124-h	AK	0,11	5	L ENERG: SAMOS: AK 5			
36	02- 125-d	KRU	0,27		L ENERG: ZAKRZEW: KRU ,CZM 0; SAMOS: BRZ 5			
37	02- 125-h	BRZ	0,85	45	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 45,OL 45,OL 80; ZAKRZEW: CZM ,KRU 0			
38	02- 125-k	CZM	0,21		L ENERG: ZAKRZEW: CZM			
39	02- 125A-p	LP	0,48	100	N-CTWO: ZADRZEW: LP 100			
40	02- 126-f	BRZ	0,64	40	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 40,OL 40;ZAKRZEW: CZM ,KRU 0			
41	02- 126-p	SO	0,32	28	R: ZADRZEW: SO 28			
42	01- 129-l	OL	1,32	50	BAGNO: ZADRZEW: OL 50,OL 70,OL 90; ZAKRZEW: BEZ.C ,WB 0			
43	01- 131-g	OL	0,50	55	BAGNO: ZADRZEW: OL 55,BRZ 55			
44	01- 133-d	KL	0,15	55	ZIELEŃ: ZADRZEW: KL 55,DB 130; ZAKRZEW: ŚNG.B ,CZM 0,JKL 0			
45	03- 139-d	SO	0,65	50	BUD INNE: ZADRZEW: SO 50			
46	03- 140-f	SO	0,11	8	R: SAMOS: SO 8,JW 8,AK 8; ZAKRZEW: CZM			
47	03- 140-g	TP	17,22	60	R: ZADRZEW: TP 60			
48	03- 140-i	CZM	0,06		BAGNO: ZAKRZEW: CZM ,ŚL.T 0,DER.B 0			
49	03- 140-p	DB	0,32	150	S-R: ZADRZEW: DB 150			
50	03- 140-r	KSZ	0,20	80	L-CTWO: ZADRZEW: KSZ 80,DG 80			
51	03- 140-w	LP	0,04	100	DROGI I: ZADRZEW: LP 100			
52	03- 140-y	BRZ	0,81	8	R: SAMOS: BRZ 8			
53	03- 140-ax	OL	0,22	70	PS: ZADRZEW: OL 70			
54	03- 140-bx	OL	0,65	60	BAGNO: ZADRZEW: OL 60;ZAKRZEW: CZM			
55	03- 140-cx	OL	1,26	80	R: ZADRZEW: OL 80			
56	03- 140-kx	TP	0,04	60	DROGI L: ZADRZEW: TP 60			
57	01- 143A-d	OL	0,47	40	BAGNO: ZADRZEW: OL 40			
58	01- 145-c	OL	0,40	50	LZ-Ł: ZADRZEW: OL 50			

Lp.	Leśnictwo oddz. pododdz.	Gatunek panujący	Pow. [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy	Zabiegi		Uwagi
						projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
59	01- 145-d	OL	0,46	55	BAGNO: ZADRZEW: OL 55			
60	01- 149-g	TP	20,14	65	E-N: ZADRZEW: TP 65,WB 100,OL 40			
61	01- 150-c	TP	1,54	75	BAGNO: ZADRZEW: TP 75,BRZ 75,OL 30; ZAKRZEW: GŁG ,BEZ.C 0,WB 0			
62	01- 152-m	BEZ.C	1,43	50	BAGNO: ZADRZEW: BEZ.C 50			
63	01- 153-a	OL.S	11,94	40	E-N: ZADRZEW: OL.S 40;ZAKRZEW: GŁG			
64	01- 154-b	OL	24,86	25	E-N: ZADRZEW: OL 25,BRZ 40,OL.S 40,WB 85; ZAKRZEW: GŁG			
65	01- 155-b	BRZ	12,65	40	E-N: ZADRZEW: BRZ 40,OL 35;ZAKRZEW: GŁG, WB 0,BEZ.C 0			
66	01- 155-i	TP	0,49	75	BAGNO: ZADRZEW: TP 75;ZAKRZEW: WB			
67	01- 156-d	OL	0,36	35	BAGNO: ZADRZEW: OL 35;ZAKRZEW: GŁG			
68	01- 156-h	OL	2,26	35	BAGNO: ZADRZEW: OL 35,TP 75,BRZ 35,OL 70,ORZ.C 70;ZAKRZEW: GŁG , WB 0,CZM 0			
69	01- 157-i	GŁG	0,24		LINIA EN: ZAKRZEW: GŁG ,BEZ.C 0			
70	01- 158-f	OL	4,66	55	Ł: ZADRZEW: OL 55,OL 35			
71	01- 159-a	TP	0,90	70	BAGNO: ZADRZEW: TP 70,OS 35; ZAKRZEW: GŁG ,WB 0			
72	01- 160-r	OL	1,80	37	BAGNO: ZADRZEW: OL 37,BRZ 37,TP 80; ZAKRZEW: WB ,GŁG 0,KRU 0,BEZ.C 0			
73	01- 163-d	BRZ	0,76	40	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 40,BRZ 50,WB 60; ZAKRZEW: GŁG ,WB 0,CZM 0			
74	06- 165A-f	WB	0,34	25	ZADRZEW: ZADRZEW: WB 25;ZAKRZEW: WB, BEZ.C 0			
75	06- 170-g	BRZ	1,17	30	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 30			
76	06- 170-h	LP	0,39	130	L-CTWO: ZADRZEW: LP 130			
77	06- 170-j	DB	0,06	260	ZADRZEW: ZADRZEW: DB 260			
78	05- 171-c	BRZ	2,05	80	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 80,OL 50,BRZ 50, OL 40,SO 60,BRZ 100;ZAKRZEW: WB, LSZ 0, BEZ.C 0			
79	05- 172-f	WB	0,23		PS: ZAKRZEW: WB ,BEZ.C 0,SZK 0			
80	05- 172-g	OL	0,20	40	LZ-PS: ZADRZEW: OL 40,OL 25; ZAKRZEW: WB, BEZ.C 0,GŁG 0,SZK 0			
81	06- 179-b	WB	0,11		BAGNO: ZAKRZEW: WB			
82	06- 196-i	BRZ	0,45	45	PS: ZADRZEW: BRZ 45			
83	06- 197-d	BRZ	0,62	40	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 40;ZAKRZEW: CZM ,WB 0			
84	05- 207-g	OS	0,25	40	TURYST: ZADRZEW: OS 40,AK 40,DB 40,OS 50,DB 65,DB 110			
85	05- 207-h	DG	0,25	110	L-CTWO: ZADRZEW: DG 110,ŚW 30,LP 30, KSZ 40			
86	05- 207-j	ŚW	0,43	7	R: ZADRZEW: DB 80			
87	06- 215-g	OS	0,26	60	BAGNO: ZADRZEW: OS 60,BRZ 50; ZAKRZEW: WB			
88	06- 215-h	WB	1,16		BAGNO: ZAKRZEW: WB			
89	06- 215-j	BRZ	0,45	90	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 90,BRZ 60,OS 35; ZAKRZEW: WB			
90	06- 215A-s	AK	0,01	10	LINIA EN: SAMOS: AK 10,BRZ 10			
91	06- 216-d	BRZ	0,93	40	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 40; ZAKRZEW: WB, KRU 0			
92	06- 216A-b	OL	6,08	50	Ł: ZADRZEW: OL 50			
93	06- 216A-c	WB	0,15		BAGNO: ZAKRZEW: WB			
94	06- 216A-h	OL	5,21	50	Ł: ZADRZEW: OL 50,BRZ 60			

Lp.	Leśnictwo oddz. pododdz.	Gatunek panujący	Pow. [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy	Zabiegi		Uwagi
						projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
95	06- 216A-i	OS	0,79	65	LZ-Ł: ZADRZEW: OS 65,BRZ 65; ZAKRZEW: WB			
96	06- 216A-k	WB	0,41	60	LZ-Ł: ZADRZEW: WB 60,BRZ 65; ZAKRZEW: WB			
97	05- 221-h	BRZ	0,91	50	E-N: ZADRZEW: BRZ 50,OL 50,BRZ 40, SO 75, BRZ 85,OL 85,WZ 85,SO 110; ZAKRZEW: CZM ,WB 0			
98	05- 222-i	BRZ	2,38	50	E-N: ZADRZEW: BRZ 50,OL 50,BRZ 70, OL 70, OS 70,SO 80,BRZ 110,DB 110; ZAKRZEW: CZM ,GŁG 0,WB 0			
99	05- 224-i	BRZ	23,40	110	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 110,SO 110, BRZ 85,SO 85,TP 85,BRZ 70,SO 70, OL 70, OS 70,SO 55,BRZ 55,BRZ 40; ZAKRZEW: CZM ,WB 0			
100	05- 225-g	BRZ	1,93	40	E-N: ZADRZEW: BRZ 40,BRZ 55,SO 55,BRZ 90;ZAKRZEW: WB			
101	05- 225-h	BRZ	3,37	75	E-N: ZADRZEW: BRZ 75,SO 75,OL 60, SO 60, OS 60; ZAKRZEW: WB			
102	05- 225-i	SO	1,11	70	PS: ZADRZEW: SO 70,BRZ 70			
103	05- 225-j	BRZ	3,69	70	E-N: ZADRZEW: BRZ 70,BRZ 55,SO 55, BRZ 40; ZAKRZEW: WB			
104	05- 226-g	SO	0,52	55	PS: ZADRZEW: SO 55,DB 80,KL 80			
105	05- 226-h	BRZ	3,80	55	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 55,SO 55, WZ 60,BRZ 80,WB 80; ZAKRZEW: WB			
106	05- 227-g	OL	1,44	60	BAGNO: ZADRZEW: OL 60,SO 60,BRZ 60, OS 45,BRZ 45,SO 37,BRZ 35,OS 35; ZAKRZEW: CZM ,KRU 0,WB 0			
107	05- 227-j	WB	0,63	90	PS: ZADRZEW: WB 90,WZ 90,OS 50; ZAKRZEW: WB			
108	05- 227-k	OS	0,13	55	BAGNO: ZADRZEW: OS 55,BRZ 30,WB 30; ZAKRZEW: WB			
109	05- 227-l	TP	0,50	80	BAGNO: ZADRZEW: TP 80,WB 80,BRZ 17; ZAKRZEW: WB ,LIG 0			
110	05- 228-c	BRZ	0,56	35	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 35,BRZ 50, BRZ 70,SO 70,WB 80,WZ 110;ZAKRZEW: CZM			
111	05- 228-f	BRZ	1,10	45	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 45,BRZ 25; ZAKRZEW: WB ,BEZ.C 0,BEZ.K 0,CZM 0			
112	06- 229-g	SO	0,40	80	BAGNO: ZADRZEW: SO 80,OL 45,BRZ 40, OL 35,JS 60;ZAKRZEW: CZM ,WB 0			
113	06- 229-i	WB	0,32		PS: ZAKRZEW: WB			
114	06- 230-f	BRZ	0,44	70	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 70,OL 35; ZAKRZEW: WB ,CZM 0,BEZ.K 0			
115	06- 230-i	OL	4,01	45	Ł: ZADRZEW: OL 45			
116	06- 230-k	BRZ	0,09	40	ZADRZEW: ZADRZEW: BRZ 40			
117	06- 231-c	OL	0,92	50	Ł: ZADRZEW: OL 50			
118	06- 231-h	OL	0,65	55	BAGNO: ZADRZEW: OL 55;ZAKRZEW: WB			
119	06- 231-k	BRZ	0,22	70	Ł: ZADRZEW: BRZ 70,OL 70,SO 70,OL 25			
120	06- 231-n	BRZ	1,75	45	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 45,OL 20			
121	06- 231-o	BRZ	0,69	65	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 65,OL 65,OS 50, BRZ 40; ZAKRZEW: WB ,GŁG 0,KRU 0			
122	06- 232-b	OL	1,28	90	BAGNO: ZADRZEW: OL 90,BRZ 55,OL 40; ZAKRZEW: WB			
123	05- 233-d	OL	0,63	50	E-N: ZADRZEW: OL 50,OL 70,BRZ 70; ZAKRZEW: GŁG ,WB 0			
124	05- 233-g	OL	1,94	55	E-N: ZADRZEW: OL 55,OL 75,SO 75,BRZ 75, BRZ 45;ZAKRZEW: WB ,GŁG 0,CZM 0			
125	05- 233-i	SO	0,55	120	E-N: ZADRZEW: SO 120,BRZ 85,DB 85, OL 60; ZAKRZEW: GŁG ,KRU 0			

Lp.	Leśnictwo oddz. pododdz.	Gatunek panujący	Pow. [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy	Zabiegi		Uwagi
						projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
126	05- 234-b	BRZ	0,37	110	E-N: ZADRZEW: BRZ 110,DB 90,OS 80, BRZ 70			
127	05- 234-c	OL	0,35	50	E-N: ZADRZEW: OL 50,BRZ 50,BRZ 110; ZAKRZEW: CZM ,GŁG 0			
128	05- 234-f	OL	0,23	55	E-N: ZADRZEW: OL 55,WZ 60,OL 70, WZ 75; ZAKRZEW: GŁG ,CZM 0			
129	05- 234-h	BRZ	0,81	45	E-N: ZADRZEW: BRZ 45,OL 45,OS 50; ZAKRZEW: WB ,CZM 0			
130	05- 234-k	OL	1,48	55	E-N: ZADRZEW: OL 55,BRZ 60,TP 60, OL 70, OL 100,BRZ 100; ZAKRZEW: WB			
131	05- 235-g	SO	3,48	50	E-N: ZADRZEW: SO 50,ŚW 50,OL 50, TP 55, OS 55,BRZ 70,SO 70,BRZ 100, OS 100,SO 120; ZAKRZEW: WB ,GŁG 0			
132	05- 235-~b	ŚW	0,12	38	LINIE: ZADRZEW: ŚW 38			
133	06- 238-b	OL	5,42	45	E-N: ZADRZEW: OL 45,BRZ 45,OL 75, BRZ 90,WZ 100; ZAKRZEW: WB			
134	05- 239-b	OL	1,05	60	BAGNO: ZADRZEW: OL 60,BRZ 60,BRZ 80, BRZ 110; ZAKRZEW: WB ,GŁG 0			
135	05- 239-d	WB	0,41		BAGNO: ZAKRZEW: WB			
136	05- 241-d	BRZ	0,26	40	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 40; ZAKRZEW: WB ,GŁG 0			
137	05- 241-g	BRZ	0,38	30	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 30,OS 50; ZAKRZEW: WB ,GŁG 0			
138	05- 242-g	OL	5,64	60	BAGNO: ZADRZEW: OL 60,BRZ 70,DB 70, BRZ 80,SO 80,WZ 110; ZAKRZEW: WB ,GŁG 0			
139	05- 242-l	WB	0,78		BAGNO: ZAKRZEW: WB			
140	05- 242-m	WB	0,14		BAGNO: ZAKRZEW: WB			
141	05- 243-b	CZM	0,10	70	Ł: ZADRZEW: CZM 70;ZAKRZEW: BEZ.C			
142	05- 243-c	DB	0,06	68	Ł: ZADRZEW: DB 68,OS 68,DB 85; ZAKRZEW: ŚL.T ,GŁG 0			
143	05- 244-b	BRZ	0,50	55	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 55,OS 45,BRZ 70, GB 70,GB 110;ZAKRZEW: WB ,LSZ 0			
144	05- 244-d	DB	1,85	80	BAGNO: ZADRZEW: DB 80,DB 100,BK 80, WZ 90,SO 110,BRZ 70,BRZ 45,OS 45; ZAKRZEW: WB ,BEZ.C 0,LSZ 0			
145	05- 244-g	WZ	0,37	70	BAGNO: ZADRZEW: WZ 70;ZAKRZEW: WB,LSZ 0; SAMOS: OL 8			
146	05- 245-b	WB	0,33	80	BAGNO: ZADRZEW: WB 80,BRZ 18; ZAKRZEW: WB			
147	05- 245-h	TP	1,22	55	BAGNO: ZADRZEW: TP 55,BRZ 50; ZAKRZEW: WB			
148	05- 245-j	BRZ	0,68	40	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 40,OS 55,BRZ 70			
149	05- 245-o	WB	0,12		R: ZAKRZEW: WB ;SAMOS: BRZ 20			
150	05- 245-p	TP	0,78	55	PS: ZADRZEW: TP 55,BRZ 55; ZAKRZEW: WB ,BEZ.C 0			
151	05- 245-w	WB	0,40		Ł: ZAKRZEW: WB			
152	05- 245-y	JS	1,23	70	R: ZADRZEW: JS 70,GR 70			
153	06- 247B-c	OL	0,30	30	BAGNO: ZADRZEW: OL 30;ZAKRZEW: WB			
154	06- 247B-g	WB	0,07		BAGNO: ZAKRZEW: WB			
155	06- 247B-o	WB	0,19		PS: ZAKRZEW: WB			
156	06- 247B-p	BRZ	1,75	55	LZ-R: ZADRZEW: BRZ 55,SO 55,DB 55,OS 55,OL 55,BRZ 40,BRZ 85,DB 70; ZAKRZEW: CZM ,JRZ 0,GŁG 0,WB 0,KRU 0			
157	06- 247B-t	CZM	0,07		BAGNO: ZAKRZEW: CZM ,WB 0,BEZ.C 0			
158	06- 248-a	OL	0,31	65	BAGNO: ZADRZEW: OL 65,OL 30; ZAKRZEW: BEZ.C ,GŁG 0,WB 0			

Lp.	Leśnictwo oddz. pododdz.	Gatunek panujący	Pow. [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy	Zabiegi		Uwagi
						projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
159	06- 248-o	WB	1,03	80	BAGNO: ZADRZEW: WB 80,BRZ 55			
160	06- 253-d	BRZ	1,25	50	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 50,BRZ 35, BRZ 25; ZAKRZEW: WB ,KRU 0			
161	06- 253-n	OS	0,26	45	BAGNO: ZADRZEW: OS 45,BRZ 80; ZAKRZEW: WB			
162	06- 254-b	OL	0,53	18	BAGNO: ZADRZEW: OL 18,BRZ 19; ZAKRZEW: KRU ,CZM 0,WB 0			
163	06- 254-l	BRZ	0,68	55	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 55,OS 55,BRZ 40, DB 70; ZAKRZEW: BEZ.C ,WB 0, JRZ 0, KRU 0,GŁG 0			
164	06- 254-n	DB	0,48	70	BAGNO: ZADRZEW: DB 70,BRZ 60,OS 60, OS 40; ZAKRZEW: KRU ,BEZ.C 0,BEZ.K 0, GŁG 0			
165	06- 255-k	BRZ	0,12	45	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 45; ZAKRZEW: WB			
166	06- 255-~a	BRZ	0,06	15	L ENERG: SAMOS: BRZ 15			
167	06- 255A-n	BRZ	0,18	55	PS: ZADRZEW: BRZ 55,BRZ 25			
168	06- 255A-p	BRZ	0,58	80	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 80,WB 80,SO 50, OS 45,BRZ 40,OL 40;ZAKRZEW: WB			
169	06- 256-a	WB	0,84	55	R: ZADRZEW: WB 55			
170	06- 256A-b	GR	0,11	50	ZADRZEW: ZADRZEW: GR 50,ŚL 50; ZAKRZEW: ŚL.T ,BEZ.C 0			
171	06- 257-j	OL	0,63	30	BAGNO: ZADRZEW: OL 30; ZAKRZEW: WB; SAMOS: OL 25			
172	06- 258B-o	OL	4,63	60	BAGNO: ZADRZEW: OL 60,BRZ 60,OS 50, OL 45,BRZ 45,OL 25; ZAKRZEW: WB, GŁG 0, BEZ.C 0,KRU 0			
173	05- 266-d	DB	3,32	30	Ł: ZADRZEW: DB 30			
174	01- 271-a	LP	11,72	60	R: ZADRZEW: LP 60,WB 45,WB 70; ZAKRZEW: DER.B			
175	01- 271-h	JS	0,09	45	R: ZADRZEW: JS 45			
176	01- 271A-c	DG	0,12	50	LZ-R: ZADRZEW: DG 50			
177	01- 272-d	TP	0,24	80	BAGNO: ZADRZEW: TP 80,WB 80			
178	05- 274-a	JS	2,36	80	R: ZADRZEW: JS 80			
179	05- 274-b	LP	0,13	75	PS: ZADRZEW: LP 75			
180	05- 274-c	TP	1,65	60	Ł: ZADRZEW: TP 60			
181	05- 274-i	GŁG	1,29		BAGNO: ZAKRZEW: GŁG			
182	05- 274-j	JS	0,54	80	Ł: ZADRZEW: JS 80,OL 19;ZAKRZEW: GŁG			
183	05- 275-a	WB	2,12	75	Ł: ZADRZEW: WB 75			
184	05- 275-b	WB	1,20	75	BAGNO: ZADRZEW: WB 75			
185	05- 275-i	OL	0,19	45	BAGNO: ZADRZEW: OL 45			
186	05- 276-c	WB	7,02	60	Ł: ZADRZEW: WB 60			
187	05- 277-c	JS	0,49	80	BAGNO: ZADRZEW: JS 80,JS 50; ZAKRZEW: GŁG ,BEZ.C 0			
188	05- 277-d	TP	16,49	30	R: ZADRZEW: TP 30,KL 30,JS 35,JS 25			
189	06- 284-~b	SO	0,68	63	LINIE: ZADRZEW: SO 63,JW 30			
190	09- 2-a	AK	4,31	50	ZADRZEW: ZADRZEW: AK 50,WB 50, WB 65, JKL 45; ZAKRZEW: CZM ,BER 0, JKL 0,AK 0			
191	09- 2-d	BRZ	2,74	45	LZ-R: ZADRZEW: BRZ 45,WB 45,OS 45, AK 35; ZAKRZEW: CZM ,JKL 0,BRZ 0,SO 0			
192	08- 3-a	AK	0,33	70	ZADRZEW: ZADRZEW: AK 70,TP 50; ZAKRZEW: AK			
193	08- 3-c	SO	1,40	10	ZADRZEW: SAMOS: SO 10,AK 20			
194	08- 3-f	CZM	5,20		ZADRZEW: ZAKRZEW: CZM ,OS 0,WB 0,			

Lp.	Leśnictwo oddz. pododdz.	Gatunek panujący	Pow. [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy	Zabiegi		Uwagi
						projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					BRZ 0;SAMOS: SO 15			
195	08- 3-h	WB	3,54	30	ZADRZEW: ZADRZEW: WB 30; ZAKRZEW: SO 15,BRZ 15			
196	08- 3-i	SO	0,09	13	TER ZDEW: SAMOS: SO 13			
197	08- 4-f	SO	0,52	15	PAS PPOŻ: SAMOS: SO 15			
198	08- 4-g	SO	5,51	15	TER ZDEW: SAMOS: SO 15			
199	08- 4-h	SO	2,00	15	ZADRZEW: SAMOS: SO 15,OS 15			
200	09- 5-k	CZM	0,10		LINIA EN: ZAKRZEW: CZM			
201	09- 6-b	CZM	0,21		LINIA EN: ZAKRZEW: CZM			
202	09- 7-c	BRZ	1,05		LINIA EN: ZAKRZEW: BRZ ,CZM 0			
203	09- 7-~b	SO	0,19	95	LINIE: ZADRZEW: SO 95;ZAKRZEW: CZM			
204	09- 9-~b	SO	0,37	35	LINIE: ZADRZEW: SO 35,BRZ 35,SO 57			
205	09- 10-~b	SO	0,35	50	LINIE: ZADRZEW: SO 50;ZAKRZEW: SO			
206	09- 17-a	JKL	0,38	45	ZADRZEW: ZADRZEW: JKL 45;ZAKRZEW: AK ,SO 0,BRZ 0,JKL 0			
207	09- 17-b	JKL	3,51	45	ZADRZEW: ZADRZEW: JKL 45,AK 45; ZAKRZEW: OS ,WB 0,JKL 0,AK 0,BRZ 0,SO 0			
208	09- 18-c	OS	7,65	40	LZ-R: ZADRZEW: OS 40,JKL 40,BRZ 40, AK 45,DB 60,DB 40; ZAKRZEW: OS ,CZM 0,JKL 0,SO 0			
209	09- 18-d	SO	0,88	35	ZADRZEW: ZADRZEW: SO 35,OS 35, BRZ 35, DB 40,AK 40			
210	09- 18-f	DB	1,74	40	ZADRZEW: ZADRZEW: DB 40,JW 30, SO 30; ZAKRZEW: CZM ,BRZ 0,SO 0,OS 0			
211	09- 18-g	DB	0,31	60	ZADRZEW: ZADRZEW: DB 60			
212	09- 18-j	AK	1,18	50	ZADRZEW: ZADRZEW: AK 50,SO 70,AK 30; ZAKRZEW: SO ,AK 0,CZM 0			
213	09- 18-k	SO	1,01	25	TER ZDEW: ZADRZEW: SO 25,BRZ 40; ZAKRZEW: CZM ,SO 0,JKL 0,BRZ 0			
214	09- 19-b	SO	23,27	40	ZADRZEW: ZADRZEW: SO 40,BRZ 40, OS 40, WB 40, AK 40;ZAKRZEW: CZM , OS 0, BRZ 0,JKL 0,SO 0,WB 0			
215	09- 19-f	SO	5,98	45	TER ZDEW: ZADRZEW: SO 45; ZAKRZEW: CZM ,OS 0,BRZ 0,SO 0			
216	08- 20-b	SO	1,63	25	ZADRZEW: ZADRZEW: SO 25; SAMOS: SO 15,BRZ 15			
217	08- 20-c	SO	2,47	40	ZADRZEW: ZADRZEW: SO 40,BRZ 40; SAMOS: SO 15,BRZ 15			
218	08- 20-~b	SO	0,48	30	LINIE: ZADRZEW: SO 30,BRZ 30; ZAKRZEW: SO ,BRZ 0			
219	08- 21-a	BRZ	3,95	20	ZADRZEW: ZADRZEW: BRZ 20; SAMOS: SO 15,BRZ 15			
220	08- 21-~b	SO	0,25	20	LINIE: ZADRZEW: SO 20,SO 45; SAMOS: SO 15			
221	08- 22-d	SO	0,25	15	PAS PPOŻ: SAMOS: SO 15,BRZ 15			
222	08- 22-~c	SO	0,09	20	LINIE: SAMOS: SO 20			
223	08- 23-i	BRZ	0,11	15	L ENERG: SAMOS: BRZ 15			
224	08- 24-~a	SO	0,03	35	LINIE: ZADRZEW: SO 35			
225	08- 24-~b	SO	0,16	48	LINIE: ZADRZEW: SO 48			
226	09- 26-b	SO	0,71		LINIA EN: ZAKRZEW: SO ,BRZ 0,DB 0			
227	09- 26-~b	SO	0,23	69	LINIE: ZADRZEW: SO 69;ZAKRZEW: CZM ,DB 0			
228	09- 28-~b	SO	0,12	30	LINIE: ZADRZEW: SO 30			
229	09- 29-~b	CZM	0,43		LINIE: ZAKRZEW: CZM ,SO 0			
230	09- 30-~b	SO	0,43		LINIE: ZAKRZEW: SO ,CZM 0			

Lp.	Leśnictwo oddz. pododdz.	Gatunek panujący	Pow. [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy	Zabiegi		Uwagi
						projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
231	09- 31-~b	CZM	0,39		LINIE: ZAKRZEW: CZM ,SO 0			
232	09- 32-~b	SO	0,27		LINIE: ZAKRZEW: SO ,OS 0,AK 0			
233	09- 34-~b	SO	0,18		LINIE: ZAKRZEW: SO ,CZM 0			
234	09- 35-~b	SO	0,23	35	LINIE: ZADRZEW: SO 35,SO 60; ZAKRZEW: SO			
235	09- 36-~b	SO	0,43	110	LINIE: ZADRZEW: SO 110,SO 30; ZAKRZEW: CZM ,SO 0,AK 0			
236	09- 37-d	AK	0,24	60	ZADRZEW: ZADRZEW: AK 60,SO 45; ZAKRZEW: CZM ,AK 0,SO 0			
237	09- 37-f	AK	0,66	50	TER ZDEW: ZADRZEW: AK 50; ZAKRZEW: CZM ,JKL 0,AK 0,SO 0			
238	09- 37-~b	CZM	0,31		LINIE: ZAKRZEW: CZM ,SO 0			
239	09- 38-a	AK	1,11	55	TER ZDEW: ZADRZEW: AK 55,SO 45			
240	09- 38-c	SO	1,88	65	ZADRZEW: ZADRZEW: SO 65,DB 100, SO 30; ZAKRZEW: SO ,CZM 0			
241	09- 38-~b	SO	0,25	70	LINIE: ZADRZEW: SO 70;ZAKRZEW: CZM			
242	09- 38-~d	SO	0,09	70	LINIE: ZADRZEW: SO 70;ZAKRZEW: SO, CZM 0			
243	08- 39-a	WB	1,69	60	ZADRZEW: ZADRZEW: WB 60,SO 80; ZAKRZEW: WB ,CZM 0			
244	08- 39-f	SO	9,37	12	WRZOS: SAMOS: SO 12			
245	08- 44-b	SO	0,17	55	ZIELEŃ: ZADRZEW: SO 55;ZAKRZEW: CZM			
246	08- 44-~b	SO	0,20	12	LINIE: SAMOS: SO 12,BRZ 12			
247	08- 45-g	LP	0,28	40	L-CTWO: ZADRZEW: LP 40			
248	08- 45-h	SO	0,47	12	R: SAMOS: SO 12			
249	09- 48-f	BRZ	1,20	60	PS: ZADRZEW: BRZ 60,ŚW 144,DG 144			
250	09- 48-g	DG	0,44	144	L-CTWO: ZADRZEW: DG 144			
251	09- 49-~b	CZM	0,48		LINIE: ZAKRZEW: CZM ,SO 0			
252	09- 50-c	SO	12,42	80	STRZEL: ZADRZEW: SO 80,SO 50,SO 35, DB 80; ZAKRZEW: CZM			
253	09- 51-~b	CZM	0,16		LINIE: ZAKRZEW: CZM ,SO 0			
254	09- 53-~b	SO	0,49	70	LINIE: ZADRZEW: SO 70,SO 50			
255	09- 54-~b	SO	0,54	50	LINIE: ZADRZEW: SO 50;ZAKRZEW: SO			
256	09- 55-~b	SO	0,55		LINIE: ZAKRZEW: SO			
257	09- 56-~a	SO	0,60		LINIE: ZAKRZEW: SO			
258	09- 57-~b	SO	0,60	55	LINIE: ZADRZEW: SO 55			
259	09- 58-~b	SO	0,62	45	LINIE: ZADRZEW: SO 45;ZAKRZEW: SO			
260	08- 59-~b	SO	0,57	12	LINIE: ZAKRZEW: SO 12,BRZ 12			
261	08- 62-~b	SO	0,58	12	LINIE: SAMOS: SO 12,BRZ 12			
262	08- 65-~b	SO	0,45	15	LINIE: SAMOS: SO 15,BRZ 15			
263	08- 66-~b	SO	0,49	74	LINIE: ZADRZEW: SO 74			
264	09- 68-g	CZM	0,33		L ENERG: ZAKRZEW: CZM ,ŚL.T 0,JW 0, DB 0			
265	09- 69-f	SO	0,17		DROGI L: ZAKRZEW: SO			
266	09- 69-g	SO	0,59	75	N KOP: ZADRZEW: SO 75,SO 45,SO 39; ZAKRZEW: SO			
267	09- 69-i	SO	0,25		DROGI L: ZAKRZEW: SO			
268	09- 69-r	SO	0,36	48	R: ZADRZEW: SO 48; ZAKRZEW: SO , CZM 0, BRZ 0,OS 0			
269	09- 70-~b	SO	0,20	40	LINIE: ZADRZEW: SO 40			
270	09- 73-~b	SO	0,55		LINIE: ZAKRZEW: SO			
271	09- 76-~b	SO	0,51	95	LINIE: ZADRZEW: SO 95,SO 75,SO 45			

Lp.	Leśnictwo oddz. pododdz.	Gatunek panujący	Pow. [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy	Zabiegi		Uwagi
						projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
272	09- 78-~b	SO	0,52		LINIE: ZAKRZEW: SO			
273	09- 81-~b	JD	0,52	65	LINIE: ZADRZEW: JD 65			
274	08- 82-~b	SO	0,54	40	LINIE: ZADRZEW: SO 40;ZAKRZEW: SO 20			
275	08- 83-~b	SO	0,57	40	LINIE: ZADRZEW: SO 40;ZAKRZEW: SO 20			
276	08- 85-~b	SO	0,53	15	LINIE: ZAKRZEW: SO 15,BRZ 30			
277	08- 86-~b	BRZ	0,56	35	LINIE: ZADRZEW: BRZ 35;SAMOS: SO 12			
278	08- 87-~b	SO	0,48	12	LINIE: SAMOS: SO 12			
279	08- 88-~b	SO	0,48	12	LINIE: SAMOS: SO 12			
280	08- 91-~b	SO	0,42	75	LINIE: ZADRZEW: SO 75			
281	09- 92-n	AK	0,16		LINIA EN: ZAKRZEW: AK			
282	09- 96-~b	SO	0,35	55	LINIE: ZADRZEW: SO 55			
283	09- 100-~b	SO	0,42	75	LINIE: ZADRZEW: SO 75;ZAKRZEW: CZM			
284	09- 101-~b	SO	0,52		LINIE: ZAKRZEW: SO			
285	09- 102-~b	SO	0,56		LINIE: ZAKRZEW: SO ,CZM 0			
286	09- 103-~b	SO	0,60		LINIE: ZAKRZEW: SO			
287	09- 105-~b	SO	0,56	50	LINIE: ZADRZEW: SO 50;ZAKRZEW: SO			
288	08- 106-~b	SO	0,57	55	LINIE: ZADRZEW: SO 55;SAMOS: SO 15			
289	08- 107-~b	SO	0,57	12	LINIE: SAMOS: SO 12			
290	08- 108-~b	SO	0,51	12	LINIE: SAMOS: SO 12			
291	08- 109-~b	SO	0,56	12	LINIE: SAMOS: SO 12			
292	08- 110-~b	BRZ	0,57	27	LINIE: ZADRZEW: BRZ 27			
293	08- 111-~b	BRZ	0,50	30	LINIE: ZADRZEW: BRZ 30;SAMOS: SO 12			
294	08- 112-~b	SO	0,53	12	LINIE: ZAKRZEW: SO 12			
295	08- 113-~b	SO	0,25	20	LINIE: ZADRZEW: SO 20			
296	10- 119-m	SO	0,17		LINIA EN: ZAKRZEW: SO ,KRU 0,CZM 0, DB 0			
297	10- 119-r	CZM	0,24		RUROCIĄG: ZAKRZEW: CZM ,KRU 0,DB 0			
298	10- 119-s	KRU	0,03		ZADRZEW: ZAKRZEW: KRU			
299	10- 119-w	SO	0,13		LINIA EN: ZAKRZEW: SO ,KRU 0			
300	09- 128-~b	CZM	0,55		LINIE: ZAKRZEW: CZM ,SO 0			
301	09- 129-~b	AK	0,51	45	LINIE: ZADRZEW: AK 45,AK 30; ZAKRZEW: CZM ,AK 0,SO 0			
302	09- 132-~b	SO	0,66		LINIE: ZAKRZEW: SO ,BRZ 0			
303	08- 133-~b	SO	0,62	12	LINIE: SAMOS: SO 12			
304	08- 134-~b	BRZ	0,58	45	LINIE: ZADRZEW: BRZ 45;SAMOS: SO 15			
305	08- 135-~b	BRZ	0,53	35	LINIE: ZADRZEW: BRZ 35;SAMOS: SO 15			
306	08- 136-~b	BRZ	0,56	35	LINIE: ZADRZEW: BRZ 35;SAMOS: SO 15			
307	08- 137-~b	BRZ	0,59	35	LINIE: ZADRZEW: BRZ 35;SAMOS: SO 15			
308	08- 138-~b	SO	0,56	15	LINIE: SAMOS: SO 15			
309	08- 140-~b	SO	0,40	15	LINIE: SAMOS: SO 15,BRZ 15			
310	08- 141-~b	SO	0,56	55	LINIE: ZADRZEW: SO 55			
311	10- 142-c	SO	0,47	25	RUROCIĄG: ZADRZEW: SO 25; ZAKRZEW: SO			
312	10- 142-g	WB	0,25		Ł: ZAKRZEW: WB			
313	10- 142-k	SO	0,02		RUROCIĄG: ZAKRZEW: SO ,CZM 0			
314	09- 155-~b	SO	0,42		LINIE: ZAKRZEW: SO ,BRZ 0			
315	10- 157-b	AK	0,16		LINIA EN: ZAKRZEW: AK ,CZM 0,SO 0,JKL 0			
316	10- 157-c	AK	0,14		RUROCIĄG: ZAKRZEW: AK ,CZM 0,SO 0			

Lp.	Leśnictwo oddz. pododdz.	Gatunek panujący	Pow. [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy	Zabiegi		Uwagi
						projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
317	10- 157-~b	SO	0,12	39	LINIE: ZADRZEW: SO 39			
318	10- 157-~c	KRU	0,05		LINIE: ZAKRZEW: KRU ,JKL 0,CZM 0,JW 0			
319	10- 157A-b	SO	0,28		LINIA EN: ZAKRZEW: SO			
320	10- 157A-c	SO	0,25	20	RUROCIĄG: ZADRZEW: SO 20; ZAKRZEW: SO ,CZM 0			
321	10- 157A-f	JKL	0,19		L ENERG: ZAKRZEW: JKL			
322	10- 162-~b	BRZ	0,25		LINIE: ZAKRZEW: BRZ ,SO 0			
323	10- 163-a	SO	1,87	50	PAS PPOŻ: ZADRZEW: SO 50,BRZ 50			
324	10- 164-~b	BRZ	0,54	60	LINIE: ZADRZEW: BRZ 60; ZAKRZEW: SO, BRZ 0			
325	10- 165-~b	SO	0,50	40	LINIE: ZADRZEW: SO 40,BRZ 25; ZAKRZEW: BRZ ,SO 0			
326	10- 166-~a	BRZ	0,52	45	LINIE: ZADRZEW: BRZ 45;ZAKRZEW: SO, BER 0,BRZ 0			
327	10- 167-~b	BRZ	0,53	35	LINIE: ZADRZEW: BRZ 35,BRZ 55,SO 35			
328	10- 168-~b	BRZ	0,56	35	LINIE: ZADRZEW: BRZ 35;ZAKRZEW: SO, BRZ 0			
329	08- 174-~b	SO	0,39	15	LINIE: SAMOS: SO 15			
330	08- 175-~b	SO	0,46	15	LINIE: SAMOS: SO 15			
331	08- 176-~b	BRZ	0,50	20	LINIE: ZADRZEW: BRZ 20,SO 60; SAMOS: SO 15			
332	08- 177-~b	SO	0,62	65	LINIE: ZADRZEW: SO 65,SO 20,BRZ 20, OS 35;SAMOS: SO 15			
333	10- 178-a	JKL	2,12		PS: ZAKRZEW: JKL			
334	10- 178-b	WB	15,94	70	E-N: ZADRZEW: WB 70,OS 70,WB 50, JKL 40,OL 14; ZAKRZEW: JKL ,WB 0			
335	10- 178-c	JKL	0,43		ROWY W: ZAKRZEW: JKL			
336	10- 178-d	JKL	0,41	50	LZ-PS: ZADRZEW: JKL 50;ZAKRZEW: JKL			
337	10- 178-f	JKL	1,04		R: ZAKRZEW: JKL			
338	10- 178-g	OS	2,15	70	R: ZADRZEW: OS 70;ZAKRZEW: JKL			
339	10- 178-h	JKL	0,10		LZ-R: ZAKRZEW: JKL			
340	10- 178-i	WB	0,44		PS: ZAKRZEW: WB			
341	10- 178-k	WB	0,88		BAGNO: ZAKRZEW: WB ,JKL 0			
342	10- 178-n	DB	1,13	180	PS: ZADRZEW: DB 180,LP 130			
343	10- 178-o	WB	0,08	50	E-N: ZADRZEW: WB 50;ZAKRZEW: JKL			
344	10- 178-p	JKL	0,41		LZ-R: ZAKRZEW: JKL			
345	10- 179-c	KRU	0,76		LINIA EN: ZAKRZEW: KRU ,CZM 0,OS 0, SO 0			
346	10- 179-d	SO	0,30	20	RUROCIĄG: ZADRZEW: SO 20; ZAKRZEW: CZM ,SO 0			
347	10- 179-l	CZM	0,70		LINIA EN: ZAKRZEW: CZM ,KRU 0,BRZ 0, DB 0			
348	10- 179-m	SO	0,57	50	ZADRZEW: ZADRZEW: SO 50,BRZ 50, SO 20, BRZ 20; ZAKRZEW: CZM			
349	10- 179-n	BRZ	0,44		LINIA EN: ZAKRZEW: BRZ ,CZM 0,KRU 0			
350	10- 179-o	SO	0,52	20	RUROCIĄG: ZADRZEW: SO 20; ZAKRZEW: SO			
351	10- 181-~b	SO	0,34	72	LINIE: ZADRZEW: SO 72;ZAKRZEW: CZM			
352	10- 187-~b	SO	0,49	35	LINIE: ZADRZEW: SO 35,SO 25; ZAKRZEW: SO			
353	10- 188-~a	SO	0,52	40	LINIE: ZADRZEW: SO 40,SO 25; ZAKRZEW: SO			
354	10- 189-~b	SO	0,50	35	LINIE: ZADRZEW: SO 35,SO 45,SO 60, BRZ 60; ZAKRZEW: SO ,BRZ 0			

Lp.	Leśnictwo oddz. pododdz.	Gatunek panujący	Pow. [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy	Zabiegi		Uwagi
						projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
355	10- 191-~b	BRZ	0,52		LINIE: ZAKRZEW: BRZ ,SO 0			
356	10- 192-~b	SO	0,47	40	LINIE: ZADRZEW: SO 40; ZAKRZEW: SO, BRZ 0			
357	08- 199-~b	SO	0,54	45	LINIE: SAMOS: SO 45			
358	08- 200-~b	SO	0,52	15	LINIE: SAMOS: SO 15			
359	08- 201-~b	SO	0,42	15	LINIE: SAMOS: SO 15			
360	08- 202-~b	BRZ	0,40	75	LINIE: ZADRZEW: BRZ 75;SAMOS: SO 15			
361	08- 206-~a	BRZ	0,51	25	LINIE: ZADRZEW: BRZ 25;SAMOS: SO 15, BRZ 15			
362	08- 210-~b	SO	0,53	65	LINIE: ZADRZEW: SO 65			
363	10- 214-c	CZM	0,85		LINIA EN: ZAKRZEW: CZM ,KRU 0			
364	10- 214-d	CZM	0,11		ZADRZEW: ZAKRZEW: CZM ,KRU 0,BER 0			
365	10- 214-f	SO	0,41	20	RUROCIĄG: ZADRZEW: SO 20,SO 50; ZAKRZEW: SO ,BRZ 0,KRU 0			
366	10- 214-o	AK	0,11		ZADRZEW: ZAKRZEW: AK ,CZM 0,BRZ 0			
367	10- 214-p	SO	0,26	20	RUROCIĄG: ZADRZEW: SO 20; ZAKRZEW: SO ,CZM 0			
368	16- 222-~a	SO	0,50	40	LINIE: ZADRZEW: SO 40			
369	16- 223-~a	SO	0,51	40	LINIE: ZADRZEW: SO 40,SO 35,BRZ 35;ZAKRZEW: SO			
370	16- 224-~a	SO	0,52	40	LINIE: ZADRZEW: SO 40,SO 55			
371	16- 225-~a	SO	0,52	50	LINIE: ZADRZEW: SO 50,SO 30; ZAKRZEW: SO			
372	16- 226-~a	SO	0,49	60	LINIE: ZADRZEW: SO 60,SO 35,SO 25			
373	08- 234-~b	SO	0,57	15	LINIE: SAMOS: SO 15			
374	08- 236-~b	SO	0,53	15	LINIE: SAMOS: SO 15			
375	08- 237-~b	SO	0,52	15	LINIE: SAMOS: SO 15			
376	08- 239-~b	SO	0,53	15	LINIE: SAMOS: SO 15,BRZ 15			
377	08- 241-~b	SO	0,51	15	LINIE: SAMOS: SO 15			
378	16- 251-b	CZM	0,79		LINIA EN: ZAKRZEW: CZM ,AK 0			
379	16- 251-c	CZM	0,15		ZADRZEW: ZAKRZEW: CZM			
380	16- 251-d	SO	0,27	20	RUROCIĄG: ZADRZEW: SO 20; ZAKRZEW: CZM ,SO 0			
381	16- 251-l	CZM	0,61		LINIA EN: ZAKRZEW: CZM			
382	16- 251-m	CZM	0,13		ZADRZEW: ZAKRZEW: CZM ,SO 0			
383	16- 251-n	SO	0,26	20	RUROCIĄG: ZADRZEW: SO 20; ZAKRZEW: CZM ,SO 0			
384	16- 259-~b	SO	0,48	75	LINIE: ZADRZEW: SO 75;ZAKRZEW: JAŁ			
385	11- 267-~a	BRZ	0,45	40	LINIE: ZADRZEW: BRZ 40,BRZ 65,SO 40			
386	16- 293-d	CZM	0,18		LINIA EN: ZAKRZEW: CZM			
387	16- 293-f	CZM	0,12		RUROCIĄG: ZAKRZEW: CZM ,SO 0			
388	16- 293-j	SO	0,31		RUROCIĄG: ZAKRZEW: SO ,CZM 0			
389	16- 293-~b	DB	0,13	60	LINIE: ZADRZEW: DB 60,BRZ 30; ZAKRZEW: CZM ,JRZ 0			
390	16- 297-p	ŚW	0,29	16	R: ZADRZEW: ŚW 16			
391	16- 299-~b	CZM	0,54		LINIE: ZAKRZEW: CZM			
392	16- 300-~b	SO	0,52	75	LINIE: ZADRZEW: SO 75			
393	16- 302-~b	SO	0,47	32	LINIE: ZADRZEW: SO 32,BRZ 32,SO 80			
394	16- 303-~b	SO	0,53	32	LINIE: ZADRZEW: SO 32			
395	07- 325-j	BRZ	0,44	35	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 35			
396	07- 326-g	BRZ	0,44	35	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 35; ZAKRZEW: WB			

Lp.	Leśnictwo oddz. pododdz.	Gatunek panujący	Pow. [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy	Zabiegi		Uwagi
						projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
397	07- 334-h	SO	0,52	75	ZADRZEW: ZADRZEW: SO 75			
398	16- 335-~b	AK	0,42		L ENERG: ZAKRZEW: AK ,DB 0,JW 0			
399	16- 337-~b	BRZ	0,57	25	LINIE: ZADRZEW: BRZ 25,SO 70; ZAKRZEW: SO ,JAŁ 0			
400	16- 338-d	SO	0,28	25	PS: ZADRZEW: SO 25			
401	16- 338-l	DB	0,64	165	R: ZADRZEW: DB 165,BRZ 80,AK 35, SO 25; ZAKRZEW: SO ,CZM 0			
402	16- 338-m	SO	0,03	25	LZ-R: ZADRZEW: SO 25,SO 15			
403	16- 338-n	SO	0,11	35	LZ-R: ZADRZEW: SO 35,SO 25			
404	16- 338-~b	CZM	0,36		LINIE: ZAKRZEW: CZM			
405	16- 342-~b	CZM	0,61		LINIE: ZAKRZEW: CZM			
406	16- 344-~b	SO	0,46	32	LINIE: ZADRZEW: SO 32			
407	16- 345-~b	DB	0,57	32	LINIE: ZADRZEW: DB 32			
408	16- 347-~b	CZM	0,52		LINIE: ZAKRZEW: CZM			
409	16- 348-~b	DB	0,48	70	LINIE: ZADRZEW: DB 70;ZAKRZEW: CZM			
410	07- 366-d	BRZ	0,94	30	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 30,OL 30			
411	07- 373-c	BRZ	0,40	30	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 30			
412	16- 374-~b	SO	0,21	70	LINIE: ZADRZEW: SO 70			
413	16- 375-r	CZM	0,26		LINIA EN: ZAKRZEW: CZM			
414	16- 375-t	OL	0,04	65	BAGNO: ZADRZEW: OL 65			
415	16- 375-~b	SO	0,37	60	LINIE: ZADRZEW: SO 60			
416	07- 376-f	WB	0,44		BAGNO: ZAKRZEW: WB			
417	07- 377-~b	SO	0,40	30	LINIE: ZADRZEW: SO 30,BRZ 30			
418	07- 378-f	SO	0,35	25	BAGNO: ZADRZEW: SO 25,BRZ 25			
419	07- 378-~b	SO	0,63	30	LINIE: ZADRZEW: SO 30,BRZ 30			
420	07- 379-~b	BRZ	0,51	35	LINIE: ZADRZEW: BRZ 35,SO 35			
421	07- 384-b	ŚL.T	0,06		LZ-R: ZAKRZEW: ŚL.T ,GŁG 0			
422	07- 386-d	GR	0,59	65	LZ-R: ZADRZEW: GR 65,OL 65,JB 65; ZAKRZEW: GŁG ,ŚL.T 0,BEZ.C 0			
423	07- 386-g	WB	0,68	60	BAGNO: ZADRZEW: WB 60,DB 80; ZAKRZEW: BEZ.C ,ŚL.T 0,GŁG 0,AK 0			
424	12- 394-f	BRZ	0,28	35	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 35,OL 35,OS 35			
425	12- 394-h	BRZ	4,82	35	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 35,OL 35,OS 35; ZAKRZEW: CZM			
426	12- 395-b	WB	1,85	35	BAGNO: ZADRZEW: WB 35			
427	07- 398-b	BRZ	0,88	30	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 30,SO 30; ZAKRZEW: WB			
428	07- 398-h	BRZ	1,16	45	INNE BUD: ZADRZEW: BRZ 45,ŚW 30			
429	07- 399-b	TP	20,23	70	R: ZADRZEW: TP 70			
430	07- 399-g	BRZ	0,04	45	INNE BUD: ZADRZEW: BRZ 45			
431	07- 401-b	GR	0,13	60	LZ-R: ZADRZEW: GR 60,WZ 60; ZAKRZEW: ŚL.T ,GŁG 0			
432	11- 405-~b	SO	0,54	12	LINIE: SAMOS: SO 12			
433	11- 406-~b	SO	0,62	12	LINIE: SAMOS: SO 12,BRZ 12; ZAKRZEW: GŁG ,CZM 0			
434	11- 407-~b	GŁG	0,59		LINIE: ZAKRZEW: GŁG			
435	12- 412-i	BRZ	0,48	40	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 40,OL 40			
436	12- 413-d	BRZ	2,98	35	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 35,OL 35; ZAKRZEW: CZM			
437	12- 416-i	ŚL.T	0,19		LZ-R: ZAKRZEW: ŚL.T ,GŁG 0			
438	12- 416-k	ŚL.T	0,08		LZ-R: ZAKRZEW: ŚL.T ,GŁG 0			

Lp.	Leśnictwo oddz. pododdz.	Gatunek panujący	Pow. [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy	Zabiegi		Uwagi
						projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
439	12- 417-f	ŚL.T	0,61		LZ-R: ZAKRZEW: ŚL.T ,GŁG 0			
440	11- 423-c	OL	0,97	70	E-PS: ZADRZEW: OL 70,DB 80,OL 50; SAMOS: OL 10,LP 10			
441	11- 424-d	ŚW	0,24	40	REMIZA: ZADRZEW: ŚW 40; ZAKRZEW: CZM			
442	11- 424-f	OL	0,50	70	E-PS: ZADRZEW: OL 70,OL 40			
443	11- 424-g	OL	0,39	70	E-PS: ZADRZEW: OL 70,OL 50			
444	11- 425-b	OL	0,45	50	E-PS: ZADRZEW: OL 50,OL 70			
445	11- 425-g	OL	1,09	70	E-PS: ZADRZEW: OL 70,SO 70,OL 50, WB 80			
446	11- 426-b	OL	0,51	70	E-PS: ZADRZEW: OL 70,OL 50			
447	11- 426-f	OL	0,16	70	E-PS: ZADRZEW: OL 70			
448	11- 426-g	OL	0,30	70	E-PS: ZADRZEW: OL 70,WB 70			
449	11- 426-h	OL	0,86	70	E-Ł: ZADRZEW: OL 70			
450	11- 426-i	OL	0,55	70	E-Ł: ZADRZEW: OL 70			
451	11- 426-l	OL	0,14	70	E-Ł: ZADRZEW: OL 70			
452	11- 426-m	OL	0,77	70	E-Ł: ZADRZEW: OL 70,WB 70			
453	11- 427-d	OL	0,79	70	E-Ł: ZADRZEW: OL 70			
454	11- 427-g	OL	0,38	60	E-Ł: ZADRZEW: OL 60			
455	11- 427-i	OL	0,10	55	E-Ł: ZADRZEW: OL 55			
456	11- 427-j	OL	0,10	55	E-Ł: ZADRZEW: OL 55			
457	11- 427-k	OL	0,41	80	E-Ł: ZADRZEW: OL 80			
458	11- 428-b	OL	0,44	80	E-PS: ZADRZEW: OL 80,OL 60			
459	11- 428-c	OL	1,55	65	E-Ł: ZADRZEW: OL 65,SO 70,WB 80,OL 40			
460	11- 428-d	OL	0,52	20	E-Ł: ZADRZEW: OL 20			
461	11- 428-h	OL	1,01	70	E-Ł: ZADRZEW: OL 70,WB 70			
462	11- 428-k	OL	0,10	70	BAGNO: ZADRZEW: OL 70			
463	11- 428-~c	OL	0,12	70	LINIE: ZADRZEW: OL 70			
464	11- 429-d	OL	1,02	80	LZ-PS: ZADRZEW: OL 80,OL 45,WB 80; ZAKRZEW: WB			
465	11- 429-g	WB	4,03	65	E-PS: ZADRZEW: WB 65,OL 40,OL 65, OL.S 30			
466	12- 430-h	OL	0,20	70	E-N: ZADRZEW: OL 70;ZAKRZEW: WB			
467	12- 430-j	WB	0,27	40	E-N: ZADRZEW: WB 40;ZAKRZEW: BEZ.C			
468	12- 430-m	OL	0,20	60	E-LZ: ZADRZEW: OL 60,WB 50; ZAKRZEW: WB			
469	12- 430-n	WB	1,00	60	E-Ł: ZADRZEW: WB 60			
470	12- 430-t	OL	0,20	35	E-N: ZADRZEW: OL 35,WB 35; ZAKRZEW: GŁG ,BEZ.C 0,BER 0			
471	12- 430-x	WB	0,31	45	E-Ł: ZADRZEW: WB 45;ZAKRZEW: WB			
472	12- 438-f	BRZ	0,59	40	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 40			
473	12- 441-l	GŁG	0,07		LZ-R: ZAKRZEW: GŁG ,ŚL.T 0			
474	12- 442-c	ŚL.T	0,30		LZ-R: ZAKRZEW: ŚL.T ,GŁG 0			
475	12- 442-f	WB	0,44	70	LZ-R: ZADRZEW: WB 70; ZAKRZEW: GŁG, ŚL.T 0			
476	12- 443-b	GŁG	0,30		LZ-R: ZAKRZEW: GŁG ,ŚL.T 0			
477	12- 443-c	GR	0,69	70	LZ-R: ZADRZEW: GR 70;ZAKRZEW: GŁG, ŚL.T 0, BEZ.C 0			
478	11- 445-k	SO	0,07	12	R: SAMOS: SO 12			
479	11- 449-l	BRZ	1,30	35	JEZIORO: ZADRZEW: BRZ 35,WB 35			
480	12- 450-b	OL	9,36	70	E-N: ZADRZEW: OL 70,OL 50; ZAKRZEW: WB, BEZ.C 0			

Lp.	Leśnictwo oddz. pododdz.	Gatunek panujący	Pow. [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy	Zabiegi		Uwagi
						projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
481	12- 450-c	OL	0,34	60	E-N: ZADRZEW: OL 60			
482	12- 450-i	OL	1,29	75	E-N: ZADRZEW: OL 75,OL 40,WB 90; ZAKRZEW: WB			
483	12- 450-m	OL	0,54	80	E-N: ZADRZEW: OL 80,WB 80; ZAKRZEW: BER ,WB 0			
484	12- 450-n	OL	0,25	70	Ł: ZADRZEW: OL 70			
485	12- 451-c	OL	0,26	65	BAGNO: ZADRZEW: OL 65; ZAKRZEW: GŁG, CZM 0			
486	12- 451-j	OL	0,76	80	E-Ł: ZADRZEW: OL 80,WB 80			
487	12- 457-d	SO	0,57	25	N KOP: ZADRZEW: SO 25			
488	12- 458-i	SO	2,97	40	N KOP: ZADRZEW: SO 40,SO 25			
489	12- 459-f	SO	0,83	18	BAGNO: ZADRZEW: SO 18;ZAKRZEW: GŁG			
490	12- 460-j	TP	0,25	75	LZ-R: ZADRZEW: TP 75,ORZ.C 70; ZAKRZEW: GŁG ,ŚL.T 0,DER.B 0,AK 0			
491	12- 460-k	SO	0,18	55	PS: ZADRZEW: SO 55			
492	12- 461-g	DB	0,17	100	BAGNO: ZADRZEW: DB 100,TP 60,JS 60; ZAKRZEW: GŁG ,ŚL.T 0,WB 0			
493	12- 461-h	WB	0,72	50	N KOP: ZADRZEW: WB 50,TP 50; ZAKRZEW: WB ,ŚL.T 0,GŁG 0			
494	12- 461-i	ŚL.T	0,16		LZ-R: ZAKRZEW: ŚL.T ,GŁG 0			
495	12- 462-a	OL	0,75	80	E-Ł: ZADRZEW: OL 80,WB 60			
496	12- 463-g	OL	0,39	75	E-PS: ZADRZEW: OL 75			
497	12- 464-i	OL	0,23	70	E-N: ZADRZEW: OL 70;ZAKRZEW: LSZ			
498	12- 465-f	GŁG	0,38		E-N: ZAKRZEW: GŁG			
499	12- 465-h	OL	1,26	70	E-Ł: ZADRZEW: OL 70,WB 70			
500	12- 468-c	SO	0,88	35	N KOP: ZADRZEW: SO 35			
501	12- 471-a	OL	0,22	55	ROWY W: ZADRZEW: OL 55,OL 40			
502	12- 472-c	WB	0,09		LZ-R: ZAKRZEW: WB			
503	12- 474-a	OL	1,24	80	E-Ł: ZADRZEW: OL 80			
504	12- 474-c	OL	2,99	80	E-Ł: ZADRZEW: OL 80,OL 60			
505	12- 474-d	OL	0,29	60	E-N: ZADRZEW: OL 60;ZAKRZEW: BEZ.C			
506	12- 474-g	OL	0,23	80	E-Ł: ZADRZEW: OL 80			
507	12- 474-h	OL	0,63	65	E-N: ZADRZEW: OL 65;ZAKRZEW: BEZ.C			
508	12- 478-g	BRZ	3,09	45	E-N: ZADRZEW: BRZ 45,OL 45,OL 80; ZAKRZEW: CZM ,KRU 0			
509	12- 480-b	GR	22,30	70	R: ZADRZEW: GR 70			
510	12- 481-a	WB	0,39	80	E-Ł: ZADRZEW: WB 80,OL 70			
511	12- 481-c	OL	3,65	70	E-Ł: ZADRZEW: OL 70,WB 70			
512	12- 481-f	DB	0,22	210	ZIELEŃ: ZADRZEW: DB 210,DB 130,AK 55, LP 90; ZAKRZEW: BEZ.C			
513	12- 481-h	OL	0,75	40	E-Ł: ZADRZEW: OL 40			
514	12- 481-i	OL	1,19	50	E-Ł: ZADRZEW: OL 50			
515	12- 481-j	OL	2,51	70	E-Ł: ZADRZEW: OL 70;ZAKRZEW: WB			
516	11- 487-b	OL	0,41	40	BAGNO: ZADRZEW: OL 40;ZAKRZEW: WB			
517	17- 503-p	SO	10,20	130	SZK LEŚNA: ZADRZEW: SO 130,DB 70			
518	17- 504-b	SO	4,70	135	SZK LEŚNA: ZADRZEW: SO 135, DB 40, ŚW 135			
519	11- 510-s	SO	0,04	50	L ENERG: ZADRZEW: SO 50;ZAKRZEW: JKL			
520	11- 510A-w	SO	0,03	5	LINIA EN: ZAKRZEW: SO 5			
521	11- 511-a	CZM	0,14		LINIA EN: ZAKRZEW: CZM ;SAMOS: DB 10			
522	11- 512-c	JKL	0,44	5	RUROCIĄG: SAMOS: JKL 5,BRZ 5			

Lp.	Leśnictwo oddz. pododdz.	Gatunek panujący	Pow. [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy	Zabiegi		Uwagi
						projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
523	11- 512-bx	OL	0,30	29	BAGNO: ZADRZEW: OL 29			
524	11- 515-d	OL	0,71	45	BAGNO: ZADRZEW: OL 45;ZAKRZEW: WB			
525	11- 518-n	ŚW	0,07	55	ZAB INNE: ZADRZEW: ŚW 55			
526	11- 519-d	BRZ	5,88	35	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 35,OL 80,OL 50, BRZ 80; ZAKRZEW: WB			
527	11- 520-c	OL	1,67	60	BAGNO: ZADRZEW: OL 60,BRZ 40; ZAKRZEW: WB ,KRU 0,LSZ 0			
528	11- 524-g	OL	0,29	60	BAGNO: ZADRZEW: OL 60;ZAKRZEW: WB			
529	11- 525-d	WB	2,70	60	Ł: ZADRZEW: WB 60			
530	11- 526-f	OL	0,14	25	BAGNO: ZADRZEW: OL 25			
531	11- 527-g	OL	0,73	40	BAGNO: ZADRZEW: OL 40,OL 60;ZAKRZEW: CZM ,KRU 0,BEZ.C 0			
532	11- 527-o	OL	0,86	60	BAGNO: ZADRZEW: OL 60,OL 40; ZAKRZEW: WB			
Pow. ogółem:			**724,18**					

Wśród zadrzewień powierzchniowych dominują zadrzewienia z brzozą, olchą, grochodrzewem i sosną, dębem i in. różnych klas wieku.

Zadrzewienia w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

Do ciekawych założeń parkowo-dworskich i wiejskich (ich krótką charakterystykę zawarto w części 4.4.1.) na omawianym obszarze należą:

Powiat aleksandrowski

Miasto Aleksandrów Kujawski – park miejski im. Jana Pawła II.

Gmina Aleksandrów Kujawski – Grabie, Opoczki, Ostrowąs, Poczałkowo, Słomkowo, Służewo, Zduny.

Miasto Ciechocinek – Ciechocinek (park zdrojowy).

Gmina Koneck – Chromowola, Koneck, Straszewo.

Gmina Waganiec – Sierzchowo, Waganiec.

Gmina Zakrzewo – Seroczki.

Powiat inowrocławski

Miasto Inowrocław – Inowrocław (park zdrojowy).

Gmina Dąbrowa Biskupia – Bąkowo, Dziewa, Gajkowo, Konary, Niemojewo, Parchanie, Pieczyska, Radojewice, Wola Stanomińska, Zagajewice, Zagajewiczki.

Miasto i gmina Gniewkowo – Branno, Gąski, Kaczkowo, Kawęczyn, Lipie, Markowo, Michałowo (ob. część Gniewkowa), Murzynno, Skalmierowice, Suchatówka, Warzyn, Wierzbiczany, Wierzchosławice, Więcławice.

Gmina Inowrocław – Borkowo, Czyste, Gnojno, Góra, Jacewo, Jaksice, Kłopot, Krusza Zamkowa, Kruśliwiec, Latkowo, Łąkocin, Marulewy, Olszewice, Orłowo, Ostrowo Krzyckie, Piotrkowice, Pławin, Pławinek, Sikorowo, Sławęcinek, Słońsko, Sójkowo, Strzemkowo, Trzaski.

Powiat miejski Toruń

Miasto Toruń (część lewobrzeżna) – Podgórz (park miejski).

W większości przypadków należałoby podjąć prace rewaloryzacyjne w wymienionych parkach, aczkolwiek niektóre z nich znajdują się w dobrym lub bardzo dobrym stanie np. parki zdrojowe w Ciechocinku i Inowrocławiu, parki miejskie w Toruniu (Podgórz) i Aleksandrowie Kujawskim lub parki wiejskie Lipie, Wierzbiczany.

Najcenniejszymi zadrzewieniami przydrożnymi są aleje lub pojedyncze drzewa ujęte jako pomniki przyrody i przedstawione w rozdziale 3.1.4. *Pomniki przyrody w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.*

3.3. ZAGROŻENIA

3.3.1. Ogólna charakterystyka zagrożeń

Lasy Nadleśnictwa Gniewkowo tak jak większość ekosystemów leśnych narażone są na działanie wielu ujemnych czynników biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych. W przypadku Nadleśnictwa Gniewkowo ze względu na dominację sosny pospolitej oraz siedlisk borowych (w tym jednego z największych w Polsce poligonów wojskowych) istnieje potencjalne zagrożenie ze strony szkodliwych owadów pierwotnych oraz pożarów lasu. Osłabienie drzewostanów jest także wynikiem np. najniższych opadów w Polsce i obniżenia poziomu wód gruntowych, stagnowania wody, chorób grzybowych na dużej powierzchni zalesień porolnych, szkodami od wiatru itp.

3.3.2. Czynniki biotyczne

3.3.2.1. Zagrożenia powodowane przez szkodniki owadzie

Obecny stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów uznaje się za dobry. Nadleśnictwo Gniewkowo należy do istotnie zagrożonych przez szkodniki owadzie pierwotne. Historycznie największe zagrożenie występuje w zachodniej i południowo-wschodniej części obrębu Otłoczyn oraz w północnej części obrębu Gniewkowo.

Największym zagrożeniem dla lasów nadleśnictwa są gradacje szkodników owadzich pierwotnych: boreczników, brudnicy mniszki i barczatki sosnówki. Wśród szkodników owadzich o charakterze nękającym wymienić należy szeliniaka sosnowca, siciecha niegłębka i inne ryjkowce oraz w gatunkach liściastych owady o lokalnym znaczeniu: hurmak olchowiec, rynnice, susuwka dębówka. Spośród szkodników owadzich wtórnych od dawna największe znaczenie ma przypłaszczek granatek i na jego zwalczanie nadleśnictwo kłaść będzie szczególny nacisk (także na zwalczanie cetyńców i lokalnie kornika drukarza) oraz w drzewostanach dębowych opiętki.

3.3.2.2. Zagrożenia powodowane przez patogeniczne grzyby

Spośród grzybowych patogenów chorobotwórczych największym zagrożeniem w drzewostanach nadleśnictwa huba korzeniowa oraz opieńka miodowa na gruntach porolnych, które występują na powierzchni 4289 ha, a także osutka sosny (w szkółce i uprawach), mączniak dębowy (w szkółkach i uprawach), huba sosny i in. W dalszym ciągu nastepuje zjawisko obumierania nielicznych już drzewostanów jesionowych, prowadzące do wyeliminowania tego gatunku ze składu drzewostanów.

3.3.2.3. Zagrożenia powodowane przez ssaki

Szkody wyrządzone przez zwierzynę płową pozostają jednym z głównych problemów ochrony lasu.

Wpływ zwierzyny płowej na drzewostany (młodniki i uprawy) ocenia się jako istotny, a dla ograniczenia szkód powodowanych przez zwierzynę płową konieczne jest osiągnięcie optymalnych jej stanów. Szkody te stwierdzono na następującej powierzchni:

Uszkodzenia w %	Obręby leśne		Nadleśnictwo
	Gniewkowo	Otłoczyn	
1	3	4	5
11- 20	593,04	634,90	1227,94
21 - 50	385,69	612,44	998,13
> 50	832,00	206,51	1038,51
Razem	**1810,13**	**1453,85**	**3264,58**

Możliwość powstania szkód w uprawach powodowanych przez inne ssaki i gryzonie jest niewielka.

3.3.3. Czynniki abiotyczne i antropogeniczne

3.3.3.1. Zagrożenia abiotyczno-klimatyczne

Zagrożenia powodowane przez czynniki abiotyczno-klimatyczne w warunkach Nadleśnictwa Gniewkowo to przede wszystkim wiatry, szkody od przymrozków oraz susze (wahania poziomu wód gruntowych).

3.3.3.2. Zagrożenie pożarowe

Nadleśnictwo Gniewkowo zaliczono do I kategorii zagrożenia (duże zagrożenie pożarowe), na co mają wpływ min. czynny poligon wojskowy, szlaki komunikacyjne (drogowe i kolejowe), udział gatunków iglastych, udział siedlisk borowych, penetracja drzewostanów przez ludność, ukształtowanie terenu (pagórkowate obszary wydmowe).

3.3.3.3. Zagrożenia wywołane ujemnym oddziaływaniem przemysłu

W trakcie obecnych prac urządzeniowych nie przeprowadzano prac ustalających strefy uszkodzeń lasu od przemysłowych zanieczyszczeń ze względu na brak metodyki określania stref uszkodzeń lasu.

Na podstawie danych *Informacji o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2016 roku* (Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy. Bydgoszcz. 2017). dotyczących stężeń średniorocznych zanieczyszczeń powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej oznaczono klasę strefy w sposób następujący:

- klasa A - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych albo poziomów docelowych,
- klasa B - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- klasa C - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, albo przekraczają poziomy docelowe (z wyjątkiem pyłu zawieszonego PM 2,5),
- klasa C2 - jeśli stężenie średnie roczne pyłu zawieszonego PM 2,5 na terenie strefy przekracza poziom docelowy.

W przypadku poziomu celów długoterminowych dla ozonu przyjęto oznaczenia klas:

- klasa D1 - jeżeli stężenia ozonu na terenie strefy nie przekraczają poziomu długoterminowego,
- klasa D2 - jeżeli stężenia ozonu na terenie strefy przekraczają poziom celu długoterminowego.

W wyniku klasyfikacji stref według poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych dokonanej ze względu na ochronę zdrowia ludzi, strefę kujawsko-pomorską zaliczono do strefy C, ze względu na ochronę roślin strefę kujawsko-pomorską zaliczono do klasy A (ze względu na SO_2 NO i O_3).

W wyniku klasyfikacji według poziomów celów długoterminowych dla ozonu ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi, jak również ze względu na ochroną roślin, strefę kujawsko-pomorską zaliczono do klasy D2.

Monitoring lasu realizowany jest w oparciu o stałe powierzchnie obserwacyjne (SPO) I i II rzędu; funkcjonuje on w oparciu o 5 SPO I rzędu: nr 1020723 - 105f, nr 0980723. - 212a w obrębie Gniewkowo oraz nr 1040763 - 28f, nr 1020764 - 306j, nr 1020743 - 328a w obrębie w obrębie Otłoczyn.

Defoliacja drzewostanów stawia nadleśnictwo w grupie nadleśnictw o średnim poziomie warunków zdrowotnych w skali Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu.

3.3.3.4. Wykaz niektórych zakładów przemysłowych negatywnie oddziaływujących na środowisko przyrodnicze

Lista zakładów emitujących największe ilości zanieczyszczeń do atmosfery obejmuje m.in. (mimo znacznego ograniczenia zanieczyszczeń w stosunku do ubiegłego okresu):

- Inowrocławskie Zakłady Chemiczne „Soda Mątwy" SA w Warszawie
- Huta Szkła Irena SA w Inowrocławiu
- Zakłady Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. w Inowrocławiu.

3.3.3.5. Odpady komunalne i przemysłowe

Zgodnie z *Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach* (Dz.U. z 2013r., poz. 21 ze zmianami) regionem gospodarki odpadami komunalnymi jest obszar sąsiadujących ze sobą gmin liczących łącznie co najmniej 150000 mieszkańców lub obszar gminy liczącej powyżej 500000 mieszkańców (w województwie kujawsko-pomorskim określono 7 regionów gospodarki odpadami komunalnymi), a dla omawianego obszaru Region 5 Bydgoski (m.in. powiat aleksandrowski oraz następujące gminy z powiatu inowrocławskiego: Dąbrowa Biskupia, Gniewkowo, Rojewo), Region 6 Inowrocławski

(m.in. z gminami: Miasto Inowrocław, gmina Inowrocław) oraz Region 7 Toruński (m.in. Miasto Toruń oraz gmina Wielka Nieszawka).

Na omawianym obszarze istnieją następujące zakłady zagospodarowania odpadów komunalnych - Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) dla Regionu 5 Bydgoskiego w Aleksandrowie Kujawskim, dla Regionu 6 Inowrocławskiego w Inowrocławiu oraz dla Regionu 7 Toruńskiego w Toruniu z m.in. następującymi instalacjami:

- instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzania z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniających wymagania określone w przepisach odrębnych lub materiału po procesie kompostowania lub fermentacji do przeznaczonego do odzyski w procesie odzysku spełniającego wymagania określone w odpowiednich przepisach,
- instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Zdarzają się niestety także na terenach leśnych tzw. dzikie wysypiska, które ze względu na swoje niewielkie rozmiary przyczyniają się głównie do obniżenia walorów krajobrazowych terenu.

3.3.3.6. Zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych

Wody powierzchniowe

Największym zagrożeniem dla stanu jakości wód są czynniki antropogeniczne.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń wód powierzchniowych na omawianym obszarze są ścieki komunalne i przemysłowe zanieczyszczenia obszarowe pochodzące z terenów rolniczych oraz wody opadowe z terenów osiedlowych i ciągów komunikacyjnych.

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do stosowania systemu monitoringu środowiska do prawa obowiązującego w Unii i wdrażania Ramowej

Dyrektywy Wodnej (Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego: Rady z dnia 23 października 2000 r.), która wprowadza pojęcie „jednolitych części wód powierzchniowych".

Regulacje odnośnie oceny stanu wód powierzchniowych zawarte są w *Rozporządzeniu ministra Środowiska z dnia 21 LIPCA 2016 r. w sprawie klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych* (Dz.U. 2016. 1187) oraz *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych* (Dz.U. 2014, poz. 1482).

Ocena jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) opiera się na ocenie stanu ekologicznego dla naturalnych ICWP oraz potencjału ekologicznego dla silnie zmienionych ICWP w skali: stan bardzo dobry, dobry, umiarkowany, słaby, zły.

Rzeki

Ocena czystości rzek na omawianym obszarze według badań monitoringowych w 2016 r. pozwoliła określić stan/potencjał ekologiczny Wisły jako umiarkowany, Tążyny (od ujścia do Wołuszewa) jako słaby, Tążyny I (kanał Parchański do Przyborowa) jako słaby; stan chemiczny wszystkich tych cieków określono jako dobry.

Jeziora

W latach 2007–2016 nie przeprowadzano oceny stanu/potencjału ekologicznego jezior przez *Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.*

Wody podziemne

Na podstawie *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych* (Dz.U. Nr 143 z 2008 r. poz. 896) dla potrzeb monitoringu wody podziemne podzielono na następujące klasy:
klasa I - wody bardzo dobrej jakości, **klasa II** - wody dobrej jakości, **klasa III** - wody zadowalającej jakości, **klasa IV** - wody niezadowalającej jakości oraz **klasa V** - wody złej jakości.

W ramach monitoringu zwykłych wód podziemnych dla punktu badanego w sieci krajowej klasy czystości przedstawiały się następująco (w 2016 roku):

Lokalizacja - miejscowość	W bazie MOMBADA	Klasa jakości	Kod UE JCW-Pd
Gm. Inowrocław - Sikorowo	1179	IV	PLGW 6000043
Toruń	98	II	PLGW 2000044
Gm.Inowrocław - Balczewo	1460	V	PLGW 200045
Gm. Wielka Nieszawka - Kąkol	2269	II	PLGW 200045

Wyniki monitoringu wskazują na niewielką tendencję poprawy jakości wód podziemnych w stosunku do lat poprzednich (w skali całego województwa najsłabszą jakością charakteryzują się wody monitorowane m.in. w ujęciu Balczewo).

3.3.3.7. Inne zagrożenia

Do ciągle aktualnych zagrożeń wpływających negatywnie na stan środowiska przyrodniczego należy zaliczyć:

wykorzystywanie części obszarów leśnych nadleśnictwa (obręb Otłoczyn) jako obiekt poligonowy (zagrożenie pożarowe, inne uszkodzenia drzewostanów, degradacja wylesionych gleb),

– nadmierna penetracja turystyczna kompleksu leśnego Rejna–Balczewo oraz szlaków turystycznych (wydeptywanie i niszczenie ścioły, zaśmiecanie terenu, zwiększenie zagrożenia pożarowego, płoszenie zwierzyny itp.),

– zagrożenia wywołane zmianami stosunków wodnych (osuszanie kompleksu Wierzbiczany oraz kompleksu Rejna-Balczewo poprzez Kanał Parchański; przekopanie w przeszłości (kon. XIX w.) kanału poprzez obszar wydmowy od jeziora Starego do jeziora Nowego (cel – odprowadzenie nadmiaru wód spływających z obszaru zmeliorowanej wysoczyzny) oraz w latach 1968–1969 r. odprowadzenie rurociągiem krytym i dalej kanałem otwartym nadmiaru wód do zlewni Strugi Zielonej od jeziora Nowego,

– hałas komunikacyjny (szczególnie przy autostradzie A1 oraz obwodnicy miasta Torunia), przy drodze krajowej nr 91 (Gdańsk–Łódź) oraz drogi nr 10 (Warszawa–Szczecin) i drogi nr 52 (Olsztyn–Konin),

– przebieg przez kompleksy leśne gazociągu wysokiego ciśnienia do Gdańska oraz innymi gazociągów i ropociągów, linii wysokiego napięcia oraz linii kolejowych (wzrost zagrożenia pożarowego i in.).

3.3.3.8. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka na środowisko leśne

Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka na elementy środowiska przyrodniczego skierowane jest bezpośrednio na dany element tego środowiska np. drzewo, krzew, roślinę zielną, zwierzynę, co objawia się np. wydeptywaniem, zrywaniem i wykopywaniem roślin czy też płoszeniem zwierzyny lub kłusownictwem i związane na obszarach leśnych z dużą penetracją turystyczną.

3.3.3.9. Planowane inwestycje o negatywnym znaczeniu dla ekosystemów leśnych

W zasięgu działania nadleśnictwa do planowych inwestycji o negatywnym znaczeniu dla ekosystemów leśnych należy zaliczyć przede wszystkim:

- rozbudowa autostrady A1 - węzeł Toruń–Południe (wylesienia, hałas komunikacyjny),
- rozbudowę wielkoprzemysłowej fermy tuczu trzody chlewnej w Radojewicach (z zakładem przerobu surowca mięsnego),
- projektowaną kopalnię kruszywa Godzięba II (ok. 4,00 ha).

3.3.3.10. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego, regulacji użytkowania zasobów oraz wykonywania prac leśnych

Jednym z wielu działań dotyczących ekologizacji gospodarki leśnej był zainspirowany przez Ministerstwo Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa program: *Polska Polityka Zrównoważonej Gospodarki Leśnej*. Ujmuje on zamierzenia leśne oraz zobowiązania międzynarodowe Polski, zwłaszcza dotyczące zasad ochrony lasu i służy realizacji koncepcji trwałego rozwoju lasów.

Podstawowe założenia w zakresie zrównoważonej gospodarki to: *zachowanie całej naturalnej zmienności przyrody leśnej i funkcjonowania ekosystemów leśnych w stanie*

zbliżonym do naturalnego z uwzględnieniem kierunków ewolucji w przyrodzie, odtworzenie zbiorowisk zdegradowanych i zniekształconych metodami hodowli i ochrony lasu przy wykorzystaniu w miarę możliwości sukcesji naturalnej, utrzymanie i wzmocnienie produkcyjnych funkcji lasów (użytkowanie główne i uboczne), ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego zbiorowisk dziko żyjących roślin, zwierząt i mikroorganizmów, utrzymanie i wzmożenie funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (zwłaszcza ochrony gleby i wody), utrzymanie zdrowotności i witalności ekosystemów leśnych.

Niniejszy plan urządzenia lasu uwzględnia powyższe zasady poprzez zastosowanie jednostek regulacji użytkowania rębnego (gospodarstw) zgodnie z instrukcją urządzania lasu. W *Programie ochrony przyrody* zaproponowano podział na długookresowe jednostki planowania hodowlanego (gospodarstwa siedliskowe) wyróżnione w oparciu o grupy żyznościowe (troficzne) siedlisk leśnych.

Drzewostany wyodrębnione w ramach poszczególnych gospodarstw siedliskowych powinny zajmować określoną minimalną powierzchnię (w zasadzie powyżej 100 ha). W lasach podlegających szczególnej ochronie, tj. lasach o wyjątkowych walorach i funkcjach (np. bagienne, siedliska chronione) kryterium powierzchni nie obowiązuje.

Zestawienie gospodarstw siedliskowych (zgrupowanych w grupy: borów, borów mieszanych, lasów mieszanych, lasów i lasów łęgowych) oraz ich ogólną charakterystykę (powierzchnia, docelowy hodowlany typ drzewostanu, typ siedliskowy lasu) dla obrębów przedstawia poniższa tabela:

Wzór nr 25. Jednostki długookresowego planowania hodowlanego (gospodarstwa siedliskowe)

Gospod. siedliskowe	Pow. (ha)	Docelowy hodowl. typ drzewostanu (typy lasu)	Siedliskowe typy lasu	Uwagi
1	2	3	4	5
Obręb Gniewkowo				
Borów	2632,06	So	Bśw	Lasy ochronne i wielofunkcyjne
	2,72	So	Bw	
Razem	**2634,78**			
Borów mieszanych	2941,14	So, Db-So,	BMśw	Lasy ochronne i wielofunkcyjne
	18,52	Db-So, Św-Brz-So	BMw	–"–
Razem	**2959,66**			

Gospod. siedliskowe	Pow. (ha)	Docelowy hodowl. typ drzewostanu (typy lasu)	Siedliskowe typy lasu	Uwagi
1	2	3	4	5
Lasów mieszanych	1024,66	So-Db, Db-So, Db-Bk-So	LMśw	Lasy ochronne i wielofunkcyjne
	113,82	So-Db, Ol-Brz-Db	LMw	–"–
Razem	**1138,48**			
Lasów	335,86	Db, Bk-Db	Lśw	Lasy ochronne i wielofunkcyjne
	202,79	Jw-Db	Lw	–"–
	5,08	Ol	Ol	–"–
Razem	**543,73**			
Lasów łęgowych	3,77	Ol, Jw-Ol, Db-Ol	Ol-J	Lasy ochronne i wielofunkcyjne
Razem	**3,77**			
Ogółem obręb	**7280,42**			
Obręb Otłoczyn				
Borów	62,64	So	Bs	Lasy ochronne i wielofunkcyjne
	8717,98	So	Bśw	–"–
Razem	**8780,62**			
Borów mieszanych	2886,02	So, Db-So, So-Brz, Brz	BMśw	Lasy ochronne i wielofunkcyjne
	9,34	Db-So, Św-Brz-So,	BMw	–"–
Razem	**2895,30**			
Lasów mieszanych	1521,29	So-Db, Bk-Db-So, Db-Bk-So	LMśw	Lasy ochronne i wielofunkcyjne
	25,03	So-Db, Ol-Brz-Db	LMw	–"–
Razem	**1546,32**			
Lasów	312,93	Db, Bk-Db, Gb-Lp-Dbs	Lśw	Lasy ochronne i wielofunkcyjne
	28,88	Jw-Db	Lw	–"–
	4,37	Ol	Ol	–"–
Razem	**346,18**			
Lasów łęgowych	13,99	Ol, Jw-Ol, Db-Ol	Ol-J	Lasy ochronne i wielofunkcyjne
	0,79	Db	Ł	–"–
Razem	**14,78**			
Ogółem obręb	**13583,26**			

Gospod. siedliskowe	Pow. (ha)	Docelowy hodowl. typ drzewostanu (typy lasu)	Siedliskowe typy lasu	Uwagi
1	2	3	4	5
Nadleśnictwo Gniewkowo				
Borów	62,64	wg obrębów	Bs	–
	11350,04	wg obrębów	Bśw	
	2,72	wg obrębów	Bw	–
Razem	**11415,40**			
Borów mieszanych	5827,16	wg obrębów	BMśw	–
	27,86	wg obrębów	BMw	–
Razem	**5855,02**			
Lasów mieszanych	2545,95	wg obrębów	LMśw	–
	138,85	wg obrębów	LMw	–
Razem	**2684,80**			
Lasów	648,79	wg obrębów	Lśw	–
	231,67	wg obrębów	Lw	–
	9,45	wg obrębów	Ol	–
Razem	**889,91**			
Lasów	17,76	wg obrębów	Ol-J	–
łęgowych	0,79	wg obrębów	Ł	
Razem	**18,55**			
Ogółem nadleśnictwo	**20863,68**			

W nadleśnictwie przeważa gospodarstwo siedliskowe borów.

Jednostki regulacji użytkowania rębnego – gospodarstwa w planie urządzenia lasu przedstawiono w *Opisie ogólnym.*

W celu poprawy stanu środowiska przyrodniczego w trakcie prac gospodarczo-leśnych należy m.in.:

- pozostawić w lesie jak największą biomasę (część stojących drzew martwych, połamanych, wykrotów, gałęzi, igliwia, kory), o ile nie jest to sprzeczne z zasadami ochrony lasu,
- dostosować okres pozyskania drewna do terminów najmniejszego zagrożenia lasu od owadów i patogenów grzybowych, wiatru i śniegu oraz możliwości wykorzystania przez zwierzynę kopytną cienkiej kory na drzewach leżących,

- stosować sortymentową metodę pozyskiwania drewna, polegającą na wyróbce drewna przy pniu, ze zrywką surowca ciągnikami nasiębiernymi przy odpowiednio zaplanowanych i wykonanych szlakach zrywkowych,
- chronić stanowiska gatunków chronionych, rzadkich i cennych. Podczas wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych zwracać szczególną uwagę na kontrolowane obalanie drzew w pobliżu miejsc lęgowych i bytowych zwierząt oraz przebieg szlaków zrywkowych.

Istotnym elementem wpływającym na stan środowiska leśnego w trakcie wykonywania prac leśnych jest rodzaj i jakość użytego sprzętu. Zaleca się stosowanie maszyn i urządzeń napędzanych przez silniki spalinowe z katalizatorami, a także bioolei jako smarów silnikowych.

3.3.3.11. Obszary o szczególnych walorach przyrodniczych według międzynarodowych kryteriów HCVF (High Conservation Value Forests)

Zgodnie z pismem dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu z dnia 3 października 2013 r. (Zn. spr. ZG-5220-21/2013) w sprawie procedury wyznaczania i konsultacji społecznych lasów o szczególnych walorach przyrodniczych - HCVF (High Conservation Value Forests) zgodnie ze standardami FSC adaptowanymi do warunków polskich na terenie Nadleśnictwa Gniewkowo wyróżniono następujące formy tych obszarów leśnych:

HCVF1. Lasy posiadające globalne, regionalne lub narodowe znaczenie pod względem koncentracji wartości biologicznych

HCVF1.1. Obszary chronione

1.1.a. Lasy w rezerwatach przyrody (dane dotyczące rezerwatów przyrody podano w rozdziale 3.1.1.).

HCVF1.2. Ostoje zagrożonych i ginących gatunków

Gatunki roślin i zwierząt będące przedmiotem zainteresowania wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony na podstawie Załącznika II

Dyrektywy Rady 92/43EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory przedstawiają się następująco:

I. Gatunki zwierząt

1. Wilk *Conis lupus*
2. Bóbr europejski *Castor fiber*
3. Wydra *Lutra lutra*
4. Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*
5. Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*
6. Kumak nizinny *Bombina bombina*
7. Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*

Dla gatunków zwierząt wyróżnionych powyżej dla których miejscem bytowania są przede wszystkim biotopy nieleśne (lub obszary leśne obiektu specjalnego)w planie urządzenia lasu nie określano jako "OSTOJA" (lokalizację ich występowania podano w rozdziale 3.1.4.).

Do powyższej kategorii należy zaliczyć również projektowaną strefę ochrony ptaków objętych ochroną gatunkową ścisłą, dla których projektuje się wyznaczenie granic miejsc rozrodu i regularnego ich przebywania oraz ochrony tych miejsc (bielik)

HCVF 1.3. Ostoje gatunków endemicznych - nie wyróżniono.

HCVF 1.4. Obszary sezonowych koncentracji cennych gatunków - nie wyróżniono.

HCVF2. Kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie

Obszary te obejmują obszary Natura 2000 (opis w rozdziale 3.1.3.).

HCVF3. Obszary obejmujące rzadkie, ginące lub zagrożone ekosystemy

HCVF 3.1. Obszary obejmujące ekosystemy skrajnie rzadkie, ginące lub zagrożone.

W warunkach Nadleśnictwa Gniewkowo proponuje się zaliczyć do nich grunty leśne i nieleśne o szczególnych wartościach przyrodniczych, marginalne z punktu widzenia

gospodarki leśnej. Lokalizację podano w rozdziale 3.2.3.3 (świetlista dąbrowa 91J0). Do tej grupy propopnuje się zaliczyć również tzw. drzewostany referencyjne.

Powierzchnie referencyjne to przykłady istniejących ekosystemów zachowawczych w stanie maksymalnie zbliżonym do naturalnego i pozostawione bez ingerencji człowieka, wyłączone z użytkowania.

Powierzchnie referencyjne (w tym leśne powierzchynie referencyjne) są elementem trwałego, zrównoważonego i wielofunkcyjnego leśnictwa.

Wykaz powierzchni referencyjnych przedstawiono poniżej.

Wykaz powierzchni referencyjnych

Adres leśny	Pow. (ha)	Rodzaj powierzchni	Typ siedliskowy lasu	Uwagi
1	2	3	4	5
Obręb Gniewkowo				
12-06-1-01-87A -f -00	9,09	E-N		
12-06-1-01-149 -b -00	3,67	E-N		
12-06-1-01-149 -g -00	20,14	E-N		
12-06-1-01-153 -a -00	11,94	E-N		
12-06-1-01-154 -b -00	24,86	E-N		
12-06-1-01-155 -b -00	12,65	E-N		
12-06-1-05-221 -h -00	0,91	E-N		
12-06-1-05-222 -i -00	2,38	E-N		
12-06-1-05-224 -h -00	1,00	D-STAN	BMŚW	BRAK WSK., REZ
12-06-1-05-224 -i -00	23,40	BAGNO		REZ; EN
12-06-1-05-225 -g -00	1,93	E-N		
12-06-1-05-225 -h -00	3,37	E-N		
12-06-1-05-225 -j -00	3,69	E-N		
12-06-1-05-233 -d -00	0,63	E-N		
12-06-1-05-233 -g -00	1,94	E-N		
12-06-1-05-233 -i -00	0,55	E-N		
12-06-1-05-234 -b -00	0,37	E-N		
12-06-1-05-234 -c -00	0,35	E-N		
12-06-1-05-234 -f -00	0,23	E-N		
12-06-1-05-234 -h -00	0,81	E-N		
12-06-1-05-234 -k -00	1,48	E-N		
12-06-1-05-235 -g -00	3,48	E-N		
12-06-1-06-268 -gb -00	5,42	E-N		
Razem	**134,29**			

Adres leśny	Pow. (ha)	Rodzaj powierzchni	Typ siedliskowy lasu	Uwagi
1	2	3	4	5
Obręb Otłoczyn				
12-06-2-08-106 -b -00	1,67	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-08-106 -c -00	15,96	SUKCESJA	BŚW	
12-06-2-08-107 -a -00	1,70	D-STAN	BŚW	BRAK WSK.
12-06-2-08-107 -c -00	10,14	SUKCESJA	BŚW	
12-06-2-09-130 -a -00	35,91	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-09-131 -a -00	44,78	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-09-132 -a -00	33,77	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-09-132 -b -00	2,90	D-STAN	BŚW	BRAK WSK.
12-06-2-08-133 -a -00	18,16	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-08-134 -a -00	27,51	D-STAN	BŚW	BRAK WSK.
12-06-2-08-135 -b -00	7,40	SZCZ CHR	BMŚW	
12-06-2-09-154 -a -00	11,79	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-09-155 -a -00	26,26	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-09-156 -a -00	18,95	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-11-169 -a -00	23,68	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-11-170 -a -00	26,99	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-11-171 -a -00	26,98	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-11-172 -a -00	24,14	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-11-173 -a -00	11,13	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-11-173 -g -00	0,55	SUKCESJA	BMŚW	
12-06-2-08-174 -b -00	0,32	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-08-175 -b -00	3,71	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-08-176 -b -00	1,23	D-STAN	BŚW	BRAK WSK.
12-06-2-08-176 -c -00	2,71	D-STAN	BŚW	BRAK WSK.
12-06-2-10-178 -b -00	15,94	E-N		
12-06-2-10-178 -o -00	0,08	E-N		
12-06-2-11-194 -a -00	25,42	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-11-195 -a -00	26,97	SUKCESJA	BŚW	
12-06-2-11-196 -a -00	27,01	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-11-197 -a -00	27,32	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-11-198 -a -00	24,03	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-08-199 -b -00	15,08	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-11-229 -a -00	19,43	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-11-230 -a -00	27,55	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-11-231 -a -00	27,40	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-11-232 -a -00	27,33	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-11-233 -a -00	27,85	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-08-234 -a -00	28,44	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-08-235 -a -00	27,12	SZCZ CHR	BŚW	

Adres leśny	Pow. (ha)	Rodzaj powierzchni	Typ siedliskowy lasu	Uwagi
1	2	3	4	5
12-06-2-11-268 -a -00	27,70	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-11-269 -a -00	27,69	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-11-270 -a -00	27,45	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-11-271 -a -00	27,89	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-12-272 -a -00	27,81	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-12-273 -a -00	26,33	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-12-274 -a -00	28,25	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-11-310 -b -00	21,00	SUKCESJA	BŚW	
12-06-2-11-311 -a -00	27,54	SUKCESJA	BŚW	
12-06-2-11-312 -a -00	25,70	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-11-313 -a -00	27,76	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-11-314 -a -00	25,68	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-12-315 -a -00	27,63	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-12-316 -a -00	28,07	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-12-317 -a -00	23,76	SZCZ CHR	BŚW	
12-06-2-07-362 -c -00	3,00	SUKCESJA	BMŚW	
12-06-2-07-363 -b -00	1,53	D-STAN	BŚW	BRAK WSK.
12-06-2-07-363 -d -00	11,11	SUKCESJA	BMŚW	
12-06-2-07-363 -f -00	3,60	SUKCESJA	BMŚW	
12-06-2-07-363 -g -00	5,40	D-STAN	LMŚW	BRAK WSK.
12-06-2-07-364 -d -00	1,65	SUKCESJA	BMŚW	
12-06-2-07-376 -a -00	19,04	SUKCESJA	LMŚW	
12-06-2-07-376 -d -00	1,29	SUKCESJA	LMŚW	
12-06-2-07-377 -c -00	25,44	SUKCESJA	LMŚW	
12-06-2-07-378 -g -00	23,23	SUKCESJA	LMŚW	
12-06-2-07-379 -h -00	7,98	SUKCESJA	LMŚW	
12-06-2-07-380 -k -00	2,69	SUKCESJA	LMŚW	
12-06-2-07-381 -g -00	13,73	SUKCESJA	LMŚW	
12-06-2-07-381 -h -00	1,39	SUKCESJA	LMŚW	
12-06-2-07-382 -g -00	4,10	SUKCESJA	BMŚW	
12-06-2-07-382 -h -00	8,17	SUKCESJA	LMŚW	
12-06-2-12-393 -a -00	9,50	SUKCESJA	BMŚW	
12-06-2-12-393 -b -00	6,94	D-STAN	BMŚW	BRAK WSK.
12-06-2-12-394 -a -00	13,31	SUKCESJA	BMŚW	
12-06-2-12-394 -c -00	1,69	SUKCESJA	BMŚW	
12-06-2-12-395 -a -00	27,16	SUKCESJA	BMŚW	
12-06-2-12-395 -f -00	0,06	SUKCESJA	BMŚW	
12-06-2-07-396 -a -00	23,28	SUKCESJA	BMŚW	
12-06-2-07-397 -a -00	0,02	SUKCESJA	LMŚW	
12-06-2-07-397 -b -00	25,36	SUKCESJA	LMŚW	

Adres leśny	Pow. (ha)	Rodzaj powierzchni	Typ siedliskowy lasu	Uwagi
1	2	3	4	5
12-06-2-07-397 -c -00	2,27	SUKCESJA	LMŚW	
12-06-2-07-398 -a -00	0,39	SUKCESJA	LMŚW	
12-06-2-07-398 -c -00	0,73	SUKCESJA	LMŚW	
12-06-2-07-398 -d -00	3,23	SUKCESJA	LMŚW	
12-06-2-07-398 -f -00	4,65	SUKCESJA	LMŚW	
12-06-2-07-398 -g -00	18,68	SUKCESJA	LMŚW	
12-06-2-07-398 -i -00	0,05	SUKCESJA	LMŚW	
12-06-2-07-399 -a -00	5,15	SUKCESJA	LMŚW	
12-06-2-07-399 -c -00	1,92	SUKCESJA	LMŚW	
12-06-2-12-416 -a -00	13,25	SUKCESJA	BMŚW	
12-06-2-12-417 -a -00	2,77	SUKCESJA	BMŚW	
12-06-2-12-417 -b -00	11,88	SUKCESJA	LMŚW	
12-06-2-07-418 -a -00	8,40	SUKCESJA	LMŚW	
12-06-2-11-426 -l -00	0,14	E-Ł		
12-06-2-11-426 -m -00	0,77	E-Ł		
12-06-2-11-427 -j -00	0,10	E-Ł		
12-06-2-11-429 -g -00	4,03	E-PS		
12-06-2-12-430 -h -00	0,20	E-N		
12-06-2-12-430 -j -00	0,27	E-N		
12-06-2-12-430 -m -00	0,20	E-LZ		
12-06-2-12-430 -t -00	0,20	E-N		
12-06-2-12-450 -b -00	9,36	E-N		
12-06-2-12-450 -c -00	0,34	E-N		
12-06-2-12-450 -i -00	1,29	E-N		
12-06-2-12-450 -m -00	0,54	E-N		
12-06-2-12-464 -i -00	0,23	E-N		
12-06-2-12-465 -f -00	0,38	E-N		
12-06-2-12-474 -d -00	0,29	E-N		
12-06-2-12-474 -h -00	0,63	E-N		
12-06-2-12-478 -g -00	3,09	E-N		
12-06-2-12-481 -j -00	2,51	E-Ł		
12-06-2-12-485 -l -00	2,09	E-N		
12-06-2-11-516 -g -00	9,71	D-STAN	LŚW	BRAK WSK; REZ
12-06-2-11-517 -a -00	4,63	D-STAN	LŚW	BRAK WSK; REZ
12-06-2-11-517 -b -00	1,46	D-STAN	LW	BRAK WSK; REZ
12-06-2-11-517 -c -00	23,81	D-STAN	LŚW	BRAK WSK; REZ
12-06-2-11-517 -f -00	0,83	SUKCESJA	LMW	BRAK WSK; REZ
12-06-2-11-517 -h -00	0,52	SUKCESJA	LŚW	BRAK WSK; REZ
12-06-2-11-519 -c -00	9,13	D-STAN	LMŚW	BRAK WSK; REZ
12-06-2-11-520 -a -00	3,12	D-STAN	LŚW	BRAK WSK; REZ

Adres leśny	Pow. (ha)	Rodzaj powierzchni	Typ siedliskowy lasu	Uwagi
1	2	3	4	5
12-06-2-11-520 -d -00	9,79	D-STAN	LMŚW	BRAK WSK; REZ
Razem	**1495,30**			
Ogółem	**1629,59**			

W powyższym zestawieniu zmiany w stosunku do poprzedniej inwentaryzacji wynikają ze zmian w zasięgu powierzchni zakwalifikowanych jako drzewostany w obecnej inwentaryzacji (przede wszystkim w polu roboczym obiektu specjalnego) oraz w powierzchni ewidencyjnej gruntów.

W trakcie przyszłego audytu certyrtyfikującego lasy w oddziałach 221–225 w obrębie Otłoczyn powinno się zaliczyć do ekosystemów referencyjnych oraz przewidzieć wykreślenie części takich obszarów jako nie spełniających kryteriów ekosystemów referencyjnych.

HCVF 3.2. Obszary obejmujące drzewostany rzadkie, ginące lub zagrożone w skali Europy

Do tych obszarów zaliczyć należy ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy (ujęte w Załączniku I tzw. Dyrektywy Siedliskowej, w Polsce pospolite i występujące wielkoobszarowo a także stanowiące ważne obszary gospodarki leśnej. W warunkach Nadleśnictwa Gniewkowo są to niewielkie obszary grądów (9170) - lokalizację tych siedlisk podano w części 3.2.3.3.

HCVF4. Lasy pełniące funkcje w sytuacjach kryzysowych

HCVF4.1. Lasy wodochronne

Lasy wodochronne mają za zadanie ochronę siedlisk bagiennych i wilgotnych zabezpieczących zasoby wód powierzchniowych i podziemnych, regulację stosunków hydrologicznych w zlewniach oraz ochronę krajobrazu i stref przejściowych między zbiorowiskami leśnymi i wodnymi wzdłuż głównych cieków wodnych. Lokalizację ich przedstawiono w *Opisach taksacyjnych* oraz *Opisie ogólnym.*

HCVF4.2. Lasy glebochronne

Lasy glebochronne mają za zadanie ochronę lasów na stromych zboczach jarów, wąwozów i wzgórz, spełniające przede wszystkim funkcje przeciwerozyjne. Ich lokalizację przedstawiono w *Opisach taksacyjnych* oraz *Opisie ogólnym.*

HCVF4.3. Lasy chroniące przed pożarem - nie wyróżniono.

HCVF5. Lasy zaspokajające fundamentalne potrzeby lokalnej ludności - nie wyróżniono.

HCVF6. Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności

W Nadleśnictwie Gniewkowo do ekosystemów leśnych i nieleśnych o powyższej funkcji proponuje się zaliczyć:

- byłe cmentarze ewangelickie na gruntach leśnych: obręb Gniewkowo - 251c, 281f; obręb Otłoczyn - 298b, 334m, 346g, 476m,
- byłe cmentarze ewangelickie na gruntach nieleśnych: obręb Gniewkowo - 133d; obręb Otłoczyn - 44b, 481f,
- domniemane miejsca pochówku ofiar okupanta niemieckiego: obręb Gniewkowo - 268g (w trakcie weryfikacji),
- miejsca pamięci narodowej: obręb Gniewkowo - informacje o miejscach pamięci narodowej podano w rozdziale 4.6.,
- stanowisko nr 50 według Archeologicznego Zdjęcia Polski: 40-44/2015 w Brzozie w obrębie Otłoczyn (opis w części 4.3.).
- domniemane stanowiska grobowców megalitycznych w obrębie Gniewkowo (w trakcie weryfikacji); opis w cz. 4.3.

4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA HISTORYCZNEGO I KULTUROWEGO

4.1. Ogólna charakterystyka środowiska historycznego

Obszar terytorialnego zasięgu nadleśnictwa to zachodnia część Kujaw (tzw. Kujawy inowrocławskie lub in. Kujawy zachodnie).

Omawiany obszar wchodził w skład tych najważniejszych terytoriów plemiennych, które stały się kolebką Państwa Polskiego. Nazwa Kujawy pojawia się po raz pierwszy w bulli papieskiej (tzw. gnieźnieńskiej) z 1136 roku, a od roku 1145 wchodzi w skład tytulatury książęcej. Rozwój zachodniej części Kujaw związany był przede wszystkim z grodami kasztelańskimi w Kruszwicy i Słońsku. Po okresie rozdrobnienia dzielnicowego kasztelanie słońska i kruszwicka weszły w skład księstwa inowrocławskiego włączonego przez Władysława Łokietka w skład Królestwa Polskiego, co nie oznaczało dla tych ziem stabilizacji (ciągłe napady krzyżackie). Za panowania Władysława Jagiełły ta część Kujaw weszła w skład województwa inowrocławskiego i taki podział administracyjny utrzymał się do rozbiorów. Rozwój tych okolic (z Gniewkowem) nastąpił po II pokoju toruńskim (uwolnienie od niebezpieczeństwa krzyżackiego). W tym też okresie nastąpił proces gwałtownego wylesiania tych okolic.

Po I rozbiorze zachodnia część Kujaw weszła w skład państwa pruskiego (do 1806 r.). W latach 1807–1815 omawiana część Kujaw wchodziła w skład Księstwa Warszawskiego, a od Kongresu Wiedeńskiego w 1815 r. ustalono granicę rozbiorową na Tążynie. Po odzyskaniu niepodległości w 1918 (omawiany obszar w większości został wyzwolony przez powstańców wielkopolskich w 1919 r., formalnie od 1920 r.) roku ta część Kujaw weszła w skład województwa poznańskiego, a od 1 kwietnia 1938 r. w skład województwa pomorskiego (z siedzibą w Toruniu).

Reforma administracyjna państwa od 1 stycznia 1999 r. reaktywująca powiaty, omawiany obszar włączyła do powiatów aleksandrowskiego, inowrocławskiego, toruńskiego i Miasta Torunia w województwie kujawsko-pomorskim.

Na całym omawianym obszarze widoczne są ślady działalności osadniczej od czasów prehistorycznych do współczesnych, a widocznymi przejawami tej działalności są cmentarzyska, grodziska, klasztory, kościoły, dwory, pałace oraz układy wsi.

Pierwszym etapem, na którym ludzie zaczęli wprowadzać zmiany w pierwotnym krajobrazie ukształtowanym w wyniku ostatniego zlodowacenia (sprzed ok. 12000 lat) były niewielkie zmiany w krajobrazie pierwotnym służącym najprostszym formom cywilizacji (zbieractwo, łowiectwo, prymitywne rolnictwo).

Dalszy rozwój działalności ludzkiej powodował zastąpienie krajobrazu pierwotnego krajobrazem kulturowym, ulegającym nieustannym przemianom.

W okresie średniowiecza omawiany obszar wraz z całymi Kujawami objęty został ożywiona działalnością osadniczą.

Ogólnie można stwierdzić, że od tego momentu zaczął się kształtować krajobraz rolniczy, który do chwili obecnej jest dominujący (poza głównym kompleksem leśnym)

Na skutek intensyfikacji gospodarki narastał proces wylesiania, a w krajobrazie pojawiają się lokowane w średniowieczu wsie w układzie łanowym; pojawiają się zespoły zabudowy dworskiej i folwarcznej. Panoramę wsi tej części Kujaw zdominowały wsie szlacheckie.

W XVIII wieku nasilają się procesy oczynszowania szczególnie w dobrach duchownych i królewskich. Powstaje wiele osad tzw. „olenderskich" oraz liczne siedziby szlacheckie.

Okres rozbiorowy obok zmian politycznych, społecznych i gospodarczych wywarł także znaczny wpływ na krajobraz kulturowy omawianego obszaru. Prusacy rozpoczynają okres planowej kolonizacji niemieckiej. Uniwersałem króla pruskiego z 28 lipca 1776 r. przejęto na skarb państwa pruskiego majątki królewskie, starościńskie i duchowne.

Zachwiane zostały wielowiekowe stosunki własnościowe ukształtowane w czasach I Rzeczypospolitej. W krajobrazie pojawia się szachownica pól chłopskich z postępującą zabudową rozproszoną. Na szerszą skalę wznoszono rolnicze obiekty gospodarcze z wypalonej cegły, zmieniały swoje oblicze dwory i obiekty pomocnicze przy nich.

Nowy ład funkcjonalno-przestrzenny uzyskały szczególnie znaczniejsze majętności jak Kaczkowo, Olszewice i wiele innych.

Pod koniec lat osiemdziesiątych powstają linie kolejowe, a także drogi bite, np. droga żelazna warszawko-bydgoska w 1862 r.

Odrodzenie II Rzeczypospolitej powodowało także kolejne, aczkolwiek nieznaczne zmiany w krajobrazie kulturowym.

Zabudowania dworskie, które nie uległy parcelacji osadniczej dotrwały w swej XIX-wiecznej formie do czasów powojennych. Przemiany ustrojowe po II wojnie

światowej to przyczyna wielkich zmian własnościowych, organizacyjnych i politycznych. Wskutek parcelacji majątków ziemskich powstaje liczne rozproszone osadnictwo wiejskie w zagrodach indywidualnych, w dużym stopniu niszcząc dotychczasowy krajobraz poprzez masowe stawianie domostw o „pudełkowej" bryle z płaskim dachem. Zachowały się nieliczne zespoły zabudowań dworskich lub pałacowo-dworskich, np. Olszewice, Lipie, Wierzbiczany, a wiele uległo zniekształceniu poprzez wieloblokową zabudowę mieszkalną.

Kolejne zmiany ustrojowo-gospodarcze zapoczątkowane w 1989 r. zmieniają dotychczasowe stosunki własnościowe i przestrzenne i stwarzają nadzieję uporządkowania krajobrazu kulturowego np. poprzez restaurację niektórych zespołów pałacowo-dworskich (przykładowo Więcławice, Wierzbiczany), lub wykorzystywanych jako domy opieki w Grabiu, Warzynie.

Wybrane wydarzenia z przeszłości regionu

1136 - pojawienie się nazwy Kujawy w bulli papieskiej Innocentego II.

1145 - nazwa Kujawy wchodzi w skład tytulatury książęcej.

1185 - najstarsza wzmianka o Inowrocławiu i Gniewkowie.

1225/1226 - prawdopodobnie w tym okresie Konrad Mazowiecki zaprosił Krzyżaków do Polski w celu obrony granicy mazowieckiej przed najazdami Prusów.

1226 - na zjeździe w Rimini (Włochy) cesarz Fryderyk II Barbarossa „darowuje" ziemię chełmińską Krzyżakom.

1226 - tzw. złota bulla z Rimini (Włochy) cesarza Fryderyka II Barbarossy potwierdzająca „oddanie" Zakonowi ziemi chełmińskiej i terytoriów nad granicą pruską (historycy niemieccy i polscy do dzisiaj nie są jednoznaczni w ocenach co cesarz miał na myśli rozporządzając ziemiami Konrada Mazowieckiego: jako *monarchia imperii* – światowe mocarstwo na czele z papieżem posługującego się w praktyce politycznej świeckim ramieniem w osobie cesarza?).

1227 (lub pocz. 1228) - przybycie na Mazowsze pierwszego poselstwa Krzyżaków w celu sfinalizowania pozyskania ziemi chełmińskiej.

1228 - książę Konrad Mazowiecki nadał Krzyżakom ziemię chełmińską (wraz z wsią Orłowo) i gród Vogelsang (na terenie dzisiejszego Podgórza).

1230 - przybycie pierwszych Krzyżaków na Kujawy (gródek – Vogelsang – obecnie dzielnica Stawki w Toruniu.

1230 - nadanie Krzyżakom przez Konrada Mazowieckiego grodu w Nieszawie (obecnie Wielka Nieszawka) z czterema wsiami w tym Wielką Nieszawką i Małą Nieszawką (z czasem Krzyżacy przenieśli się do nowo wybudowanego zamku w Małej Nieszawce).

1230 - układ w Kruszwicy (tzw. falsyfikat kruszwicki); książę Konrad Mazowiecki przekazuje Zakonowi Krzyżackiemu ziemię chełmińską i przyszłe zdobycze w Prusach (autentyczność tego dokumentu budzi do dzisiaj spory historyków).

po 1230 - ustanowienie oddzielnego księstwa kujawskiego (wydzielenie Kujaw z Mazowsza).

ok. 1230/31 - Inowrocław zostaje stolicą księstwa inowrocławskiego (do 1327 r.).

1232 - zajęcie Inowrocławia przez Krzyżaków (okupacja trwała 5 lat).

1238 - uzyskanie praw miejskich przez Inowrocław.

1239 - najazd na Kujawy księcia pomorskiego

1259-1265 - sfinalizowanie zakupu od biskupa kujawskiego (włocławskiego) wsi Murzynno.

1233-1267 - panowanie na Kujawach Kazimierza I Kujawskiego.

1267 - podział księstwa kujawskiego na dwa księstwa: brzesko-kujawskie oraz inowrocławskie.

1267-1287 - panowanie księcia Siemomysła w księstwie inowrocławskim.

ok. 1267-1271 - uzyskanie praw miejskich przez Gniewkowo.

1314 - podział Kujaw inowrocławskich na trzy księstwa: inowrocławskie, gniewkowskie i bydgosko-wyszogrodzkie.

1320 - koronacja Władysława Łokietka w katedrze wawelskiej (syn księcia kujawskiego Kazimierza I).

1314-1345 - panowanie Kazimierza w księstwie gniewkowskim.

1343 - na polach między Wierzbiczanami i Murzynnem został zaprzysiężony tzw. traktat kaliski zawarty między Królestwem Polskim i Krzyżakami (król Kazimierz Wielki spotkał się z wielkim mistrzem krzyżackim wymieniając akt traktatu kaliskiego).

1345–1353 – Władysław Biały księciem gniewkowskim.

1363–1365 – zastawienie księstwa gniewkowskiego królowi Kazimierzowi Wielkiemu (likwidacja księstwa, stającego się częścią składową Królestwa Polskiego).

1373 - powrót Władysława Białego do Gniewkowa, zdobycie Inowrocławia i Złotorii.

1414 - rokowania polsko-krzyżackie w Grabiu (strona polska żąda zwrotu kujawskich posiadłości zakonu)

1422 - pokój mełneński (zawarty nad jeziorem Mełno dnia 27 września); posiadłości krzyżackie na Kujawach wracają do Polski (komturostwo nieszawskie, wsie Orłowo i Murzynno); Krzyżacy musieli zburzyć swój zamek w Nieszawie (obecnie Wielka Nieszawka).

1422–1426 – budowa polskiego zamku w Dybowie będącego siedzibą starosty dybowskiego.

1424–1425 – lokacja osady Nowa Nieszawa i nadanie praw miejskich (lub inaczej Nieszawy lub Dybowa).

1431 - Krzyżacy burzą miasto Nieszawę i zajmują Dybów (na okres 1431–1435).

1435 - pokój w Brześciu Kujawskim (trwałe odzyskanie kujawskich posiadłości krzyżackich) utworzone starostwo dybowskie weszło w skład powiatu i województwa inowrocławskiego – do II rozbiorów Polski w 1793 r.; starostwo znajdowało się najpierw w rękach zasłużonej rodziny na Kujawach Kościeleckich, później w XVIII w. – Dąmbskich wywodzących się z Dąbia k/Lubrańca.

1450 - król Kazimierz Jagiellończyk nadał mieszczanom inowrocławskim przywilej na wyrąb drzew z puszczy bydgoskiej.

1454 - nadanie szlachcie polskiej zebranej pod murami Dybowa (Nowej Nieszawy) tzw. statutów nieszawskich.

1460 - nadanie przez króla Kazimierza Jagiellończyka na prośbę mieszczan toruńskich dokumentu gwarantującego zburzenie i przeniesienie miasta Nieszawy (Nowej Nieszawy) na obecne miejsce.

1555 - przeniesienie osady Nieszawa-Dybów na miejsce wyżej położone i nadanie jej nazwy Podgórz na mocy przywileju króla Zygmunta Augusta.

1600 - starosta dybowski Wojciech Padniewski osadza tzw. olędrów w Wielkiej i Małej Nieszawce; 3 lata później w Rudaku i Gosorzynie.

1611 - nadanie osadzie Podgórz praw miejskich na mocy dokumentu Zygmunta III Wazy.

1666 - bitwa pod Mątwami, w której rokoszanie Jerzego Lubomirskiego rozbili wojska króla Jana Kazimierza przeprawiając się przez Noteć (w bratobójczej walce zginęło kilka tysięcy polskich żołnierzy).

1772 - I rozbiór Polski (Prusy rabują m. in. prawie całe województwo inowrocławskie oraz północno-zachodnią część Kujaw brzeskich)

1790 - sejmik województw kujawskich zebrany w Radziejowie Kujawskim wydaje instrukcję o budowie warzelni soli w Ciechocinku zgłoszoną przez posłów kujawskich na Sejmie czteroletnim.

1793 - II rozbiór Polski (całe Kujawy znalazły się w granicach Królestwa Pruskiego).

1806–1815 - w granicach Księstwa Warszawskiego.

1815 - Kongres Wiedeński ustala granicę rozbiorową między Królestwem Pruskim i Cesarstwem Rosyjskim na omawianym obszarze na Tążynie.

1824 - zawarcie kontraktu między właścicielem i Komisją Rządową Przychodów i Skarbu Królestwa Polskiego dotyczącego budowy warzelni soli i tężni w Ciechocinku (ze wsparciem naukowym Stanisława Staszica). Ciechocinek obecnie zajmuje część Słońska; byłego grodu kasztelańskiego, którego mieszkańcy już w dawnych wiekach trudnili się warzeniem soli.

1824–1833 - budowa dwóch pierwszych tężni (trzecia w 1859 r.) wg projektu inż. i radcy górniczego - Jakuba Graffa z Saksonii.

1860 - budowa gmachu dworca kolejowego w Trojanowie (obecny Aleksandrów Kujawski).

1862 - oddano do eksploatacji linię kolejową Toruń-Kutno.

1863 - przechwycenie przez polskie władze powstańcze w Trojanowie tajnych dokumentów tzw. *Konwencji Alvenslebena* zawartej 8 lutego 1863 między zaborcami pruskim i rosyjskim w sprawie zwalczania ruchu powstańczego.

1865 - oficjalne otwarcie linii kolejowej Kutno-Toruń (pociągi kursowały już wcześniej).

1867 - uruchomienie linii kolejowej z Aleksandrowa Kujawskiego (wówczas Trojanowo) do Ciechocinka.

1867 - utrata praw miejskich przez Służewo.

1872 - oddano do eksploatacji linię kolejową Poznań-Inowrocław.

1873 - powstała pierwsza warzelnia soli w Inowrocławiu.

1879 - zmiana nazwy Trojanowa na Aleksandrów Pograniczny (dla upamiętnienia spotkania cesarza niemieckiego Wilhelma I oraz cara rosyjskiego Aleksandra II w tymże roku).

1916 - otrzymanie praw miejskich przez Ciechocinek.

1919 - (6 stycznia), wyzwolenie Inowrocławia spod panowania niemieckiego przez powstańców wielkopolskich.

1919.02.01 - nadanie praw miejskich i zmiana nazwy na Aleksandrów Kujawski.

1920.01.17 - ostatnia potyczka wojsk polskich przejmujących ziemie byłego zaboru pruskiego z wojskiem niemieckim pod Gniewkowem (zginął w niej plut. Gerhard Pająkowski – powstaniec wielkopolski pochowany w Toruniu).

1920–1938 - obszar działania nadleśnictwa wchodzi w skład województwa poznańskiego; od 1.04.1938 - w skład województwa pomorskiego z siedzibą w Toruniu.

1938 - włączenie miasta Podgórz do Torunia.

1939 (28 października), tzw. „krwawa noc” w więzieniu inowrocławskim, w której oprawcy niemieccy zamordowali 56 więźniów, w tym prezydenta miasta Apolinarego Jankowskiego i wiceprezydenta Władysława Juengsta.

1945–1998 - obszar działania nadleśnictwa wchodzi w skład województwa pomorskiego z siedzibą w Bydgoszczy, później województwa bydgoskiego, a w latach 1975–1998 w skład województwa bydgoskiego i toruńskiego.

1999 - obszar działania nadleśnictwa wchodzi w skład województwa kujawsko-pomorskiego.

4.2. Ogólna charakterystyka środowiska kulturowego obszaru nadleśnictwa

W ujęciu historycznym i etnograficznym omawiany obszar to zachodnia część Kujaw.

Terytorialny zasięg Nadleśnictwa Gniewkowo jest dość zróżnicowany pod względem fizjograficznym. Tereny wydmowe Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej i mniej urodzajne na jej zachodzie są zalesione. W pozostałej części, żyźniejsze, mniej zalesione, charakteryzują się ciągłością osadniczą począwszy od okresu neolitu i dużym zagęszczeniem zachowanych reliktów dziedzictwa kulturowego. Należą do nich stanowiska archeologiczne, układy osadnicze, zespoły dworsko-parkowe, budowle sakralne i cmentarze, zabytki architektury i budownictwa oraz dzieła forteczne i inżynierskie pozostające niezwykle wartościowym dokumentem epoki.

Znane archeologom na omawianym terenie najstarsze ślady kultury ludzkiej pochodzą z końcowego okresu paleolitu i mogą być datowane na lata od ok. 10000–8000 p.n.e. Są to miejsca dawnych obozowisk koczowników, występujące przeważnie na wydmach piaszczystych. O wiele liczniejsze pozostałości zachowały się po ludach przebywających na tych ziemiach w środkowej epoce kamienia (mezolit) datowanej na czasy od ok. 8000–4200 p.n.e. W następnym odcinku dziejów, nazywanym młodszą epoką kamienia (neolit), który trwał do ok. 1700 r. p.n.e. wkraczają na ziemie polskie nowe ludy, przybyłe z okolic naddunajskich wraz z nowymi zdobyczami kulturowymi i zasadniczą zmianą w sposobie gospodarowania (ludy kultury ceramiki wstęgowej, kultury lendzielskiej i in.). Po tych najstarszych rolnikach przetrwały ślady osiedli z domami

drewnianymi, cmentarzyska, narzędzia pracy, broń i ceramika, np. w Konarach (gmina Dąbrowa Biskupia). Duże zagęszczenie na Kujawach mają pozostałości (okazałe o charakterystycznym trójkątnym kształcie mogiły) kultury neolitycznej nazwanej kulturą pucharów lejkowatych (od ok. 3500 r. p.n.e. np. na terenie dzisiejszego Inowrocławia. Relikty po innej jeszcze ludności nazywanej kulturą amfor kulistych (od ok. 3000 r. p.n.e.) zachowały się m.in. w Parchankach (gm. Dąbrowa Biskupia), Kijewie (gm. Gniewkowo) i in. Poza ludnością osiadłą przebywali także na tym terenie koczownicy neolityczni m.in. lud kultury ceramiki sznurowej (schyłek neolitu) o czym świadczą m.in. ślady obozowiska w Bąkowie (gm. Dąbrowa Biskupia).

Ok. 1700 r. p.n.e. rozpoczyna się na omawianym terenie epoka brązu. Nawarstwiające się w ciągu wielu stuleci kultury wchodzą w proces konsolidacji.

Ok. 1200 r. p.n.e. wytworzyła się kultura mieszana, którą nazwano kulturą łużycką. Jej liczne ślady odkryto m.in. w Kijewie, Parchankach, Murzynnie i in. miejscowościach. Od ok. 400 r. p.n.e. do przełomu er (okres lateński), ludność kultury łużyckiej opanował i wchłonął lud kultury pomorskiej. Wkrótce zniknęły też różnice w ich kulturze materialnej. W okresie lateńskim dają się zauważyć w kulturze prasłowiańskiej wpływy kultury celtyckiej (w rezultacie rozwój miejscowego hutnictwa i kowalstwa).

Na lata od przełomu er do ok. 375 r. n.e. przypada okres rzymski. Prasłowianie utrzymywali ożywione stosunki handlowe z imperium i prowincjami rzymskimi. Sławnym szlakiem handlowym, zwanym bursztynowym, przedostawały się na omawiane tereny różne wyroby italskie i z prowincji rzymskich. Najwięcej ich znaleziono właśnie na Kujawach.

W czasie od VI do X wieku dokonały się na terenie ziem polskich przemiany prowadzące do wykształcenia się ustroju feudalnego. Bogaty inwentarz grodzisk świadczy o czynnym udziale omawianych ziem w tworzeniu się państwowości polskiej. Przyjęcie chrześcijaństwa zaznaczyło się tworzeniem sieci pierwszych kościołów przygrodowych parafialnych oraz założeniem pierwszych klasztorów benedyktyńskich.

W XII i na pocz. XIII w. dzięki nadaniom książęcym na Kujawach, możne rody partycypowały w akcji osadniczej. Liczne ślady grodzisk mogą być wskaźnikiem gęstego zaludnienia omawianych obszarów w początkach średniowiecza.

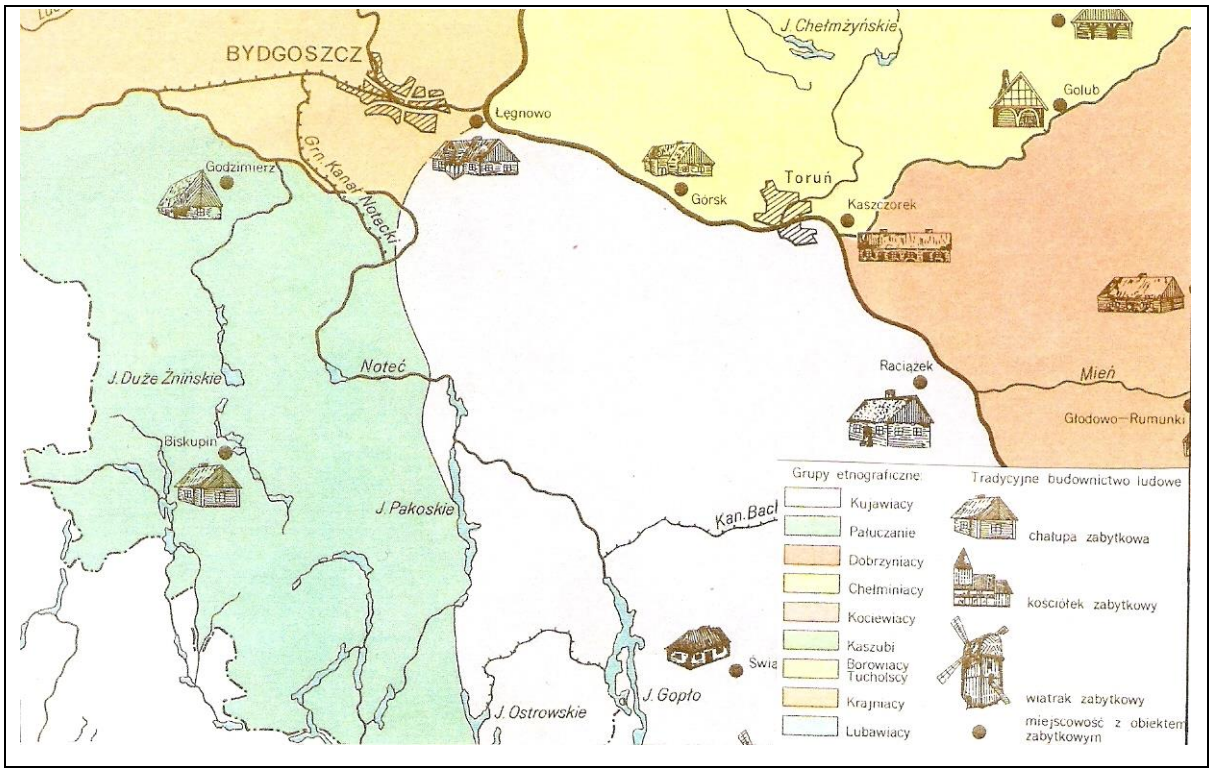
W osadnictwie wiejskim, pod względem kształtu dominowały dwa typy: wsie placowe i ulicówki, z których zwłaszcza pierwsze reprezentują najstarsze formy

rozplanowania. Na Kujawach przeważają w osadnictwie wsie skupione, z przewagą wsi średniej wielkości o śródpolnym położeniu zabudowań i węzłowym układzie dróg. Na terenach bezleśnych, obfitujących w glinę, budowano chaty z tego surowca. Chaty gliniane są przeważnie bielone. Na zachodnich Kujawach rozpowszechnione było także budowanie chat z „muru pruskiego".

Znacznie bardziej złożonym zjawiskiem są miasta, których poszczególne elementy nakładały się w ciągu ich rozwoju, zachowując cechy właściwe dla danego okresu, w którym się tworzyły. Zalążkami przyszłych miast były najczęściej podgrodzia i osady targowe, które powstawały w specjalnie korzystnych dla rozwoju handlu (np. drogi, szlaki, przeprawy) miejscach. Z osad targowych rozwinęły się np. Inowrocław i Gniewkowo. W Inowrocławiu zachowały się obiekty sakralne o dużej wartości historycznej i architektonicznej – kościół romański z końca XII w., kościół gotycki, fragmenty murów miejskich Z końca XIV w. Kościół gotycki w Gniewkowie wzniesiono w XIV w. Podobną genezę jak wymienione miasta ale niezwykłą historię posiada miasto Nieszawa. Pierwotnie polska osada kupiecka, konkurująca z handlem krzyżackim, leżała na lewym brzegu Wisły na wprost Torunia (koło zamku Dybów). W latach 1460–1462 osadę przeniesiono w górę Wisły na teren wsi Przypust. Aleksandrów Kujawski powstał dzięki budowie linii kolejowej Kutno–Toruń (1862) jako stacja graniczna między zaborem pruskim i rosyjskim. Ciechocinek (prawa miejskie – 1919) powstał na miejscu grodu i osady Słońsk, dawnego miasta królewskiego, gdzie już od XIII w. warzono sól ze słonych źródeł, tryskających samoczynnie przy brzegu Wisły. Imponujące trzy budowle, tężnie, o łącznej długości 1692 m stanowią wielką osobliwość w skali ponadregionalnej tego miasta-uzdrowiska. Budulec stosowany w konstrukcji tężni to głównie drewno sosnowe, rzadziej dębowe oraz chrust pochodzący z krzewów tarniny. Dzisiejsza dzielnica Torunia Podgórz, do 1938 r. była samodzielnym miastem. Cała dzielnica Torunia – Podgórz, objęta jest ochroną konserwatorską w zakresie planu zagospodarowania przestrzennego. Do rejestru zabytków wpisano obydwa mosty – drogowy (pochodzący z rozbiórki mostu kolejowo-drogowego w Opaleniu pod Kwidzynem) i kolejowy, dawniej kolejowo-drogowy, wzniesiony w latach 1868–1872. Do zabytków kolejnictwa zaliczono budynek przy stacji w Brzozie Toruńskiej (z ok. 1910 r.) wraz ze strażnicami kolejowymi przy linii Toruń – Aleksandrów Kujawski. Zespół dzieł twierdzy Toruń pozostaje dokumentem epoki cesarstwa niemieckiego i jest świadkiem realizacji planów strategicznych ówczesnego mocarstwa oraz stanowi

materialny zapis czołowej myśli inżynierskiej i technicznej minionych lat. Zespół pierścienia twierdzy Toruń miał istotny wpływ na ukształtowanie współczesnego układu urbanistycznego Torunia. „Obszar pasa fortecznego, określony przestrzennie przez dzieła twierdzy, topograficznie historycznymi granicami rejonów fortecznych jest strefą specyficznego krajobrazu kulturowego. Jego charakter określają – świadomy dobór terenu do wzniesienia fortyfikacji, rozbudowana sieć drożna, efekty ścisłego limitowania i nadzoru działalności budowlanej oraz spójnej gospodarki przestrzennej podporządkowanej potrzebom twierdzy. Z tak określonej specyfiki wynika podejście do problematyki ochrony konserwatorskiej terenów pofortecznych w skali urbanistycznej”.

Kujawy, w granicach zasięgu działania Nadleśnictwa Gniewkowo, charakteryzują się, jak już wspomniano, ciągłością osadniczą począwszy od końcowego okresu epoki kamienia oraz największym w kraju zagęszczeniem stanowisk archeologicznych. Sprawia to, że nie wszystkie one są do końca rozpoznane i zaewidencjonowane.



Ryc. 10. Podziały etnograficzne Kujaw

Pod względem etnograficznym ludność tego obszaru to Kujawiacy. O Kujawiakach Oskar Kolberg piszący swoje kujawskie obserwacje etnograficzne z Chocenia k/Włocławka (goszcząc u znanego XIX-wiecznego komediopisarza Józefa Blizińskiego) pisał: Kujawianki *„zwykle szatynki (lubo widzieć się także dają blondynki i brunetki)..., dosyć przystojne i zgrabne. Niewiele ..... między niemi rysów prawdziwie nadobnych, ale za to pogodnych, wydatnych i ujmujących; odznaczają się przy tem .... kwitnącą cerą, dowcipem i wesołością, które dodają wiele powabu”,* a o Kujawiakach Oskar Kolberg, pisze „*Kujawiak jest po większej części ....., wzrostu średniego, ... silny i giętki, rysów wyrazistych, malujących uczucie godności osobistej i spryt tryskający przy sposobności, ... Dowcip jego lubo nie nagły, ale gryzący i trafny ..... Kujawiacy lubo fizycznie nie zbyt szybcy, żywego są jednak objęcia umysłowego i prosto a zdrowo o rzeczach sądzą. Wytrwali w pracy, nie tyle mają wstrętu co Mazury i Podlasianie*”.

Do chwili obecnej elementy kultury niematerialnej, np. obrzędowości związanej z porami roku lub świąt kultywowane są na wsi kujawskiej np. obrzędy zapustne tzw. podkoziołek (chodzenie z kozą).

Materialne zasoby środowiska kulturowego związane z działalnością człowieka zachowały się głównie w pobliżu rzek, głównie Tążyny.

Na sieć osadniczą omawianego obszaru składają się następujące ośrodki miejskie: Inowrocław lokowany w 1238 r. Gniewkowo (między 1267–1271), Aleksandrów Kujawski (1919), Nieszawa (1460), Ciechocinek (1916).

Wiejska sieć osadnicza tylko w nieznacznej części zachowała swoje historycznie ukształtowane układy zabudowy.

W najlepszym stanie zachowały się obiekty sakralne, a najtrudniejszym problemem jest zachowanie cennych obiektów jak dworki, parki.

Zachowanie różnorodnych zasobów kulturowych i przyrodniczych oraz eksponowanie ich autentyzmu służy identyfikacji regionalnej i budowie tożsamości lokalnej.

4.3. Ważniejsze obiekty archeologiczne

Obiekty archeologiczne na obszarze zarządzanym przez nadleśnictwo:

Obręb Otłoczyn

– kompleks krzemienic schyłkowo paleolitycznych (stanowisko nr 50-AZP-40-44/2015) w Brzozie, gmina Wielka Nieszawka: oddziały leśne 9, 10, 11, 12 (aktualnie trwają prace archeologiczne).

Obręb Otłoczyn

– domniemane grobowce megalityczne w obrębie Gniewkowo w oddziałach: 63-64, 128, 129, 131, 132 (w trakcie weryfikowania przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Toruniu).

Spośród innych obiektów występujących w zasięgu działania nadleśnictwa można wymienić grodziska wczesnośredniowieczne np. Ostrowo, Gąski w gminie Gniewkowo, Borkowo, Strzemkowo w gminie Inowrocław, w Mątwach (ob. Inowrocław), w Raciążku (z usytuowanym na nim ruinami średniowiecznego zamku).

Szczególnie dużo śladów osadnictwa z różnych epok występuje w Brzozie Toruńskiej, Otłoczynie, Grabiu, Wybranowie, Orłowie, Oporówku, Inowrocławiu (osadnictwo na tzw. obecnych Czarnych Kujawach inowrocławskich i wzdłuż szlaku bursztynowego).

4.4. Ważniejsze obiekty kultury materialnej

4.4.1. Obiekty kultury materialnej w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa

Powiat aleksandrowski

Miasto Aleksandrów Kujawski (wybrane obiekty)

1. Zespół kościoła parafialnego p.w. Przemienienia Pańskiego
   - kościół, mur., 1896, rozbud. 1905
   - plebania, mur., ok. 1900.
2. Kaplica cmentarna, mur., k.XIX.
3. Koszary rosyjskiej straży granicznej (Kolejowy Szpital Uzdrowiskowy), mur., 1901–1904, przebud. l. 60 XX w.

4. Koszary rosyjskie (ob. dom mieszkalny przy ul. Słowackiego 22), mur., 1899.
5. Szkoła realna Polskiej Macierzy Szkolnej (od 1923 gimnazjum salezjanów, ob. Liceum Ogólnokształcące Towarzystwa Salezjańskiego). mur., 1913–1918.
6. Komora celna i posterunek graniczny (tzw. dom Kordonowy, ob. dom mieszk. przy ul. Narutowicza 43), mur., ok. 1900.
7. Zespół dworca kolejowego
   - dworzec, mur., 1865, rozbud. 1879,
   - nastawnia, mur., ok. 1900, przebud. 1924–1929,
   - wieża ciśnień, mur., ok. 1900,
   - trzy domy pracowników kolei, mur., 1893–1900.
8. Poczta, mur., k. XIX.
9. Zespół pałacowy
   - pałac (ob. Technikum Ogrodnicze Zespół Szkół Nr 1 Centrum Kształcenia Praktycznego), mur., pocz. XX,
   - brama, mur., 4 ćw. XIX,
   - park krajobrazowy, ok. poł. XIX, przekomponowany ok. 1900.

Gmina Aleksandrów Kujawski

Grabie

1. Kościół parafialny p.w. Świętego Wacława, mur., ok. poł. XVI, przebud. 2 poł. XVI, przebud. 1725, rozbud. 1930.
2. Zespół szkoły
   - szkoła, mur., 1936,
   - bud. gosp. szach., 19363.
3. Karczma (ob. sklep), mur., 4 ćw. XIX w., przebud. ok. 1930.
4. Park dworski krajobrazowy (ob. dom opieki społecznej) ok. poł. XIX w.

Nowy Ciechocinek

5. Dom mur.-drewn., ok. 1850.
6. Dom z częścią gosp. nr 17, drewn., 1873.

Opoczki

7. Zespół dworski
   - dwór, mur., 1914, rozbud. ok. 1930
   - pozostałości parku krajobrazowego, k. XIX.

Opoki

8. Szkoła, mur., 1913.

Ostrowąs

9. Kościół parafialny p.w. Narodzenia N.M.P., mur., 1914–1921.

10. Zespół dworski
    - dwór, mur., 1 poł. XIX, przebud. po 1930
    - park krajobrazowy, pocz. XIX.

Ośno

11. Dwór, mur., 2 poł. XVIII, przebud. 1960.

12. Stodoła ze spichlerzem, drewn., 2 ćw. XIX, przeniesiona z Lubelszczyzny w 1959.

Otłoczyn

13. Kościół ewangelicki (ob. rzymsko-kat.) p.w. Najśw. Serca Jezusowego, mur., 1900–1906.

14. Zespół dworca kolejowego
    - dworzec, mur, k. XIX
    - trzy domy pracowników kolei, mur., 1900–1908.

15. Poczta, mur., ok. 1900.

16.-17. Domy nr 24c, 26, drewn., k. XIX.

18. Dom nr 27a, mur. 1936.

19. Dom nr 42a, mur. 1932.

Plebanka

20. Dwór mur., 1900, rozbud. l. 20 XX w., remont 1964 r.

Poczałkowo

21, Park dworski, krajobrazowy, 2 pol. XIX.

Słomkowo

22. Park dworski, krajobrazowy, k. XIX.

Słońsk Dolny

23. Zagroda nr 20
    - dom z częścią inwentarską, drewn., 1783, rem. 1866, 1939, po 1945,
    - chlew, drewn., k. XIX.

24. Zagroda nr 76
    - dom z częścią inwentarską, drewn., pocz. XIX.
    - chlew, drewn., ok. poł. XIX.

25. Dom z częścią inwentarską nr 78, drewn. - mur., ok. 1811.

Służewo

26. Zespół kościoła parafialnego p.w. Św. Jana Chrzciciela
    - kościół, mur., 1560. restaur. 1898-1899, remont 1955,
    - plebania, mur., ok. 1900,
    - organistówka, mur., k. XIX.
27. Park dworski krajobrazowy. pocz. XIX.
28. Dom nr 52, mur., 1898.
29. Zespół domu nr 24
    - dom, mur., ok. 1900,
    - oficyna, mur., ok. 1900,
    - ogrodzenie, mur., ok. 1900.

30-32. Domy nr 31, 52, 54, mur., k. XIX.

33-34. Domy nr 60, 64, drewn.-mur., k. XIX.

35.Dom nr 65, mur., po poł. XIX.

36. Zespół młyna
    - młyn gazowy (ob. elektr.), mur., 1927,
    - dom właściciela, mur., 1927
    - dom pracowników, mur., 1927,
    - magazyn, mur., 1927.

Zduny

37. Park dworski, krajobrazowy, k. XIX.

Miasto Ciechocinek (wybrane obiekty)

1. Kościół parafialny p.w. ŚŚ. Piotra i Pawła, mur., 1873-1884, rozbud. 1984-1988.
2. Cerkiew prawosławna (polowa - ob. nieużytk.), drewn., 1894.
3. Zespół budynków warzelni soli
    - warzelnia, mur., 1824-1833,
    - rezerwuar solankowy I, drewn., 1823-1835,
    - rezerwuar solankowy II, drewn., 1823-1825.
4. Zespół tężni
    - tężnie I, II, III, drewn., 1824-1829, 1859,
    - park tężniowy, 1907-1908,
    - zespół pływalni solankowo-termalnej, mur.-żelbet., 1931-1932 i in.,
    - budynek filtrów.

5. Zespół uzdrowiskowy
   - Łazienki Główne, mur., 1845-1849, przebud. m. in. 1885-1894, po 1945,
   - Łazienki II, mur., 1885, przebud. 1913, po 1945,
   - Łazienki III, mur., 1898-1900,
   - Łazienki IV, mur., 1906, rozbud. 1971-1974,
   - Łazienki - sanatorium nr 3 (ob. bud. adm.), mur., 3 ćw. XIX,
   - pałacyk zarządu uzdrowiska (ob. siedziba dyrekcji), mur., ok. 1900.
6. Zespół parku zdrojowego
   - park, 1875,
   - galeria spacerowa, tzw. kursal z pijalnią wód, drewn., 1880-1881,
   - muszla koncertowa, drewn., 1909,
   - kręgielnia, mur., 1920 i in.
7. Teatr letni, drewn.-mur. 1888-1890, rozbud. 1902.
8. Dworzec kolej. mur., 1901-1902.
9. Fontanna „Grzyb" (obudowa źródła solankowego), mur., 1926.

Gmina Koneck

Chromowla

1. Zespół dworski
   - dwór, mur., 1 poł. XIX,
   - pozostałości parku krajobrazowego, 2 poł. XIX.

Koneck

2. Kościół parafialny p.w. Św. Prokopa, mur., 1902-1909.
3. Park dworski krajobrazowy, 2 poł. XIX.

Osówka

4. Wiatrak koźlak, drewn., 1830.

Pomiany

5. Wiatrak paltrak, drewn., 1925.

Straszewo

6. Kościół parafialny p.w. Św. Marcina, drewn., 1780, późn. remont.
7. Zespół dworski
   - dwór mur.., ok. poł. XIX,
   - stajnia ze spichrzem, mur., 4 ćw. XIX,
   - pozostałości parku krajobrazowego, 2 poł. XIX.

8. Wiatrak paltrak, drewn., 1892.

Miasto Nieszawa (wybrane obiekty)

1. Zespół kościoła parafialnego p.w. Św. Jadwigi
   - kościół mur., ok. 1460-1468, wielokrotnie przebud.,
   - plebania, tzw. dwór Noakowskiego, mur., 1848.
2. Zespół klasztorny Franciszkanów
   - kościół mur., 1611-1636, wielokrotnie remont. i przebudow.,
   - klasztor (ob. dom rekolekcyjny), mur., 1635, wielokrotnie rozbud. i przebud.
3. Zespół folwarczny klasztoru Franciszkanów (ob. L.O.)
   - rządcówka mur., 2 ćw. XIX,
   - oficyna I i II, mur., 2 ćw. XIX w., przebud. po 1945,
   - komora celna wodna, mur., ok. poł. XIX.

4. Ratusz, mur., 1764, przebud. 1821 i późn.

Gmina Raciążek

1. Zespół kościoła parafialnego p.w. Wszystkich Świętych i Św. Hieronima
   - kościół mur., 1 poł. XIX,
   - plebania, mur., k. XIX.
2. Ruina zamku biskupów kujawskich, mur., zniszcz. i odbud. 1467, remont. 1533, przebud. na pałac w 1 poł. XVIII w., cz. rozebr w 1 poł. XIX w.
3. Szkoła, mur., k. XIX.
4. Dom nr 2, drewn., 1935.
5. Dom nr 39, mur., 1 poł. XIX.
6. Domy nr 41, 42, drewn., 2 poł. XIX i 1820.

Gmina Waganiec

Przypust

1. Kościół filialny p.w. ŚŚ. Stanisława B-pa i Marii Magdaleny, drewn., XVII?, przeniesiony z Nowogrodu k/Golubia Dobrzynia przed 1779 r.

Sierzchowo

2. Zespół dworski
   - dwór (ob. szkoła), mur., ok. 1850, przebud. 1984,
   - oficyny (dwie), mur., ok. 1850,
   - spichlerz, mur., 2 poł. XIX,
   - kuźnia (ob. kaplica), mur., ok. 1900,

- pozostałości parku krajobrazowego.

Waganiec

3. Zespół dworca kolejowego
   - dworzec, mur., 4 ćw. XIX,
   - domy pracowników (cztery), 1896 - pocz. XX,
   - magazyn, mur., k. XIX,
   - sklep kolonialny, mur., k. XIX.
4. Zespół dworski
   - dwór, mur., pocz. XX, rozbud. 1930,
   - pozostałości parku krajobrazowego, pocz. XX,
   - budynek inwentarski, warsztat z kuźnią, ośmiorak, spichlerz, mur., 2 poł. XIX.
5. Zespół młyna
   - młyn elektryczny, dom młynarza, spichlerz, mur., ok. 1910.

Zbrachlin

6. Zespół kościoła parafialnego p.w. Św. Wojciecha
   - kościół, mur., 1899,
   - plebania, mur., ok. 1920,
   - organistówka, mur., l. 20 XX,
   - spichlerz, mur., pocz. XX.

Gmina Zakrzewo

Michałowo

1. Zespół dworski
   - dwór mur., 1874,
   - pozost. parku kraj., 2 poł. XIX w.

Seroczki

2. Zespół dworski
   - dwór mur., 1927,
   - kaplica, drewn., ok. 1780, remont. 1989-1990,
   - park krajobrazowy, 2 poł. XIX.

Sędzin

3. Kośc. paraf. p.w. Św. Mateusza, drewn., 1760 lub 1761.

Sieniaszewo

4. Kośc. paraf. p.w. M.B. Częstochowskiej, mur., 1914–1920.

5. Zespół dworski
   - dwór drewn. 2 poł. XVIII w.
   - pozostałości parku kraj., 2 poł. XVIII w.

Zakrzewo

6. Zespół Klasztorny Karmelitów Bosych (ob. Kościół paraf. p.w. Św Józefa)
   - kościół drewn., po 1745,
   - klasztor (ob. plebania), mur., ok. 18751878,
   - kapliczka, mur., ok. poł. XIX w.

Powiat inowrocławski

Gmina Dąbrowa Biskupia

Bąkowo

1. Pozostałości zespołu dworskiego
   - spichlerz, mur., k. XIX
   - park, k. XIX

Brudnia

2. Zespół kościoła parafialnego p.w. Św. Michała Archanioła
   - kościół mur., 1925,
   - ogrodzenie, mur., l. 20 XX,
   - plebania, mur., l. 20 XX,
   - zespół domu zarządcy (dom, obora, mur., l. 20 XX).
3. Zagroda nr 14
   - dom, mur., pocz. XX,
   - obora, mur., pocz. XX,
   - stodoła, drewn., pocz. XX.
4. Dom nr 12
   - dom, mur., ok. 1930.
5. Obora mur., pocz. XX (w zagrodzie nr 17).

Chlewiska

6. Zespół kościoła parafialnego p.w. Świętej Trójcy
   - kościół mur., 1910,
   - brama w ogrodzeniu, mur., ok. 1900,
   - plebania, mur., ok. 1900,
   - bud. gosp., mur., ok. 1900.

7. Szkoła (ob. sklep), mur., pocz. XX.
8. Zagroda nr 2
   - dom, mur., pocz. XX,
   -obora, mur., pocz. XX.

Chróstowo

9. Zespół szkoły
   - szkoła (ob. biblioteka), mur., pocz. XX,
   - bud. gosp., mur., pocz. XX
   - piwnica mur., pocz. XX.

Dąbrowa Biskupia

10. Zespół kościoła ewangelickiego (ob. rzymsko-katolicki) p.w. Wniebowzięcia N.M.P.
    - kościół mur., k. XIX,
    - pastorówka (ob. Bank Spółdzielczy), mur., pocz. XX.
11. Szkoła, mur., pocz. XX.
12. Gospoda (ob. dom mieszk.), mur., k. XIX.
13. Zespół domu
    - dom (ob. posterunek policji), mur., pocz. XX,
    - bud. gosp., mur., pocz. XX.
14. Dom nr 27, mur., pocz. XX.
15. Dom nr 29 (ob. poczta), mur., pocz. XX.
16. Dom nr 75, mur., pocz. XX.
17. Młyn, mur., k. XIX.

Dziewa

18. Zespół dworski
    - dwór mur., k. XIX, rem. l. 80 XX,
    - obora mur., k. XIX,
    - spichlerz, mur., k. XIX,
    - park, k. XIX.

Gojkowo

19. Park dworski, k. XIX.

Konary

20. Zespół szkoły ewangelickiej
    - szkoła z kaplicą (ob. sklep), mur., pocz. XX.

21. Zespół dworski
    - dwór (ob. biblioteka), mur., ok. 1900,
    - bud. gosp., mur., pocz. XX,
    - park, XIX.
22. Dwór (ob. dom nr 18), mur., 3 ćw. XIX.
23. Dom nr 9, mur., pocz. XX.

Mleczkowo

24. Zespół szkół
    - szkoła (ob. biblioteka), mur., l. 80 XIX, przebud. pocz. XX,
    - bud. gosp., mur.-drewn., pocz. XX.
25. Obora (w zagrodzie nr 9), mur., 1910.

Modliborzyce

26. Zespół dworski
    - dwór (ob. szkoła), mur., ok. 1900,
    - bud. gosp., mur., pocz. XX,
    - ogrodzenie, mur., ok. 1900,
    - czworak (ob. dom nr 4), mur., 1900.
27. Dom nr 7, mur., ok. 1900.
28. Dom nr 12, mur., pocz. XX.
29. Dom nr 5, mur., pocz. XX.
30. Dom nr 29, mur., pocz. XX.

Niemojewo

31. Zespół szkoły
    - szkoła mur., ok. 1900,
    - budynek gosp., mur., ok. 1900.
32. Park dworski, XIX.

Nowy Dwór

33. Zespół szkoły
    - szkoła (ob. klub), mur., ok. 1900,
    - bud. gosp., mur.-drewn., pocz. XX.
34. Stodoła (w zagr. nr 4), drewn., k. XIX.

Ośniszczewko

35. Zespół szkoły

- szkoła (ob. dom mieszk. nr 2), mur., ok. 1900,
- bud. gosp., mur., pocz. XX.

36. Zagroda nr 6
    - dom, mur., ok. 1900,
    - obora, mur., ok. 1900.
37. Zagroda nr 10
    - dom, mur., ok. 1900,
    - stodoła, drewn., ok. 1900.
38. Dom nr 11, mur., k. XIX.
39. Dom nr 17, mur., pocz. XX.
40. Zespół mleczarni
    - mleczarnia, mur., 1892,
    - dwa bud. gosp., mur., ok. 1900.
41. Obora (w zagrodzie nr 14), mur., 1897.
42. Stodoła (w zagrodzie nr 16), drewn., ok. 1900.

Ośniszczewo

43. Stodoła, mur., ok. 1900.

Parchanie

44. Zespół kościoła parafialnego p.w. Św. Wojciecha
    - kościół szach.-mur., 1840, dobud. wieża i kruchta 1900, restaur. 1913,
    - plebania, mur., ok. 1900.
45. Kaplica cmentarna, mur., 1895,
46. Szkoła, mur., pocz. XX.
47. Zespół dworski
    - dwór, mur., pocz. XX, przebud. l. 70 XX,
    - spichlerz, mur., k. XIX, przebud. 1966,
    - park, XIX.
48. Dom nr 15, glin-drewn., k. XIX.
49. Dom nr 20, mur., pocz. XX.
50. Dom, mur., pocz. XX.
51. Dom (paraf. rzym.-kat.), mur., pocz. XX.

Pieczyska

52. Pozostałości parku dworskiego, XIX.

Pieranie

53. Zespół kościoła parafialnego p.w. Św. Mikołaja
    - kościół, drewn., 1732-1734,
    - dzwonnica, drewn., XIX,
    - plebania, mur., pocz. XX,
    - dom (sala katechetyczna), mur., pocz. XX,
    - dom, mur., pocz. XX,
    - bud. gosp., mur., pocz. XX.
54. Zespół szkoły
    - szkoła, mur., pocz. XX,
    - bud. gosp., mur., pocz. XX.
55. Poczta, mur., pocz. XX.
56. Zagroda nr 19
    - dom, mur., pocz. XX,
    - dwie obory, mur., pocz. XX.
57. Dom nr 28, mur., pocz. XX.
58. Zespół młyna
    - młyn (ob. nieużytkowany), mur., ok. 1900,
    - spichlerz, mur., ok. 1900.
59. Mleczarnia, mur., pocz. XX.
60. Obora (w zagrodzie nr 16), mur., XIX/XX.

Przybysław

61. Wartownia przygraniczna (ob. dom nr 29), mur., pocz. XX.
62. Szkoła, mur., pocz. XX.
63. Zespół komory celnej (ob. zagroda)
    - komora celna (ob. dom mieszkalny), mur., pocz. XX,
    - stodoła, drewn, 1920
    - bud. gosp., mur., pocz. XX.
64. Dworzec kolejki wąskotorowej, mur., pocz. XX.
65. Zagroda nr 51
    - dom, mur., pocz. XX,
    - obora, mur., pocz. XX,
    - stodoła drewn., 1938.

66-69. Domy nr 50, 54, 57, 61, mur., 1900-1914.

70. Stodoła w zagrodzie nr 47, drewn., ok. 1900.

Radojewice

71. Pastorówka, mur., k. XIX.

72. Szkoła pruska, mur., XIX/XX.

73. Pozostałości zespołu dworskiego (dwór rozebr. 1970 i postawiony na nowo)
- zajazd (ob. sklep i poczta), mur., XIX/XX,
- obora, mur., 1907,
- park, XIX.

Rejna

74. Zespół leśniczówki (patrz tabela wg wzoru nr 19).

Sobiesiernie

75. Zespół dworski
- dwór, przed 1910, rem. 1970-1973
- dwór przed 1910, rem. 1970-1973,
- obora mur., pocz. XX,
- spichlerz, mur., pocz. XX,
- park, pocz. XX.

Stanomin

76. Zespół szkoły
- szkoła, mur., pocz. XX,
- bud. gosp., mur., pocz. XX.

77. Zajazd (ob. dom mieszk. nr 24), mur., pocz. XX.

78. Zagroda nr 38
- dom mur., ok. 1900,
- parnik, mur., ok. 1900.

79-81. Domy nr 8, 19, 43, mur., pocz. XX.

82. Zespół młyna
- młyn (ob. dom mieszk. nr 21, pocz. XX,
- dwa bud. gosp., mur., pocz. XX.

83-84. Obory w zagrodach nr 15 i 18, mur., pocz. XX.

Walentynowo

85. Dom opieki społecznej, mur., 1930.

Wola Stanomińska

86. Zespół pałacowy
    - pałac, mur., 1920-1925, remont 1973-1974,
    - spichlerz, mur., k. XIX,
    - park, XIX,
    - dwa dwojaki (ob. domy mieszk. nr 6 i 10), mur., 1937-1939.

Wonorze

87. Zespół szkoły
    - szkoła, mur., pocz. XX,
    - piwnica, mur., pocz. XX.

88. Poczta, mur., pocz. XX.

89. Zagroda nr 3
    - dom, mur., k. XIX
    - bud. gosp., mur., k. XIX.

90-93. Domy nr 17, 24, 48, 70, mur., XIX/XX.

94. Młyn (ob. magazyn), mur., ok. 1900.

95. Obora w zagrodzie nr 45, mur., ok. 1900.

96. Spichlerz w zagrodzie nr 10, mur., k. XIX.

Zagajewice

97. Pozostałości zespołu dworskiego
    - obora, mur., 2 poł. XIX,
    - dom z kuźnią, mur., 2 poł. XIX,
    - park krajobrazowy, 2 poł. XIX.

Zagajewiczki

98. Zespół dworski
    - dwór mur., 1890, remont. 1979-1980,
    - obora (ob. chlewnia), mur., ok. 1900,
    - obora mur., ok. 1900,
    - stodoła mur.-drewn., ok. 1900,
    - pozostałości parku, k. XIX.

Miasto i gmina Gniewkowo

Bąbolin

1. Dom zarządcy, mur., k. XIX.

Branno

2. Pozostałości zespołu dworskiego
   - bukaciarnia (ob. obora), mur., 1894,
   - obora, mur., 1898,
   - park, k. XIX.

Gąski

3. Kościół ewangelicki (ob. rzymsko-kat. p.w. Chrystusa Króla), mur., ok. 1909.

Gniewkowo (wybrane obiekty)

4. Zespół kościoła parafialnego p.w. ŚŚ. Mikołaja i Konstancji
   - kościół, mur., 1 poł. XIV pocz. XV?, przebud. XVIII i późn.,
   - plebania, mur., poł. XIX.
   - organistówka, mur., ok. 1900,
   - dwie kapliczki, mur., 2 poł. XIX.
5. Kościół ewangelicko-augsburski (ob. remiza strażacka), mur., 2 poł. XIX.
6. Bóżnica (ob. sala sportowa), mur., 3 ćw. XIX, przebud.
7. Kaplica cmentarna, mur., po 1870.
8. Ratusz, mur., 1908.
9. Szkoła, mur., pocz. XX.
10. Dworzec kolejowy, mur., 1872.
11. Poczta, mur., 1904-1906.
12. Zespół dworski
    - dwór, mur., XIX, cz. spal. 1987. odbud.,
    - rządcówka, dom mieszk., czworak, sześciorak, mur., k. XIX,
    - park, XIX.

Kaczkowo

13. Zespół pałacowy
    - pałac, mur., pocz. XIX, rozbud. k. XIX,
    - obora, stodoła, spichlerz, k. XIX,
    - park krajobrazowy, poł. XIX.

Kawęczyn

14. Zespół pałacowy
    - pałac, mur., k. XIX,
    - dwie bukaciarnie, mur., k. XIX,

- spichlerz, mur., 1910,
- gorzelnia, mur., 1886,
- park krajobrazowy, k. XIX.

Kijewo

15. Szkoła, mur., 1905.

Lipie

16. Zespół dworski
    - pozostałości dworu – wieża mur., XIX,
    - park krajobrazowy, 2 poł. XIX,
    - obora, dwie stodoły, spichlerz, kuźnia, czworak, dwojak, mur., XIX/XX.

Markowo

17. Zespół szkoły
    - szkoła, mur., k. XIX, rozbud. 1906,
    - bud. gosp., mur., k. XIX.
18. Zespół dworski

    dwór mur., ok. 1880,
    - park krajobrazowy, k. XIX,
    - pozostałości ogrodz. z bramą, żel.-mur., k. XIX,
    - stajnia z wozownią, stajnia, obora, owczarnia, dwa spichlerze, piwnica, ogrodzenie z bramą cmentarza właścicieli, żel.-met., XIX/XX.

Michałowo (ob. część miasta Gniewkowo)

19. Zespół dworski
    - dwór, mur., k. XIX,
    - dwór, mur., 1928,
    - park, k. XIX.

Murzynno

20. Kościół parafialny p.w. Św. Mateusza, mur., 1934.
21. Szkoła, mur., po 1905.
22. Park dworski, krajobrazowy, XIX.

Ostrowo

23. Zespół kościoła parafialnego p.w. M.B. Szkaplerznej
    - kościół mur., poł. XIX, przebud. 1892,
    - dzwonnica, drewn., 1892,
    - brama, mur., ok. 1892.

24. Kuźnia folwarczna, mur., k. XIX.

Skalmierowice

25. Zespół dworski
    - dwór, mur., poł. XIX, przebud. l. 70 XX,
    - spichlerz, mur., pocz. XX, przebud. l. 20 XX,
    - pozostałości parku, k. XIX.

Suchatówka

26. Zajazd mur., pocz. XX.
27. Dom, mur., pocz. XX.

Szadłowice

28. Kościół parafialny p.w. Św. Bartłomieja, mur., 1890-1891.
29. Zespół dworski
    - dwór, mur., 1880,
    - kuźnia, mur., 1910,
    - stelmacharnia, mur., pocz. XX,
    - park, k. XIX.

Warzyn

30. Pozostałości zespołu pałacowego
    - 2 mostki, mur., ogrodzenie, mur., k. XIX,
    - park krajobrazowy, 2 poł. XIX.

Wielowieś

31. Zespół folwarczny (patrz tabela wg wzoru nr 19).

Wierzbiczany

32. Szkoła (ob. dom mieszk.) mur., 1900.
33. Zespół pałacowy
    - pałac, mur., 1845-1846, przebud. po 1945,
    - domek myśliwski, mur., poł. XIX,
    - śrutownik, kuźnia, mur., k. XIX,
    - park krajobrazowy, poł. XIX.

Wierzchosławice

34. Zespół pałacowy
    - pałac, mur., ok. 1920-1925,
    - park krajobrazowy, k. XIX,

- rządcówka, mur., 1929,
- obora, mur., 1889,
- bud. inw.-gosp.-przem., mur., 1929,
- suszarnia, mur., 1889,
- sześciorak, mur., 1913..

Więcławice

35. Zespół dworski
    - stary dwór (ob. bud. mieszk.-adm.), mur., 1865,
    - nowy dwór, mur., 1926,
    - spichlerz, mur., 1860,
    - spichlerz, mur., 1975,
    - laboratorium buraka cukrowego, mur., 1928-1929,
    - dom mieszk., mur., 1875,
    - park krajobrazowy.

Miasto Inowrocław (wybrane obiekty)

1. Zespół kościoła parafialnego p.w. Św. Mikołaja
    - kościół mur., po 1431, przebud. XVII i XVIII, regotyz. 1970-1972,
    - dzwonnica, drewn., 1922-1927.
2. Zespół kościoła parafialnego p.w. Zwiastowania N.M.P.
    - kościół, mur., 1898-1900,
    - plebania, mur., 1904.
3. Kościół filialny p.w. Imienia N.M.Panny tzw. „Ruina”, mur., XII lub XIII, zniszcz. XVIII, odbud. po 1901 i 1950-1952; z charakterystycznymi rzeźbami kamiennymi na północnej ścianie.
4. Kościół ewangelicki, mur., pocz. XX.
5. Pozostałości murów miejskich, mur., XIV.
6. Starostwo, mur., 1907-1908.
7. Uzdrowisko
    - zakład kąpieli solankowych, mur., 1875, rozbud. l. 20 XX,
    - zakład kąpieli borowinowych, mur., 1925, - zakład przyrodniczo-leczniczy – wziewalnia, mur., 1930,
    - klub zdrojowy, mur., pocz. XX,
    - wskaźnik meteorologiczny, żel., XIX/XX,
    - park zdrojowy, 4 ćw. XIX,

- pływalnia, mur.-szach., l. 40 XX.

8. Zespół kopalni soli
   - zespół warzelni soli w tym:
     - cechownia, magazyn worków, mur., 1905,
     - szatnia, bud. adm., mur., 1880,
     - trzy domy, mur., 1873, 1885,
   - zespół szybu „Solno I" w tym:
     - budynek maszyny wyciągowej, kotłownia, mur., 1928,
     - budynek maszyny wyciągowej z wieżą szybową, mur.-stal., 1942.
9. Dom rodziny Jana Kasprowicza, mur., 1915 (w Szymborzu ob. część Inowrocławia).

Gmina Inowrocław

Balczewo

1. Zespół szkoły
   - szkoła, mur., l. 30 XX,
   - bud. gosp., mur., l. 30 XX.
2. Domy nr 6, 10, 15, 17, 21; kuźnia, mur., XIX/XX

Borkowo

3. Zespół dworski
   - dwór, oficyna, mur., 2 poł. XIX,
   - park, 2 poł. XIX.

Cieślin

4. Zespół dworski
   - dwór, oficyna, bud. gosp., kuźnia, mur., k. XIX.
5. Dom nr 8, mur., k. XIX.

Czyste

6. Zespół dworski
   - dwór mur., ok. poł. XIX,
   - park krajobrazowy, poł. XIX.

Dulsk

7. Dwojak, mur., 1935.

Gnojno

8. Zespół dworski
   - dwór, mur., pocz. XX,

- park krajobrazowy, pocz. XIX.

Góra

9. Zespół kościoła parafialnego p.w. Św. Trójcy
   - kościół, mur., 1829,
   - plebania, mur., pocz. XX.
10. Szkoła, mur., pocz. XX.
11. Zespół dworski
   - dwór, mur., 4 ćw. XX, przybudówka, 1918,
   - park, XIX.

Jacewo

12. Zespół dworski
   - dwór, rządcówka, bud. gosp., dwie obory, bud. mieszk., spichlerz, młyn, mur., k. XIX,
   - park, k. XIX.

Jaksice

13. Zespół szkoły
   - szkoła, bud. gosp., mur., XIX/XX.
14. Poczta, mur., k. XIX.
15. Zespół dworski
   - dwór, sześciorak, mur., XIX/XX,
   - park, XIX.
16. Domy nr 4, 17, 10, 13, 15, mur., poł. XIC.

Kłopot

17. Zespół dworski
   - dwór, obora ze stajnią, magazyn zbożowy, stodoła, mur., XIX,
   - park, 2 poł. XIX.

Komaszyce

18. Zespół dworski
   - dwór, dom z częścią gosp., mur., XIX/XX.

Krusza Duchowna

19. Dwa domy nr 9, 55, mur., pocz. XX.
20. Młyn (ob. restauracja), mur., k. XIX.

Krusza Zamkowa

21. Zespół dworski
    - dwór, stajnia, chlewnia, ośmiorak, mur., k. XIX,
    - park, XIX.

Kruśliwiec

22. Zespół dworski - dwór, mur., pocz. XX,
    - park, ok. 1920.

Latkowo

23. Zespół dworski
    - dwór, spichlerz, mur., XIX,
    - park krajobrazowy, poł. XIX.

Łąkocin

24. Zespół folwarczny
    - dom mieszk., mag. zbożowy, mleczarnia, pozostał. ogrodz., mur., k. XIX,
    - park krajobrazowy, poł. XIX.

Marcinkowo

25. Domy nr 27, 28, 36, kuźnia, bud. gosp. w zagr. nr 25, mur., XIX/XX.

Marulewy

26. Zespół dworski
    - dwór, spichlerz, stodoła, kuźnia, mur., l. 30 XX,
    - park krajobrazowy, k. XIX.

Olszewice

27. Zespół dworski
    - dwór, mur., 2 poł. XIX,
    - park krajobrazowy, XIX.

Orłowo

28. Kościół parafialny p.w. Św. Elżbiety, mur., 1854.

29. Zespół dworski
    - dwór, dom administratora, laboratorium, stodoła, sześciorak, mur., XIX/XX,
    - park, pocz. XX.

Piotrkowice

30. Zespół dworski

- dwór, mur., k. XIX,
- park krajobrazowy, 2 poł. XIX.

Pławin

31. Zespół pałacowy
    - pałac (ob. szkoła, mur., XIX/XX, przebud. po 1945,
    - park XIX/XX.

Pławinek

32. Zespół dworski
    - dwór, mur., XIX/XX,
    - magazyn zbożowy, mur., 1934,
    - park, XIX.

Popowice

33. Pozostałości zespołu dworskiego
    - stajnia, obora, kuźnia, mur., XIX/XX.

Sikorowo

34. Zespół dworski
    - dwór, magazyn zbożowy, mur., XIX/XX,
    - pozostałości parku, XIX.
35. Dom nr 25, mur., k. XIX.

Sławęcinek

36. Szkoła, mur., k. XIX.
37. Zespół dworski
    - dwór, mur., k. XIX,
    - pozostałości parku, XIX.

Słońsko

38. Zespół dworski
    - dwór (ob. szkoła), mur., l. 30 XX,
    - park, l. 30 XX.

Sójkowo

39. Pozostałości zespołu folwarcznego
    - rządcówka, mur., XIX/XX,
    - pozostałości parku, XIX.

Stefanowo

40. Pozostałości zespołu dworskiego
    - obora, chlewnia, mur., k. XIX.

Strzemkowo

41. Pozostałości zespołu dworskiego
    - kaplica, mur., ok. poł. XIX,
    - park, XIX.

Trzaski

42. Zespół dworski
    - dwór, mur., XIX/XX,
    - bud. inwent.-gosp., mur., 1900-1910,
    - chlewnia, obora, stodoła, mur., XIX/XX,
    - park, pocz. XX.
43. Dom nr 10, mur., 2 poł. XIX.

Tupadły

44. Stodoła, mur., XIX/XX.
45. Zespół folwarczny
    - obora, stodoła, mur., XIX/XX.
46. Domy nr 13, 18, 83, kuźnia, mur., pocz. XX.

Turzany

47. Domy nr 18, 19, 26, 28, mur., XIX/XX.

Witowy

48. Zespół folwarczny
    - obora, dwa pięcioraki, mur., pocz. XX.

Żalinowo

49. Domy nr 8, 10, 11, mur., pocz. XX.

Powiat miejski Toruń

Miasto Toruń (część lewobrzeżna – wybrane obiekty)

1. Fortyfikacje nowoczesne – fortowe (wpisane do rejestru zabytków)
    - Fort X - Bateria nadbrzeżna (1889-1892)
    - Fort XI im. Stefana Batorego (1878-18882)
    - Fort XII im. Władysława Jagiełły (1888-1892)
    - Fort XIII im. Karola Kniaziewicza (1880-18885)

- Fort XIV im. Józefa Bema (1889-1893)
- Fort XV im. Jana Henryka Dąbrowskiego (1881-1885)
- Fort kolejowy (1863-1866)
- Przyczółek mostowy (1824-1835).

2. Ruiny zamku Władysława Jagiełły – Dybów, mur., XV w.
3. Kościół parafialny p.w. ŚŚ. Piotra i Pawła, mur., XVII wraz z klasztorem.

4.4.2. Obiekty kultury materialnej w stanie posiadania nadleśnictwa

Ciekawsze obiekty kultury materialnej w stanie posiadania nadleśnictwa przedstawiono poniżej we wzorze nr 19.

Wzór nr 19. Wykaz ważniejszych obiektów kultury materialnej

Lp	Nazwa obiektu	Gmina Leśnictwo oddział pododdz.	Pow. (ha)	Ogólny opis, rok powstania (budowy) rodzaj obiektu, walory	Zagrożenia	Zabiegi uzgodnione z wojewódzkim konserwatorem przyrody		Uwagi
						projekto-wane	wykona-ne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Gniewkowo								
1.	Nadleś-nictwo Gniewkowo	**Gniewko-wo** Gniewkowo 125Ap	0,48	- Bud. admn. n-ctwa, mur., 1889.	–	–	–	
2.	Zespół leśniczówki Rejna	**Dąbrowa Biskupia** Rejna 170h	0,39	- Leśniczówka, mur., 1898, - stodoła, drewn., pocz. XX, - bud. gosp., mur., 1898.	–	–	–	
3.	Zespół leśniczówki Podlesie	**Gniewko-wo** Gniewkowo 129g	0,18	- Bud. mieszk. mur. k.XIX w. - Bud. gosp. mur. k.XIX w.	–	–	–	
4.	Leśniczówka Zajezierze	**Gniewko-wo** Gniewkowo 140r	0,20	- Bud. mieszk., mur., 1859.	–	–	–	
5.	Zespół leśniczówki Dąbki	**Gniewko-wo** Gniewkowo 83k	0,17	- Bud. mieszk.,mur., 1888.	–	–	–	

Lp	Nazwa obiektu	Gmina Leśnictwo oddział pododdz.	Pow. (ha)	Ogólny opis, rok powstania (budowy) rodzaj obiektu, walory	Zagrożenia	Zabiegi uzgodnione z wojewódzkim konserwatorem przyrody		Uwagi
						projekto-wane	wykona-ne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Otłoczyn								
				Brak!	–	–	–	

Do czasu wpisania powyższych obiektów do rejestru zabytków nieruchomych obowiązuje uzgadnianie z *Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków* w Toruniu następujących czynności:

- prace związane z przekształcaniem architektury,
- zmiana sposobu użytkowania,
- wykonywanie remontów,
- wprowadzanie nowych inwestycji w sąsiedztwie obiektów.

4.5. Ludzie związani z przeszłością regionu oraz leśnictwem

Biogramy wybranych osób związanych z historią regionu oraz leśnictwem poprzez miejsce urodzenia lub działalności przedstawiają się następująco:

Ludzie związani z przeszłością regionu (Kujawami inowrocławskimi)

Bartoszcze Piotr (1950–1984), zamordowany w niewyjaśnionych okolicznościach (prawdopodobnie przez funkcjonariuszy komunistycznej Służby Bezpieczeństwa) współtwórca i działacz NSZZ „Rolników Indywidualnych Solidarność" w miejscowości Sławęcin k/Inowrocławia.

Biskup Marian (1922–2012), ur. w Inowrocławiu, historyk, prof. historii, badacz materiałów źródłowych z historii Kujaw, Pomorza, Zakonu Krzyżackiego i Torunia, od 1991 członek *Polskiej Akademii Nauk* i *Polskiej Akademii Umiejętności,* nierozerwalnie związany z Toruniem i tamtejszym uniwersytetem, prezes *Towarzystwa Naukowego w Toruniu*, honorowy obywatel Torunia oraz Inowrocławia.

Cybichowski Stefan (1881–1940), wybitny architekt, absolwent gimnazjum inowrocławskiego, rozstrzelany przez Niemców w forcie VII w Poznaniu.

Danilewicz-Zielińska Maria (1907 - 2003) ur. w Aleksandrowie Kujawskim, pisarka, krytyk literacki, bibliograf; od 1939 r. poza granicami Polski; od 1942 w Londynie gdzie przez 30 lat kierowała Biblioteką Polską, gromadząc druki polskie i dotyczące Polski; współpracowała stale z czasopismami emigracyjnymi m.in. z *Wiadomościami*; autorka m.in. opowiadań historyczno-wspomnieniowych *Blisko i daleko* i powieści *Dom* oraz wielu szkiców literackich; od 1974 przebywała w Portugalii gdzie zmarła.

Dąmbski Stanisław Kazimierz (1673–1700), ur. w Grabiu w powiecie brzesko-kujawskim, syn kasztelana słońskiego, biskup w 5 diecezjach (chełmskiej, łuckiej, płockiej, kujawskiej we Włocławku; biskupstwa krakowskiego nie objął z powodu zgonu przed ingresem). „Hrabia na Lubrańcu" jak tytułował się, koronował w Krakowie elektora saskiego na króla Polski 15.09.1697 r.; wybudował w Toruniu w 1693 r. pałac (dziś Wydział Sztuk Pięknych UMK przy ul. Żeglarskiej), był fundatorem Kolegium Jezuickiego w Toruniu w latach 1699–1702; właściciel dóbr Kaczkowo k/Inowrocławia.

Dubiska Irena (1897–1989), urodzona w Inowrocławiu, słynna polska skrzypaczka, profesor wychowawca m.in. Wandy Wiłkomirskiej.

Filipiak Bolesław (1901–1978), urodzony w Ośniszczewku, ksiądz, kardynał uzyskał tytuł doktora obojga praw w Rzymie w 1935 r., od 1947 r. prałat i audytor Roty Rzymskiej, w latach 1967–1976 dziekan Trybunału Roty Rzymskiej. Sakrę biskupią otrzymał w 1976 r. i wkrótce został kardynałem. Zmarł w Poznaniu.

Glemp Józef (1929–2013), urodzony w Inowrocławiu, duchowny rzymskokatolicki, lata dziecięce i młodość spędził w Rycerzewie k/Inowrocławia, absolwent gimnazjum inowrocławskiego, doktor obojga praw, biskup diecezji warmińskiej (1979–1981), arcybiskup metropolita gnieźnieński (1984–1992), arcybiskup metropolita warszawski (1981–2006), prymas Polski (1981–2009), przewodniczący konferencji Episkopatu Polski (1981–2006), kardynał prezbiter od 1983 r. Zmarł w Warszawie.

Glinkiewicz Władysław (1862–1927), urodzony w Gniewkowie, artysta rzeźbiarz, m.in. współtwórca pomnika Bolesława Chrobrego w Gnieźnie. Zmarł w Poznaniu.

Hoyer Henryk Fryderyk (1834–1907), ur. w Inowrocławiu, wybitny histolog, embriolog i lekarz, wykładowca *Akademii Medyko-Chirurgicznej*, później w *Szkole Głównej* w Warszawie, od 1862 r. profesor, autor wielu prac naukowych z dziedziny medycyny. Zmarł w Warszawie.

Ignatowski Roman (1805–1881), dr medycyny, pierwszy lekarz zakładu wód mineralnych, twórca lecznictwa uzdrowiskowego w Ciechocinku, autor wielu prac badawczych, np. *O wodach słonych w Ciechocinku, jej działaniu i zastosowaniu lekarskim*; zasłużony dla rozwoju Ciechocinka.

Kasprowicz Jan (1860–1926), poeta, dramaturg, krytyk, tłumacz, czołowy przedstawiciel Młodej Polski, ur. w Szymborzu k/Inowrocławia gdzie obecnie istnieje muzeum jego imienia (obecnie Inowrocław) w rodzinie chłopskiej, uczeń kilku gimnazjów pruskich m.in. w Inowrocławiu, Poznaniu; studiował literaturę na uniwersytetach w Lipsku i Wrocławiu; za działalność socjalistyczną dwukrotnie aresztowany przez pruską policję, po zwolnieniu z więzienia w wieku 28 lat przeniósł się do Lwowa, zajmując się także dziennikarstwem oraz publicystyką społeczną; w 1909 r. objął na Uniwersytecie Lwowskim katedrę literatury porównawczej. Samouk doskonale znał łacinę, grekę, francuski i angielski, niemiecki, tytan pracy; był rektorem w latach 1921–1922 Uniwersytetu Jana Kazimierza; od 1923 osiedlił się w willi „Harenda" położonej ówcześnie między Poroninem a Zakopanem - obecnie muzeum jego imienia, gdzie zmarł. Jego imię nosi I Liceum Ogólnokształcące w Inowrocławiu. Autor m.in. *Hymnów*, sonetów *Z chałupy*, *Księgi ubogich*. Ważne miejsce w jego poezji zajmowało uwielbienie dla przyrody rodzimej Kujaw.

Kosidowski Zenon (1898–1978), urodzony w Inowrocławiu, pisarz publicysta, wychowawca, autor książek popularno-naukowych m.in. „Opowieści biblijne". Zmarł w Warszawie.

Kościelski Józef (1845–1911), właściciel Służewa (także Szarleja i Karczyna), polityk, poeta, dramaturg, poseł do parlamentu niemieckiego, wspierał finansowo młodzież polską studiującą na niemieckich uniwersytetach.

Maryański Nikodem (1837–1863), rodem z Gniewkowa, kapitan w oddziałach powstańców styczniowych, student medycyny, zginął pod Nową Wsią k/Piotrkowa Kujawskiego.

Milewski Kazimierz (1868–1941), zasłużony działacz narodowy z Gniewkowa, honorowy obywatel tego miasta, przewodniczący Rady Miejskiej.

Moll Jan (1912–1990), prof. dr hab. med. wychowanek Gimnazjum Jana Kasprowicza w Inowrocławiu, wybitny kardiochirurg, dokonał przeszczepu serca w 1976 r. (po raz pierwszy w naszej części Europy).

Niklewski Bronisław (1879–1961), urodzony w Inowrocławiu, fizjolog roślin, profesor *Uniwersytetu Poznańskiego* i *Wyższej Szkoły Rolniczej*, autor 137 publikacji m.in. pierwszego podręcznika fizjologii roślin. Jego imię nosi sala wykładowa w gmachu chemii rolnej Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu (była WSR i AR w Poznaniu).

Noakowski Stanisław (1867–1928), architekt, malarz, rysownik, wykładowca, historyk sztuki, urodzony w Nieszawie, pobierał nauki w szkołach realnych we Włocławku i Łowiczu, absolwent wydziału architektury Cesarskiej Akademii Sztuk Pięknych w Petersburgu, w latach 1899–1918 wykładowca w Stroganowskiej Szkole Przemysłu Artystycznego w Moskwie, od 1906 r. profesor moskiewskiej Szkoły Sztuk Pięknych, od 1919 r. profesor architektury Politechniki Warszawskiej, a od 1923 profesor warszawskiej *Szkoły Sztuk Pięknych*. Zmarł w Warszawie.

Nowakowski Kazimierz Bonawentura (1879–1952), urodzony w Inowrocławiu, wybitny polski chirurg, profesor Uniwersytetu Poznańskiego, wychowawca licznego grona polskich lekarzy m. in. Jana Molla. Zmarł w Poznaniu.

Polak Wojciech (1964 - –), urodzony w Inowrocławiu, duchowny rzymskokatolicki, pochodzący z Suchatówki, gdzie się wychował, doktor nauk teologicznych, biskup pomocniczy archidiecezji gnieźnieńskiej (najmłodszy wtedy biskup na świecie) (2003–-2014), odbył studia licencjackie i doktorskie na Uniwersytecie Laterańskim w Rzymie, rektor Wyższego Metropolitarnego Seminarium Duchownego w Gnieźnie (1999–2003), sekretarz generalny Konferencji Episkopatu Polski (2011–2014), arcybiskup metropolita gnieźnieński i prymas Polski (od 2014 r.).

Przybyszewski Stanisław (1868-1927) urodzony w Łojewie k/Kruszwicy, absolwent wągrowieckiego gimnazjum, skąd wywodziła się jego rodzina, dramaturg, powieściopisarz, eseista; od 1889 r. przebywał z przerwami w Berlinie, gdzie przebywał w kręgu cyganerii artystycznej, w latach 1894-1897 przebywał w Norwegii w domu rodziców żony - Dagny. Autor wielu utworów poświęconych psychologii jednostki (chociaż nieco skandalizujących opinię publiczną) przybył do Krakowa w 1898 roku przyjęty entuzjastycznie przez młodą generację artystyczną; stał się czołowym twórcą programów Młodej Polski i polskiego modernizmu.
Dorobek literacki Przybyszewskiego jest od dawna przedmiotem skrajnie rozbieżnych ocen; odegrał on rolę inspiratorską w polskiej literaturze wyprzedzając doświadczenia impresjonizmu, wprowadzając do niej takie zagadnienia jak podświadomość, psychopatologię; pochowany w Górze.

Rogalski Aleksander (1912–1996), urodzony w Niszczewicach, pisarz, historyk literatury, krytyk literacki, esista, brał udział w Powstaniu warszawskim; po wojnie profesor *Uniwersytetu Adama Mickiewicza* w Poznaniu, dwukrotnie był prezesem poznańskiego oddziału *Związku Literatów Polskich*; w bogatym dorobku dominują sprawy niemieckie – od publicystyki w okresie bezpośrednio powojennym oraz studiów i szkiców poświęconych tradycjom i współczesności niemieckiej kultury i literatury.

Sikorski Władysław (1881–1943), generał, premier rządu polskiego na emigracji i wódz naczelny w latach 1939–1943; do wybuchu wojny właściciel majątku Parchanie, gdzie mieszkał. Setną rocznicę jego urodzin upamiętniono obeliskiem pamiątkowym w centrum wsi.

Skrzypczak Marian (1911 ? – 5.10.1939), ksiądz, wikariusz w Płonkowie k/Gniewkowa, błogosławiony, beatyfikowany przez Jana Pawła II 13 czerwca 1999 r. w czasie 7 pielgrzymki do Polski. Zamordowany przez Niemców (wcześniej katowany i bity przez młodych zbirów niemieckich kolbami karabinów, wielokrotnie ranny od kul oprawców, dobity strzałem w głowę, zawleczony i porzucony w rowie); szczątki błogosławionego przeniesiono do kościoła parafialnego w Płonkowie 5 grudnia 2006 r.

Stachura Edward (1937–1979), poeta, pisarz, ur. w Pont–de–Cheury (Francja) w rodzinie polskich emigrantów, po powrocie z Francji rodzina osiedliła się w Łazieńcu k/Aleksandrowa Kujawskiego gdzie E. Stachura mieszkał w latach 1948–1979; idol młodzieży lat 80-tych i 90-tych; popularność zdobył już po śmierci, autor wielu zbiorów poetyckich, piosenek, powieści np. „*Siekierezada albo zima leśnych ludzi”* (na podstawie tej powieści nakręcono piękny film – *Siekierezada*); dużo podróżował po kraju i zagranicy. Bohaterem jego utworów jest człowiek w drodze – wędrowiec kochający naturę, poszukujący wolności i sensu egzystencji. Zmarł śmiercią samobójczą w Warszawie.

Szenic Stanisław (1907–1987), pisarz, urodzony w pobliskiej Pakości, wychowanek gimnazjum inowrocławskiego, autor licznych powieści m.in. „*Maria Kalergis*”, „*Pitaval warszawsk*i” i in.

Wodzińska Maria primo voto Skarbkowa, secundo voto Orpiszewska (1819–1881), malarka, pianistka, urodzona w Warszawie, dzieciństwo spędzała w dobrach ojca m.in. w Służewie i pobliskim Sułkowie k/Lubrańca, jedna z muz poetyckich Juliusza Słowackiego (jej poświęcone utwory: poemat *W Szwajcarii*; liryki: *Stokrótki, Chmury, Ostatnie wspomnienie, Rozłączenie, W sztambuchu Marii Wodzińskiej*); także jedna z muz Fryderyka Chopina; (jego matka Justyna Krzyżanowska pochodziła z pobliskiego Długiego k/Izbicy Kujawskiej). F. Chopin poświęcił Marii Wodzińskiej nokturn Es-dur op. 9, walc As-dur op. 69, 1 etiudę z op. 25. Ostatnie lata spędziła w Kłóbce k/Kowala gdzie została pochowana (obecnie dworek oraz park wchodzą w skład skansenu Kujaw i ziemi dobrzyńskiej).

Leśnicy kombatanci oraz zasłużeni leśnicy

Balawelder Artur Bronisław (1888–1939), urodzony we Lwowie członek niepodległościowego Związku Strzeleckiego, oficer Legionów Polskich, brał udział w obronie Lwowa oraz w wojnie polsko-bolszewickiej w 1920 r. Po przejściu w stan spoczynku do 1928 r. pracował na stanowisku sekretarza Nadleśnictwa Gniewkowo (później także w nadleśnictwach Gołąbek i Runowo). Odznaczony Krzyżem Niepodległości w 1937 r. rozstrzelany przez niemiecki Selbschutz w Nowej Wsi Wielkiej k/Bydgoszczy 11 października 1939 r.

Bartnicki Mateusz (1868–1939), robotnik leśny w Nadleśnictwie Gniewkowo (z Suchatówki), zamordowany 15 października 1939 r. w więzieniu w Inowrocławiu.

Bartnicki Jan, syn Mateusza (1914–1939), robotnik leśny w Nadleśnictwie Gniewkowo (z Suchatówki), zamordowany 15 października 1939 r. w więzieniu w Inowrocławiu.

Bartnicki Józef, syn Mateusza (1917–1939), robotnik leśny z Suchatówki, zamordowany w lasach barcińskich w październiku 1939 r.

Celichowski Władysław (1885–1954), urodzony w Warszawie, organizator porozbiorowego Nadleśnictwa Gniewkowo w 1929 r., absolwent pruskiej Królewskiej Akademii Leśnej w Tharandt'cie. Nadleśniczy Nadleśnictwa Gniewkowo w latach 1920-1928 (później nadleśniczy nadleśnictw Przymuszewo i Osusznica), po II wojnie światowej pracownik Radomskiej Dyrekcji Lasów Państwowych oraz w przemysłu papierniczego na Dolnym Śląsku). W czasie okupacji zaangażowany był w działalność Rady Głównej Opiekuńczej.

Kaczmarek Janusz (1956– –), inżynier leśnik, były nadleśniczy nadleśnictw Lipka oraz Gniewkowo w latach 1995–1997, obecny dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu, urodzony w Borach Tucholskich w rodzinie z dużymi tradycjami leśnymi.

Kwiatkowski Józef (1895 – wg Biuletynu RDLP w Toruniu nr 4 [34] z 2005 r. ur. w1891r. – 1939), robotnik leśny w Nadleśnictwie Popioły (Otłoczyn), sołtys wsi Otłoczyn, powstaniec wielkopolski, zamordowany przez Niemców w Barbarce k/Torunia w październiku 1939 r. w zbiorowej egzekucji.

Ilmurzyński Eugeniusz (1898–1976) urodzony w Warszawie, leśnik, profesor Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, autor prac głównie z dziedziny hodowli lasu; redaktor czasopisma „*Sylwan*", autor m.in. *Szczegółowej hodowli lasu* (1969). W latach 1922–1934 pracownik Nadleśnictwa Popioły (w latach 1923–1934 nadleśniczy tego nadleśnictwa).

Kowalczewski Witold (1900–1974), inż. leśnik, student Wyższej Szkoły Lasowej we Lwowie, obrońca Lwowa w 1918 r., absolwent Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, nadleśniczy Nadleśnictwa Popioły od 1 kwietnia 1939 r., po wybuchu wojny osiedlił się w Warszawie; od 1941 r. leśniczy a później nadleśniczy Nadleśnictwa Boglewice k/Grójca, a od 1942 r. pracował jako nadleśniczy Nadleśnictwa Kampinos. Był organizatorem i członkiem ZWZ - Armii Krajowej, zajmując m.in. się legalizacją członków AK, aprowizacją oddziałów partyzanckich oraz ich współdziałaniem na szczeblu obwodu oraz za\trudniając fikcyjnie w nadleśnictwie kilka osób, co chroniło je przed represjami niemieckimi. Po wojnie represjonowany przez Uurząd Bezpieczeństwa. Zmarł w Warszawie.

Latawiec Marian (1892–1945), leśniczy leśnictwa Dąbki w Nadleśnictwie Gniewkowo, zamordowany przez Niemców w Żabikowie k/Poznania (wg Biuletynu RDLP w Toruniu nr 4 (34) z 2005 r. w Leitmeritz k/Pragi czeskiej).

Lewandowski (n.n.), robotnik leśny w Nadleśnictwie Otłoczyn, rozstrzelany przez Niemców.

Malinowski Czesław (1906–1941), urodzony we Włocławku, absolwent Szkoły Leśnej w Margoninie, leśniczy leśnictwa Pieczenia od 1930 r. z byłego Nadleśnictwa Popioły, od 1936 r. sekretarz w Nadleśnictwie Wejherowo. Rodzina przeznaczona przez Niemców do wysiedlenia, uciekła do Służewa. Malinowski nie chcąc podpisać volkslisty musiał się ukrywać m. in. we Włocławku. Aresztowany przez Niemców w trakcie konwojowania przez Włocławek spróbował ucieczki; został ciężko postrzelony i wkrótce zmarł.

Markiewicz Stanisław (1918–1943), robotnik leśny z Dąbia pow. Inowrocław, członek Armii Krajowej, rozstrzelany przez Niemców (wg Biuletynu RDLP w Toruniu nr 4 [34] z 2005 r. – w leśnictwie Osiek Nadleśnictwa Gniewkowo).

Ostrowski Franciszek (1891–1939), robotnik leśny spod Inowrocławia, zamęczony przez Niemców w więzieniu.

Prosiński Stanisław (1912–1975), urodzony w Niszczewicach, chemik i technolog drewna, profesor Wyższej Szkoły Rolniczej w Poznaniu, później Akademii Rolniczej, członek Polskiej Akademii Nauk, autor 16 potentów z zakresu przerobu drewna i ponad 100 prac na temat właściwości drewna. Wychowanek (i krótko nauczyciel) Gimnazjum Jana Kasprowicza w Inowrocławiu.

Tarasek Jan (1918–1943), robotnik leśny w Nadleśnictwie Gniewkowo, członek Armii Krajowej, zamordowany przez Niemców.

Toczkiewicz Bolesław (? –1943),leśniczy leśnictwa Rejna w Nadleśnictwie Gniewkowo, w 1942 deportowany do leśnictwa Bórlipy Nadleśnictwa Różanna (przedwojenny powiat Wołkowysk, ob. Białoruś), za współdziałanie z polskim podziemiem niepodległościowym 23 kwietnia 1943 r. został zamordowany w Puszczy Różańskiej prawdopodobnie przez NKWD.

Tychman Stanisław (1898–1939), leśnik w Nadleśnictwie Gniewkowo (z Osieczek k/Inowrocławia), zamordowany w Inowrocławiu w październiku 1939 r.

Wajda Andrzej (1921–2005), urodzony w osadzie leśnej Wygoda w Nadleśnictwie Szarłata, w rodzinie leśnika (jego ojciec Wojciech był w okresie międzywojennym nadleśniczym Nadleśnictwa Szarłata, a od 1928 r. Nadleśnictwa Gniewkowo do 1948 r. z przerwą w okresie okupacji niemieckiej). W czasie okupacji pracował jako robotnik leśny w miejscu wysiedlenia (powiat włoszczowski); absolwent Wydziału Leśnego Uniwersytetu Jagiellońskiego z 1948 r.; od 1952 r. nadleśniczy w Nadleśnictwie Rokitno (później zmieniono nazwę na Białe Łąki) w OZLP Żary (później Zielona Góra). W latach 1960–1981 do czasu przejścia na emeryturę nadleśniczy Nadleśnictwa Gniewkowo. Kawaler wielu odznaczeń państwowych, m. in. odznaczony Krzyżem Walecznych za działalność w Armii Krajowej (pseudomin „Bari").

Zieliński Marian (1905–1984), leśniczy w okresie międzywojennym w nadleśnictwie Gniewkowo, wysiedlony z rodziną do Generalnej Guberni: w 1943 r. za przynależność do Armii Krajowej osadzony w obozie koncentracyjnym Mauthausen-Gusen; po wojnie w leśnictwie Tomaszewo w Nadleśnictwie Wronki.

Zywert Marcjan (1895–1939), leśniczy leśnictwa Jelenia Góra w Nadleśnictwie Zamrzenica, od 1928 r. leśniczy leśnictwa Podlesie w Nadleśnictwie Gniewkowo; zamordowany 23 października 1939 r. w więzieniu w Inowrocławiu. Na budynku leśniczówki w 2009 r. umieszczono pamiątkową tablicę upamiętniającą tragiczną śmierć leśniczego Marcjana Zywerta (treść napisu na tablicy podano w części 4.6.).

4.6. Miejsca pamięci narodowej oraz inne upamiętnienia

Niemymi świadkami przeszłości są następujące miejsca pamięci narodowej oraz inne upamiętnienia.

Miejsca pamięci narodowej

Obręb Gniewkowo

105l - miejsce pamięci narodowej – Obelisk upamiętniający miejsce masowych mordów niemieckich na ludności polskiej. w kształcie stylizowanego muru z czerwonej cegły na betonowym podwyższeniu; po prawej stronie kolumna betonowa ze znakiem orła piastowskiego. W murze dwa okna z metalowymi kratami i napisem po prawej stronie „Nigdy więcej faszyzmu" (dużymi literami) oraz 5 tablic (betonowych) z napisami (licząc od lewej strony):

1 tablica: W tych lasach w ośmiu wspólnych mogiłach wśród tysięcy ofiar w bestialski sposób pozbawiono życia mieszkańców powiatu inowrocławskiego Ś.P. Franciszek Adamski Edmund Adamski Józef Basista z Siemionek Bachora Władysław Boliński Tadeusz Bartnicki Jan Bartnicki syn Józef Bartnicki syn Heliodor Bembenek z Siemionek Czubachowski Julian Czosnowski Florian Derkiewicz Józef Drzewiecki Konstanty Filipowski Katarzyna Gapińska Franciszek Gonet	2 tablica: Ś.P. Kazimierz Goliwąs Władysław Grundkowski Stanisław Grzybowski Artur Hirsch Maurycy Hirsch Antoni Jaworski Władysław Jabłoński Władysław Kamiński Czesław Kaczmarek Leokadia Kontowicz Władysław Kosiak Tadeusz Kopczyński Józef Kornacki Wawrzyn Kuchnik Stefan Kedziora Stefan Krężelewski Andrzej Krężelewski Franciszek Kowalski Stanisław Kotus Józef Kotus Stanisław Kopeć

3 tablica: Ś.P Walenty Legumina Czesław Lemański Jan Litwicki Jakub Ligocki Andrzej Ligocki Jan Łączkowski Edmund Lewandowski Feliks Łukaszek Hugo Mendel Leon Miklas Stanisław Mila Czesław Misner Wacław Nowak Franciszek Niewiadomski Zygmunt Oczki Józef Pawlikowski Czesław Pinczewski Aleksy Pluciński Alojzy Pluciński Józef Polak	4 tablica: Ś.P. Józef Radomski Józef Sobczak Ferdynand Spychała Roman Spychała Czesław Szperka Juliusz Trzciński Józef Urbaniak Józef Wesołowski Władysław Winkowski Marian Zywert Ponadto pozbawiono życia 80 kobiet pochodzenia żydowskiego przebywających w tymże powiecie w obozie pracy w Paprosie i Woli Wapowskiej. Dla zatarcia śladów zbrodni zwłoki spalili w 1943 roku. Odebrano nam życie pozostawiamy wam pamięć.

oraz 5 tablica (z czarnego kamienia) z napisami:

1939 – 1943 Miejsce uświęcone krwią męczeńską ponad 4 tysięcy osób zamordowanych przez zbrodniarzy hitlerowskich w Lasach Gniewkowskich. Wrzesień 1965. Wyk. w czynie społecznym.

W głębi 4 mogiły obramowane betonowymi murkami z poziomymi płytami betonowymi (bez napisów) z krzyżem betonowym obok.

W wydzieleniu 105j jedna mogiła obramowana betonowym murkiem z metalowym krzyżem oraz tablicą z odznaką spadochroniarzy i napisem: „Mogiłą opiekują się polscy spadochroniarze” oraz drugą mogiłą obramowaną murkiem betonowym.

Na parkingu przy szosie 4 tablice informacyjne ogólne oraz jedna z napisem: „Miejsce pamięci narodowej. Miejsce zbrodni hitlerowskich w latach 1939–1943. W latach 1939–1943 okupant niemiecki dokonał w tym miejscu eksterminacji ponad 4 tysięcy Polskich Patriotów, mieszkańców Inowrocławia i okolicy. W masowych grobach spoczęli nauczyciele, urzędnicy, duchowieństwo i przemysłowcy, członkowie organizacji niepodległościowych. Szczególnym okrucieństwem odznaczył się złożony z miejscowych Niemców Selbstschutz (niemiecka organizacja paramilitarna złożona z mniejszości

niemieckiej), który przeprowadzał aresztowania i egzekucje. W październiku i listopadzie nasilenie mordów było niezwykle wysokie.

Przez cały okres okupacji, las kryjący zbiorowe mogiły, był objęty stałym zakazem wstępu; za nieprzestrzeganie tego rygoru groziła kara śmierci. Pod koniec wojny hitlerowcy starali się zatrzeć dowody popełnionych zbrodni i przystąpili do palenia zwłok pomordowanych osób. Do tych czynności zmuszali więźniów obozów koncentracyjnych.

Niemymi świadkami bestialskich zbrodni są rosnące wokół mogił ponad 160-letnie sosny. Będą one do końca swoich dni pełnić swoistą honorową wartę nad głowami zamęczonych Polskich Patriotów.

Pamięta o nich również społeczeństwo Gniewkowa organizując każdego roku apel przy obelisku, z licznym udziałem przedstawicieli władz samorządowych, organizacji społecznych, instytucji i przede wszystkim dzieci i młodzieży szkolnej.

Przed Świętem Zmarłych i w Dzień Zaduszny przy obelisku i na mogiłach płoną znicze na wieczną pamięć.

Na tej tablicy umieszczono logo Nadleśnictwa Gniewkowo z adresem oraz dwie sentencje: ”Patrząc w przyszłość nie wolno zapomnieć o przeszłości ...” oraz „Aby nigdy nie powtórzyły się nienawiść, wojna i zbrodnia”....”

Obręb Gniewkowo

129g - Tablica upamiętniająca leśniczego leśnictwa Podlesie Marcjana Zywerta. Na kamiennej tablicy umieszczono napis: „W 70 rocznicę śmierci Marcjana Zywerta leśniczego leśnictwa Podlesie bestialsko zamordowanego przez okupanta hitlerowskiego w dniu 23.X.1939 r. Cześć jego pamięci. Pracownicy Nadleśnictwa Gniewkowo”

268b - Domniemane miejsce mordu ludności żydowskiej (około 200 osób) przez okupantów niemieckich w 1944 r. więzionych w obozie przejściowym dla kobiet żydowskich w Radojewicach i zatrudnionych przy pracach melioracyjnych i regulacyjnych Kanału Bachorze (w trakcie dokumentowania).

Obręb Otłoczyn

497j - miejsce pamięci narodowej. Płyta z napisem „Miejsce uświęcone krwią 22 bohaterów, którzy oddali życie w walce z najeźdźcą hitlerowskim”.

497g Mogiła obramowana betonowym murkiem (wysokości około 30 cm.) z 7 słupkami o zbliżonej wysokości; na 4 słupkach krzyże maltańskie namalowane kolorem czerwonym. W środku tablica umieszczona na betonowej podstawie z napisem „MIEJSCE UŚWIĘCONE KRWIĄ 22 BOHATERÓW

KTÓRZY ODDALI ŻYCIE W WALCE Z NAJEŹDŹCĄ HITLEROWSKIM" (napis wykonano dużymi literami). Obok tabliczka na słupku metalowym z napisem „Opiekę nad miejscem pamięci narodowej sprawuje I Szczep Związku Harcerstwa Polskiego im. Janusza Korczaka w Zespole Szkół im. Marii Danielewicz Zielińskiej w Stawkach". Do mogiły prowadzi droga obramowana kamieniami polnymi z betonowymi ławkami.

507b - Obelisk z kamieni granitowych z tablicą na biało-czerwonym tle napisem (dużymi literami) „MIEJSCE UŚWIĘCONE KRWIĄ BOHATERÓW, KTÓRZY ODDALI ŻYCIE W WALCE Z NAJEŹDŹCĄ HITLEROWSKIM. NA TYM MIEJSCU OPRAWCY HITLEROWSCY W ROKU 1939 ROZSTRZELALI OBYWATELI POLSKICH Z POWIATÓW ALEKSANDROWSKIEGO I RADZIEJOWSKIEGO". Całość ogrodzona drewnianym płotem z tabliczka informacyjną o treści „Opiekę nad miejscem pamięci sprawuje I Szczep Związku Harcerstwa Polskiego im. Janusza Korczaka w Zespole Szkół im. Marii Danielewicz-Zielińskiej w Stawkach"

Inne upamiętnienia

Obręb Otłoczyn

44b - Na usypanym podwyższeniu obelisk betonowy w kształcie ściętego ostrosłupa z napisem na tablicy: „W hołdzie spoczywającym w tej mogile 136 żołnierzom Armii Sowieckiej poległym w walce z Niemcami w 1945 roku".
Na wybetonowanej płaszczyźnie mogiły znajduje się znak pięcioramiennej gwiazdy. Całość jest ogrodzona betonowym murkiem (podwyższeniem) z 13 betonowymi słupkami; do mogiły na podwyższeniu prowadzą betonowe schody.

157i - Miejsce katastrofy kolejowej w 1980 r. – Całość obramowana murkiem z kostki granitowej. Po lewej stronie głaz narzutowy z metalową tablicą z napisem (dużymi literami): W TYM MIEJSCU 19 SIERPNIA 1980 ROKU O GODZINIE $4^{\underline{35}}$ WYDARZYŁA SIĘ TRAGICZNA KATASTROFA KOLEJOWA. ZGINĘŁO 67 OSÓB. CZEŚĆ ICH PAMIĘCI oraz krzyż z tablicą i listą ofiar. Po prawej stronie stylizowany tor kolejowy z drewnianym krzyżem z napisem na poziomej belce (dużymi literami) „ABY ŻYCIE MIELI" i kamienną tablicą z lista ofiar z napisem (dużymi literami) „CZEŚĆ ICH PAMIĘCI"

(Lewa strona tablicy):

ALICJA BEKIRI lat 17 - ŁÓDŹ
LUCYNA BĘDKOSKA lat 25 -USTRONIE MORSKIE
ANNA BIAŁAS lat 17 - SOBOTA
MAREK BIAŁAS lat 20 - SOBOTA
CECYLIA CHEŁKOWSKA lat 72 -TORUŃ

RYSZARD DURYŚ lat 28 - MIĘDZYMORZE
MAREK FRĄCKIEWICZ lat 28 - WŁOCŁAWEK
BARBARA GASIS lat 30 - WŁOCŁAWEK
AGNIESZKA GASIS lat 7 - WŁOCŁAWEK
ADAM GMITEREK lat 33 -BISKUPIEC
MARZENA GOLIS lat 17 - ANTONIEW
ANNA GLUBA lat 8 - ŁÓDŹ
IRENA GLUBA lat 33 - ŁÓDŹ
TOMASZ GLUBA lat 10 - ŁÓDŹ
MARIANNA ŁOWICKA lat 67 - SZCZECINEK
BARBARA GRAD lat 21 - JĘDRZEJÓW
DANUTA GROCHOCKA lat 17 - WAŁCZ
WIESŁAW HAJDUKIEWICZ lat 19 - JĘDRZEJEWO
LUDMIŁA JANIAK lat 40 - KĘPICE
ANDRZEJ KLISIEWICZ lat 22 - CHROSTOWA
TADEUSZ KOCINIAK lat 15 - ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI
ANASTAZJA KOWALSKA lat 63 - SITNO
JADWIGA KOWALSKA lat 57 GRABIE
WOJCIECH KULA lat 33 - PIŁA
CZESŁAW MACIEJEWSKI lat 51 - BEŁCHATÓW
IWONA MAŃKOWSKA lat 16 - ŁÓDŹ
JANINA MARKIEL lat 56 - WŁOCŁAWEK
MARIAN MARKIEL lat 54 - WŁOCŁAWEK
JÓZEF MATUSIAK lat 45 - TOPÓLKA
BARBARA MATUSIAK lat 41 - TOPÓLKA
JADWIGA MATUSZEWSKA lat 41 - ŁÓDŹ
WANDA MURAWSKA lat 39 - TORUŃ
SŁAWOMIRA MYSŁOWSKA lat 21 - REKOWO
BOŻENA NIEWINNA lat 17 - RZECZYCA
ELŻBIETA POSTEK lat 80 - WROCŁAW
HENRYK PISALSKI lat 67 - SIANÓW

(Prawa strona tablicy):

ANNA PRZYBYLAK lat 25 - CZĘSTOCHOWA
PAWEŁ PUKKO lat 23 - ŁÓDŹ
ELŻBIETA RANISZEWSKA lat 17 - GRABIE
HALINA RESZKA lat 39 - ŁÓDŹ
JADWIGA RÓŻNIATOWSKA lat 20 - ZACHEŁMIE
BOGUMIŁA SIKORSKA lat 41 - TORUŃ
JERZY SIKORSKI lat 43 - TORUŃ
LESZEK SIKORSKI lat 16 - TORUŃ
IRENEUSZ SIKORSKI lat 13 - TORUŃ

JANUSZ STAROŚCIAK lat 23 - WAŁCZ
STANISŁAWA STOLA lat 35 - ŁÓDŹ
MIROSŁAW SPIEWAK lat 21 - TOMASZÓW MAZOWIECKI
WACŁAWA ŚWIĘCIAK lat 47 - BEŁCHATÓW
DANUTA ŚWIĘCIAK lat 12 - BEŁCHATÓW
VIOLETTA ŚWIĘTLICKA lat 15 - WŁOCŁAWEK
WIESŁAW ŚWIĘTLICKI lat 18 - CZARNA WIEŚ
MARIA TYBURA lat 17 - RZECZYCA
JANUSZ WAGNER lat 24 - BYDGOSZCZ
JANINA WORACH lat 43 - ŁÓDŹ
JÓZEF WORACH lat 44 - ŁÓDŹ
BOGDAN WORACH lat 12 - ŁÓDŹ
MARIANNA WOŹNIAK lat 60 - KARLINO
CECYLIA WRZESIŃSKA lat 50 - ŁÓDŹ
CZESŁAW ZADROGA lat 19 - WYKROT
JÓZEF ZIELIŃSKI lat 53 - ŁÓDŹ
GRZEGORZ ZIELIŃSKI lat 29 - BYDGOSZCZ
WIESŁAW ŻBIKOWSKI lat 24 - OSIEK
ANDRZEJ BOGUSZ lat 23 - CHOJNICE
pomocnik maszynisty
JÓZEF GŁOWIŃSKI lat 28 - TORUŃ
pomocnik maszynisty
MIECZYSŁAW ROSCHEK lat 43 - CHOJNICE
maszynista
HENRYK RÓŻAŃSKI lat 54 - SIERPC
kierownik pociągu

W 30 ROCZNICĘ KATASTROFY KOLEJOWEJ
MIESZKAŃCY WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO
19 SIERPNIA 2010 ROKU

177b - Nagrobek betonowy z ostrosłupem ściętym czworobocznie (ślady po brakującej tablicy) upamiętniający prawdopodobnie żołnierza radzieckiego (ostrosłup podobny do znajdującego się upamiętnienia żołnierzy radzieckich w oddziale 44b).

203b - Miejsce katastrofy lotniczej. Głaz narzutowy z napisem na kamiennej tablicy: „Pamięci kpt. inż. pilota Roberta Wagnera który zginął w katastrofie lotniczej w dniu 27.02.2009 r. Rodzina Lotnicy 49 p ś b". Obok umieszczono dębowy krzyż ze zdjęciem pilota oraz napisem „ur 1977–2009"

298b - Płyta nagrobna na byłym cmentarzu ewangelickim (nieczynnym) z napisem wykonanym alfabetem łacińskim „Wolfgang Schmude" oraz ze znakiem

lewoskrętnej swastyki (nie jest to znak niemieckiej III Rzeszy) i znakami runicznymi i gmerkami z końca XIX w. Jest to wyjątkowy zapis epigraficzny na terenie województwa kujawsko-pomorskiego.

309a - Drewniany krzyż upamiętniający kapliczkę. Na tablicy informacyjnej podano treść: „W tym miejscu stała kapliczka z 1765 r. w latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku przeniesiona do Wielkopolskiego Parku Etnograficznego w Dziekanowicach". Miejsce obsadzono lipami, całość ogrodzona drewnianym płotem.

408b - Kamień granitowy z napisem „60 lat W.K.Ł. Odyniec w Toruniu 1946–2006. Na chwałę polskiego łowiectwa i Św. Huberta, wierni służbie i przyrodzie ojczystej: członkowie Koła" (dalej lista 55 nazwisk).

439c - Mogiła z napisem Daniel Waldemar Kacprzak Zg. trag. 23.03.2000.

Obręb Gniewkowo

253b - Głaz narzutowy z kamienną tablicą, na której umieszczono napis (dużymi literami): W tym miejscu 8 grudnia 2010 r. została brutalnie zamordowana 14-letnia Ewelina Skwara" oraz (małymi literami) „Myślimy o Tobie nasz Aniołeczku".

5. PLAN DZIAŁAŃ - ZESTAWIENIE PRAC OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY

5.1. Kształtowanie stosunków wodnych

Zgodnie z obecnie obowiązującymi *Zasadami hodowli lasu* w bieżącej realizacji planów gospodarczych przez nadleśnictwo, wokół naturalnych oczek wodnych należy pozostawiać pasy ochronne. Zrealizowane wcześniej zadania w zakresie małej retencji ujęto w opracowaniach*: Zwiększenie naturalnej retencji wody na leśnych terenach podmokłych i odtworzenie i zachowanie tam naturalnych zasobów siedliskowych z 1997 r.* oraz *Zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych* (opis w części 3.2.2.1.).

Bieżące działania nadleśnictwa w zakresie małej retencji polegać będą na bieżącej konserwacji wykonanych wcześniej obiektów.

Obszary leśne mają największe znaczenie w regulowaniu stosunków wodnych. Większość lasów na siedliskach wilgotnych oraz wokół zbiorników wodnych ujęto w planie urządzenia lasu jako lasy ochronne (lasy wodochronne).

5.2. Kształtowanie granicy polno–leśnej

Szczegółowych opracowań granicy polno-leśnej w zasięgu działania Nadleśnictwa Gniewkowo nie wykonano dla żadnej z gmin. W warunkach nadleśnictwa obszary potencjalnych zalesień to przede wszystkim grunty o niskiej przydatności dla rolnictwa oraz doliny rzeczne jako obszary korzystne ekologicznie głównie dolina rzeki Tążyny. Ze względu na dużą lesistość *Kotliny Toruńskiej* rolnicze wykorzystanie gleb dobrej jakości na *Równinie Inowrocławskiej* oraz obecną sytuację rolnictwa w Polsce możliwości zalesienia gruntów są faktycznie niewielkie.

Według studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla poszczególnych gmin wskazano tereny potencjalnie do zalesienia przede wszystkim w gminie Dąbrowa Biskupia - m.in. we wsiach Chlewiska, Dąbrowa Biskupia, Nowy Dwór, Stanomin, Pieczyska, Niemojewo; w gminie Inowrocław m.in. we wsiach Karczyn Wieś, Słońsko; w gminie Raciążek przede wszystkim we wsi Siarzewo, a w pozostałych gminach ze wskazaniem na grunty rolne najsłabszych klas bonitacji gleb (V, VI, VII) w sąsiedztwie kompleksów leśnych.

5.3. Kształtowanie strefy ekotonowej

Ekoton jako pas przejściowy między dwoma biocenozami winien odznaczać się większym bogactwem flory i fauny niż sąsiadujące ze sobą ekosystemy.

W lasach nadleśnictwa występują już ukształtowane w ubiegłym okresie strefy ekotonowe, co jest wynikiem zasad gospodarowania w ubiegłym okresie, a także wskutek długiego okresu jej naturalnego kształtowania się.

Dużą rolę w ochronie lasu przed wnikaniem i penetracją wielu negatywnych czynników z zewnątrz odgrywają obrzeża lasu. Zewnętrzna ściana lasu kompleksów oraz lasy wzdłuż gruntów nieleśnych (do 30 m) powinny być maksymalnie wypełnione przez roślinność zielną, krzewy i drzewa w układzie pionowym i poziomym. W trakcie cięć pielęgnacyjnych należy stosować tu silniejsze zabiegi umożliwiające wnikanie światła do wnętrza lasu i powstawanie ścian ochronnych drzewostanów - w tym także popieranie drzew silnie ukorzenionych, ugałęzionych, oraz krzewów.

Przy sztucznym zakładaniu tej strefy należy stosować luźniejszą więźbę sadzenia, wprowadzać możliwie dużą ilość gatunków, w tym także gatunki o dużych walorach estetycznych.

Stwierdzono, że w ubiegłym okresie gospodarczym nadleśnictwo w trakcie realizacji planu urządzenia lasu pozostawiało pasy ochronne zgodnie z projektem planu urządzenia lasu.

Na etapie planowania urządzeniowego w porozumieniu z nadleśnictwem zaprojektowano ekotony w sąsiedztwie wybranych dróg, bagien, wzdłuż użytków rolnych oraz cieków wodnych, torów kolejowych itp.

Ponadto na etapie realizacji planu urządzenia lasu nadleśnictwo pozostawiać będzie strefy ekotonowe wokół nie wyłączonych bagien śródleśnych, oczek wodnych itp. jako np. siedliska płazów.

5.4. Zabiegi ochronne w szczególnie cennych obiektach przyrodniczych

Najwyższą formą ochrony przyrody na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Gniewkowo są rezerwaty przyrody. Łączna ich powierzchnia wynosi 111,41 ha. Wszystkie posiadają aktualne plany ochrony.

Zabiegi ochronne w rezerwatach przyrody należy wykonywać zgodnie z zatwierdzonymi planami ochrony rezerwatów przyrody, a na obszarach Natura 2000, dla których ustanowiony plany zadań ochronnych - zgodnie z tym planem w porozumieniu z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Bydgoszczy. Należy zweryfikować dane dotyczące pomników przyrody oraz użytków ekologicznych.

Pomniki przyrody należy otoczyć szczególną ochroną. Właściwe oznakowanie w terenie ustrzeże je przed przypadkowym zniszczeniem, a odpowiedni nadzór przed aktami wandalizmu. Powyższe uwagi dotyczą również wszystkich innych cennych przyrodniczo obiektów. Do nich niewątpliwie należą drzewa i krzewy o szczególnych walorach (wiek, pokrój, wymiary, sporadyczne występowanie) mogące w przyszłości być wciągnięte na wojewódzką listę pomników przyrody. Cenne również są stanowiska roślin i zwierząt podlegających ochronie prawnej oraz rzadkich w skali regionu.

Duże znaczenie w ochronie przyrody ma znajomość tych zagadnień, a zwłaszcza znajomość roślin i zwierząt objętych ochroną prawną wśród pracowników nadleśnictwa (szczególnie u pracowników pracujących w terenie). W tym celu należy przeprowadzać ciągłe szkolenia z tego zakresu, co pozwoli ochronić w trakcie prac leśnych wiele cennych elementów naszej przyrody, np. pozostawienie drzew z gniazdami ptaków chronionych, wyznaczenie tras zrywki omijających stanowiska cennych roślin itp. Wiedza ta wpłynie również na lepsze rozpoznanie walorów przyrodniczych omawianego terenu.

5.5. Ochrona różnorodności biologicznej

W celu zachowania bioróżnorodności w omawianych lasach sformułować można następujące zalecenia ogólne dotyczące wykonywania zabiegów gospodarczo-leśnych, ochrony siedlisk przyrodniczych oraz chronionych gatunków roślin i zwierząt:

- wykonywanie zabiegów gospodarczo-leśnych utrzymujących właściwy stan siedlisk,
- dla zachowania różnorodności genowej należy dążyć, by pozyskiwany materiał siewny pochodził z jak największej liczby osobników oraz różnych miejsc nadleśnictwa,
- inicjowanie odporności biologicznej drzewostanów na etapie szkółkarstwa,
- dla zachowania różnorodności gatunkowej w lasach należy zwracać szczególną uwagę na skład gatunkowy zakładanych upraw (z ogniskami biocenotycznymi z liściastymi gatunkami owocodajnymi). W tym celu należy dążyć do stosowania zalecanych składów odnowieniowych upraw, zgodnych z typami drzewostanów w tym na obszarach Natura 2000. Należy m.in. dążyć do stworzenia warunków dla rozwoju wszystkich warstw ekosystemu leśnego,
- w celu zachowania różnorodności ekosystemowej należy jak najszerzej wykorzystywać zmienność w ramach mikrosiedlisk wprowadzając na te niewielkie powierzchnie

właściwe im gatunki, pozostawianiu do naturalnej sukcesji małych powierzchni na gruntach zabagnionych lub okresowo zalewanych, pozostawienie kęp starodrzewu, także pojedynczych starych drzew na zrębach itp.,

- w celu zachowania bogactwa i różnorodności krajobrazowej należy pozostawiać nieużytkowane śródleśne łąki, bagna, nieużytki drobne zbiorniki wodne i inne otwarte powierzchnie,
- zapobieganie niepożądanej sukcesji roślinnej np. poprzez wykaszanie, wycinanie w celu zachowania stanowisk zagrożonych gatunków roślin (dotyczy np. chronionych. nieleśnych siedlisk przyrodniczych na obszarach Natura 2000).
- ochrona chronionych leśnych siedlisk przyrodniczych poprzez wykonywanie zabiegów pielęgnacyjno-ochronnych prowadzących do eliminacji gatunków obcych ekologicznie, a w przypadku koniecznej przebudowy odnowienia gatunków zgodnie ze składami gatunkowymi podanymi w rozdziale 3.2.3.3. oraz wykonywanie tych zabiegów w okresie zimowym przy pokrywie śnieżnej w celu minimalizacji uszkodzenia runa i pokrywy,
- ochrona nieleśnych siedlisk przyrodniczych poprzez ekstensywne użytkowanie zapobiegające np. ich zakrzaczaniu,
- ochrona przed przypadkowym zniszczeniem stanowisk rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt.
- zapobieganie przypadkowemu zniszczeniu bagienek, oczek wodnych - stanowisk rozrodu kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej w trakcie prac gospodarczo-leśnych.

W przypadku zweryfikowania stanowisk lub grup gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną prawną nieznanych na dzień zatwierdzania planu urządzenia lasu w celu minimalizacji ewentualnego negatywnego oddziaływania planu na środowisko w bieżącej realizacji zadań gospodarczych należy uwzględnić następujące wytyczne:

- w celu minimalizacji szkód w awifaunie (niszczenie gniazd, płoszenie itp.) przed przystąpieniem do realizacji zadań w zakresie użytkowania rębnego w okresie lęgów ptaków, w miejscach planowanych cięć zupełnych, należy odpowiednio wcześnie przygotować powierzchnię, a melioracje agrotechniczne (usunięcie podszytów należy wykonać wyłącznie w okresie jesienno-zimowym,
- na podstawie przeprowadzonej lustracji starodrzewu przeznaczonego do cięcia rębnego należy zdecydować, które zręby mogą być wykonywane w okresie lęgowym, a które poza nim; wykonanie zabiegu cięć rębnych na pozycjach ze stwierdzonymi czynnymi gniazdami przełożyć poza okres lęgowy na rzecz pozycji, gdzie tych gniazd nie zinwentaryzowano,
- jeżeli cięcia rębne wykonywane są w okresie lęgowym ptaków, bezpośrednio przed rozpoczęciem prac, należy ponownie zlustrować drzewostan pod kątem obecności w

nim zasiedlonych pojedynczych gniazd; cięcia we fragmentach drzewostanu, w których występują takie gniazda należy przesunąć w czasie i wykonać je po zakończonym okresie lęgowym,

- we fragmentach, w których sąsiedztwie po wykonanej rębni zupełnej brakować będzie starodrzewu (np. ostatnie kulisy zrębowe) jako kompensację należy wywieszać budki lęgowe dla ptaków w drzewostanach przyległych do powierzchni zrębu,
- w trakcie wyznaczania drzew do wycinki w ramach trzebieży należy pozostawić drzewa dziuplaste oraz te, na których występują gniazda ptaków,
- w drzewostanach, w których planowane są cięcia trzebieżowe w czasie lęgów ptaków, w okresie jesienno-zimowym należy oczyścić szlaki zrębowe poprzez usunięcie podszytów,
- bezpośrednio przed rozpoczęciem wykonywania trzebieży jak i w trakcie jej realizacji w danym drzewostanie, odbywającej się w okresie lęgowym ptaków, należy zlustrować drzewostan pod kątem obecności w nim zasiedlonych gniazd; cięcia we fragmentach drzewostanu, w których występują takie gniazda należy przesunąć w czasie i wykonać je po zakończonym okresie lęgowym,
- pielęgnowanie gleby w uprawach, CW i CP w okresie lęgowym ptaków wykonywać po dokonanej lustracji terenowej; fragmenty ze zlokalizowanymi gniazdami pozostawić bez zabiegu lub wykonać po okresie lęgowym.

Monitoring gatunków ptaków objętych ochroną strefową prowadzony jest przez nadleśnictwo na bieżąco (liczebność, areał występowania i in.), co jest zgodne z zasadami zrównoważonej gospodarki leśnej i kryteriami certyfikacji FSC.

5.6. Promocja i edukacja ekologiczna oraz turystyka i rekreacja

Promocja i edukacja ekologiczna

Ważną funkcją w działaniach nadleśnictwa jest edukacja leśna i przyrodnicza, która realizowana będzie zgodnie z ustaleniami *Programu edukacji leśnej społeczeństwa na lata 2018–2027*. Edukację przyrodniczo-leśną nadleśnictwo realizować będzie poprzez np. promocję gospodarki leśnej w trakcie organizowanych przez nadleśnictwo imprez masowych z udziałem lokalnych władz samorządowych, szkół, instytucji i innych organizacji np. organizowane lub współorganizowane przez Nadleśnictwo Gniewkowo przedsięwzięcia ocharakterze edukacyjnym Drzwi Otwarte, Obchody Dnia Ziemi, Akcję

Sprzątania Świata, udział w organizacji różnych przedsięwzięć lokalnych samorządów m.in. Dni Gniewkowa, Bieg Przemytnika, Bieg im. Rodziny Milewskich in., a także publikacje naukowe i popularno-naukowe w czasopismach leśnych, publikacje w czasopismach przyrodniczych i ogólnotematycznych, publikacje w prasie lokalnej, audycje w radiu i telewizji, wydawnictwa, gazetki, foldery np. dotyczące rezerwatów przyrody publikowane przez nadleśnictwo i Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych.

Edukacja przyrodniczo-leśna prowadzona przez nadleśnictwo kierowana jest przede wszystkim do młodzieży szkolnej (ale i dla dorosłych).

Dla celów edukacji przyrodniczo-leśnej wykorzystywane są następujące obiekty utworzone przez nadleśnictwo częściowo z wykorzystaniem środków zewnętrznych:

– ścieżka przyrodniczo-dydaktyczna *Świerczyna* - projektowane przeniesienie w pobliże siedziby leśnictwa Pieranie,
– ścieżka edukacyjna *Rejna–Balczewo,*
– ścieżka przyrodniczo-historyczna *Podlesie,*
– izba edukacyjna przy siedzibie nadleśnictwa.

W zakresie promocji i edukacji ekologicznej dobrze układa się współpraca z lokalnymi samorządami, Kujawsko-Pomorskim Urzędem Wojewódzkim i Urzędem Marszałkowskim, Ligą Ochrony Przyrody, Kołami Polskiego Związku Łowieckiego, oraz innymi instytucjami, organizacjami i stowarzyszeniami pozarządowymi.

Turystyka i rekreacja

Pod względem atrakcyjności turystycznej omawiane obszary nie należą do szczególnie atrakcyjnych (ze względu na specjalne wykorzystanie obrębu Otłoczyn).

Piesze szlaki turystyczne

- Czerwony szlak im. Stanisława Noakowskiego (41 km): Toruń (Rudak) – Czerniewice – Karczemka – Otłoczyn – Wołuszewo – Ciechocinek – Raciążek – Nieszawa.
- Czarny szlak Solny (11 km): Otłoczyn – Otłoczynek – Odolion.
- Czarny szlak Forteczny (44 km): Toruń (część lewobrzeżna).
- Zielony szlak Krystynki (7 km.): Ciechocinek – Kuczek – Raciążek.
- Niebieski szlaki Wiślany (8 km): Słońsk Dolny - Ciechocinek.

- Żółty szlak Kujawski (24 km.): Podole – Ciechocinek – Aleksandrów Kujawski – Służewo.
- Niebieski szlak im. Jana Kasprowicza (19 km): Inowrocław (dworzec PKS) – Szymborze – Sikorowo – Łojewo – Szarlej – Kruszwica.
- Zielony szlak im. Stanisława Przybyszewskiego (24 km): Inowrocław (dworzec PKS) – Morulewy – Trzaski – Jaronty – Dulsk – Góra – Łojewo – Mątwy.
- Czerwony szlak im. gen. Władysława Sikorskiego (38 km): Inowrocław (dworzec PKS) – Turzany – Balczewo – Huby Parchańskie – Parchanie – Wierzbiczany - Gniewkowo – Suchatówka.
- Żółty szlak im. Powstania Wielkopolskiego (17,5 km): Inowrocław (dworzec PKS) – Solanki – Mimowola – Kościelec Kujawski – Pakość – Gniewkowo – Osiek Wielki – Rojewo.
- Żółty szlak Puszczański (44 km): Bydgoszcz Łęgnowo – Osiek Wielki – Gniewkowo.
- Niebieski szlak Mennonitów (30 km): Toruń – Wielka Nieszawka – Cierpice – Jarki – Zajezierze – Gniewkowo.

Rowerowe szlaki turystyczne

- Szlak zielony (53 km): Inowrocław – Parchanie – Gąski – Lipie – Gniewkowo – Wielka Nieszawka – Toruń.
- Szlak czerwony (63 km): Toruń – Brzoza Toruńska – Otłoczyn – Wołuszewo – Ciechocinek – Raciążek – Nieszawa – Włoszyca – Gąbinek – Włocławek.
- Wiślana Trasa Rowerowa (238 km w woj. kuj.-pom. - część lewobrzeżna): Toruń – Włocławek.

Inne szlaki:

- Szlak Piastowski (fragment) - Strzelno – Kruszwica – Inowrocław oraz jego boczne odgałęzienie: Strzelno – Inowrocław – Pakość – Lubostroń – Żnin.
- Szlak bursztynowy: Rzym – Kalisz – Opoki – Grabie – Otłoczyn Stacja – Otłoczynek – Otłoczyn – Karczemka – bród przez Wisłę – Wybrzeże Bałtyku – Połąga.
- Droga św. Jakuba (Camino Polaco) - część szlaku pielgrzymkowego z Estonii do katedry Santiago de Compostella w Hiszpanii oznaczony muszlą św. Jakuba (na omawianym obszarze odcinek z Torunia do Gniezna) przebiegający z Cierpiszewa przez Gniewkowo-Ostrowo-Wierzbiczany-Gąski-Parchanie-Lasy Balczewskie-Pławinek do Inowrocławia.

Nieznakowanych tras rowerowych oraz samochodowych w niniejszym opracowaniu nie uwzględniono.

Inne elementy zagospodarowania rekreacyjnego (miejsca postoju pojazdów itp.) uwzględniono szczegółowo w *Opisie ogólnym* planu urządzania lasu.

5.7. Ogólne zestawienie planu działań

1. Aktualizacja *Programu edukacji leśnej społeczeństwa* w Nadleśnictwie Gniewkowo na lata 2018–2027 zgodnie z *Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 r. w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych* (z uwzględnieniem edukacji przyrodniczo-leśnej społeczeństwa, szczególnie młodzieży szkolnej, z wykorzystaniem istniejących obiektów edukacyjnych, organizacja konkursów dla młodzieży szkolnej o tematyce leśnej itp.
2. Współpraca z organami samorządów terytorialnych w zakresie promowania zagadnień ochrony przyrody, z kadrą nauczającą szkół podstawowych i średnich w zakresie ochrony przyrody i edukacji ekologicznej i innymi jednostkami, np. lokalnymi stowarzyszeniami ekologicznymi i lokalną prasą.
3. Działania promujące technologie związane z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej, ograniczanie stosowania chemicznych środków ochrony roślin, promowanie stosowania olejów ekologicznych przez wykonawców prac leśnych.
4. Utrzymanie i modernizacja istniejących miejsc edukacji przyrodniczo-leśnej.
5. Bieżąca realizacja założeń planu urządzenia lasu w zakresie:
   - kształtowania stosunków wodnych,
   - kształtowania granicy polno-leśnej i strefy ekotonowej (szacunkowo określonych w projekcie planu urządzenia lasu),
   - stosowania zabiegów ochronnych w cennych obiektach przyrodniczych,
   - ochrony różnorodności biologicznej,
   - kontynuacja sprawdzonych dotychczasowych działań promujących ochronę przyrody i środowisko przyrodnicze,
   - realizacja działań ochronnych w rezerwatach przyrody zgodnie z planami ochrony rezerwatów przyrody oraz realizacja zadań gospodarczo-ochronnych na obszarach Natura 2000 zgodnie z ustanowionymi *Planami zadań ochronnych*.

Zarządzenia w sprawie ustanowienia planów ochrony rezerwatów przyrody oraz obszarów Natura 2000 stanowią załączniki do niniejszego *Programu ochrony przyrody*:

6.1. Zarządzenie nr 14/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 12 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody - *Rejna* (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko - Pomorskiego nr 312, z 2011 r., poz. 3408).

6.2. Zarządzenie nr 0210/21/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 26 sierpnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody - *Balczewo* (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko - Pomorskiego z 2013 r., poz. 2701).

6.3. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 25 listopada 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody *Uroczysko Koneck* (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 2015 r., poz. 3771).

6.4. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 *Nieszawska Dolina Wisły* PLH 040012 (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 2014 r., poz. 813).

6.5. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 26 października 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 *Nieszawska Dolina Wisły* PLH 040012 (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 2015 r., poz. 3275).

6.6. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 *Dolina Dolnej Wisły* PLB 040003 (Dziennik Urz®dowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 2015 r., poz. 1184.

Ogólne wytyczne wykonania czynności pielęgnacyjno-ochronnych na terenie Nadleśnictwa Gniewkowo przedstawiono w poniższej tabeli:

Ogólne wytyczne wykonywania czynności pielęgnacyjno – ochronnych na terenie Nadleśnictwa Gniewkowo

Lp.	Możliwość zaistnienia negatywnego wpływu	Zalecenia ogólne
1.	Określono siedliska do naturalnej sukcesji oraz objęte szczególnymi formami ochrony 7,40 ha (poza granicami obiektu specjalnego oraz rezerwatu Uroczysko Koneck).	Poddać weryfikacji fitosocjologicznej ustalając odrębny tok postępowania; finansowanie ze źródeł zewnętrznych.
2.	Zaprojektowano zabiegi gospodarcze w projektowanych przedmiotach ochrony obszarów Natura 2000.	Postępować zgodnie z zapisami PZO.

Lp.	Możliwość zaistnienia negatywnego wpływu	Zalecenia ogólne
3.	W składach drzewostanów oraz w podszycie występują gatunki obce w myśl ustawy o ochronie przyrody.	Na obszarach siedliskowych Natura 2000 minimalizować udział gatunków obcych w myśl ustawy o ochronie przyrody.
4.	Udział drewna martwego określono na 1,36m^3/ha na powierzchni leśnej (pow. 20 lat).	Stosownie do udziału siedlisk utrzymać omawiany parametr, szczególnie na siedliskach lasowych, i siedliskach przyrodniczych w stanie zachowania A i B zgodnie z wymaganiami tych siedlisk.
5.	Zaprojektowano zabiegi gospodarcze w strefach ochrony ptaków.	Postępować zgodnie z projektem planu u.l.
6.	Siedliska nieleśne –w tym stanowiące przedmiot ochrony na obszarach Natura 2000 zarządzanych przez nadleśnictwo.	Propozycja wykorzystania pakietów rolno-środowiskowych lub konstruowanie umów dzierżawy z warunkiem uczestnictwa w tym programie. Szczegóły w POOŚ
7.	Uszkodzenie pomników przyrody podczas prac (w wydzieleniach zaplanowano zabiegi gospodarcze).	Podczas wykonywania zabiegów gospodarczych wykazać szczególną ostrożność, w odpowiedniej odległości (zakaz manewrowania ciężkim sprzętem 2 m powyżej obrysu rzutu pionowego koron drzew) planując szlaki zrywkowe i kierunek obalania.
8.	Użytki ekologiczne i występujące chronione siedliska przyrodnicze - narażenie na sukcesję lub niewłaściwe rolnicze zagospodarowanie.	Poddać weryfikacji fitosocjologicznej oraz podjęcie i realizację programu rolno środowiskowego – dostosowując odpowiedni wariant pakietu 4 lub 5 do potrzeb ochrony siedliska.
9.	Zaprojektowano cięcia pielęgnacyjne na siedlisku 9170 oraz 91I0	Ze względu na współczynnik zwarcia i zadrzewienia wskazany w opisach taksacyjnych cięcia pielęgnacyjne przeprowadzić na początku obowiązywania projektu nie dopuszczając do nadmiernego zwarcia z usuwaniem gatunków. obcych geograficznie.
10.	Cięcia rębne i pielęgnacyjne w pobliżu stanowisk bobra i wydry.	Ustalić z RDOŚ optymalną ilość populacji dostosowaną do warunków. W projekcie zapisano potrzebę pozostawienia ekotonów wzdłuż zbiorników wodnych i nie ingerowania w działalność bobrów, które w sposób sobie właściwy i potrzebny potrafią modyfikować siedlisko, Zalecane jest również wykorzystanie działalności bobrów w systemie małej retencji.
11.	Zanik siedlisk nietoperzy w tym mopka i nocka.	W konsultacji z hiropterologiem powywieszać budki lęgowe dostosowane do gatunków.
12.	Wzrost udziału gatunków obcych w runie	Zrezygnować z metod sprzyjających rozwojowi gatunków obcych (metoda Sobańskiego) przy odnawianiu powierzchni trudnych i innych pracach hodowlanych. Podjąć aktywną walkę z gatunkami obcymi wykorzystując fundusze zewnętrzne np. NFOŚiGW.
13.	Przypadkowe zniszczenie stanowisk rzadkich i chronionych gatunków roślin podczas prac leśnych.	Wykonanie zaplanowanych zabiegów z istniejącymi stanowiskami chronionych i rzadkich gatunków roślin w okresie zimowym. Ochrona istniejących płatów podczas zabiegów, prowadzenie szlaków technologicznych obok miejsc występowania, w miarę możliwości pozostawianie biogrup i ekotonów.
14.	Zaplanowano cięcia pielęgnacyjne i rębne wokół bagien i wód płynących.	Podczas prowadzenia zabiegów na powierzchni znajdujących się w pobliżu ekosystemów mokradłowych, konieczne jest więc zapewnienie właściwej ochrony opisywanych struktur i pozostawienie stref ekotonowych zgodnie z zapisami *Zasad hodowli lasu.*

Lp.	Możliwość zaistnienia negatywnego wpływu	Zalecenia ogólne
15.	Zanik siedlisk przyrodniczych, siedlisk fauny, roślin rzadkich i chronionych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa użytkowanych na cele specjalne.	Propozycja wykorzystania pakietów rolno środowiskowych lub konstruowanie umów dzierżawy z warunkiem uczestnictwa w tym programie.
16.	Zanik siedlisk i miejsc lęgowych, płoszenie ptaków w okresie lęgowym.	Konieczność przeprowadzenia lustracji terenowej przed wykonaniem zabiegu w sezonie lęgowym, pozostawianie odpowiedniej liczby starych drzew w drzewostanach – biogrupach (zgodnie z ZHL i wytycznymi jednostek certyfikujących), pozostawianie gatunków o miękkim drewnie (osika), wywieszanie budek lęgowych, wstrzymanie zabiegu w przypadku stwierdzenia gniazdowania, pozostawianie i kształtowanie ekotonów.
17.	Zniszczenie siedlisk nieleśnych, przez niewłaściwe użytkowanie.	Propozycja wykorzystania pakietów rolno-środowiskowych na siedliskach nieleśnych lub konstruowanie umów dzierżawy z warunkiem uczestnictwa w tym programie.
18.	Zmniejszenie zróżnicowania genetycznego w efekcie prowadzenia cięć pielęgnacyjnych.	Pozostawianie w lesie podczas wykonywania czyszczeń, trzebieży i cięć rębnych osobników o ciekawych, nietypowych kształtach, jako rezerwuaru genetycznego
19.	Ubytek odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych.	Konieczność pozostawiania pojedynczych starych drzew, fragmentów starodrzewu użytkowanego wydzielenia (zgodnie z ZHL i wytycznymi jednostek certyfikujących), pozostawianie fragmentów lasów nieobjętych gospodarowaniem, utrzymanie powierzchni w nadleśnictwie drzewostanów ponad 100-letnich
20.	Zanik siedlisk saproksylobintów.	Pozostawić w biogrupach martwe drzewa. W Polsce przyjęto, że na jednym hektarze starszego lasu (pow.100 lat) powinno się znajdować 3-5 sztuk kłód o grubości > 50 cm i długości powyżej 3 m.
21.	Zanik siedlisk płazów, gadów, ssaków i owadów.	Pozostawianie i kształtowanie ekotonów, w tym wokół zbiorników wodnych i miejsc podmokłych. Pozostawianie biogrup ukształtowanych zgodnie z ZHL na powierzchniach zrębowych; utrzymanie w powierzchni nadleśnictwa drzewostanów ponad 100-letnich.

W trakcie realizacji działalności gospodarczej należy dołożyć wszelkich starań, aby stan chronionych siedlisk i gatunków nie uległ pogorszeniu. W tym celu winny być stosowane metody i sposób działań, zapewniające osiągnięcie zamierzonego celu ochronnego. Ponadto, podczas planowania działań gospodarczych powinno się także uwzględnić w miarę możliwości najkorzystniejszy - w aspekcie przyrodniczym - termin ich wykonywania – okres jesienno -zimowy.

Szczegółowe zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody z podziałem na zadania obligatoryjne i fakultatywne przedstawiono poniżej w tabeli nr XXIII.

Tabela XXIII. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody

Lp	Lokalizacja zbioru drzewo-stanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Pow. (ha)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze d-stanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochr. przyr. oraz określenie form ochr. przyr.	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Wykonanie
				zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)	
1	2	3	4	5	6	7
1.	12-06-2-11-516 -g -00	9,71	REZ Ś	BRAK WSK		
	12-06-2-11-517 -a -00	4,63	REZ Ś	BRAK WSK		
	12-06-2-11-517 -b -00	1,46	REZ Ś	BRAK WSK		
	12-06-2-11-517 -c -00	23,81	REZ Ś	BRAK WSK		
	12-06-2-11-519 -b -00	2,01	REZ Ś	BRAK WSK		
	12-06-2-11-520 -a -00	3,12	REZ Ś	BRAK WSK		
	12-06-1-06-198 -b -00	0,87	REZ CZ	BRAK WSK		
	12-06-1-06-199 -b -00	0,84	REZ CZ	BRAK WSK		
	12-06-1-06-199 -c -00	1,81	REZ CZ	BRAK WSK		
	12-06-1-06-199 -g -00	1,93	REZ CZ	BRAK WSK		
	12-06-1-05-224 -h -00	1,00	REZ CZ	BRAK WSK		
	12-06-2-11-518 -d -00	6,43	REZ CZ	BRAK WSK		
	12-06-2-11-519 -c -00	9,13	REZ CZ	BRAK WSK		
	12-06-2-11-520 -d -00	9,79	REZ CZ	BRAK WSK		
			GR. NIELEŚNE ORAZ ZWIĄZ. Z GOSP. LEŚNĄ W REZ. PRZYRODY	ZGODNIE Z PLANAMI OCHRONY REZERWATÓW		
Zabiegi pielęgnacyjno-ochronne zgodne z planami ochrony rezerwatów przyrody lub zgodne z planami zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody w porozumieniu z Wojewódzką Dyrekcją Ochrony Środowiska w Bydgoszczy						
2	Lokalizacja na mapach walorów przyrodniczo-kulturowych	15997,64	Obszary chronionego krajobrazu	Zgodnie z planem urządzenia lasu	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	
3	Lokalizacja wg wzoru nr 5a	–	Pomniki przyrody	Zgodnie ze wzorem nr 5a	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	
4	Lokalizacja wg wzoru nr 7a	203,39	Użytki ekologiczne	Zgodnie ze wzorem nr 7a	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	

Lp	Lokalizacja zbioru drzewo-stanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Pow. (ha)	Ogólna charakterysty-ka wymagań ochronnych w zbiorze d-stanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochr. przyr. oraz określenie form ochr. przyr.	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Wykonanie
				zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)	
1	2	3	4	5	6	7
Leśne siedliska przyrodnicze na obszarach Natura 2000						
5.	12-06-2-11-309 -b -00	0,55	9170	TP	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	
	12-06-2-11-387 -d -00	1,12	9170	BRAK WSK		
	12-06-2-11-387 -f -00	1,23	9170	BRAK WSK		
	12-06-2-11-387 -i -00	2,51	9170	BRAK WSK		
	- zabiegi pielęgnacyjno-ochronne muszą prowadzić do utrzymania grądowego charakteru tych drzewostanów; - w trakcie zabiegów pielęgnacyjno-ochronnych stopniowo usuwać obce ekologicznie gatunki drzew tj. sosnę pospolitą, świerk pospolity, dąb czerwony.					
6.	12-06-2-12-388 -a -00	0,63	91I0	TP	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	
	Czynności gospodarczo-leśne o charakterze umiarkowanych cięć prześwietlających					
Nieleśne siedliska przyrodnicze na obszarze Natura 2000						
7.	12-06-2-09-129 -c -00	2,30	2330	OBIEKT SPECJ. PRZEST	Ograniczanie procesów sukcesji	
	12-06-2-09-130 -a -00	13,02	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-09-131 -a -00	1,22	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-09-154 -a -00	11,79	2330	OBIEKT SPECJ. PRZEST		
	12-06-2-09-155 -a -00	26,26	2330	OBIEKT SPECJ. PRZEST		
	12-06-2-09-156 -a -00	18,61	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-10-163 -c -00	1,99	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-10-164 -b -00	9,17	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-10-165 -b -00	1,36	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-11-169 -a -00	0,78	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-11-170 -a -00	26,99	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-11-171 -a -00	26,98	2330	BRAK WSK		

Lp	Lokalizacja zbioru drzewo-stanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Pow. (ha)	Ogólna charakterysty-ka wymagań ochronnych w zbiorze d-stanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochr. przyr. oraz określenie form ochr. przyr.	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Wykonanie
				zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)	
1	2	3	4	5	6	7
	12-06-2-11-172 -a -00	19,70	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-11-173 -a -00	11,13	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-08-174 -b -00	0,32	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-11-194 -a -00	25,42	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-11-196 -a -00	27,01	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-11-197 -a -00	27,32	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-11-198 -a -00	24,03	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-08-199 -b -00	11,60	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-08-205 -a -00	1,47	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-08-206 -a -00	4,40	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-11-229 -a -00	3,87	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-11-230 -a -00	18,07	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-11-231 -a -00	26,39	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-11-232 -a -00	14,61	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-11-233 -a -00	12,85	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-08-234 -a -00	9,50	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-08-239 -b -00	15,13	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-240 -a -00	1,47	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-11-267 -a -00	10,25	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-11-268 -a -00	14,02	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-11-269 -a -00	6,96	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-11-270 -a -00	4,01	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-11-271 -a -00	0,53	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-12-272 -a -00	2,77	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-12-273 -a -00	4,94	2330	BRAK WSK		

Lp	Lokalizacja zbioru drzewo-stanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Pow. (ha)	Ogólna charakterysty-ka wymagań ochronnych w zbiorze d-stanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochr. przyr. oraz określenie form ochr. przyr.	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Wykonanie
				zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)	
1	2	3	4	5	6	7
	12-06-2-12-274 -a -00	2,26	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-07-276 -b -00	5,40	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-07-277 -b -00	6,80	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-07-279 -a -00	1,85	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-07-281 -f -00	6,14	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-11-313 -a -00	2,84	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-11-314 -a -00	6,70	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-12-315 -a -00	0,99	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-12-317 -a -00	2,20	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-07-322 -a -00	1,42	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-11-355 -a -00	0,79	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-11-356 -b -00	8,20	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-12-357 -a -00	4,72	2330	BRAK WSK		
	12-06-2-12-360 -b -00	6,53	2330	BRAK WSK		
	- ochrona siedliska przyrodniczego uwarunkowana jest sposobem użytkowania obiektu specjalnego.					
8.	12-06-2-08-60 -a -00	9,04	4030	BRAK WSK	Ograniczanie procesów sukcesji	
	12-06-2-08-61 -a -00	20,43	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-61 -b -00	1,59	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-62 -a -00	25,31	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-62 -c -00	3,00	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-63 -b -00	8,45	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-63 -g -00	15,76	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-64 -f -00	16,32	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-65 -d -00	5,17	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-09-81 -b -00	12,77	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-84 -a -00	7,45	4030	BRAK WSK		

Lp	Lokalizacja zbioru drzewo-stanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Pow. (ha)	Ogólna charakterysty-ka wymagań ochronnych w zbiorze d-stanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochr. przyr. oraz określenie form ochr. przyr.	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Wykonanie
				zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)	
1	2	3	4	5	6	7
	12-06-2-08-85 -a -00	28,38	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-86 -a -00	30,81	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-87 -a -00	22,03	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-88 -a -00	15,41	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-09-104 -b -00	1,45	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-09-105 -a -00	0,69	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-09-105 -c -00	12,67	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-106 -b -00	1,67	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-108 -b -00	0,77	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-110 -a -00	32,57	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-111 -a -00	24,98	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-112 -a -00	25,92	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-113 -c -00	0,67	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-10-123 -f -00	4,58	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-10-124 -d -00	1,45	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-10-125 -d -00	3,39	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-10-126 -d -00	6,90	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-09-131 -a -00	15,10	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-09-132 -a -00	1,56	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-133 -a -00	6,64	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-137 -a -00	2,29	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-138 -a -00	13,53	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-139 -a -00	24,72	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-140 -a -00	13,26	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-10-148 -f -00	3,54	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-10-149 -c -00	2,54	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-10-151 -a -00	10,62	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-10-152 -a -00	1,00	4030	BRAK WSK		

Lp	Lokalizacja zbioru drzewo-stanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Pow. (ha)	Ogólna charakterysty-ka wymagań ochronnych w zbiorze d-stanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochr. przyr. oraz określenie form ochr. przyr.	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Wykonanie
				zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)	
1	2	3	4	5	6	7
	12-06-2-10-156 -a -00	0,34	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-10-166 -b -00	7,72	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-10-167 -b -00	13,99	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-10-168 -b -00	0,50	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-10-168 -c -00	3,20	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-10-172 -a -00	4,44	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-175 -b -00	3,71	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-10-187 -c -00	11,17	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-10-188 -a -00	0,77	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-10-190 -c -00	2,00	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-10-190 -d -00	1,95	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-10-192 -a -00	1,05	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-10-192 -d -00	0,10	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-11-193 -b -00	0,25	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-202 -b -00	0,99	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-203 -d -00	7,10	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-204 -c -00	0,59	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-205 -c -00	1,12	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-206 -a -00	8,58	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-11-229 -a -00	13,16	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-11-230 -a -00	9,48	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-11-231 -a -00	1,01	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-11-233 -a -00	5,63	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-234 -a -00	5,24	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-235 -a -00	4,37	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-240 -a -00	10,86	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-241 -a -00	16,91	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-08-241 -c -00	0,49	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-11-267 -a -00	11,49	4030	BRAK WSK		

Lp	Lokalizacja zbioru drzewo-stanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Pow. (ha)	Ogólna charakterysty-ka wymagań ochronnych w zbiorze d-stanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochr. przyr. oraz określenie form ochr. przyr.	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Wykonanie
				zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)	
1	2	3	4	5	6	7
	12-06-2-11-268 -a -00	13,68	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-11-269 -a -00	12,06	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-11-270 -a -00	16,49	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-11-271 -a -00	16,54	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-12-272 -a -00	7,82	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-12-273 -a -00	6,07	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-12-274 -a -00	4,35	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-07-278 -a -00	12,17	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-07-279 -a -00	13,47	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-07-279 -c -00	2,36	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-11-312 -a -00	3,08	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-11-313 -a -00	3,17	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-12-316 -a -00	7,60	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-11-354 -a -00	0,15	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-11-355 -a -00	0,14	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-11-355 -h -00	2,51	4030	BRAK WSK		
	12-06-2-12-359 -a -00	12,41	4030	BRAK WSK		
	- ochrona siedliska przyrodniczego uwarunkowana jest sposobem użytkowania obiektu specjalnego.					
9.	12-06-2-08-108 -b -00	0,52	40A0	BRAK WSK	Ograniczanie procesów sukcesji	
	12-06-2-08-108 -c -00	1,49	40A0	BRAK WSK		
	12-06-2-08-135 -b -00	7,40	40A0	BRAK WSK		
	- ochrona siedliska przyrodniczego uwarunkowana jest sposobem użytkowania obiektu specjalnego.					
10.	Lokalizacja strefy ochrony ostoi, miejsca rozrodu lub regularnego przebywania bielika - zastrzeżona.	75,83	Bielik - 075	Nie projektowa-no wskazówek gosp. w strefach ochrony całorocznej z wyjątkiem zabiegu hodowlanego CP w oddz. 92i.	–	

5.8. Mapa walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:20000

Na mapach przeglądowych walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:20000 przedstawiono m.in. następujące dane: rezerwaty przyrody, lasy ochronne, obszary Natura 2000, obszary chronionego krajobrazu, oczka i bagienka śródleśne, pomniki przyrody, najcenniejsze obiekty kultury materialnej, miejsca pamięci narodowej, pojedyncze mogiły, nieczynne cmentarze (miejsca o znaczeniu kulturowym i historycznym), szlaki turystyczne (piesze i rowerowe, wodne), miejsca koncentracji chronionych roślin i zwierząt, itp., leśne ścieżki przyrodnicze i ekologiczne, punkty edukacji ekologicznej itp. oraz inne elementy zagospodarowania turystycznego (miejsca postoju pojazdów, itp.).

Opracował:

mgr inż. Włodzimierz Gołębiewski

5.9. Wybór literatury wykorzystanej do opracowania *Programu ochrony przyrody*

Banaszak J., Twerd L., Kriger R., Motyka E. 2010. Potrzeba czynnej ochrony muraw dla zachowania formy pszczół. [w] Ratyńska M., Waldon B. (red.) Ciepłolubne murawy w Polsce. Stan zachowania i perspektywy ochrony. Bydgoszcz.

Banaszak J. 1980. Pszczoły (Apoidea, Hymenoptera) siedlisk kserotermicznych Dolnej Wisły. Polska Akademia Nauk. Fragmenta Faunistica. Tom XXV. Nr 191. Warszawa.

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Toruniu 1978 - Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Gniewkowo na lata 1978–1988. Toruń.

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Toruniu 1988 - Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Gniewkowo na lata 1988–1998. Toruń.

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni. 2008.Plan urządzenia lasu. Nadleśnictwo Gniewkowo 2008–2017. Toruń.

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Toruniu. 1987-1988. Operat glebowo–siedliskowy dla Nadleśnictwa Gniewkowo obręb Gniewkowo. Toruń.

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni. 2016. Operat siedliskowy Nadleśnictwa Gniewkowo. Obręb Gniewkowo. Stan na 30.10.2016 r. Gdynia.

Biuro Usług Techniczno-Leśnych „Butel". 1996-1998. Operat glebowo-siedliskowy dla Nadleśnictwa Gniewkowo obręb Otłoczyn. Toruń.

Biuro Usług Leśnych „Hektor". 2011. Rezerwat Balczewo. Plan ochrony rezerwatu. Brzeg.

Ciesielska K., Zakrzewski T. 2005. 450 lat toruńskiego Podgórza. Toruń.

Cieśla A. 2009. Powiat aleksandrowski. Polskie Wydawnictwo Reklamowe. Toruń.

Cieśla A. Krzemiński T. (red.). 2013. „Pogranicze czarnych orłów". Dawne podziały zaborowe ziem polskich w perspektywie historycznej, społecznej i kulturowej. Urząd Miejski w Aleksandrowie Kujawskim. Aleksandrów Kujawski.

Cieśla A. (red.). 2009. Wojna i okupacja w Aleksandrowie Kujawskim i na Kujawach (1939–1945). Materiały pokonferencyjne. Miejska Biblioteka Publiczna im. Marii Danilewicz w Aleksandrowie Kujawskim. Aleksandrów Kujawski.

Chrzanowski T. 2004. Inwestowanie w świadomość (w). Przegląd ekologiczny Pomorza i Kujaw. Rok IV, czerwiec-lipiec 2004, nr 67, Ad Novum Pomorze i Kujawy. Sp. z o.o. Bydgoszcz.

Chrzanowski T. 2004. Wartość edukacji (w). Przegląd ekologiczny Pomorza i Kujaw. Rok IV, czerwiec-lipiec 2004, nr 67, Ad Novum Pomorze i Kujawy. Sp. z o.o. Bydgoszcz.

Cyzman W. (red.) Przystalski A. Balakowicz M. Ochrona przyrody [w:].”Środowisko przyrodnicze i strategia gospodarowania jego zasobami w województwie włocławskim” (red. nacz. S. L. Bagdziński). Wyd: Włocławskie Towarzystwo Naukowe (w druku).

Cyzman W. 1994. Charakterystyka przyrodnicza Niziny Ciechocińskiej oraz propozycje kompleksowej ochrony krajobrazu w rejonie uzdrowiska Ciechocinek, mscr. Urząd Wojewódzki we Włocławku.

Cyzman W. 1992. Zróżnicowanie zbiorowisk leśnych i zaroślowych w Kotlinie Toruńskiej i Kotlinie Płockiej. Maszynopis pracy doktorskiej, Zakład Taksonomii i Geografii Roślin UMK. Toruń.

Cyzman W. Ponikierska A., Wincenciak A. 2007. Sprawozdanie z inwentaryzacji siedlisk i gatunków roślin z listy Natura 2000 w Nadleśnictwie Gniewkowo. Toruń – Gniewkowo.

Dumanowski J. 1999. Hrabiowie na Lubrańcu. Dzieje fortuny magnackiej. Wydawnictwo Adam Marszałek. Toruń.

Głowaciński Z. 1992. Polska czerwona księga zwierząt. PWRiL. Warszawa.

Głowaciński Z. (red.) 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. P.W.R. i L. Warszawa.

Głowaciński Z., Bieniek M., Dyduch A., Gertychowa R., Jakubiec Z., Kasior A., Zemanek M., 1980. Stan fauny kręgowców i wybranych bezkręgowców Polski - wykaz gatunków, ich występowanie, zagrożenia i status ochrony. PWN. Warszawa–Kraków.

Głowaciński Z. Nowacki J. (red.) 2005. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN..Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu. Kraków.

Guldon Z. 1964. Rozmieszczenie własności ziemskiej na Kujawach w II połowie XVI wieku. Roczniki Towarzystwa Naukowego w Toruniu. Rocznik 69 za rok 1964. Zeszyt 2. Toruń.

Guldon Z. Wajda K. 1970. Zarys dziejów Gniewkowa. Prezydium Miejskiej Rady Narodowej w Gniewkowie. Bydgoszcz.

Główny Urząd Statystyczny. 2014. Leśnictwo 2014. Warszawa.

Główny Urząd Statystyczny. 2014. Ochrona środowiska 2014. Warszawa.

Instytut Badawczy Leśnictwa 2016. Stan zdrowotny lasów Polski w 2015 roku. Synteza. Sękocin Stary.

Inspekcja Ochrony Środowiska. 2016. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy. Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2013-15. Bydgoszcz.

Inspekcja Ochrony Środowiska. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy. 2017. Informacja o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2016. Bydgoszcz.

Kabaciński R. 2012. Księstwo Gniewkowskie w XIV w. [w] Urząd Miejski w Gniewkowie. 2012. Gniewkowo. Odkryj na nowo. Gniewkowo.

Kallas M. Wojciak J. 1972. Statystyka departamentu bydgoskiego ułożona w miesiącu kwietniu 1812 roku.. Bydgoskie Towarzystwo Naukowe. Źródła do dziejów Bydgoszczy. Nr 7. Warszawa–Poznań.

Kalinowska D. 2002. Strój ludowy na Kujawach. Dobrzyńsko-Kujawskie Towarzystwo Kulturalne. Włocławek.

Kańkowski S. 2014. Gmina Dąbrowa Chełmińska. Moja mała ojczyzna. Dąbrowa Chełmińska.

Kańkowski S. 2014. Gmina Dąbrowa Biskupia. Moja mała ojczyzna. Drukarnia Abeolik Sp. z o.o. Bydgoszcz.

Katalog zabytków sztuki w Polsce. Zeszyt 18. Włocławek i okolice. WAiF. Warszawa 1988.

Kaźmierczakowa R. Zarzycki K. (red.) 2001. Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. PAN. Instytut Botaniki im. W. Szafera. Instytut Ochrony Przyrody. Kraków.

Kępczyński K., Załuski T., 1982. Flora. Zbiorowiska roślinne. (W:) Województwo włocławskie. Środowisko geograficzne i przyrodnicze. Łódź–Włocławek.

Kępczyński K., Cyzman W., 1991. Szata roślinna uroczyska Koneck. Acta Univ. Nic. Copern. Biologia. XXXVIII. Toruń.

Kępczyński K., Cyzman W., 1993. Zbiorowiska leśne i zaroślowe w dolinie Tążyny. Acta Univ. Nicolai Copern. Biologia XLVI.

Kępczyński K., Cyzman W., 1993. Udział koniczyny łubinowatej *Trifolium lupinaster* w zbiorowiskach leśnych i zaroślowych Kotliny Płockiej, Acta Univ. Nicolai Copern,. Biologia 44:

Kondracki J. 1978. Geografia fizyczna Polski. PWN. Warszawa.

Korzeniewski B. 1993. Ciechocinek i okolice. Trasy turystyczne. Oficyna Wydawnicza „Turpress". Toruń.

Krasicka-Korczyńska E., M. Korczyński (red.). 2004. Wycieczki geobotaniczne. Region kujawsko-pomorski. Bydgoszcz.

Krysiak A. 1999. Inowrocław i Kujawy. Przewodnik. Zakład Poligr.–Wydawniczy „Pozkal". Inowrocław.

Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego we Włocławku. 2003. Zmiana planu opracowanie ekofizjograficzne. Włocławek.

Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego we Włocławku. 2007. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego. Włocławek.

Kukier R. 1956. Regionalizacja etnograficzna Kujaw (na podstawie samookreślenia ludu). Toruń.

Nienartowicz A. Gugnacka-Fiedor W. Barcikowski A. Piernik A. Rutkowski L. Adamska E. Dorożyński R. Gabor M. 2010. Przemiany roślinności w antropogenicznym krajobrazie północnych Kujaw i Kotliny Toruńskiej [w] Korczyńska-Krasicka E. Korczyński M. (red.). 2004. Wycieczki geobotaniczne. Region Kujawsko-pomorski. Oddział PTB w Bydgoszczy. Oddział PTB w Toruniu. Bydgoszcz.

Olszewski T., (red.), 1982. Województwo włocławskie. Monografia regionalna. Uk. UW we Włocławku.

Ministerstwo Środowiska. 2003. Krajowy program zwiększenia lesistości. Aktualizacja 2003. Warszawa.

Mikołajczak E. 1990. Kalendarium Kujawskie. Ino-Press. Inowrocław.

Mirek Z. Zarzycki K., Wojewoda W., Szeląg Z. 2006. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera. PAN. Kraków.

Pacewicz Z. 2004. Kujawy. Powiat inowrocławski. Agencja Promocyjno-Wydawnicza. Litograf. Bydgoszcz.

Przybylski M. 2017. (maszynopis). Lasy Gniewkowskie. Z dziejów Nadleśnictwa Gniewkowo. W 130 rocznicę utworzenia Nadleśnictwa Gniewkowo 1887-2017 r. Gniewkowo.

PRO-LAS Wedreniejewicz i wsp. Sp. J. 2009. Plan ochrony rezerwatu przyrody Rejna na okres 2009-2028.

Pawlikowski T. 1992. Struktura zespołów pszczołowatych (Hymenoptera, Apoidea) na obszarach leśnych Kotliny Toruńskiej. Uniwersytet Mikołaja Kopernika. Rozprawy. Toruń.

Pawlikowski T. 1999. Przewodnik terenowy do oznaczenia trzmieli i trzmielców (Hymenoptera: Apidae: Bombini) Polski. Toruń.

Przystalski A., Kasprzyk K. 1997. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w regionie kujawsko-pomorskim. Acta Univ. Copernici. Biologia L III. Suplement – Nauki Mat.- Przyr. – Zeszyt 98. Toruń.

Przystalski A. (red.) 2001. Przyroda województwa kujawsko-pomorskiego. Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki. Wojewódzki Konserwator Przyrody. Bydgoszcz.

Przystalski A., Brauze T. 2007. Inwentaryzacja fauny wykonana w ramach „Powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory w Nadleśnictwie Gniewkowo".

Pucek Z., Raczyński J. (red.) 1083. Atlas rozmieszczenia ssaków Polski T. I i II. PWN. Warszawa.

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych. 2003. Regionalny program operacyjny polityki leśnej państwa. Toruń.

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu. 2013. Realizacja programu ochrony i restytucji cisa pospolitego Taxus baccata na obszarze RDLP w Toruniu. Toruń.

Rutkowski L. 2010. Murawy kserotermiczne regionu kujawsko-pomorskiego jako miejsce występowania rzadkiej i cennej flory. [w] Ratyńska H. Waldon B. 2010. Ciepłolubne murawy w Polsce. Stan zachowania i perspektywy ochrony. Bydgoszcz.

Rutkowski L. 1997. Czerwona lista roślin ginących i zagrożonych w regionie kujawsko-pomorskim. Acta Univ. Nicolai Copernici. Biologia L III, Suplement – Nauki Mat.- Przyr. – Zeszyt 98. Toruń.

Róziewicz M. (red.) 1993. Zabytki architektury i budownictwa w Polsce. Województwo włocławskie, tom 46. Ośrodek Dokumentacji Zabytków. Warszawa.

Róziewicz M. (red.) 1997. Zabytki architektury i budownictwa w Polsce. Województwo bydgoskie. 5 cz. 2. Ośrodek Dokumentacji Zabytków. Warszawa.

Sewerniak P. 2016. Wpływ rzeźby terenu na wzrost sosny na wydmach [w] Las Polski. Nr 22/2016.

Słomiński S. 2003. Nadleśnictwo Gniewkowo – 115 lat. Towarzystwo Miłośników Gniewkowa i Ziemi Gniewkowskiej. Gniewkowo.

Sokołowski J., 1988. Ptaki Polski. Wydawnictwo szkolne i pedagogiczne . Warszawa.

Stańczak K. 2004. Z szacunkiem dla natury [w]. Przegląd ekologiczny Pomorza i Kujaw. Rok IV, czerwiec-lipiec 2004, nr 67, Ad Novum Pomorze i Kujawy. Sp. z o.o. Bydgoszcz.

Stetkiewicz A. 2004. Lasy chronią (w). Przegląd ekologiczny Pomorza i Kujaw. Rok IV, czerwiec-lipiec 2004, nr 67, Ad Novum Pomorze i Kujawy. Sp. z o.o. Bydgoszcz.

Stetkiewicz A. 2004. Urządzanie natury (w). Przegląd ekologiczny Pomorza i Kujaw. Rok IV, czerwiec-lipiec 2004, nr 67, Ad Novum Pomorze i Kujawy. Sp. z o.o. Bydgoszcz.

Śliwiński Z., Tranda E., Wojciechowski Z., Suskiewicz B., 1982. Fauna. Województwo włocławskie - Monografia Regionalna. Łódź - Włocławek.

Szpila K. 2007. Rzadkie gatunki stawonogów na obszarze Nadleśnictwa Gniewkowo. Instytut Ekologii i Ochrony Środowiska. Zakład Ekologii Zwierząt. UMK. Toruń.

Szyszko J. Tobolski K. (red.). 2010. Podstawy kompensacji przyrodniczej. Wyższa Szkoła Kultury Społecznej i Medialnej. Toruń.

Tomiałojć. 1990. Ptaki Polski - rozmieszczenie i liczebność. PWN. Warszawa.

Urząd Marszałkowski w Toruniu. 2015. Internetowy atlas województwa kujawsko-pomorskiego. Uniwersytet Mikołaja Kopernika. Toruń.

Urządzanie Lasu – Usługi s.c. Program Ochrony Przyrody na lata 1998-2007. Toruń.

Urządzanie lasu – Usługi s.c. Plan urządzenia gospodarstwa leśnego Nadleśnictwa Gniewkowo na lata 1998-2007. Toruń.

Wąsicki J. 1957. Ziemie polskie pod zaborem pruskim. Prusy Południowe 1793–1806. Studium historyczno-prawne. PAN. Komitet Nauk Prawnych. Studia na historię państwa i prawa. Seria II. Tom II. Zakład Narodowy Imienia Ossolińskich. Wydawnictwo PAN. Wrocław.

Wilkoń–Michalska J. 1971 b. Szata roślinna Kujaw. Przewodnik florystyczny. Wyd. TNT Toruń.

Wilkoń–Michalska J. 1971. Szata roślinna Kujaw. Towarzystwo Naukowe w Toruniu. Przewodnik florystyczny. Prace popularno-naukowe nr 14. Toruń.

Załuski T. 1995. Materiały do flory Kujaw. Acta Univ. Nicol. Copern. Biologia. XLVIII. Toruń.

Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego. 2005. Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2007-2020. Toruń.

Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego. 2013. Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2020–. Plan modernizacji 2020+. Toruń.

Zielony R. 2008. Leśny obszar funkcjonalny - pojęcie, zasady delimitacji. Studia i materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej. R. 10. Zeszyt 3 (19). Warszawa.

Zielski A. 1993. Lata wskaźnikowe u sosny zwyczajnej rosnącej w rejonie Torunia dziś i w czasach średniowiecznych. Acta Univ. Nicol. Copern. Biologia. XLVI. Toruń.

5.10. Dokumentacja fotograficzna



1. Rezerwat przyrody *Balczewo*



2. Rezerwat przyrody *Balczewo*



3. Sukcesja naturalna - leśnictwo Rudak



4. Bagno w rezerwacie przyrody *Uroczysko Koneck*



5. Naturalne stanowisko cisa pospolitego w leśnictwie Balczewo



6. Pomnik przyrody Dąb szypułkowy w obr. Otłoczyn



7. Projektowany pomnik przyrody - Lipa drobnolistna



8. Pokrój drzew na obszarze obiektu specjalnego - leśnictwo Rudak



9. Obszar Natura 2000 Wydmy Kotliny Toruńskiej



10. Obszar Natura 2000 Wydmy Kotliny Toruńskiej



11. Kosaciec syberyjski



12. Wisienka stepowa



13. Grzybienie białe



14. Bielik



15. Bocian biały



16. Bocian czarny



17. Dziupla - żerowisko bociana czarnego



18. Miejsce pamięci narodowej - obr. Gniewkowo



19. Miejsce upamiętnienia katastrofy kolejowej w obr. Otłoczyn



20. Głaz upamiętniający gen. Władysława Sikorskiego w Parchaniu



21. Pomnik upamiętniający żołnierzy ukraińskich z wojsk wspomagających armię polską Józefa Piłsudskiego w 1920 r.



22. Kurhany w leśnictwie Podlesie

5.11. Wykaz rycin, wykresów i zdjęć

Ryciny

str.

Ryc. 1 Zasięg działania Nadleśnictwa Gniewkowo.....13

Ryc. 2 Położenie pod względem fizycznogeograficznym.....14

Ryc. 3 Położenie pod względem przyrodniczo-leśnym.....15

Ryc. 4 Położenie pod względem geobotanicznym.....17

Ryc. 5 Rozmieszczenie własności ziemskiej na Kujawach w II połowie XVI wieku....19

Ryc. 6 Okręgi dyrekcyjne lasów państwowych w okresie międzywojenny.....22

Ryc. 7 Zmiany podziału administracyjnego lasów państwowychw latach 1975-1983..27

Ryc. 8. Mapa geologiczna województwa kujawsko-pomorskiego.....111

Ryc. 9 Podział hydrograficzny obszaru nadleśnictwa.....112

Ryc. 10 Podziały etnograficzne Kujaw.....224

Wykresy

Udział typów siedliskowych lasu obr. Gniewkowo.....160

Udział typów siedliskowych lasu obr.Otłoczyn.....160

Udział typów siedliskowych lasu Nadleśnictwo Gniewkowo.....161

Bogactwo gatunkowe drzewostanów Nadleśnictwa Gniewkowo.....163

Struktura pionowa drzewostanów Nadleśnictwa Gniewkowo.....164

Pochodzenie drzewostanów Nadleśnictwa Gniewkowo.....166

Udział powierzchniowy drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskowym typem lasu Nadleśnictwo Gniewkowo.....171

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według aktualnego stanu siedliska Nadleśnictwo Gniewkowo.....175

Zdjęcia

1. Rezerwat przyrody *Balczewo*
2. Rezerwat przyrody *Balczewo* (użytek ekologiczny)
3. Sukcesja naturalna - leśnictwo Rudak
4. Bagno w rezerwacie przyrody *Uroczysko Koneck*
5. Naturalne stanowisko cisa pospolitego w leśnictwie Balczewo
6. Pomnik przyrody - Dąb szypułkowy w Otłoczynie
7. Projektowany pomnik przyrody
8. Pokrój drzew na obszarze obiektu specjalnego - leśnictwo Rudak
9. Obszar Natura 2000 *Wydmy Kotliny Toruńskiej*
10. Obszar Natura 2000 *Wydmy Kotliny Toruńskiej*
11. Kosaciec syberyjski
12. Wisienka stepowa (https://www.google.pl/search?q=wisienka)
13. Grzybienie białe
14. Bielik (https://nn.wikipedia.org/wiki/Haw%C3%B8rn).
15. Bocian biały
16. Dzięcioł czarny
17. Dziupla - żerowisko bociana czarnego
18. Miejsce pamięci narodowej - obręb Gniewkowo
19. Miejsce upamiętnienia katastrofy kolejowej
20. Głaz upamiętniający gen. Władysława Sikorskiego w Parchaniu
21. Pomnik upamiętniający żołnierzy ukraińskich z wojsk wspomagających armię polską Józefa Piłsudskiego w 1920 r.
22. Kurhany w leśnictwie Podlesie.

str.

6. ZAŁĄCZNIKI..... 299

6.1. Zarządzenie nr 14/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 12 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody - *Rejna* (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko - Pomorskiego nr 312, z 2011 r., poz. 3408..... 301

6.2. Zarządzenie nr 0210/21/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 26 sierpnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody - *Balczewo* (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko - Pomorskiego z 2013 r., poz. 2701)..... 309

6.3. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 25 listopada 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody *Uroczysko Koneck* (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 2015 r., poz. 3771)..... 317

6.4. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 *Nieszawska Dolina Wisły* PLH 040012 (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 2014 r., poz. 813)..... 325

6.5. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 26 października 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 *Nieszawska Dolina Wisły* PLH 040012 (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 2015 r., poz. 3275)..... 357

6.6. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 *Dolina Dolnej Wisły* PLB 040003 (Dziennik Urz®dowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 2015 r., poz. 1184..... 387

6.7. Zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 *Wydmy Kotliny Toruńskiej* w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Gniewkowo na lata 2018–2027 stanowiący część *Programu ochrony przyrody*..... 637

6. ZAŁĄCZNIKI

6.1. Zarządzenie nr 14/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 12 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody - *Rejna* (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko - Pomorskiego nr 312 z 2011 r., poz. 3408

ZARZĄDZENIE NR 14/0210/2011
REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY

z dnia 12 grudnia 2011 r.

w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Rejna"

Na podstawie art. 19 ust. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220, z późn. zm.[1)]) zarządza się, co następuje:

§ 1. Ustanawia się plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Rejna", zwanego dalej „rezerwatem".

§ 2. 1. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego stanowiska wiśni karłowatej *Cerasus fructicosa* w świetlistym borze mieszanym.

2. Przyrodniczymi i społecznymi uwarunkowaniami realizacji celu ochrony, o którym mowa w ust. 1, jest:

1) leśny charakter rezerwatu,

2) położenie rezerwatu w całości na gruntach należących do Skarbu Państwa, zarządzanych przez Polskie Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Gniewkowo,

3) położenie rezerwatu w obrębie zwartego kompleksu leśnego.

§ 3. Identyfikację oraz określenie sposobów eliminacji i ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków na obszarze rezerwatu przedstawia tabela stanowiąca załącznik nr 1 do zarządzenia.

§ 4. Ochronie czynnej podlega cały obszar rezerwatu.

§ 5. Określenie działań ochronnych na obszarze ochrony czynnej, z podaniem ich rodzaju, zakresu i lokalizacji przedstawia tabela stanowiąca załącznik nr 2 do zarządzenia.

§ 6. 1. Wskazanie obszarów i miejsc udostępnianych dla celów edukacyjnych i turystycznych oraz określenie sposobów ich udostępniania przedstawiają tabela i mapa stanowiące załącznik nr 3 do zarządzenia.

2. Na terenie rezerwatu nie wskazuje się obszarów i miejsc udostępnianych dla celów naukowych, rekreacyjnych, sportowych, amatorskiego połowu ryb i rybactwa.

§ 7. Na terenie rezerwatu nie wskazuje się miejsc, w których może być prowadzona działalność wytwórcza, handlowa i rolnicza.

§ 8. Nie wprowadza się ustaleń do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dąbrowa Biskupia, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych i wewnętrznych.

§ 9. Traci moc zarządzenie nr 13/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 28 kwietnia 2010 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Rejna" (Dz.Urz.Woj.Kuj.-Pom. Nr 103, poz. 1332).

§ 10. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko-Pomorskiego

---

[1)] Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2009 r. Nr 157, poz. 1241 i Nr215, poz. 1664, z 2010 r. Nr 76, poz. 489 i Nr 119, poz. 804 oraz z 2011 r. Nr 34, poz. 170 i Nr 94, poz. 549.

Załącznik Nr 1 do Zarządzenia Nr 14/0210/2011
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
z dnia 12 grudnia 2011 r.

Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków na obszarze rezerwatu

Lp.	**Identyfikacja zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych**	**Sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków**
1.	Przekształcenia zbiorowisk roślinnych, prowadzące do ocienienia wiśni karłowatej *Cerasus fruticosa*.	Usuwanie nadmiaru podszytu zagrażającego stanowiskom wiśni karłowatej *Cerasus fruticosa*.
2.	Krzyżowanie się wiśni karłowatej *Cerasus fruticosa* z wiśnią pospolitą *Cerasus vulgaris*.	Nie wprowadzanie do okolicznych lasów wiśni pospolitej *Cerasus vulgaris*.
3.	Ekspansja obcych gatunków roślin, zwłaszcza czeremchy amerykańskiej *Padus serotina*.	Sukcesywne usuwanie obcych gatunków roślin, w tym czeremchy amerykańskiej *Padus serotina*.
4.	Niszczenie stanowisk dziewięćsiła bezłodygowego *Carlina acaulis* oraz wiśni karłowatej *Cerasus fruticosa*, w związku z zabiegami ochronnymi prowądzacymi do prześwietlenia warstwy podszytu.	Zabezpieczenie stanowisk roślin chronionych. Po zakończeniu prac wyciętą biomasę usuwać poza teren rezerwatu.
5.	Mechaniczne uszkodzenie osobników wiśni karłowatej *Cerasus fruticosa* w wyniku wiatrołomów i wywrotów drzew.	Usuwanie drzew stanowiących bezpośrednie zagrożenie dla wiśni karłowatej *Cerasus fruticosa*.
6.	Presja ze strony ludności miejscowej i turystów.	Bieżące patrolowanie rezerwatu przez służbę leśną w czasie natężenia ruchu turystycznego. Ustawienie tablicy informacyjnej o charakterze edukacyjnym.

Załącznik Nr 2 do Zarządzenia Nr 14/0210/2011
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
z dnia 12 grudnia 2011 r.

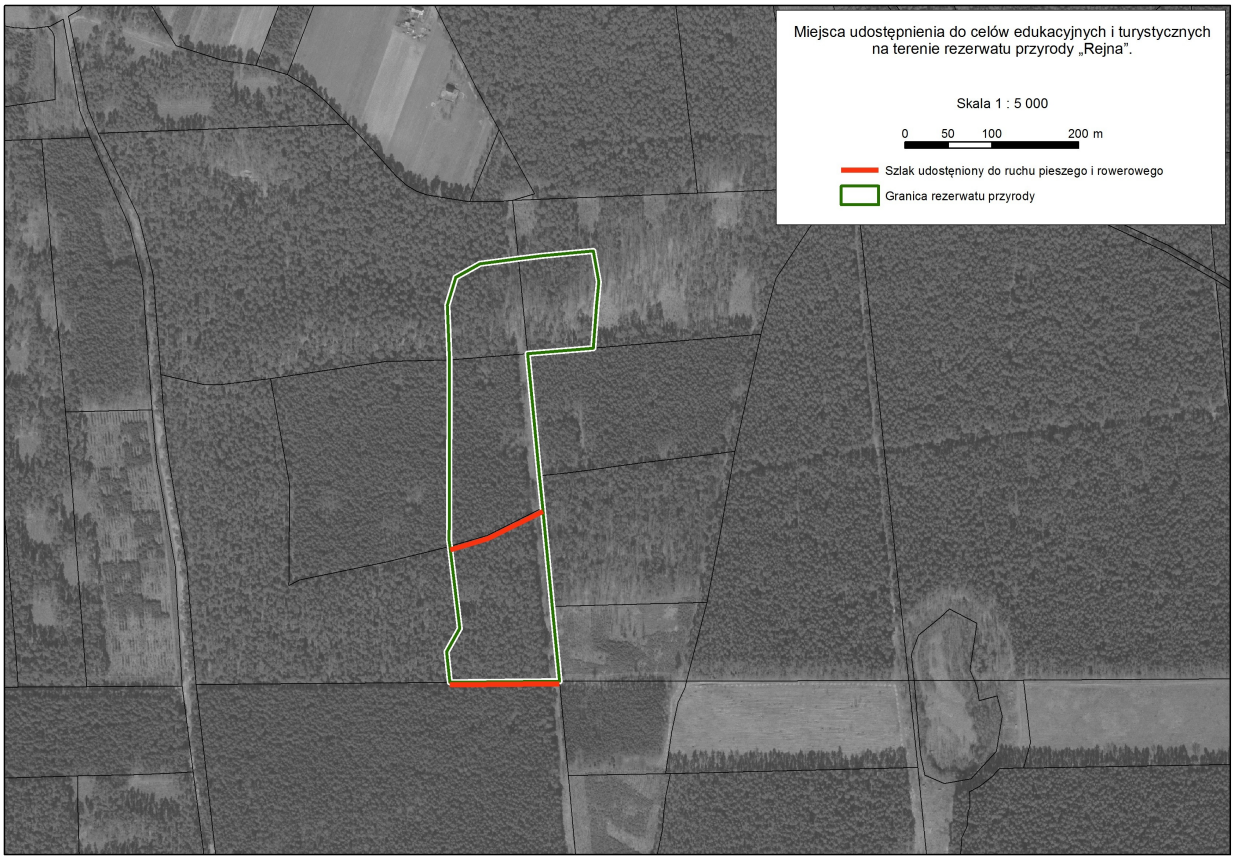
Określenie działań ochronnych na obszarze rezerwatu, z podaniem ich rodzaju, zakresu i lokalizacji

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Zakres działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych
1.	Redukcja podszytu, głównie leszczyny pospolitej *Corylus avellana* pod kątem ochrony wiśni karłowatej *Cerasus fruticosa*.	Zabieg powinien być prowadzony na powierzchni ok. 2ha, przynajmniej raz na 5 lat.	W miejscach występowania wiśni karłowatej *Cerasus fruticosa*, która tworzy nieregularne skupienia na terenie całego rezerwatu, na łącznej powierzchnii ok. 2 ha.
2.	Sukcesywne usuwanie czeremchy amerykańskiej *Padus serotina*.	Zabieg powinien być prowadzony na powierzchni ok. 5,78 ha, przynajmniej raz na 5 lat.	Na całym obszarze rezerwatu .
3.	Usuwanie ze stanowisk wiśnikarłowatej *Cerasus fruticosa* wiatrołomów i wywrotów drzew.	Zabieg powinien byćprzeprowadzany postwierdzeniu takiejpotrzeby.	Na całym obszarze rezerwatu .

Załącznik Nr 3 do Zarządzenia Nr 14/0210/2011
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
z dnia 12 grudnia 2011 r.

Wskazanie obszarów i miejsc udostępnionych dla celów edukacyjnych i turystycznych oraz określenie sposobu ich udostępniania

Lp.	Cel udostępniania	Obszary lub miejsca udostępniania	Sposób udostępniania
1.	Edukacja	Po drodze między wydzieleniami 199c i 199g oraz oddziałami 199 i 218.	Ruch pieszy i rowerowy.
2.	Turystyka	Po drodze między wydzieleniami 199c i 199g oraz oddziałami 199 i 218.	Ruch pieszy i rowerowy.



Uzasadnienie

Plan ochrony dla rezerwatu „Rejna” jest dokumentem określającym sposoby ochrony stanowiska wiśni karłowatej *Cerasus fruticosa* . Dla właściwego funkcjonowania rezerwatu i jego ochrony plan ochrony zgodnie z art. 20 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220, z późn. zm.) sporządza się na okres 20 lat. Zgodnie z art. 19 ust. 6 ustawy o ochronie przyrody regionalny dyrektor ochrony środowiska ustanawia w drodze zarządzenia plan ochrony dla rezerwatu przyrody, sporządzony na podstawie wytycznych zawartych w art. 20 ww. ustawy. Projekt planu ochrony dla rezerwatu „Rejna” został pozytywnie zaopiniowany właściwą miejscowo Radę Gminy Dąbrowa Biskupia uchwałą Nr XI/83/2011 z dnia 21października 2011 r. oraz przez Regionalną Radę Ochrony Przyrody w Bydgoszczy uchwałą Nr 6/2010, z dnia 28 stycznia2010 r. Przewodniczący Regionalnej Rady Ochrony Przyrody w Bydgoszczy poinformował, w piśmie z dnia 17.10.2011 r., że po zapoznaniu się z projektem przedmiotowego zarządzenia, w którym uwzględniono uwagi Ministra Środowiska przekazane pismem z dnia 28 grudnia 2010, znak DP-074-49/59840/10/GD i z protokołem z posiedzenia ww. Rady dotyczącym opiniowania projektu planu, że wprowadzone zmiany mają charakter porządkujący zapisy i nie dotyczą przedmiotów spraw opiniowanych przez Członków Rady, nie obejmują merytorycznej strony zagadnień dyskutowanych na posiedzeniach Regionalnej Rady Ochrony Przyrody. Nie wpłynęły uwagi ze strony zarządcy terenu - Nadleśnictwa Gniewkowo. Projekt zarządzenia w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Rejna" został uzgodniony przez Wojewodę Kujawsko-Pomorskiego postanowieniem z dnia 5 grudnia 2011 r., znak:WSRRW.II.6638.17D.2011.

Obwieszczeniem z dnia 22 czerwca 2011 r., znak: WPN. 6202.38.2011.KLD Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy zawiadomił o możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu poprzez zapoznanie się z projektem planu ochrony i możliwość składania uwag i wniosków. Informacja została podana do publicznej wiadomości zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 11, art. 39 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) i rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 r. w sprawie sporządzenia projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody (Dz. U. Nr 94, poz. 794). Nie zgłoszono uwag w związku z udziałem społeczeństwa.

Treść planu jest zgodna z wymogami art. 20 ust. 3 ww. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220, z późn. zm.). W zarządzeniu nie zawarto informacji dot. obszarów i miejsc udostępniania dla celów amatorskiego połowu ryb i rybactwa oraz sposobu ich udostępniania. Na obszarze rezerwatu „Rejna” z uwagi na brak wód stojących i płynących, nie ma możliwości wyznaczenia takich miejsc. Nie przewiduje się udostępniania rezerwatu do celów sportowych i rekreacyjnych oraz prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej. Ze względu na charakter i jego niewielką powierzchnię ww. działania wpłynęłyby negatywnie na cel ochrony. Nie wskazano również obszarów i miejsc udostępnianych dla celów naukowych. Udostępnianie rezerwatu przyrody w celu prowadzenia badań naukowych może nastąpić po uzyskaniu zezwolenia na podstawie art. 15 ust. 1 pkt. 24 ustawy o ochronie przyrody. Uzyskanie indywidualnej zgody na prowadzenie ww. czynności gwarantuje nadzór nad ich rodzajem i metodyką, mając na uwadze dbałość o zachowanie celu ochrony rezerwatu przyrody we właściwym stanie. W rezerwacie przyrody wyznaczono szlak udostępniony do celów edukacyjnych i turystycznych. Sposób udostępnienia oraz przebieg szlaku określa tabela oraz mapa stanowiące załącznik Nr 3 przedmiotowego zarządzenia.

Wiśnia karłowata *Cerasus fruticosa* tworzy nieregularne skupienia na terenie całego rezerwatu, na łącznej powierzchnii ok. 2 ha. W przedmiotowym planie najpoważniejszym

zagrożeniem dla przetrwania ww. gatunku są naturalne procesy przyrodnicze związane z nadmiernym rozwojem roślinności drzewiastej, a szczególnie podszytu oraz wkraczaniem czeremchy amerykańskiej *Padus serotina* . W związku z powyższym przewidziano zabiegi ochronne polegające na wycince krzewów będących zagrożeniem dla celu ochrony. Z uwagi na ich prowadzenie głównie w obrębie warstw podszytu, dla którego nie szacuje sie udziału miąższościowego gatunków, wskazano jedynie powierzchnię oraz zalecaną częstotliwość zabiegów.

Uchylenie zarządzenia Nr 13/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 28 kwietnia 2010 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Rejna" (Dz.Urz.Woj.Kuj.-Pom. Nr 103, poz. 1332) jest niezbędne z uwagi na konieczność uwzględnienia uwag Ministra Środowiska przesłanych pismem z dnia 28 grudnia 2010 roku, znak DP-074-49/59840/10/GD. W związku z powyższym odstąpiono od zapisania ustaleń do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dąbrowa Biskupia, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planu zagospodarowania województwa kujawsko-pomorskiego dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych i wewnętrznych, ponieważ uprzednio wpisane kwestie dotyczące uzgodnień, są określone w odrębnych aktach rangi ustawowej. Ponadto usunięto zapisy dotyczące spraw uregulowanych w ustawie o ochronie przyrody, tj. udostępniania rezerwatu w celu edukacyjnym, czy badań naukowych, odpowiednio za zezwoleniem, zgodą Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (określone w art. 15 ust. 1 pkt. 24 i ust. 5 ustawy o ochronie przyrody) oraz rozbudowano § 2 zarządzenia, precyzyjniej określając przyrodnicze i społeczne uwarunkowania realizacji celu ochrony przedmiotowego rezerwatu przyrody. Uściślono również zakres i sposób prowadzenia działań z zakresu ochrony czynnej.

6.2. Zarządzenie nr 0210/21/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 26 sierpnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody - *Balczewo* (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko - Pomorskiego z 2013 r., poz. 2701)

ZARZĄDZENIE NR 0210/21/2013
REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY

z dnia 26 sierpnia 2013 r.

w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Balczewo”

Na podstawie art. 19 ust. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627, z późn. zm.[1)]) zarządza się, co następuje:

§ 1. 1. Ustanawia się plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Balczewo” zwanym dalej „rezerwatem”.

§ 2. 1. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie siedlisk gatunków ptaków wodno - błotnych.

2. Przyrodniczymi i społecznymi uwarunkowaniami realizacji celu ochrony, o którym mowa w ust. 1, są:

1) obniżanie poziomu wody w rezerwacie oraz związane z tym pogorszenie jakości siedlisk ptaków wodno - błotnych ,

2) postępująca sukcesja szuwarów, zakrzewień i zadrzewień,

3) położenie rezerwatu na gruntach Skarbu Państwa zarządzanych przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Gniewkowo.

§ 3. Identyfikację oraz określenie sposobów eliminacji i ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków na obszarze rezerwatu przedstawia tabela stanowiąca załącznik nr 1 do zarządzenia.

§ 4. Ochronie czynnej podlega cały obszar rezerwatu.

§ 5. Określenie działań ochronnych na obszarze ochrony czynnej, z podaniem ich rodzaju, zakresu i lokalizacji, przedstawia tabela stanowiąca załącznik nr 2 do zarządzenia.

§ 6. Na terenie rezerwatu nie wskazuje się obszarów i miejsc udostępnianych dla celów naukowych, edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych, sportowych, amatorskiego połowu ryb i rybactwa.

§ 7. Na terenie rezerwatu nie wskazuje się miejsc, w których może być prowadzona działalność wytwórcza, handlowa i rolnicza.

§ 8. Wprowadza się następujące ustalenie do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dąbrowa Biskupia, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego, dotyczących eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych: zaleca się ograniczać możliwości lokalizacji inwestycji wodochłonnych, np. melioracji, stawów, studni głębinowych w obrębie ewidencyjnym Niemojewo (0011).

§ 9. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

[1)] Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2013 r. poz. 628.

Załącznik Nr 1 do Zarządzenia Nr
0210/21/2013
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy
z dnia 26 sierpnia 2013 r.

Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków na obszarze rezerwatu

Lp.	**Identyfikacja zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych**	**Sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków**
1.	Obniżanie poziomu wody w rezerwacie oraz związane z tym pogorszenie jakości siedlisk ptaków wodno - błotnych	Wykonanie badań hydrologicznych i geodezyjnych określających przyczynę niekorzystnych zmian hydrologicznych oraz zabiegi (rozwiązania techniczne) mające na celu utrzymanie właściwego poziomu wody w rezerwacie (opracowanie powinno zawierać identyfikację problemu niedoboru wody na terenie rezerwatu oraz określać rodzaj zabiegów (rozwiązań technicznych) niezbędnych dla rozwiązania problemu niekorzystnych zmian hydrologicznych).
2.	Sukcesja roślinności szuwarowej, krzewiastej i drzew na terenie rezerwatu.	Koszenie i usuwanie biomasy na obszarze szuwaru, usuwanie pojedynczych krzewów i drzew oraz ich większych skupień. W przypadku nadmiernego zarastania zbiornika wodnego, ograniczenie rozwoju roślinności szuwarowej (głównie trzciny) poprzez mechaniczne niszczenie kłączy oraz wykaszanie.

Załącznik Nr 2 do Zarządzenia Nr
0210/21/2013
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy
z dnia 26 sierpnia 2013 r.

Określenie działań ochronnych na obszarze ochrony czynnej, z podaniem ich rodzaju, zakresu i lokalizacji

Lp.	Rodzaj działań ochro-nnych	Zakres działań ochronnych	Lokaliza-cja działań ochro-nnych
1.	Wykonanie badań hydrolo-giczno - geolo-gicznych.	Wykonanie badań hydrologicznych i geodezyjnych określających przyczynę niekorzystnych zmian hydrologicznych oraz zabiegi (rozwiązania techniczne) mające na celu utrzymanie właściwego poziomu wody w rezerwacie (opracowanie powinno zawierać identyfikację problemu niedoboru wody na terenie rezerwatu oraz określać rodzaj zabiegów (rozwiązań technicznych) niezbędnych dla rozwiązania problemu niekorzystnych zmian hydrologicznych). Na podstawie badań wykonanie niezbędnych budowli hydrotechnicznych pozwalających na powstrzymanie niekorzystnych zmian wodnych.	Cały obszar rezerwatu.
2.	Koszenie i usuwanie biomasy na obszarze szuwaru, usuwanie pojedyn-czych krzewów i drzew oraz ich większych skupień.	Wykaszanie do 20% powierzchni rocznie, przy czym powinien to być inny fragment co roku, lub koszenia większej powierzchni, raz na 3 lata. Koszenie powinno odbywać się w terminie nie wcześniej niż po 15 sierpnia, maksymalnie do 30 września lub w okresie zimowym od 15 grudnia do końca lutego. Usunięcie lub złożenie w stogi ściętej biomasy w terminie nie dłuższym niż 2 tygodnie po pokosie. Drzewa i krzewy na powierzchni szuwarów nie powinny przekraczać 10% powierzchni. Nadmiar krzewów i drzew usuwać poprzez wyrywanie z korzeniami młodych osobników. Większe osobniki drzew i krzewów wycinać przy samym gruncie i karczować korzenie. Wycięte i wyrwane drzewa i krzewy wynosić z powierzchni rezerwatu, ewentualnie składować na pryzmach, najlepiej pod zadrzewieniami. W przypadku nadmiernego zarastania zbiornika wodnego, ograniczenie rozwoju roślinności szuwarowej (głównie trzciny) poprzez mechaniczne niszczenie kłączy oraz wykaszanie. Określenie zakresu i zasobności wszystkich zabiegów ochrony czynnej w danym roku zostanie poprzedzone wizjami terenowymi.	Cały obszar rezerwatu, po wcześniej-szym określeniu (na podstawie wizji terenowej) miejsc wykaszania

Uzasadnienie

Plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Balczewo” jest dokumentem określającym sposoby ochrony celu ochrony jakim jest zachowanie siedlisk gatunków ptaków wodno - błotnych. Plan ochrony zgodnie z art. 20 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627, z późn. zm.) sporządza się na okres 20 lat. Na podstawie art. 19 ust. 6 ustawy o ochronie przyrody regionalny dyrektor ochrony środowiska ustanawia w drodze zarządzenia plan ochrony dla rezerwatu przyrody, sporządzony zgodnie z art. 20 ww. ustawy. Projekt planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Balczewo” został zaopiniowany pozytywnie przez Nadleśnictwo Gniewkowo pismami z dnia 14.10.2011 r., znak: ZG-732-17/2011 i z dnia 29.11.2012 r., znak ZG-77-14/2010. Ponadto projekt planu został zaopiniowany przez Radę Gminy Dąbrowa Biskupia uchwałą Nr XXVI/184/2013 z dnia 27.03.2013 r. oraz został zaopiniowany pozytywnie przez Regionalną Radę Ochrony Przyrody w Bydgoszczy uchwałą Nr 16/2013, z dnia 18.06.2013 r. Projekt zarządzenia w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Balczewo” został, na podstawie art. 59 ust. 2 ustawy z dnia 23 stycznia 2009 r. o wojewodzie i administracji rządowej w województwie (Dz. U. Nr 31, poz. 206 z poźn. zm.), uzgodniony przez Wojewodę Kujawsko-Pomorskiego pismem znak: WSRRW.II.710.28.2013, z dnia 29 lipca 2013 r.

Obwieszczeniem z dnia 19.12.2011 r., znak: WPN.6202.69.2011.KLD, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy zawiadomił o możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu poprzez zapoznanie się z projektem planu ochrony i możliwości składania uwag i wniosków. Informacja została podana do publicznej wiadomości zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 11, art. 39 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) i rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 r. w sprawie sporządzenia projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody (Dz. U. Nr 94, poz. 794). Nie zgłoszono uwag w związku z udziałem społeczeństwa.

Obszar rezerwatu przyrody „Balczewo” w całości podlega ochronie czynnej. Zaplanowane działanie ochronne to wykonanie badań hydrologiczno - geodezyjnych oraz przeciwdziałanie sukcesji poprzez koszenie i usuwanie biomasy na obszarze szuwaru, usuwanie pojedynczych krzewów i drzew oraz ich większych skupień. Plan ochrony dla rezerwatu przyrody tworzony jest w celu określenia sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych dla celu ochrony danego rezerwatu oraz ich skutków.

W niniejszym zarządzeniu nie wskazano obszarów, ani miejsc udostępnianych dla celów naukowych, edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych, sportowych. Udostępnianie rezerwatu przyrody w celu prowadzenia badań naukowych oraz edukacji może nastąpić po uzyskaniu zezwolenia na podstawie art. 15 ust. 1 pkt. 24 i ust. 5 ustawy o ochronie przyrody. Uzyskanie indywidualnej zgody na prowadzenie ww. czynności gwarantuje nadzór nad ich rodzajem i metodyką, mając na uwadze dbałość o zachowanie celu ochrony rezerwatu przyrody we właściwym stanie. W niniejszym zarządzeniu nie wskazano obszarów, ani miejsc udostępnianych dla celów amatorskiego połowu ryb i rybactwa, ze względu na uwarunkowania przyrodnicze rezerwatu. Ze względu na cel ochrony rezerwatu, nie wskazano miejsc, w których może być prowadzona działalność wytwórcza, handlowa i rolnicza. Ponadto wprowadzono ustalenie do studium uwarunkowań

i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dąbrowa Biskupia, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planów zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego dotyczących eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych: zaleca się ograniczać możliwości lokalizacji inwestycji wodochłonnych, np. melioracji, stawów, studni głębinowych w obrębie ewidencyjnym Niemojewo (0011). Zgodnie z uwagą Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska zawartą w piśmie z dnia 12 lutego 2013 r. znak sprawy: DOP-OC.6202.31.2012.HS, ww. zalecenie zostało uszczegółowione o konkretne przykłady inwestycji wodochłonnych oraz doprecyzowano lokalizację, której dotyczy zalecenie.

6.3. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 25 listopada 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody *Uroczysko Koneck* (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 2015 r., poz. 3771)

ZARZĄDZENIE
REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY

z dnia 25 listopada 2015 r.

w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Uroczysko Koneck"

Na podstawie art. 19 ust. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651) zarządza się, co następuje:

§ 1. Ustanawia się plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Uroczysko Koneck" zwanego dalej „rezerwatem".

§ 2. 1. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie rzadkich w tej części Polski niżowych zbiorowisk leśnych – subkontynentalnego grądu w odmianie kujawskiej oraz dąbrowy świetlistej z udziałem chronionych i rzadkich gatunków roślin.

2. Przyrodniczymi i społecznymi uwarunkowaniami realizacji celu ochrony, o którym mowa w ust. 1, są:

1) położenie rezerwatu w całości na gruntach należących do Skarbu Państwa, zarządzanych przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Gniewkowo;

2) położenie rezerwatu w niewielkim kompleksie lasu w otoczeniu terenów nieleśnych wykorzystywanych rolniczo.

§ 3. Identyfikację oraz określenie sposobów eliminacji i ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków na obszarze rezerwatu przedstawia tabela stanowiąca załącznik nr 1 do zarządzenia.

§ 4. Ochronie czynnej podlega obszar, który stanowią pododdziały: 518d, 519c, 520 d, 516 ~b, 517 ~a, Leśnictwo Koneck, Nadleśnictwo Gniewkowo, a pozostały obszar rezerwatu podlega ochronie ścisłej.

§ 5. Określenie działań ochronnych na obszarze ochrony czynnej, z podaniem ich rodzaju, zakresu i lokalizacji, przedstawia tabela stanowiąca załącznik nr 2 do zarządzenia.

§ 6. Wprowadza się następujące ustalenia do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Koneck i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dotyczących eliminacji lub ograniczenia zagrożeń w rezerwacie wewnętrznych lub zewnętrznych: w otulinie rezerwatu na działkach o numerach ewidencyjnych 68/1, 69, obręb ewidencyjny Młynek, gmina Koneck, powinno się zachować dotychczasowy rodzaj użytkowania działek (użytkowanie rolnicze - użytki zielone lub zalesienie).

§ 7. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY
WŁODZIMIERZ CIEPŁY

Załączniki do zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy
z dnia 25 listopada 2015 r.

Załącznik nr 1

Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków na obszarze rezerwatu

Lp.	Identyfikacja zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków
1.	Zagrożeniem wewnętrznym jest obecność gatunków obcych geograficznie: robinii akacjowej *Robinia pseudoacacia* w pododdziale 519c (w sąsiedztwie i we wnętrzu zbiorowiska sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris*) oraz winobluszczu pięciolistkowego *Parthenocissus quinquefolia* przy drodze będącej zachodnią granicą rezerwatu (pododdz. 520d).	W rezerwacie planuje się usuwanie gatunków obcych geograficznie: robinii akacjowej *Robinia pseudoacacia* z drzewostanu z pozyskaniem drewna, jednorazowo, poza okresem lęgowym ptaków trwającym od 15 marca do 31 sierpnia oraz usunięcie winobluszczu pięciolistkowego *Parthenocissus quinquefolia* poprzez wykopanie pnącza z korzeniami i usunięcie z rezerwatu.
2.	Wahania poziomu wody w rezerwacie.	Konserwacja urządzeń małej retencji przez Nadleśnictwo Gniewkowo. Konserwacja 2 zastawek przez uzupełnienie szandorów, bieżące konserwacje rowów (czyszczenie, odmulanie), wysokość piętrzenia nie przekracza 1 m.
3.	Antropopresja, potencjalna synantropizacja związana z bliskością zabudowy.	Na obszarze otuliny rezerwatu powinien być zachowany dotychczasowy rodzaj użytkowania działek (użytkowanie rolnicze - użytki zielone lub zalesienie).

REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY
WŁODZIMIERZ CIEPŁY

Załącznik nr 2

Określenie działań ochronnych na obszarze ochrony czynnej, z podaniem ich rodzaju, zakresu i lokalizacji

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Zakres działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych[1]
1.	Usuwanie sosny zwyczajnej.	Usuwanie osobników sosny z drzewostanu dąbrowy świetlistej, stopniowo w okresach co 5 lat, wywożenie drewna z rezerwatu, poza okresem lęgowym ptaków trwającym od 15 marca do 31 sierpnia.	oddz. 518 d na powierzchni ok. 0,5 ha
2.	Usunięcie gatunków obcych geograficznie.	Usunięcie robinii akacjowej *Robinia pseudoacacia* z drzewostanu i podszytu z pozyskaniem drewna, jednorazowo, poza okresem lęgowym ptaków trwającym od 15 marca do 31 sierpnia.	oddz. 519 c (stanowiska punktowe przy i wewnątrz zbior. *Pinus sylvestris*)
3.	Usunięcie gatunków obcych geograficznie.	Usunięcie winobluszczu pięciolistkowego *Parthenocissus quinquefolia* poprzez wykopanie pnącza z korzeniami i usunięcie z rezerwatu (w okresie wegetacyjnym).	oddz. 520 d (pojedyncze stanowisko przy drodze na granicy rezerwatu)
4.	Konserwacja urządzeń małej retencji przez Nadleśnictwo Gniewkowo.	Konserwacja zastawek wchodzących w skład urządzeń małej retencji. Konserwacja 2 zastawek przez uzupełnienie szandorów, bieżące konserwacje rowów (czyszczenie, odmulanie), wysokość piętrzenia nie przekracza 1 m. Działania te przyczynią się do poprawy sytuacji hydrologicznej rezerwatu. Działanie te nie mogą prowadzić do zalewania gruntów prywatnych leżących poza rezerwatem.	Urządzenia małej retencji na północnej granicy rezerwatu (oddz. 516 ~b, 517 ~a)

[1] Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Gniewkowo na okres od 1 stycznia 2008 r. do 31 grudnia 2017 r.

REGIONALNY DYREKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY
WŁODZIMIERZ CIEPŁY

UZASADNIENIE

Plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Uroczysko Koneck" jest dokumentem określającym sposoby zabezpieczenia i zachowania rzadkich w tej części Polski niżowej zbiorowisk leśnych – subkontynentalnego grądu w odmianie kujawskiej oraz dąbrowy świetlistej z udziałem chronionych i rzadkich gatunków roślin. Dla właściwego funkcjonowania rezerwatu i jego ochrony plan ochrony zgodnie z art. 20 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651) sporządza się na okres 20 lat. Zgodnie z art. 19 ust. 6 ustawy o ochronie przyrody regionalny dyrektor ochrony środowiska ustanawia w drodze zarządzenia plan ochrony dla rezerwatu przyrody, sporządzony na podstawie w art. 20 ww. ustawy. Projekt planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Uroczysko Koneck" został zaopiniowany pozytywnie przez: Nadleśnictwo Gniewkowo pismem z dnia 29.07.2015, znak ZG.7212.01.2015.BS, przez Urząd Gminy Koneck pismem z dnia 16.09.2015 r., znak GKM.605.28.2015 oraz przez Regionalną Radę Ochrony Przyrody w Bydgoszczy uchwałą Nr 11/2015, z dnia 5.10.2015 r. Projekt zarządzenia w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Uroczysko Koneck" został uzgodniony przez Wojewodę Kujawsko-Pomorskiego pismem znak: WSRRW.II.710.38(1).2015, z dnia 18 listopada 2015 r.

Obwieszczeniem z dnia 24.07.2015 r., znak WPN.6202.1.2015.KLD.7, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy zawiadomił o możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu poprzez zapoznanie się z projektem planu ochrony i możliwość składania uwag i wniosków. Informacja została podana do publicznej wiadomości zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 11, art. 39 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235, z późn. zm) i rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 r. w sprawie sporządzenia projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody (Dz. U. Nr 94, poz. 794).

Departament Zarządzania Zasobami Przyrody Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w dniu 30.07.2015 r. zgłosił uwagi:

1) że w § 4 projektu zarządzenia wskazanie „ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko-Pomorskiego" jest zbędne ponieważ wynika z przepisów odrębnych, tj. art. 4 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2000 r. o ogłaszaniu aktów normatywnych i niektórych innych aktów prawnych (Dz. U. z 2011 r. Nr 197 poz. 1172) - uwagę uwzględniono,

2) czy ochroną ścisłą obejmuje się również teren uwidoczniony w opisie taksacyjnym drzewostanów

Nadleśnictwa Gniewkowo jako poletko łowieckie ulokowane w wydzieleniu 517 h? - wydzielenie 517 nie jest już poletkiem łowieckim, pozostawione jest do naturalnej sukcesji;

3) uwaga do zapisów § 6 projektu zarządzenia, z treści zarządzenia nie wynika, że ustalenie sformułowano w celu ograniczenia lub eliminacji któregokolwiek z zagrożeń ujętych w załączniku nr 1 proszę uzupełnić listę zagrożeń lub usunąć zapis - uzupełniono listę zagrożeń;

4) uwaga dotyczy załącznika nr 2 do projektu zarządzenia, działania polegającego na usuwaniu sosny zwyczajnej, proszę o dookreślenie co kryje się pod stwierdzeniem stopniowo, np. poprzez wskazanie miąższości drewna planowanego do usunięcia w ramach 1 zabiegu - doprecyzowano sposób usuwania sosny w wydzieleniu 518 d;

5) w uzasadnieniu do projektu zarządzenia, jakie uwarunkowania przyrodnicze zadecydowały o rozstrzygnięciu, że na terenie rezerwatu nie wskazano miejsc, w których może być prowadzona działalność wytwórcza, handlowa i rolnicza, jak również nie wskazano obszarów udostępnianych dla celów naukowych, edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych, sportowych, amatorskiego połowu ryb i rybactwa - uzasadniono brak udostępnienia;

6) w uzasadnieniu do projektu zarządzenia dotyczy zapisu „w związku z potencjalną presją zabudowy działek leżących w bliskim sąsiedztwie rezerwatu", w załączniku nr 1 do zarządzenia nie stwierdzono takiego zagrożenia, ani nie wskazano w jaki sposób może ono wpływać na środowisko przyrodnicze rezerwatu - uzupełniono załącznik nr 1 do zarządzenia.

W rezerwacie „Uroczysko Koneck" wyznaczono obszary ochrony ścisłej i czynnej. Ochronę ścisłą zaplanowano w miejscach, gdzie nie przewiduje się potrzeby działań ochronnych z zakresu ochrony czynnej i umożliwia się zachodzenie naturalnych procesów w siedliskach leśnych i nieleśnych rezerwatu. Natomiast działania ochronne na obszarze ochrony czynnej zaplanowane zostały w celu eliminacji istniejących zagrożeń. Zagrożeniem w rezerwacie jest występowanie osobników robinii akacjowej (ekspansywny gatunek obcego pochodzenia). W planie uznano za celowe usuwanie drzew i podszytu tego gatunku w pododdz. 519c. Na granicy pododdz. 520d zaplanowano usuwanie obcego gatunku pnącza - winobluszczu pięciolistkowego. Poza tym zaplanowano działania w ramach ochrony czynnej – stopniowe wycinanie sosny w płacie świetlistej dąbrowy. Ze względu na wahania poziomu wody w rezerwacie zaplanowano konserwację zastawek wchodzących w skład urządzeń małej retencji. Działania te przyczynią się do poprawy sytuacji hydrologicznej rezerwatu i zostaną wykonane przez Nadleśnictwo Gniewkowo.

Ze względu na cenne walory przyrodnicze rezerwatu nie wskazano miejsc, w których może być prowadzona działalność wytwórcza, handlowa i rolnicza, jak również nie wskazano obszarów udostępnianych dla celów naukowych, edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych, sportowych,

amatorskiego połowu ryb i rybactwa. Brak infrastruktury technicznej dla prowadzenia ww. działalności i udostępniania. Udostępnianie rezerwatu w celu badań naukowych należy rozpatrywać na podstawie art. 15 ust. 1 pkt. 24 ustawy o ochronie przyrody. Uzyskanie indywidualnej zgody na prowadzenie ww. czynności gwarantuje nadzór nad ich rodzajem i metodyką, mając na uwadze dbałość o zachowanie celu ochrony rezerwatu przyrody we właściwym stanie.

Wprowadza się następujące ustalenia do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Koneck i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:

w związku z potencjalną presją zabudowy działek leżących w bliskim sąsiedztwie rezerwatu proponuje się wprowadzenie zapisów ograniczających możliwość zmiany typu użytkowania działek należących do podmiotów prywatnych w otoczeniu rezerwatu. W otulinie rezerwatu na działkach o numerach ewidencyjnych 68/1, 69, obręb ewidencyjny Młynek, gmina Koneck, powinno się zachować dotychczasowy rodzaj użytkowania działek (użytkowanie rolnicze - użytki zielone lub zalesienie). Uzasadnienie: Zabudowa mieszkalna, szczególnie ogrody przydomowe, są źródłem ekspansji gatunków roślin obcych, których przedostanie się na teren rezerwatu może zagrażać trwaniu przedmiotu ochrony. Zaśmiecanie i eutrofizacja terenów w otoczeniu osiedli ludzkich przyczynia się do obniżenia stanu zachowania cennych zbiorowisk roślinnych i siedlisk o znaczeniu europejskim. Ograniczenie zabudowy w otoczeniu rezerwatu pozwoli na zmniejszenie zagrożenia antropogenicznego.

REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY
WŁODZIMIERZ CIEPŁY

6.4. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 *Nieszawska Dolina Wisły* PLH 040012 (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 2014 r., poz. 813)

ZARZĄDZENIE
REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY

z dnia 10 marca 2014 r.

w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły PLH040012

Na podstawie art. 28 ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627, z późn. zm.[1)]) zarządza się, co następuje:

§ 1. 1. Ustanawia się plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły PLH040012, zwanego dalej „obszarem Natura 2000 ".

2. Plan zadań ochronnych obejmuje cały obszar Natura 2000.

§ 2. Opis granic obszaru Natura 2000, w postaci geograficznych punktów ich załamania określa załącznik nr 1 do zarządzenia.

§ 3. Mapę obszaru Natura 2000 stanowi załącznik nr 2 do zarządzenia.

§ 4. Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 określa załącznik nr 3 do zarządzenia.

§ 5. Cele działań ochronnych określa załącznik nr 4 do zarządzenia.

§ 6. Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania określa załącznik nr 5 do zarządzenia.

§ 7. Wskazania do zmian w istniejących dokumentach planistycznych, dotyczących eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych, niezbędne dla utrzymania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, określa załącznik nr 6 do zarządzenia.

§ 8. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

[1)] Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2013 r. poz. 628 i 842.

REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY
WŁODZIMIERZ CIEPŁY

Załączniki do zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
z dnia 10 marca 2014 r.

Załącznik nr 1

Opis granic obszaru Natura 2000 w postaci geograficznych punktów ich załamania

Granicę obszaru Natura 2000 opisuje warstwa wektorowa shp obejmująca współrzędne geograficzne punktów załamania granic (PL-1992), które posiadają następujące wartości:

Nr	PL-1992	
	X	Y
1	535303,64	612498,53
2	535299,58	612475,13
3	535293,83	612476,29
4	535303,64	612498,53
5	577739,37	641917,88
6	577713,39	641909,79
7	577832,57	642736,29
8	577929,86	643409,88
9	578065,63	643392,12
10	578376,90	643351,41
11	578316,71	642938,65
12	578315,55	642930,66
13	578277,81	642671,80
14	578187,13	642042,54
15	578079,74	642017,22
16	577976,45	641992,87
17	577758,39	641923,91
18	577739,37	641917,88
19	568517,97	647145,74
20	568488,20	647153,18
21	568494,15	647108,53
22	568497,13	647085,46
23	568504,57	647072,81
24	568518,71	647058,67
25	568517,97	647041,56
26	568517,97	647022,21
27	568517,97	647005,84
28	568520,94	646987,23
29	568523,18	646965,65
30	568534,34	646960,44
31	568544,01	646952,26
32	568561,13	646936,63
33	568579,73	646924,73
34	568562,62	646870,40
35	568548,48	646827,24
36	568533,59	646802,69
37	568520,94	646785,57
38	568513,50	646778,13
39	568506,81	646773,67
40	568505,32	646763,99
41	568505,32	646753,57
42	568494,90	646749,85
43	568494,15	646744,64
44	568500,11	646737,20
45	568500,11	646730,51
46	568499,36	646719,34
47	568501,60	646708,18
48	568504,57	646702,23
49	568509,04	646688,83
50	568502,34	646679,16
51	568502,34	646668,00
52	568497,88	646657,58
53	568507,55	646643,44
54	568505,32	646600,28
55	568494,15	646569,03
56	568482,25	646534,05
57	568472,57	646510,24
58	568455,46	646505,03
59	568462,16	646458,15
60	568470,34	646403,08
61	568466,92	646399,24
62	568466,37	646364,62
63	568462,13	646327,64
64	568457,83	646296,18
65	568457,20	646293,18
66	568455,18	646282,41
67	568452,48	646263,93
68	568447,90	646243,58
69	568445,52	646230,86
70	568444,30	646215,56
71	568442,06	646164,21
72	568419,00	646088,31
73	568402,63	646080,13
74	568389,61	646068,35
75	568386,66	646064,53
76	568382,75	646047,72
77	568373,47	645998,52
78	568372,86	645989,34
79	568369,81	645980,71
80	568368,45	645974,56
81	568362,71	645917,83
82	568361,25	645901,81
83	568360,65	645900,13
84	568360,21	645891,86
85	568354,26	645856,14
86	568349,79	645834,56
87	568359,47	645820,42
88	568367,52	645811,89
89	568370,15	645809,67
90	568369,95	645809,32
91	568372,12	645807,03
92	568354,26	645779,49
93	568349,11	645773,03
94	568349,03	645772,88
95	568348,80	645772,63
96	568328,21	645746,75
97	568336,17	645738,79
98	568338,70	645741,06
99	568352,29	645753,27
100	568362,12	645764,45
101	568364,61	645767,85
102	568532,71	645685,37
103	568530,13	645680,18
104	568479,15	645579,06
105	568478,21	645577,18
106	568514,99	645536,16
107	568567,08	645470,68
108	568587,17	645441,65
109	568592,38	645429,00
110	568604,29	645405,93
111	568675,73	645326,31
112	568710,70	645298,03
113	568738,98	645263,80
114	568768,00	645222,88
115	568770,98	645205,02
116	568779,16	645187,16
117	568789,58	645169,30
118	568800,00	645152,93
119	568804,46	645132,09
120	568802,23	645103,07
121	568800,74	645077,02
122	568806,69	645057,68
123	568818,60	645039,07
124	568828,27	645018,98
125	568836,46	645002,61
126	568842,41	644998,15
127	568857,30	644996,66
128	568875,15	644995,17
129	568884,08	644985,50
130	568901,94	644965,40
131	568913,11	644937,87
132	568915,34	644922,24
133	568920,55	644899,18
134	568922,78	644889,50
135	568943,62	644873,13
136	568965,20	644858,25
137	568987,52	644850,81
138	569012,08	644855,27
139	569017,29	644858,25
140	569022,49	644864,94
141	569039,61	644867,92
142	569055,98	644867,92
143	569079,79	644874,62
144	569096,16	644886,52
145	569125,19	644893,97
146	569160,16	644893,97
147	569200,34	644885,78
148	569250,20	644882,80
149	569274,76	644883,55
150	569289,64	644876,11
151	569300,06	644861,22
152	569318,66	644847,09
153	569334,29	644835,18
154	569358,10	644820,30
155	569366,29	644803,18
156	569376,71	644791,27
157	569390,84	644774,90
158	569419,12	644753,32
159	569446,65	644735,46
160	569467,49	644711,65
161	569493,54	644693,05
162	569514,37	644686,35
163	569519,58	644676,68
164	569519,58	644665,51
165	569519,58	644655,10
166	569528,51	644637,98
167	569544,14	644621,61
168	569572,41	644596,31
169	569592,51	644582,92
170	569605,16	644581,43
171	569640,13	644568,03
172	569659,48	644555,38
173	569671,39	644536,03
174	569675,93	644532,91
175	569757,71	644703,90
176	569952,49	644596,97
177	569964,46	644590,47
178	569971,37	644587,05
179	569990,31	644577,34
180	570037,36	644552,94
181	570074,56	644534,17
182	570125,96	644510,01
183	570159,07	644494,27
184	570202,40	644473,68
185	570225,68	644464,88
186	570300,48	644436,62
187	570317,64	644443,35
188	570407,59	644468,87
189	570427,92	644473,61
190	570460,04	644482,92
191	570541,04	644506,68
192	570553,10	644510,21
193	570562,47	644520,93
194	570581,04	644554,21
195	570610,51	644565,53
196	570639,56	644575,24
197	570708,16	644631,95
198	570846,01	644556,48
199	570890,51	644532,61
200	570890,60	644532,57
201	570891,78	644533,80
202	570908,89	644553,89
203	570913,64	644565,99
204	570870,20	644592,70
205	570876,59	644664,88
206	570887,28	644687,36
207	570887,05	644694,14
208	570886,57	644707,61
209	570891,57	644720,60
210	570912,29	644755,90
211	570916,20	644789,22
212	570994,70	644936,41
213	571031,63	644914,26
214	571099,07	645011,06
215	571285,02	645078,40
216	571295,06	645084,40
217	571072,73	645185,44
218	570999,37	645229,77
219	571005,71	645239,99
220	570988,40	645248,02
221	571054,12	645371,03
222	571060,71	645370,99
223	571116,17	645362,08
224	571178,68	645335,37
225	571288,95	645277,31
226	571439,52	645227,40
227	571445,45	645225,47
228	571420,56	645278,94
229	571410,43	645304,66
230	571400,94	645351,40
231	571390,45	645421,26
232	571390,10	645464,59
233	571390,03	645596,65
234	571446,15	645590,25
235	571576,61	645574,93
236	571631,13	645568,67
237	571675,02	645717,04
238	571718,55	645865,07
239	571728,30	645889,09
240	571732,95	645900,54
241	571767,99	645986,83
242	571775,29	646005,01
243	571803,30	646074,76
244	571807,93	646086,28
245	571926,64	646132,74
246	571976,91	646150,15
247	572044,90	646186,59
248	572080,28	646193,32
249	572116,02	646195,35
250	572141,98	646197,05
251	572205,25	646223,15
252	572283,33	646284,59
253	572328,35	646306,54
254	572464,30	646358,27
255	572558,12	646358,76
256	572507,17	645881,93
257	572862,64	645828,19
258	573216,87	645774,63
259	573487,25	645724,66
260	573598,25	645708,58
261	573743,20	645687,58
262	573774,51	645620,59
263	573832,46	645597,57
264	573926,21	645658,40
265	573945,86	645689,62
266	574006,61	645669,24
267	574036,75	645702,78
268	574186,01	645743,25
269	574214,04	645769,67
270	574296,34	645777,66
271	574348,27	645803,74
272	574388,99	645897,16
273	574433,95	645965,67
274	574435,31	646049,47
275	574423,07	646085,82
276	574481,72	646180,40
277	574485,62	646168,12
278	574517,66	646102,37
279	574570,85	646094,15
280	574575,09	646093,63
281	574682,89	646080,27
282	574685,05	646088,18
283	574706,90	646105,11
284	574741,11	646111,36
285	574797,89	646062,70
286	574980,54	646036,65
287	574985,01	646036,01
288	574922,56	645674,90
289	574852,25	645246,36
290	574851,51	645241,81
291	574970,68	645224,20
292	575013,03	645217,94
293	575236,43	645180,82
294	575626,06	645118,59
295	575529,12	644452,24
296	575521,72	644413,96
297	575523,66	644413,65
298	575429,96	643782,05
299	575333,28	643106,69
300	575725,05	643046,96
301	575653,76	642559,57
302	575625,13	642353,18
303	575867,79	642310,20
304	575976,07	642291,93
305	575978,46	642291,53
306	576023,12	642160,86
307	576018,38	642157,17
308	575994,16	642135,37
309	575970,43	642099,98
310	575938,52	642076,53
311	575922,68	641994,79
312	575912,37	641907,93
313	575900,97	641868,83
314	575895,95	641841,74
315	575889,00	641802,79
316	575883,62	641773,88
317	575880,76	641745,06
318	575877,62	641721,31
319	575874,91	641697,02
320	575868,08	641634,78
321	575865,66	641614,93
322	575862,89	641577,90
323	575859,23	641484,42
324	575858,20	641545,98
325	575852,68	641533,43
326	575860,89	641519,66
327	575859,23	641484,42
328	575851,11	641462,62
329	575866,08	641395,87
330	575881,81	641362,84
331	575886,36	641336,08
332	575898,17	641310,69
333	575940,62	641244,48
334	575948,91	641229,65
335	575953,50	641209,84
336	575968,47	641131,19
337	576014,78	641019,43
338	575971,19	641036,40
339	575930,84	641050,35
340	575879,20	641064,16
341	575799,36	641062,42
342	575700,55	641044,04
343	575675,08	641040,52
344	575586,75	641028,32
345	575506,85	641007,76
346	575404,55	640947,34
347	575379,00	640936,86
348	575303,30	640938,10
349	575283,73	640941,18
350	575273,26	640925,59
351	575240,50	640898,73
352	575165,67	640804,46
353	575124,91	640771,77
354	574989,84	640604,07
355	574962,59	640570,03
356	574905,91	640545,31
357	574783,82	640473,12
358	574698,99	640441,37
359	574649,92	640429,74
360	574646,87	640424,05
361	574616,05	640349,99
362	574571,71	640353,97
363	574536,35	640334,08
364	574493,18	640282,61
365	574450,85	640231,69
366	574448,23	640228,54
367	574350,68	640285,09
368	574325,34	640264,92
369	574315,01	640255,65
370	574312,22	640253,35
371	574300,77	640243,90
372	574298,85	640242,32
373	574276,68	640224,02
374	574272,06	640220,21
375	574258,65	640209,14
376	574180,74	640169,10
377	574143,96	640210,74
378	574098,20	640189,09
379	574072,11	640176,74
380	574021,00	640143,18
381	573981,60	640169,27
382	573924,62	640206,98
383	573841,88	640187,00
384	573821,80	640151,08
385	573821,46	640147,84
386	573818,58	640145,32
387	573803,55	640118,43
388	573803,63	640112,00
389	573806,57	640086,07
390	573805,83	640058,54
391	573804,35	640054,47
392	573804,63	640032,78
393	573804,87	640032,19
394	573808,81	640024,31
395	573823,69	639985,61
396	573833,36	639965,52
397	573840,12	639952,65
398	573873,47	639900,33
399	573878,01	639897,81
400	573883,97	639888,88
401	573896,62	639875,48
402	573904,06	639875,48
403	573913,73	639868,04
404	573912,99	639859,11
405	573910,83	639857,49
406	573947,87	639822,56
407	573997,53	639678,54
408	573965,52	639635,51
409	573967,44	639623,66
410	573968,13	639619,32
411	573968,70	639615,84
412	573983,13	639526,38
413	574030,79	639402,18
414	574112,50	639354,18
415	574070,17	639315,17
416	574130,67	639204,23
417	574134,41	639197,36
418	574142,17	639185,93
419	574142,69	639173,77
420	574151,11	639164,74
421	574156,45	639151,27
422	574158,73	639138,73
423	574165,55	639126,92
424	574170,25	639113,72
425	574175,51	639104,53
426	574175,87	639098,21
427	574181,78	639088,73
428	574189,20	639064,59

429	574195,53	639061,61
430	574198,82	639056,85
431	574206,52	639048,46
432	574215,69	639030,69
433	574214,97	639021,82
434	574219,96	639012,21
435	574220,32	639011,53
436	574227,76	638984,00
437	574234,46	638969,12
438	574244,87	638953,49
439	574259,76	638937,12
440	574269,43	638913,31
441	574273,15	638895,45
442	574277,62	638882,05
443	574290,27	638867,17
444	574299,94	638861,22
445	574325,24	638849,31
446	574359,47	638835,17
447	574372,87	638838,15
448	574380,31	638838,15
449	574395,19	638836,66
450	574403,38	638829,22
451	574412,31	638822,52
452	574424,21	638815,83
453	574429,42	638810,62
454	574431,65	638802,43
455	574439,09	638791,27
456	574471,84	638781,59
457	574501,60	638770,43
458	574512,76	638759,27
459	574528,39	638748,85
460	574543,27	638726,53
461	574563,37	638694,53
462	574583,46	638675,18
463	574608,76	638663,28
464	574595,36	638646,91
465	574578,25	638629,05
466	574553,69	638615,65
467	574529,14	638598,54
468	574507,56	638581,42
469	574488,21	638556,86
470	574477,05	638312,04
471	574479,28	638278,56
472	574488,95	638279,30
473	574490,44	638259,21
474	574500,86	638227,95
475	574504,58	638227,95
476	574516,48	638230,93
477	574525,41	638230,93
478	574536,58	638233,16
479	574545,51	638230,19
480	574551,46	638222,75
481	574549,97	638218,28
482	574551,46	638207,86
483	574558,16	638207,12
484	574569,32	638215,30
485	574586,43	638224,98
486	574599,83	638234,65
487	574609,50	638247,30
488	574622,15	638257,72
489	574640,01	638270,37
490	574661,59	638283,76
491	574671,27	638279,30
492	574669,78	638273,35
493	574675,73	638269,63
494	574687,64	638273,35
495	574698,80	638272,60
496	574700,29	638268,14
497	574691,36	638259,21
498	574678,71	638242,09
499	574667,55	638216,79
500	574669,03	638211,58
501	574674,99	638195,21
502	574663,82	638176,61
503	574647,45	638155,77
504	574645,97	638142,38
505	574655,64	638125,26
506	574669,78	638098,47
507	574677,22	638062,01
508	574680,94	638025,55
509	574691,36	637995,78
510	574704,01	637977,18
511	574718,15	637957,09
512	574721,12	637939,23
513	569937,82	633437,56
514	569912,21	633530,97

515	569908,65	633543,50
516	569902,78	633577,48
517	569900,48	633591,30
518	569897,15	633641,00
519	569900,76	633658,04
520	569909,94	633696,98
521	569919,71	633738,86
522	569952,38	633851,03
523	569965,76	633889,07
524	569967,42	633893,86
525	569967,31	633901,30
526	569990,51	633977,55
527	569992,24	633987,04
528	570001,70	634031,15
529	570008,82	634060,23
530	570013,48	634096,92
531	570018,09	634118,99
532	570029,31	634184,53
533	570030,78	634200,17
534	570030,19	634217,36
535	570027,36	634258,76
536	570019,58	634293,96
537	570018,34	634304,79
538	570004,35	634349,77
539	569991,90	634480,49
540	569991,09	634484,31
541	569979,69	634526,86
542	569979,43	634532,43
543	569972,61	634553,84
544	569976,98	634591,66
545	569976,57	634601,12
546	569979,00	634609,15
547	569985,81	634668,08
548	570005,84	634791,38
549	570000,89	634792,06
550	570016,84	634895,46
551	570022,68	634932,97
552	569983,18	634959,63
553	569982,00	634960,73
554	569786,97	635017,81
555	569787,48	635022,13
556	569794,15	635063,98
557	569794,75	635113,65
558	569792,28	635132,87
559	569776,66	635185,08
560	569775,41	635188,39
561	569769,66	635203,38
562	569734,83	635295,00
563	569729,53	635308,91
564	569725,18	635319,33
565	569723,60	635332,21
566	569720,97	635376,84
567	569721,55	635412,22
568	569702,94	635463,75
569	569700,83	635477,56
570	569694,31	635509,43
571	569693,75	635512,25
572	569682,34	635541,24
573	569667,48	635590,76
574	569666,40	635594,78
575	569651,33	635652,70
576	569647,50	635669,48
577	569634,42	635713,35
578	569612,24	635773,73
579	569664,78	635780,23
580	570129,38	635852,22
581	570194,01	635860,40
582	570372,41	635885,89
583	570363,11	635896,95
584	570341,94	635922,16
585	570332,06	635983,80
586	570329,04	635984,66
587	570298,99	635992,21
588	570269,45	636010,19
589	570264,52	636020,67
590	570252,70	636032,43
591	570226,79	636054,18
592	570223,46	636106,72
593	570212,52	636150,30
594	570209,14	636163,74
595	570200,75	636197,14
596	570219,86	636196,85
597	570219,87	636196,85
598	570268,07	636196,24
599	570270,36	636200,05
600	570294,02	636242,32

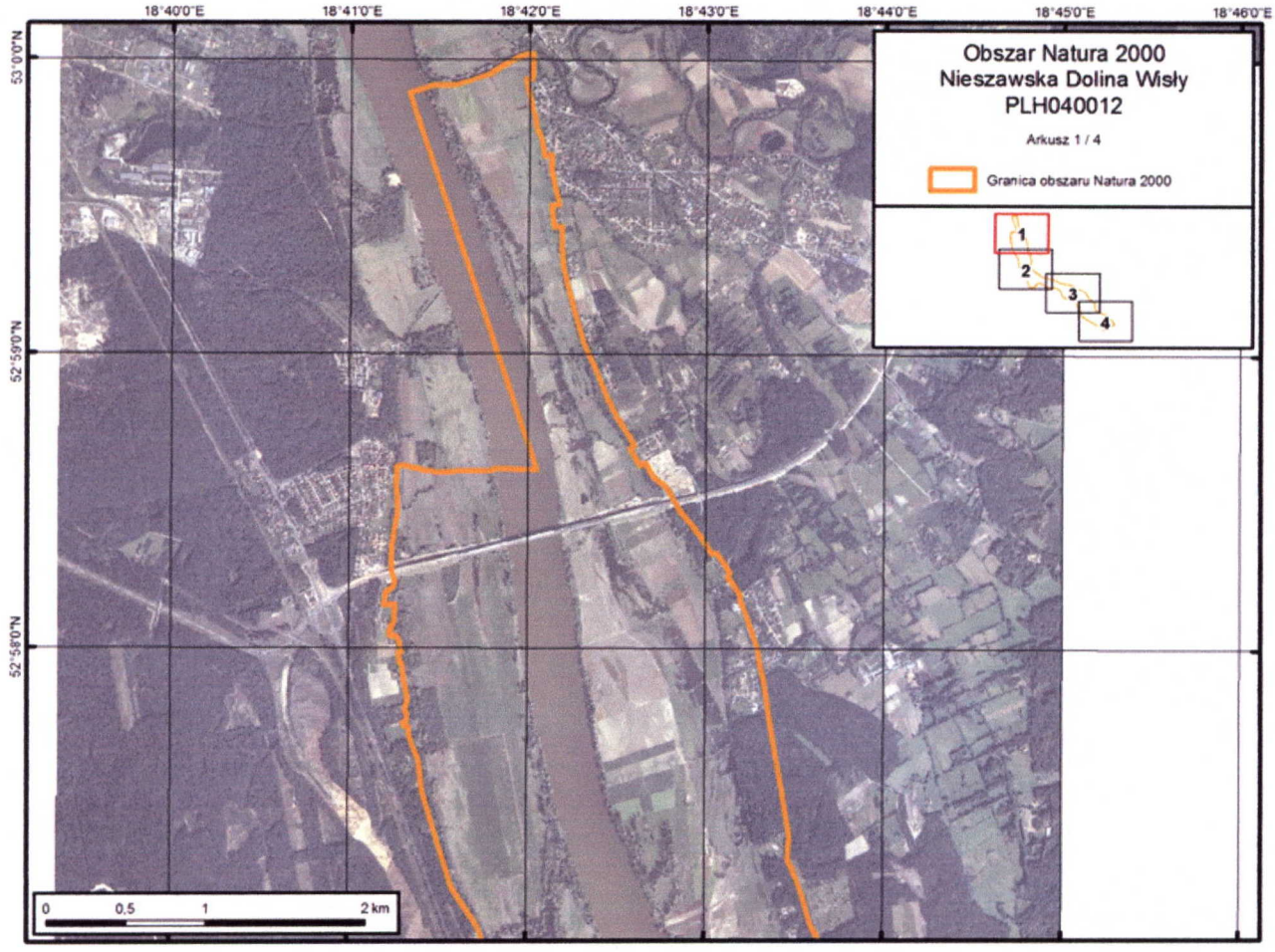
601	570310,39	636252,79
602	570311,34	636251,55
603	570312,43	636252,16
604	570340,34	636214,22
605	570416,27	636205,53
606	570419,43	636206,40
607	570436,28	636211,02
608	570438,22	636211,55
609	570442,39	636212,70
610	570444,39	636213,25
611	570434,08	636233,91
612	570469,26	636218,18
613	570476,01	636221,36
614	570491,88	636229,49
615	570498,37	636226,17
616	570498,38	636226,17
617	570516,38	636217,05
618	570557,36	636204,55
619	570588,12	636197,89
620	570612,67	636212,90
621	570614,21	636212,99
622	570620,88	636217,28
623	570660,58	636213,35
624	570701,37	636221,63
625	570725,90	636219,81
626	570731,64	636219,50
627	570736,85	636218,65
628	570768,58	636214,09
629	570800,35	636192,26
630	570800,97	636191,88
631	570864,60	636189,23
632	570927,33	636209,12
633	570958,41	636208,43
634	570966,29	636225,32
635	570979,27	636276,30
636	570976,43	636308,35
637	570987,18	636372,33
638	570989,95	636390,90
639	571003,47	636438,43
640	571004,43	636441,78
641	571004,44	636441,83
642	571004,89	636443,42
643	571005,48	636445,47
644	570981,90	636521,75
645	570964,70	636598,48
646	570977,93	636673,88
647	570952,80	636734,74
648	570905,17	636796,91
649	570942,22	636865,71
650	570975,29	636930,53
651	570970,00	637005,94
652	570944,86	637048,27
653	570889,30	637115,74
654	570875,41	637125,66
655	570866,15	637142,20
656	570862,18	637166,01
657	570854,90	637187,18
658	570844,32	637207,02
659	570843,66	637225,54
660	570844,98	637250,68
661	570842,34	637283,75
662	570833,74	637294,99
663	570821,83	637314,84
664	570808,60	637353,20
665	570796,69	637393,55
666	570768,25	637429,27
667	570745,76	637463,00
668	570732,53	637490,12
669	570712,03	637519,23
670	570681,60	637533,12
671	570610,82	637591,99
672	570525,50	637660,12
673	570477,87	637688,56
674	570438,18	637720,31
675	570389,24	637758,68
676	570343,60	637808,28
677	570321,11	637838,71
678	570309,86	637883,03
679	570301,26	637924,70
680	570252,31	637898,24
681	570204,03	637868,48
682	570173,60	637853,26
683	570163,02	637856,57
684	570165,00	637873,11
685	570182,86	637923,38
686	570195,43	637959,76

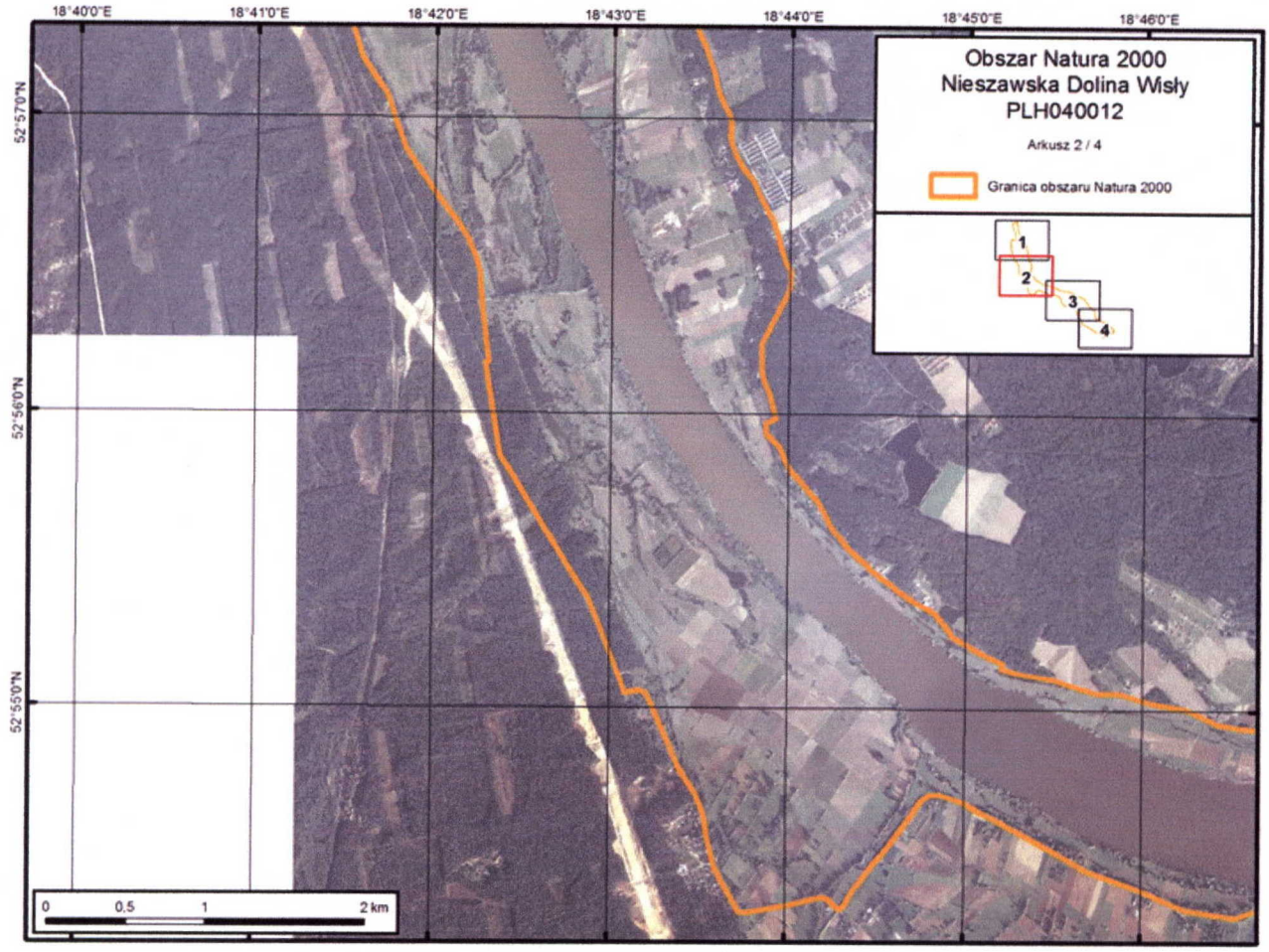
687	570196,09	638003,41
688	570190,14	638010,03
689	570180,88	638023,92
690	570174,26	638031,86
691	570166,32	638040,46
692	570157,73	638044,43
693	570148,47	638056,33
694	570138,54	638064,93
695	570124,65	638066,25
696	570107,45	638068,24
697	570091,58	638072,87
698	570071,07	638080,81
699	570057,85	638082,13
700	570054,54	638080,14
701	570047,26	638074,85
702	570034,03	638063,61
703	570024,77	638054,35
704	570015,51	638055,67
705	570005,59	638057,65
706	569993,68	638051,04
707	569979,79	638028,55
708	569975,16	638006,72
709	569916,29	637961,74
710	569899,10	637967,03
711	569874,62	637992,17
712	569848,82	638015,32
713	569797,23	638050,38
714	569791,28	638027,23
715	569789,29	638009,37
716	569784,66	638000,77
717	569776,06	637998,12
718	569774,74	637989,52
719	569772,10	637982,25
720	569756,88	637995,48
721	569728,44	638015,98
722	569703,97	638037,15
723	569694,04	638053,02
724	569692,69	638060,14
725	569691,40	638066,91
726	569687,43	638083,45
727	569669,57	638102,63
728	569643,77	638117,85
729	569637,82	638119,17
730	569621,94	638119,17
731	569617,98	638125,78
732	569613,35	638137,69
733	569606,73	638137,69
734	569594,16	638139,01
735	569585,56	638146,29
736	569580,27	638152,24
737	569577,63	638166,13
738	569574,98	638177,38
739	569567,70	638186,64
740	569560,43	638188,62
741	569551,83	638195,24
742	569541,25	638210,45
743	569524,05	638225,00
744	569511,48	638237,57
745	569510,16	638254,11
746	569498,91	638262,04
747	569490,98	638272,63
748	569480,39	638283,21
749	569471,79	638289,16
750	569462,53	638292,47
751	569456,58	638303,06
752	569428,80	638314,30
753	569426,81	638320,25
754	569420,86	638319,59
755	569417,55	638311,65
756	569406,31	638312,32
757	569403,00	638320,25
758	569397,05	638324,22
759	569397,71	638340,76
760	569385,14	638351,34
761	569375,22	638373,17
762	569374,56	638391,69
763	569371,25	638426,09
764	569362,65	638449,90
765	569358,02	638473,05
766	569348,10	638490,91
767	569326,93	638516,71
768	569317,67	638527,95
769	569312,38	638531,26
770	569301,80	638530,60
771	569293,86	638532,58
772	569289,89	638541,84

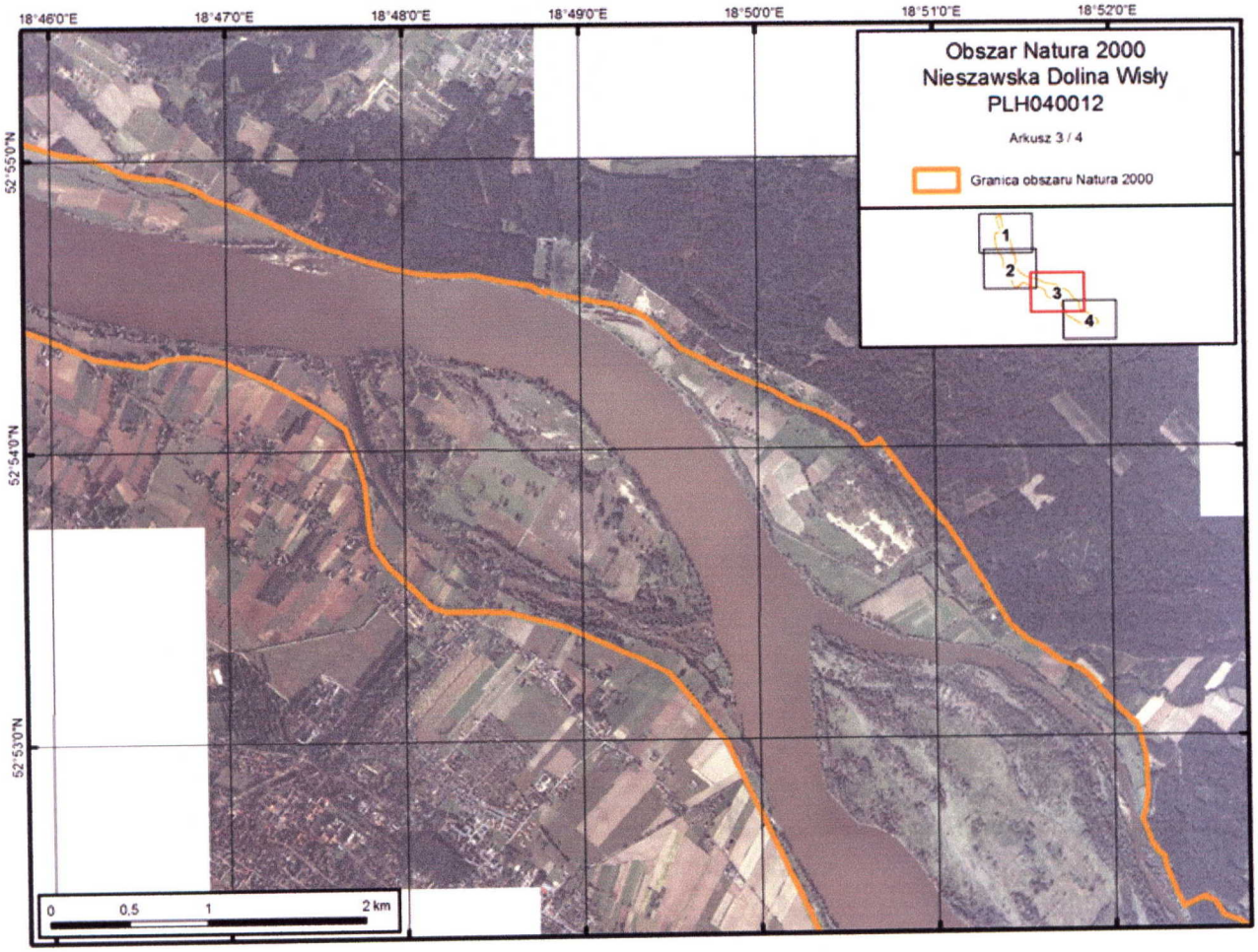
773	569279,31	638548,46
774	569263,43	638549,12
775	569261,45	638552,43
776	569267,40	638557,06
777	569271,37	638563,67
778	569267,40	638567,64
779	569258,80	638567,64
780	569246,90	638570,28
781	569234,33	638584,18
782	569220,44	638607,99
783	569214,49	638623,20
784	569200,60	638639,74
785	569188,03	638659,58
786	569170,17	638671,49
787	569146,36	638678,10
788	569140,05	638680,16
789	569140,02	638680,33
790	569128,42	638670,43
791	569113,48	638657,95
792	569072,60	638714,65
793	569068,41	638730,52
794	569030,42	638784,18
795	569012,06	638783,82
796	569004,12	638792,82
797	569002,10	638818,37
798	569012,40	638828,19
799	568997,18	638845,55
800	568961,12	638833,43
801	568935,03	638830,82
802	568904,50	638845,07
803	568869,67	638839,72
804	568858,56	638850,72
805	568897,90	638880,86
806	568943,46	638899,57
807	568961,11	638918,79
808	568962,37	638932,67
809	568951,83	638971,92
810	568932,88	638994,73
811	568901,11	639062,55
812	568904,99	639085,09
813	568881,64	639121,57
814	568872,66	639140,97
815	568869,65	639169,25
816	568877,97	639183,27
817	568833,28	639250,38
818	568803,59	639277,02

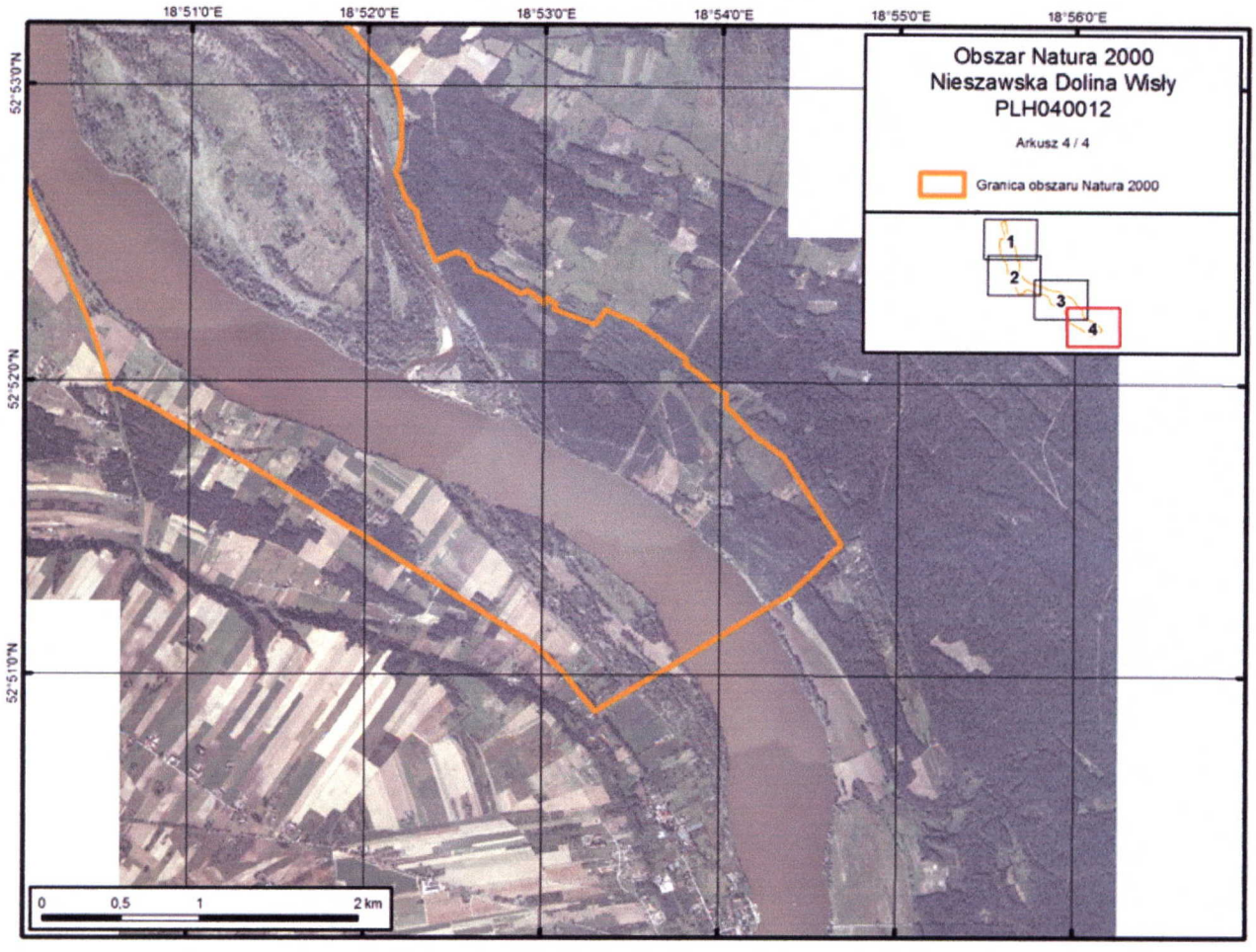
Załącznik nr 2

Mapa obszaru Natura 2000




18°40'0"E
18°41'0"E
18°42'0"E
18°43'0"E
18°44'0"E
18°45'0"E
18°46'0"E
52°57'0"N
52°56'0"N
52°55'0"N
Obszar Natura 2000
Nieszawska Dolina Wisły
PLH040012
Arkusz 2 / 4
Granica obszaru Natura 2000
1
2
3
4
0
0,5
1
2 km


18°46'0"E
18°47'0"E
18°48'0"E
18°49'0"E
18°50'0"E
18°51'0"E
18°52'0"E
52°55'0"N
52°54'0"N
52°53'0"N
Obszar Natura 2000
Nieszawska Dolina Wisły
PLH040012
Arkusz 3 / 4
Granica obszaru Natura 2000
1
2
3
4
0
0,5
1
2 km


18°51'0"E
18°52'0"E
18°53'0"E
18°54'0"E
18°55'0"E
18°56'0"E
52°53'0"N
52°52'0"N
52°51'0"N
Obszar Natura 2000
Nieszawska Dolina Wisły
PLH040012
Arkusz 4 / 4
Granica obszaru Natura 2000
1
2
3
4
0
0,5
1
2 km

Załącznik nr 3

Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000

L.p.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		istniejące	potencjalne	
1.	3150 - Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*	X brak nacisków i zagrożeń	K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja), K02.02 nagromadzenie materii organicznej, K02.03 eutrofizacja (naturalna), J02.03.02 regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych, A08 Nawożenie /nawozy sztuczne/, J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie (ogólnie), B02.06 przerzedzenie warstwy drzew	W wyniku oddziaływania naturalnych procesów może dojść do odkładania się martwej materii organicznej i wypełnienia się misy zbiornika i jego zaniku. Możliwe jest zasypywanie istniejących zbiorników materią niesioną przez wody powodziowe. Potencjalnym zagrożeniem jest również ewentualna ingerencja związana z dalszym przekształcaniem koryta rzeki Wisły w celu podnoszenia klasy żeglowności lub jej kaskadyzacji. Zagrożeniem jest intensywna gospodarka rolna i intensyfikacja nawożenia pól uprawnych w bezpośrednim sąsiedztwie starorzeczy, które wpływać może na jakość wód starorzeczy oraz zmianę struktury roślinności – eutrofizacja, wypłycanie, zarastanie, zanik różnorodności biologicznej, zanik siedliska. Eutrofizacja związana z intensywnym nawożeniem powoduje wzrost produkcji pierwotnej, spadek przezroczystości wód i poziomu tlenu rozpuszczonego w wodzie, zanik makrofitów zanurzonych. Zagrożeniem jest również zasypywanie fragmentów siedliska oraz usuwanie roślinności drzewiastej w strefie nadbrzeżnej wokół starorzeczy, w celu ułatwienia prowadzenia gospodarki rolnej. Obecnie zadrzewienia wraz z pasem naturalnej roślinności przybrzeżnej, pełnią funkcję buforową, chroniącą starorzecza przed spływem biogenów z terenów rolniczych. Zadrzewienia wpływają na warunki termiczne i świetlne w strefie przybrzeżnej starorzeczy.
2.	6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvulet alia sepium*)	I01 obce gatunki inwazyjne	02.03.02 regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych	Wypieranie gatunków charakterystycznych dla siedliska przez obce gatunki inwazyjne - kolczurkę klapowaną *Echinocystis lobata* i nawłoć późną *Solidago serotina*. Brak jest możliwości skutecznego wyeliminowania gatunków obcych w obrębie siedliska, z uwagi na ich rozpowszechnienie. Dodatkowo, tereny te w części podlegają zalewom, zatem ewentualna eliminacja gatunku na niewielkich powierzchniach nie przyniesie efektów, jeżeli podobne zabiegi nie będą prowadzone na innych odcinkach Wisły. Zagrożeniem jest również ewentualna ingerencja

				związana z dalszym przekształcaniem koryta rzeki Wisły w celu podnoszenia klasy żeglowności lub jej kaskadyzacji.
3.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)	X brak nacisków i zagrożeń	A03.03 zaniechanie / brak koszenia, A03.01 intensywne koszenie lub intensyfikacja, A04.01.01 intensywny wypas bydła, A08 nawożenie /nawozy sztuczne/	Zmiana sposobu użytkowanie z kośnego na pastwiskowy lub zaniechanie użytkowania kośnego spowoduje przekształcenia składu gatunkowego zbiorowiska i zanik siedliska. Intensyfikacja użytkowania spowoduje przekształcenia składu gatunkowego zbiorowiska i zanik siedliska.
4.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso - incanae*) i olsy źródliskowe	I01 obce gatunki inwazyjne	B02.04 usuwanie martwych i umierających drzew, B02.02 Wycinka lasu, J02.04.02 brak zalewania, 02.03.02 regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych	Dominacja klonu jesionolistnego *Acer negundo* w drzewostanie i znaczący udział nawłoci późnej *Solidago serotina* w runie zniekształcające zbiorowisko. Zagrożeniem może być usuwanie martwego drewna w drzewostanie lub ewentualne zbyt intensywne pozyskanie drewna. Proponowana dalsza regulacja koryta Wisły i związane z tym zmiany reżimu hydrologicznego mogą skutkować przesuszeniem podłoża i zmianami charakteru siedliska.
5.	1337 bóbr europejski *Castor fiber*	X brak nacisków i zagrożeń	J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	Potencjalnym zagrożeniem może być sumaryczne oddziaływanie czynników wpływających na stan siedliska gatunku: intensywna gospodarka rolna oraz przerzedzanie warstwy drzew (nielegalna wycinka).
6.	1099 minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis*	J03.02.01 zmniejszenie migracji / bariery dla migracji, G05.07 niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak	J02.03.02 regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych	Wisła na badanym odcinku wykazuje charakter typowej rzeki nizinnej i stanowi fragment szlaku migracyjnego gatunku. Brak jest danych w zakresie wielkości populacji migrującej. Gatunek poza granicami obszaru jest częściowo odcięty barierami ekologicznymi od tarlisk, co stanowi również zagrożenie istniejące dla stanu populacji w obszarze Nieszawska Dolina Wisły. Kwestia udrożnienia szlaków migracji poza granicami obszaru Natura 2000 wykracza poza zakres objęty planem zadań ochronnych. Planowane i realizowane działania z zakresu udrożnienia rzek (udrożnienie Drwęcy w Lubiczu i Wisły na zaporze we Włocławku) są przedmiotem analizy w planach zadań ochronnych obszarów Natura 2000 Dolina Drwęcy

				i Włocławska Dolina Wisły. Potencjalnym zagrożeniem jest ewentualna ingerencja związana z dalszym przekształcaniem koryta rzeki Wisły w celu jej kaskadyzacji.
7.	1106 łosoś atlantycki *Salmo salar*	J03.02.01 zmniejszenie migracji / bariery dla migracji, G05.07 niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak	J02.03.02 regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych	Wisła na badanym odcinku wykazuje charakter typowej rzeki nizinnej i stanowi fragment szlaku migracyjnego gatunku. Brak jest danych w zakresie wielkości populacji migrującej. Gatunek ten częściowo jest odcięty barierami ekologicznymi od tarlisk. W chwili obecnej populacja utrzymywana jest sztucznie, w wyniku prowadzonych zarybień. Istniejące bariery dla migracji i nadmierna eksploatacja rybacka na obszarach morskich i rejonie ujścia Wisły do morza uniemożliwiają odtworzenie populacji opartej na naturalnym rozrodzie gatunku. Planowane i realizowane działania z zakresu udrożnienia rzek (udrożnienie Drwęcy w Lubiczu i Wisły na zaporze we Włocławku) mogą istotnie zmienić możliwości odtworzenia populacji gatunku i są przedmiotem analizy w planach zadań ochronnych obszarów Natura 2000 Dolina Drwęcy i Włocławska Dolina Wisły. Z uwagi na biologię gatunku, możliwości ograniczenia zagrożenia G05.07 (niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak) wykraczają poza granice ostoi i wymagają podjęcia działań w szerszej skali przestrzennej (obejmującej cały obszar wykorzystywany przez gatunek do realizacji cyklu życiowego). Wskazane jest zatem opracowanie nowej strategii/programu ochrony gatunku w skali krajowej, z uwzględnieniem specyfiki populacji wiślanej oraz perspektyw i możliwości utworzenia warunków utrzymania populacji gatunku w największym możliwym stopniu w oparciu o tarło naturalne (np. Krajowa strategia łososia atlantyckiego warunkująca trwałość gatunku w Polsce). Uwzględniać ona powinna również potrzebę ograniczenia eksploatacji rybackiej populacji migrującej w rejonie ujścia Wisły do morza i ujściowym odcinku Wisły. Potencjalnym zagrożeniem jest ewentualna ingerencja związana z dalszym przekształcaniem koryta rzeki Wisły w celu jej kaskadyzacji.
8.	6144 kiełb białopłetwy *Gobio albipinnatus*	X brak nacisków i zagrożeń	D03.02 Szlaki żeglugowe, C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru, J03.01 Zmniejszenie lub utrata	Realizowana na potrzeby żeglugi modyfikacja warunków przepływu w rzece – gwałtowne zrzuty wody na zaporze we Włocławku oraz gwałtowne obniżanie poziomu wody w Wiśle poprzez ograniczenie przepływu na zaporze, w sposób pośredni i bezpośredni mogą wpływać na populacje gatunku. Innym rodzajem działalności potencjalnie mogącym wpływać na zaburzenie warunków

			określonych cech siedliska, J02.03.02 regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych	siedliskowych ryb jest eksploatacja kruszywa z koryta rzeki (inwestycje nie zaliczane do mogących negatywnie oddziaływać na środowisko, nie muszą podlegać opinii lub uzgodnieniu przez RDOŚ – możliwe pomijanie istotnych uwarunkowań przyrodniczych przy wydawaniu pozwoleń wodnoprawnych). Potencjalnym zagrożeniem może być postępujące zanikanie połączeń koryta rzeki z powiązanymi z nią systemami starorzeczy, co prowadzi do utraty siedlisk ryb. Brak jest dokładnych informacji w zakresie występowania gatunku w obszarze oraz stanu populacji gatunku, co nie pozwala na precyzyjne określenie skali zagrożenia oraz wskazania bardziej precyzyjnych zaleceń ochronnych. Potencjalnym zagrożeniem jest ewentualna ingerencja związana z dalszym przekształcaniem koryta rzeki Wisły w celu podnoszenia klasy żeglowności lub jej kaskadyzacji.
9.	1130 boleń *Aspius aspius*	X brak nacisków i zagrożeń	D03.02 Szlaki żeglugowe, C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru, J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska, J02.03.02 regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych	Realizowana na potrzeby żeglugi modyfikacja warunków przepływu w rzece – gwałtowne zrzuty wody na zaporze we Włocławku oraz gwałtowne obniżanie poziomu wody w Wiśle poprzez ograniczenie przepływu na zaporze, w sposób pośredni i bezpośredni mogą wpływać na populacje gatunku. Innym rodzajem działalności potencjalnie mogącym wpływać na zaburzenie warunków siedliskowych ryb jest eksploatacja kruszywa z koryta rzeki (inwestycje nie zaliczane do mogących negatywnie oddziaływać na środowisko, nie muszą podlegać opinii lub uzgodnieniu przez RDOŚ – możliwe pomijanie istotnych uwarunkowań przyrodniczych przy wydawaniu pozwoleń wodnoprawnych). Potencjalnym zagrożeniem może być postępujące zanikanie połączeń koryta rzeki z powiązanymi z nią systemami starorzeczy, co prowadzi do utraty siedlisk ryb. Brak jest dokładnych informacji w zakresie występowania gatunku w obszarze oraz stanu populacji gatunku, co nie pozwala na precyzyjne określenie skali zagrożenia oraz wskazania bardziej precyzyjnych zaleceń ochronnych. Potencjalnym zagrożeniem jest ewentualna ingerencja związana z dalszym przekształcaniem koryta rzeki Wisły w celu podnoszenia klasy żeglowności lub jej kaskadyzacji.
10.	5339 różanka *Rhodeus sericeus amarus*	X brak nacisków i zagrożeń	D03.02 Szlaki żeglugowe, C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru,	Realizowana na potrzeby żeglugi modyfikacja warunków przepływu w rzece – gwałtowne zrzuty wody na zaporze we Włocławku oraz gwałtowne obniżanie poziomu wody w Wiśle poprzez ograniczenie przepływu na zaporze, w sposób

			J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska, J02.03.02 regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych	pośredni i bezpośredni mogą wpływać na populacje gatunku. Innym rodzajem działalności potencjalnie mogącym wpływać na zaburzenie warunków siedliskowych ryb jest eksploatacja kruszywa z koryta rzeki (inwestycje nie zaliczane do mogących negatywnie oddziaływać na środowisko, nie muszą podlegać opinii lub uzgodnieniu przez RDOŚ – możliwe pomijanie istotnych uwarunkowań przyrodniczych przy wydawaniu pozwoleń wodnoprawnych). Potencjalnym zagrożeniem może być postępujące zanikanie połączeń koryta rzeki z powiązanymi z nią systemami starorzeczy co prowadzi do utraty siedlisk ryb. Brak jest dokładnych informacji w zakresie występowania gatunku w obszarze (w tym zasiedlenia starorzeczy) oraz stanu populacji gatunku, co nie pozwala na precyzyjne określenie skali zagrożenia oraz wskazania bardziej precyzyjnych zaleceń ochronnych. Potencjalnym zagrożeniem jest ewentualna ingerencja związana z dalszym przekształcaniem koryta rzeki Wisły w celu podnoszenia klasy żeglowności lub jej kaskadyzacji.
11.	1149 koza *Cobitis taenia*	X brak nacisków i zagrożeń	D03.02 Szlaki żeglugowe, C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru, J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska, J02.03.02 regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych	Realizowana na potrzeby żeglugi modyfikacja warunków przepływu w rzece – gwałtowne zrzuty wody na zaporze we Włocławku oraz gwałtowne obniżanie poziomu wody w Wiśle poprzez ograniczenie przepływu na zaporze, w sposób pośredni i bezpośredni mogą wpływać na populacje gatunku. Innym rodzajem działalności potencjalnie mogącym wpływać na zaburzenie warunków siedliskowych ryb jest eksploatacja kruszywa z koryta rzeki (inwestycje nie zaliczane do mogących negatywnie oddziaływać na środowisko, nie muszą podlegać opinii lub uzgodnieniu przez RDOŚ – możliwe pomijanie istotnych uwarunkowań przyrodniczych przy wydawaniu pozwoleń wodnoprawnych). Potencjalnym zagrożeniem może być postępujące zanikanie połączeń koryta rzeki z powiązanymi z nią systemami starorzeczy co prowadzi do utraty siedlisk ryb. Brak jest dokładnych informacji w zakresie występowania gatunku w obszarze (w tym zasiedlenia starorzeczy) oraz stanu populacji gatunku, co nie pozwala na precyzyjne określenie skali zagrożenia oraz wskazania bardziej precyzyjnych zaleceń ochronnych. Potencjalnym zagrożeniem jest ewentualna ingerencja związana z dalszym przekształcaniem koryta rzeki Wisły w celu podnoszenia klasy żeglowności lub jej kaskadyzacji.

Załącznik nr 4

Cele działań ochronnych

Lp.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1.	3150 starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*	Utrzymanie siedliska we właściwym stanie zachowania (FV).
2.	6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)	Zachowanie areału siedliska w obszarze (oszacowanego na ok. 7,43 ha)
3.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)	Uzupełnienie wiedzy w zakresie rozmieszczenia i stanu zachowania płatów siedliska. Zachowanie zinwentaryzowanego areału siedliska w obszarze.
4.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe	Zachowanie areału siedliska (oszacowanego na ok. 231,25 ha). Poprawa stanu siedliska w zakresie ilości martwego drewna.
5.	1337 bóbr europejski *Castor fiber*	Utrzymanie populacji we właściwym stanie zachowania (FV).
6.	1099 minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis*	Uzupełnienie stanu wiedzy na temat populacji gatunku, w tym koniecznych do realizacji zadań ochronnych.
7.	1106 łosoś atlantycki *Salmo salar*	Uzupełnienie stanu wiedzy na temat populacji gatunku, w tym koniecznych do realizacji zadań ochronnych.
8.	6144 kiełb białopłetwy *Gobio albipinnatus*	Uzupełnienie stanu wiedzy na temat populacji gatunku. Weryfikacja występowania gatunku w obszarze.
9.	1130 boleń *Aspius aspius*	Uzupełnienie stanu wiedzy na temat populacji gatunku, w tym koniecznych do realizacji zadań ochronnych.
10.	5339 różanka *Rhodeus sericeus amarus*	Uzupełnienie stanu wiedzy na temat populacji gatunku, w tym koniecznych do realizacji zadań ochronnych.
11.	1149 koza *Cobitis taenia*	Uzupełnienie stanu wiedzy na temat populacji gatunku, w tym koniecznych do realizacji zadań ochronnych.

Załącznik nr 5

Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania

Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania[1)]	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków zwierząt oraz ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania.			
3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*	Utrzymanie zadrzewień i naturalnej roślinności lądowej wokół starorzeczy, chroniących siedlisko przed niekorzystnym wpływem gospodarki rolnej na terenach przyległych. W przypadku prowadzenia wycinki drzew, zadrzewienia zaleca się uzupełniać nasadzeniami gatunków rodzimych, właściwych dla siedlisk łęgowych.	Obszar Natura 2000	Zarządca lub właściciel nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa
6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)	Obligatoryjne: Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych. Zachowanie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony położonych na trwałych użytkach zielonych. Fakultatywne: Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, ukierunkowanego na ochronę łąk świeżych (6510)	Płaty siedliska zlokalizowane na działkach: gmina Aleksandrów Kujawski: - obręb Słońsk Dolny, działki nr: 1/2, 248, 249, 250, 80/2, 82, 83/2, 84/2, 85, 86/2, 87/2, 88/2, 91/2 gmina Lubicz: - obręb Złotoria, działki nr: 277/2, 279, 280/3 gmina Czernikowo: - obręb Pokrzywno, działka nr: 112	Właściciel lub zarządca nieruchomości na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości
6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)	Obligatoryjne: Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych. Zachowanie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony położonych na trwałych użytkach zielonych. Fakultatywne: użytkowanie	Płaty siedliska zlokalizowane na działkach: gmina Aleksandrów Kujawski: - obręb Słońsk Dolny, działki nr: 1/1, 1/2, 248, 252/2, 253/2, 254/2, 59, 62, 63, 64/2, 68/2, 71/3, 72/3, 79/3, 80/2 - obręb Wołuszewo, działki nr: 1/2, 12, 13/1, 13/2, 14, 15	Właściciel lub zarządca nieruchomości na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów

	zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, ukierunkowanego na ochronę łąk, po potwierdzeniu występowania siedliska.	gmina Czernikowo: - obręb Skwirynowo, działki nr: 2114/8, 2114/9 gmina Lubicz: - obręb Złotoria, działki nr: 295, 296/1, 296/2, 297/2, 303/2 gmina Obrowo: - obręb Dzikowo, działki nr: 215, 216/1, 219, 220, 221, 222, 223/2, 223/3, 224, 225, 226, 227/3, 227/4, 228, 229, 230, 266/2, 267/3, 267/6, 268/12, 268/15, 268/17, 268/3, 270/5, 271/13, 272, 273/1, 273/2, 273/3, 273/4, 278/2, 278/3, 278/4, 280/5, 280/9, 285/2- obręb Silno, działki nr: 1/3, 284, 285, 286, 287, 289, 294/7, 295/9, 32, 357/2 - obręb Stajenczynki, działki nr: 464, 465, 466, 467, 468, 469	wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe	Kontynuowanie w ramach gospodarki leśnej działań mających na celu pozostawianie martwego drewna, aż do osiągnięcia właściwego stanu siedlisk (za wyjątkiem koniecznych zabiegów ochrony lasu i zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego).	Płaty siedliska zlokalizowane na działkach: gmina Aleksandrów Kujawski: - obręb Słońsk Dolny, działki nr: 1/1, 1/2, 241, 246, 250, 252/2, 59, 62, 63, 64/2, 68/2, 84/2 - obręb Wołuszewo, działki nr: 1/1, 1/2 gmina Ciechocinek - miasto: - obręb Ciechocinek, działki nr: 1656/2, 1657, 1799, 1800/2, 1879/2, 1891, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1940, 1941, 1943, 1944, 1949, 1952, 1953, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1995/1, 1995/3, 1995/4, 1995/5 gmina Czernikowo: - obręb Pokrzywno, działki nr: 112, 250, 251/1, 254/1, 33, 61- obręb Skwirynowo, działki nr: 350 gmina Lubicz: - obręb	Zarządca lub właściciel nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa

		Grabowiec, działki nr: 244/4, 244/7, 262- obręb Złotoria, działki nr: 279, 280/3, 303/2 gmina Nieszawa - miasto: - obręb Nieszawa, działki nr: 17, 18, 2/2, 2/3, 2/7, 2/8 gmina Obrowo: - obręb Dzikowo, działki nr: 310- obręb Silno, działki nr: 1/1, 1/3- obręb Stajenczynki, działki nr: 485 gmina Raciążek: - obręb Siarzewo, działki nr: 1, 179, 180 gmina Wielka Nieszawka: - obręb Brzoza, działki nr: 105/1, 109, 110/6, 111, 112/1, 55/5, 66/8, 79, 81/1, 82/1, 82/2, 83/2, 84/5, 85, 86/1, 87/2, 87/3, 97/2, 97/3.	
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe	Zaleca się usuwanie klonu jesionolistnego (*Acer negundo*) i nasadzanie wierzb (*Salix alba, S. fragilis, S. triandra, S. viminalis*).	gmina Czernikowo: - obręb Pokrzywno, działka nr: 112	Zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe	Należy dążyć do uwzględnienia w gospodarce następujących zasad: - maksymalne ograniczenie użytkowania rębnią zupełną - zagospodarowanie rębniami złożonymi - zachowanie nienaruszonych fragmentów starych drzewostanów o powierzchni nie mniejszej niż 5% powierzchni manipulacyjnej, - w przypadku obecności w drzewostanie jesionu, wiązu, dębu, zachować udział tych gatunków także w odnowieniach, - eliminowanie gatunków obcych w drzewostanie i warstwie krzewów, w miarę możliwości tolerować lokalne zabagnianie się z naturalnych przyczyn, tolerować	Płaty siedliska zlokalizowane na działkach: gmina Aleksandrów Kujawski: - obręb Słońsk Dolny, działki nr: 1/1, 1/2, 241, 246, 250, 252/2, 59, 62, 63, 64/2, 68/2, 84/2 - obręb Wołuszewo, działki nr: 1/1, 1/2 gmina Ciechocinek - miasto: - obręb Ciechocinek, działki nr: 1656/2, 1657, 1799, 1800/2, 1879/2, 1891, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1940, 1941, 1943, 1944, 1949, 1952, 1953, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969,	Zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa

	działalność bobrów.	1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1995/1, 1995/3, 1995/4, 1995/5 gmina Czernikowo: - obręb Pokrzywno, działki nr: 250, 33, 61- obręb Skwirynowo, działki nr: 350 gmina Lubicz: - obręb Grabowiec, działki nr: 244/4, 244/7, 262- obręb Złotoria, działki nr: 279, 280/3, 303/2 gmina Nieszawa - miasto: - obręb Nieszawa, działki nr: 17, 18, 2/2, 2/3, 2/7, 2/8 gmina Obrowo: - obręb Dzikowo, działki nr: 310- obręb Silno, działki nr: 1/1, 1/3- obręb Stajenczynki, działki nr: 485 gmina Raciążek: - obręb Siarzewo, działki nr: 1, 179, 180 gmina Wielka Nieszawka: - obręb Brzoza, działki nr: 105/1, 109, 110/6, 111, 112/1, 55/5, 66/8, 79, 81/1, 82/1, 82/2, 83/2, 84/5, 85, 86/1, 87/2, 87/3, 97/2, 97/3.	
1337 bóbr europejski *Castor fiber*	Intensyfikacja kontroli obszaru i ochrona zasobów roślinności drzewiastej przed nielegalną wycinką.	Obszar Natura 2000	Zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa
1106 łosoś atlantycki *Salmo salar*	Kontynuacja prowadzonych w dorzeczu Wisły zarybień gatunkiem.	Wisła, w granicach obszaru Natura 2000	Użytkownik rybacki w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa
6144 kiełb białopłetwy	Zaleca się zachowywanie zróżnicowania morfologii koryta,	Wisła, w granicach obszaru Natura 2000	Regionalny Zarząd

Gobio albipinnatus 1130 boleń *Aspius aspius* *5339 różanka* *Rhodeus sericeus amarus* 1149 koza *Cobitis taenia*	w tym płycizn i odsypów przybrzeżnych i śródnurtowych oraz pozostawiać rumosz drzewny na brzegach i w strefie przybrzeżnej rzeki (w zakresie nie kolidującym z potrzebą ochrony przeciwpowodziowej, bezpieczeństwa oraz utrzymania drogi wodnej).		Gospodarki Wodnej w Gdańsku
1130 boleń *Aspius aspius* 5339 różanka *Rhodeus sericeus amarus* 1149 koza *Cobitis taenia*	Szkolenie dla organów wydających pozwolenia wodno-prawne w zakresie istotnych uwarunkowań przyrodniczych, które powinny być analizowane w przypadku realizacji inwestycji ingerujących w koryto rzeki.	Obszar Natura 2000	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych.			
1106 łosoś atlantycki *Salmo salar*	Monitoring stanu populacji i oceny skuteczności zarybiania gatunkiem.	Wisła, w granicach obszaru Natura 2000	Użytkownik rybacki w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa
3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*	Pełna ocena zgodna z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, co 5 lat.	1. E18°52' 42,399" N52°52' 2,224" 2. E18°42' 21,389" N52°58' 38,602"	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)	Pełna ocena zgodna z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, co 5 lat.	1. N 52 52' 3" E 18 52'43" 2. E18°47' 10,371" N52°54' 17,764 3. E18°41' 51,418" N52°59' 53,554"	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion*	Pełna ocena zgodna z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, co 5 lat.	E18°52' 39,557" N52°52' 0,977"	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy

glutinoso-incanae) i olsy źródliskowe			
6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)	Pełna ocena zgodna z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, co 5 lat.	1. E18°42' 43,041" N52°56' 30,199" 2.E18°41' 59,744" N52°57' 0,876"	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
1337 bóbr europejski *Castor fiber*	Pełna ocena zgodna z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, co 5 lat.	1. E18° 42' 12,973" N52° 58' 48,720" 2. E18° 43' 9,344" N52° 57' 34,833" 3. E18° 50' 30,011" N52° 52' 45,096"	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
1337 bóbr europejski *Castor fiber*	Inwentaryzacja oraz szacowanie liczebności gatunku w obszarze, co 5 lat.	Obszar Natura 2000	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
6144 kiełb białopłetwy *Gobio albipinnatus*	Pełna ocena zgodna z metodyką GIOŚ, co 5 lat.	N52° 51' 52,741", E18° 52' 33,437"	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
1130 boleń *Aspius aspius*	Pełna ocena zgodna z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, co 5 lat.	1. N52° 59' 36,746", E18° 41' 30,761" 2. N52° 53' 28,537", E18° 50' 12,830" 3. N52° 51' 52,741", E18° 52' 33,437"	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
5339 różanka *Rhodeus sericeus amarus*	Pełna ocena zgodna z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, co 5 lat.	1. N52° 59' 37,088", E18° 41' 31,322" 2. N52° 53' 28,239", E18° 50' 12,199" 3. N52° 51' 52,741", E18° 52' 33,437"	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
1149 koza *Cobitis taenia*	Pełna ocena zgodna z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, co 5 lat.	1. N52° 59' 37,088", E18° 41' 31,322" 2. N52° 53' 28,239", E18° 50' 12,199" 3. N52° 51' 52,741", E18° 52' 33,437"	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
Działania dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony.			
6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)	Uzupełnienie i uszczegółowienie stanu wiedzy na temat występowania siedliska i jego stanu w granicach całego obszaru, w ciągu 5 lat od przyjęcia planu.	Płaty siedliska zlokalizowane na działkach: gmina Aleksandrów Kujawski: - obręb Słońsk Dolny, działki nr: 1/1, 1/2, 248, 252/2, 253/2, 254/2, 59, 62, 63, 64/2, 68/2,	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy

		71/3, 72/3, 79/3, 80/2; - obręb Wołuszewo, działki nr: 1/2, 12, 13/1, 13/2, 14, 15; gmina Czernikowo: - obręb Skwirynowo, działki nr: 2114/8, 2114/9; gmina Lubicz: - obręb Złotoria, działki nr: 295, 296/1, 296/2, 297/2, 303/2; gmina Obrowo: - obręb Dzikowo, działki nr: 215, 216/1, 219, 220, 221, 222, 223/2, 223/3, 224, 225, 226, 227/3, 227/4, 228, 229, 230, 266/2, 267/3, 267/6, 268/12, 268/15, 268/17, 268/3, 270/5, 271/13, 272, 273/1, 273/2, 273/3, 273/4, 278/2, 278/3, 278/4, 280/5, 280/9, 285/2; - obręb Silno, działki nr: 1/3, 284, 285, 286, 287, 289, 294/7, 295/9, 32, 357/2; - obręb Stajenczynki, działki nr: 464, 465, 466, 467, 468, 469;	
1099 minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis* 1106 łosoś atlantycki *Salmo salar*	Wykonanie w ciągu 5 lat od przyjęcia planu, ekspertyzy w zakresie oceny stanu populacji gatunku, zgodnie z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.	Wisła, w granicach obszaru Natura 2000	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
6144 kiełb białopłetwy *Gobio albipinnatus*	Wykonanie w ciągu 5 lat od przyjęcia planu, inwentaryzacji rozpowszechnienia gatunku w granicach obszaru oraz oceny stanu populacji gatunku, zgodnie z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.	Wisła, w granicach obszaru Natura 2000	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
1130 boleń *Aspius aspius* 5339 różanka *Rhodeus sericeus amarus* 1149 koza *Cobitis taenia*	Wykonanie w ciągu 5 lat od przyjęcia planu, inwentaryzacji rozpowszechnienia gatunków w granicach obszaru oraz oceny stanu populacji gatunków, zgodnie z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, wraz z analizą wpływu aktualnych uwarunkowań na stan zachowania gatunków i określeniem	Wisła, w granicach obszaru Natura 2000	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, przy współpracy z Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej w Gdańsku oraz

	ewentualnych działań ochronnych.		Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej w Warszawie

[1)] Lokalizację podano za pomocą numerów działek ewidencyjnych, których źródłem jest system LPIS (system identyfikacji działek rolnych).

Załącznik nr 6

Wskazania do zmian w istniejących dokumentach planistycznych, dotyczących eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych, niezbędne dla utrzymania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000

Lp.	Nazwa dokumentu	Wskazanie do zmiany
1.	Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego i Regionalnego. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego. 2003	Wprowadzenie zapisu dotyczącego warunkowej realizacji inwestycji: „Dopuszczenie realizacji zamierzeń w obrębie Wisły (budowa stopnia wodnego, podwyższenie klasy żeglowności dróg wodnych) po przeprowadzeniu analiz przyrodniczych uwarunkowań realizacji inwestycji, w zakresie nie powodującym znacząco negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000".
2.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ciechocinek	Zaleca się wprowadzenie dodatkowego uwarunkowania realizacji zapisów w zakresie zagospodarowania Kępy Dzikowskiej: „Zagospodarowanie terenu możliwe jedynie w zakresie nie powodującym pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych, stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 (łęgów i starorzeczy) w obrębie Kępy Dzikowskiej oraz w sposób w pełni uwzględniający zalewowy charakter terenu".

Uzasadnienie

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły PLH040012 jest dokumentem planistycznym sporządzanym przez sprawującego nadzór nad obszarem na okres 10 lat, w celu ochrony przedmiotów ochrony znajdujących się w jego obrębie. Na podstawie art. 28 ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627, z późn. zm.) regionalny dyrektor ochrony środowiska ustanawia, w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia, plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000, kierując się koniecznością utrzymania i przywracania do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, zawierający zakres, o którym mowa w art. 28 ust. 10 ww. ustawy.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy obwieszczeniem znak: WPN.6320.3.2011.BKW z dnia 12 sierpnia 2011 r. poinformował o zamiarze przystąpienia do sporządzenia projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły PLH040012, a następnie zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 11 oraz art. 39 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235), obwieszczeniem znak: WPN.6320.3.2012.BKW z dnia 31 października 2012 r. zawiadomił o przystąpieniu do opracowywania projektu planu zadań ochronnych dla ww. obszaru Natura 2000 oraz możliwości złożenia uwag i wniosków do założeń przedmiotowego dokumentu. W trakcie procesu planistycznego, przeprowadzono spotkania dyskusyjne, które odbyły się z udziałem Zespołu Lokalnej Współpracy, biorącego udział w tworzeniu dokumentacji do planu zadań ochronnych. Pierwsze spotkanie dyskusyjne odbyło się w dniu 29 listopada 2012 r. w Urzędzie Miasta Nieszawa, drugie spotkanie przeprowadzono w dniu 9 maja 2013 r. w Nadleśnictwie Dobrzejewice, a trzecie spotkanie odbyło się w dniu 19 lipca 2013 r. w Nadleśnictwie Dobrzejewice. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy obwieszczeniem znak: WPN.6320.26.2013.BKW, z dnia 10 grudnia 2013 r. poinformował o możliwości złożenia uwag i wniosków do projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły PLH040012.

W związku z udziałem społeczeństwa, zgłoszono następujące uwagi do projektu planu zadań ochronnych:

1) Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie zgłosił następujące postulaty:

   a) Przy formułowaniu opisu zagrożeń autorzy planu zadań ochronnych (dalej pzo) winni uwzględnić prawomocny wyrok WSA w Warszawie z dn. 27.10.2011r. sygn. akt IV SA/Wa 1182/11 oraz prawomocny wyrok NSA z dn. 06.06.2013r. sygn. akt II OSK 306/12 oraz zastanowić się nad słusznością już wprowadzonych do pzo zapisów dotyczących rzekomych (niepotwierdzonych badaniami) gwałtownych zrzutów wody na Stopniu wodnym we Włocławku, realizowanych na potrzeby żeglugi w miesiącach wiosenno – letnich.
   Odpowiedź: Przeanalizowano przedstawioną dokumentację, odnoszącą się do sposobu gospodarowania i ochrony ptaków. Z uwagi na nieznany wpływ dotychczasowego sposobu gospodarowania na gatunki ryb (brak badań naukowych w ww. zakresie), przedmiotowe działania wskazano jako zagrożenie potencjalne i planuje się uzupełnienie stanu wiedzy (inwentaryzacje rozpowszechnienia gatunków w granicach obszaru oraz oceny stanu populacji gatunków zgodnie z metodyką GIOŚ, wraz z analizą wpływu aktualnych uwarunkowań na stan zachowania gatunków i określeniem potrzeby prowadzenia działań ochronnych).

   b) W treści dokumentu dla przedmiotów ochrony: kiełb białopłetwy, boleń, różanka, koza jako opis zagrożenia wpisano: "Realizowana na potrzeby żeglugi modyfikacja warunków przepływu w rzece – gwałtowne zrzuty wody na zaporze we Włocławku oraz gwałtowne obniżanie poziomu wody w Wiśle poprzez ograniczenie przepływu na zaporze, w sposób pośredni i bezpośredni mogą wpływać na populacje gatunku". Wpływ ten zgodnie z dalszymi zapisami pzo będzie stwierdzony dopiero w wykonanej w ciągu 5 lat od przyjęcia planu: inwentaryzacji rozpowszechnienia gatunku w granicach obszaru oraz oceny stanu populacji gatunku zgodnie z metodyką GIOŚ, wraz z określeniem ewentualnych działań ochronnych, w tym wskazań w zakresie konieczności udrożnienia starorzeczy lub zmian gospodarki wodami.

   Uważamy, że w/w zapisy wprowadzone do pzo dla obszaru Natura 2000 - Nieszawska Dolina Wisły w w/w formie są niewłaściwe i zbyt lakoniczne. Mając na uwadze, że dla autorów opiniowanego dokumentu zasady gospodarowania wodą na Stopniu wodnym mogą nie być do końca jasne, wyjaśniamy:

- Okres tarła w/w gatunków ryb przypadający na miesiące kwiecień – czerwiec, zbiega się z okresem zwiększonych przepływów w rzece (i co za tym idzie również przepływów przez Stopień we Włocławku) wynikających z naturalnego kształtowania się przepływów w ciągu roku. Ta większa ilość wody w tym czasie sprzyja prowadzeniu żeglugi, gdyż nie wymaga dodatkowego zasilania dolnego stanowiska rzeki poniżej Stopnia Wodnego.

- Stopień Wodny we Włocławku pracuje w systemie równoważonego odpływu z dopływem wody do Zbiornika Włocławskiego, czyli pracuje w systemie przepływowym. Nadmienić należy, że Zbiornik Włocławski ma niewielkie możliwości retencjonowania wody. Sytuacja dodatkowego alimentowania rzeki dla celów żeglugowych najczęściej ma miejsce w miesiącach sierpień – październik (czyli po okresie tarła) i zgodnie z obowiązującą Instrukcją Gospodarowania Wodą jest to możliwe wyłącznie przy dopływach większych od 600 m^3/s.

- RZGW w Warszawie pełniąc prawa administratora drogi wodnej zobowiązany jest do zapewnienia jej właściwych parametrów, zgodnie z Ustawą z dnia 21.12.2000r. o żegludze śródlądowej (Dz. U. z 2006r. Nr 123 poz. 857 z późn. zm.), i co za tym idzie zobowiązany jest do zapewnienia bezpieczeństwa jednostek pływających po administrowanych drogach wodnych. Obniżanie poziomu wody w rzece poniżej Stopnia Wodnego, następujące na skutek całkowitego wstrzymywania przepływu na kilka godzin, wykonywane jest wyłącznie w celu przeprowadzania oględzin stanu progu stabilizującego dolne stanowisko stopnia oraz wykonywania remontu tego obiektu. Nie jest możliwe wykonanie tych działań przy zastosowaniu innych metod. Należy tutaj podkreślić, że ta budowla hydrotechniczna ma bardzo istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa Stopnia Wodnego we Włocławku, a zaniedbania w tym zakresie mogą zagrażać życiu, zdrowiu wielu osób, jak również ich mieniu. Wstrzymanie przepływu dla celów remontowych progu są zgodne z obowiązującym pozwoleniem wodnoprawnym i Instrukcją gospodarowania wodą.

Biorąc pod uwagę powyższe, nie akceptujemy zapisów dotyczących ewentualnej zmiany zasad gospodarki wodnej na Stopniu Wodnym we Włocławku i Zbiorniku Włocławskim przewidzianych jako działań ochronnych dla w/w gatunków ryb i ich siedlisk. Podmiot odpowiedzialny za gospodarowanie wodą na Stopniu Wodnym we Włocławku, jak i zasady tego gospodarowania, określone zostały w obowiązującym pozwoleniu wodnoprawnym z dn. 27.02.2012r., znak: ŚG-IV.ab.7322.93.2011, wydanym przez Marszałka Województwa Kujawsko Pomorskiego i zatwierdzającym Instrukcję Gospodarowania Wodą dla Stopnia Wodnego i Zbiornika Wodnego Włocławek. Wg w/w dokumentów Instrukcja ta jest obowiązująca i ważna na czas obowiązywania pozwolenia wodnoprawnego lub do momentu zaistnienia istotnych zmian formalnych czy technicznych dotyczących obiektu. Aktualizację mogą przeprowadzić wspólnie użytkownicy piętrzenia tj. zakład główny - RZGW w Warszawie wraz z ENERGA Hydro Sp. z o.o. w zakresie elektrowni wodnej i części progu podpiętrzającego oraz Miejski Zarząd Dróg we Włocławku w zakresie przejścia drogowego po koronie obiektów SW Włocławek.

Dodatkowo nadmienić należy, że na przełomie 2011/2012 roku prowadzone było przez Marszałka Województwa Kujawsko - Pomorskiego postępowanie administracyjne w sprawie wydania pozwolenia wodnoprawnego dla RZGW w Warszawie na piętrzenie Stopniem Wodnym we Włocławku wód rzeki Wisły. Informacja o wszczęciu postępowania była podana do publicznej wiadomości. W trakcie prowadzonego postępowania nie wpłynęła ani jedna uwaga dotycząca alimentowania dolnego stanowiska Stopnia dla potrzeb żeglugi, czy wstrzymywania przepływu na potrzeby przeprowadzenia oględzin czy remontu obiektów Stopnia, w tym progu podpiętrzającego dolne stanowisko Stopnia wodnego, choć od kilku lat znane były Dyrektorowi RDOŚ w Bydgoszczy (m.in. na podstawie skargi OTOPu) problemy towarzystw ekologicznych dotyczące zrzutów wody ze Stopnia we Włocławku w okresach wiosenno – letnich.

Ponadto zauważyć należy, że przedstawiony plan zadań ochronnych nie wskazuje podmiotów, które ponosiłyby odpowiedzialność za skutki przyjętych ustaleń, w szczególności dotyczących dotrzymania warunków żeglugowych obowiązujących na drogach wodnych, a nałożonych na RZGW przepisami prawa, w szczególności Ustawą o żegludze śródlądowej i Ustawą Prawo wodne. Podsumowując, Autorzy planów zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 tworząc te dokumenty powinni mieć na uwadze uwzględnienie potrzeb i obowiązków nałożonych na administratora rzeki przepisami prawa, a także to, że winny być one tworzone zgodnie z koncepcją zrównoważonego rozwoju (wyważone działania związane z ochroną obszarów Natura 2000 i interesem społeczno – gospodarczym).

Odpowiedź: Aktualne zapisy w zarządzeniu nie wprowadzają żadnych zmian w dotychczasowym sposobie gospodarowania wodą. Jednocześnie z uwagi na nieznany wpływ dotychczasowego sposobu gospodarowania wodą na gatunki ryb (brak badań naukowych w ww. zakresie), wskazano przedmiotowe działania jako zagrożenie potencjalne i planuje się uzupełnienie stanu wiedzy (inwentaryzacje rozpowszechnienia gatunków w granicach obszaru oraz oceny stanu populacji gatunków zgodnie z metodyką GIOŚ, wraz z analizą wpływu aktualnych uwarunkowań na stan zachowania gatunków i określeniem potrzeby prowadzenia działań ochronnych).

2) Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (e-mail z dnia 31 grudnia 2013r.) zgłosiła następujące uwagi:

a) Proszę wpisać obowiązującą dla PZO nazwę układu współrzędnych. Uwagę uwzględniono.

b) Załącznik 3 pkt 4. Czy zagrożeniem nie jest więc usuwanie martwego drewna? Odpowiedź. Zagrożenie sprecyzowano.

c) Należy doprecyzować cele działań ochronnych, wskazać areał siedlisk. Uwagę uwzględniono.

d) "Intensyfikacja kontroli obszaru i ochrona zasobów roślinności drzewiastej przed kradzieżami i dewastacją." Za to chyba powinien być odpowiedzialny RDOŚ i odpowiednie służby uprawnione do kontroli? Odpowiedź. Istnieją odpowiednie przepisy prawa regulujące kwestie kradzieży drewna. W ramach monitoringu siedlisk przyrodniczych, realizowanego przez RDOŚ będzie również weryfikowana ilość martwego drewna. W praktyce jedyną możliwością zachowania odpowiedniej ilości martwego drzewna jest nadzór właściciela lub zarządcy terenu.

e) Brak monitoringu stanu ochrony łososia i minoga. Odpowiedź: Nie planuje się monitoringu stanu zachowania gatunków ponieważ obszar stanowi jedynie część ich szlaku migracji.

3) Nadleśniczy Nadleśnictwa Dobrzejewice pismem znak: ZG15-732-13/13, z dnia 31 grudnia 2013 r. wskazał, że zapisane zasady przy prowadzeniu gospodarki leśnej dla siedliska 91E0 wzajemnie się znoszą. Nie jest możliwe zachowanie w nienaruszonym stanie fragmentów drzewostanów z jesionem, dębem, wiązem jak również osiągnięcie prawidłowego składu gatunkowego w odnowieniach nie eliminując bobra. Proponuje się zapis: ograniczać działalność bobra. W zapisie: zachować udział tych gatunków także w odnowieniach - proponuje się zapis: udział gatunków w odnowieniach zgodny ze składem gatunkowym siedliska. Odpowiedź: Zapisy nie są sprzeczne. Plan zadań ochronnych ma na celu formułowanie zadań ochronnych dla przedmiotów ochrony obszaru. Wprowadzone w zakresie ochrony łęgów (91E0) zapisy wskazują na potrzebę utrzymywania jesionu, dębu i wiązu, jeżeli występują w obrębie siedliska. Jednocześnie dopuszcza możliwość eliminacji ww. gatunków, jeżeli będzie to wynikać z działalności bobrów.

4) Radosław Surdyk Naczelnik Wydziału PROW i Płatności Bezpośrednich Kujawsko-Pomorski Oddział Regionalny ARiMR zgłosił następujące uwagi:

a) ARiMR nie może zostać wskazana w PZO jako organ odpowiedzialny za wdrażanie działań edukacyjno-promocyjnych. Odpowiedź: Obowiązek prowadzenia tego typu działalności przez – wskazane jako podmioty odpowiedzialne za wykonanie – Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa oraz ośrodki doradztwa rolniczego, wynika z przepisów odrębnych: ustawy z dnia 9 maja 2008 r. o Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (Dz. U. nr 98, poz. 634, z późn. zm.) oraz ustawy z dnia 22 października 2004 r. o jednostkach doradztwa rolniczego (Dz. U. z 2013 r. poz. 474). Jednocześnie mając na uwadze, że w aktach prawa miejscowego nie powtarza się przepisów innych aktów normatywnych, zapis usunięto.

b) W ramach działań „obligatoryjnych" proponujemy zapis „zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony położonych na trwałych użytkach zielonych" lub „ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych". Odpowiedź: Zapisy zmodyfikowano.

c) Każdy płat siedliska, dla którego przypisane zostały działania ochronne powinien posiadać swoją reprezentację wektorową. W przeciwnym razie weryfikacja wykonania działania ochronnego staje się niemożliwa. Odpowiedź: Brak jest możliwości zamieszczenia ww. danych w zarządzeniu. Jednoczesnie należy zauważyć, że dane wektorowe rozmieszczenia siedlisk są dostępne dla wszystkich zainteresowanych podmiotów.

5) Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku, Zarząd Zlewni Wisły Kujawskiej z siedzibą w Toruniu

pismem znak: ZKP-400/297/13 z dnia 31 grudnia 2013 r. zgłosił następujące uwagi:

a) Nieuwzględnienie proponowanych odstępstw dla właściciela wody (w trakcie konsultacji ZLW), a także wprowadzenie na etapie konsultacji społecznych do działań ochronnych zaleceń zachowania zróżnicowania morfologii koryta (w tym płycizn i odsypów przybrzeżnych i śródnurtowych) oraz pozostawienie rumoszu drzewnego na brzegach i strefie przybrzeżnych rzeki uniemożliwia w konsekwencji:
- wykonywanie obowiązków statutowych RZGW zwartych w art. 21 i 22 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tj. Dz U. z 2012 r. poz. 145), w szczególności utrzymywanie śródlądowych wód powierzchniowych, polegające na zachowaniu lub odtworzeniu stanu ich dna lub brzegów oraz konserwacji lub remoncie istniejących budowli regulacyjnych w celu zapewnienia swobodnego spływu wód i lodów.
- prowadzenie działań na rzecz aktywizacji planowanych na terenie Polski międzynarodowych dróg wodnych E-40 oraz E-70, polegających na utrzymaniu bądź odtworzeniu parametrów żeglugowych rzek stanowiących planowane drogi wodne, w tym rzeki Wisły, a w przyszłości na podniesieniu klasy żeglowności rzeki Wisły.
Poprzez remont i odbudowę ostróg zapewnia się koncentrację nurtu w rzece, co zagwarantuje odpowiednie głębokości tranzytowe dla przejścia lodołamaczy prowadzących akcję lodołamania, jedynej skutecznej metody ochrony przed zimową powodzią zatorową. Z kolei pozostawiony rumosz drzewny stanowi realne ryzyko zatorogenne. Odpowiedź: W zarządzeniu zmodyfikowano zapisy dotyczące m. in. martwego drewna i morfologii koryta, aby wykluczyć konflikt z przeciwpowodziową funkcją obszaru. Nie jest możliwe uwzględnienie zadań z zakresu ochrony przeciwpowodziowej w przedmiotowym planie zadań ochronnych, ponieważ nie dotyczą one ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt będących przedmiotami ochrony niniejszego obszaru Natura 2000.

b) Wyszczególnione w poprzednim piśmie plantacje wiklinowe prowadzone przez RZGW w Gdańsku, obejmujące swoim zasięgiem obszary: łęgów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (91E0) i ziołorośli górskich i ziołorośli nadrzecznych (6430), są terenami, na których prowadzi się uprawę, stosuje zabiegi pielęgnacyjne podczas okresu wegetacji oraz przeprowadza się okresowe wycinki. Dlatego też nie mogą być one traktowane jako obszary ochrony siedlisk, na których obowiązują zapisy zawarte w planach zadań ochronnych. Wobec powyższego sprzeciwiamy się wprowadzaniu zapisów kolidujących z działalnością RZGW w Gdańsku.
Odpowiedź: W przedmiotowym obszarze jedyny fragment łęgu klasyfikowany jako plantacja, znajduje się w obrębie użytku ekologicznego, gdzie występujące ograniczenia wynikają z odrębnych przepisów prawa. Natomiast siedlisko ziołorośli naturalnie i spontanicznie może wykształcać się na obrzeżach różnych zbiorowisk leśnych i zadrzewień (w tym wskazanych plantacji). Nie wyklucza to gospodarczego użytkowania obiektów i nie jest związane z koniecznością wprowadzania jakichkolwiek ograniczeń w sposobie użytkowania obiektów.

6) Pan Jacek Kaczmarek (użytkownik rybacki) pismem z dnia 2 stycznia 2014 r. wnioskował, by wydobywanie piasku / żwiru odbywało się za odszkodowaniem, należnym użytkownikowi rybackiemu za szkody spowodowane w ichtiofaunie oraz jej biotopowi, niezależnie od celu wydobycia, także gdy inwestycja przeprowadzana jest na cele publiczne. Odpowiedź: Uwagi nie uwzględniono. Zagrożenia związane z wydobyciem piasku i żwiru zostały omówione załączniku 3 niniejszego zarządzenia. Kwestia odszkodowań i ich słuszności nie może być rozpatrywana na etapie sporządzania planów zadań ochronnych, gdyż nie jest związana z prowadzeniem działań ochronnych dla gatunków będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000.

7) Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Kujawsko-Pomorski Oddział Regionalny, Biuro kontroli pismem znak: BKM2-69113-1/WOPD-JK/14 z dnia 16 stycznia 2014 r. zgłosiła następujące uwagi: w załączniku nr 5 zarządzenia dla obiektu ochrony: 6510 – Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie proponujemy , w ramach działań obligatoryjnych, zmienić zapis na zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony położonych na trwałych użytkach zielonych lub ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych. W zarządzeniu istnieją również zapisy dotyczące działania edukacyjnego dla obiektów ochrony 6510 Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie; 3150 Starorzecza i eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami *Nympheion, Potamion*; 1337 - bóbr europejski *Castor fiber*; w których to wskazano Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa jako podmiot odpowiedzialny za wykonanie „działań edukacyjnych podnoszących świadomość ekologiczną rolników oraz promującą ekstensyfikację rolnictwa na obszarze ostoi"

oraz „działania powinny promować przechodzenie z intensywnych form wykorzystania rolniczego gruntów w obszarze, na rzecz rolnictwa ekologicznego oraz zachowywanie ekstensywnego zagospodarowania użytków zielonych. Działania powinny być elementem promocji i wdrażania PROW". Zgodnie z ustawą z dnia 9 maja 2008 r. o Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa zadaniem Agencji jest wspieranie rolnictwa ekologicznego i edukacji w zakresie ekologii, w związku z powyższym Agencja nie może być wskazana jako podmiot odpowiedzialny za wdrażanie działań edukacyjno-promocyjnych. Uwagi uwzględniono.

8) Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu pismem znak: ZO-732-3/14, z dnia 29 stycznia 2014 r. zgłosiła wniosek o modyfikację zapisów dotyczących martwego drewna: W propozycjach działań ochronnych w zakresie „Pozostawiania martwego drewna w ramach prowadzonej gospodarki leśnej" wnoszę o modyfikację zapisów, które znajdują się w koniecznym do wykonania zakresie prac na zapis: „Kontynuowanie w ramach gospodarki leśnej działań mających na celu pozostawianie martwego drewna, aż do osiągnięcia właściwego stanu siedlisk (za wyjątkiem koniecznych zabiegów ochrony lasu i zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego)". Powyższa propozycja w pełni zabezpiecza proces zwiększania zasobów drewna martwego na siedliskach przyrodniczych i uwzględnia konieczność osiągnięcia właściwego ich stanu, bez potrzeby wskazywania wskaźników zawartych w metodyce monitoringowej (a tym samym nie spowoduje ryzyka nieosiągnięcia przewidzianych celów ochrony). Zapis konkretnych kryteriów liczbowych do osiągnięcia w czasie trwania PZO, uważam za niecelowe z uwagi na występowanie w obrębie płatów poszczególnych siedlisk przyrodniczych różnorodnej wiekowej i przestrzennej struktury drzewostanów. Uwagę uwzględniono.

Projekt planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły PLH040012 został pozytywnie zaopiniowany przez Regionalną Radę Ochrony Przyrody w Bydgoszczy Uchwałą Nr 4/2014 z dnia 16 stycznia 2014 r.

Projekt niniejszego zarządzenia na podstawie art. 59 ust. 2 ustawy z dnia 23 stycznia 2009 r. o wojewodzie i administracji rządowej w województwie (Dz. U. Nr 31, poz. 206 z późn. zm.) został uzgodniony przez Wojewodę Kujawsko-Pomorskiego pismem znak: WSRR.II.710.10.2014 z dnia 27 lutego 2014 r. pod warunkiem uwzględnienia procedur przeciwpowodziowych. Wskazano również na zagrożenie ze strony bobrów. Ponadto zapisano, iż pomimo zgodności zapisów zarządzenia z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, wymagają one bieżącego monitoringu, gdyż niekontrolowany rozwój niektórych populacji zwierząt chronionych może zakłócić równowagę środowiska przyrodniczego.

W związku z powyższym zarządzenie zostało przeanalizowane pod kątem ww. zapisów. W punktach dotyczących zadań ochronnych w obrębie Wisły (zachowywanie zróżnicowania morfologii koryta, w tym płycizn i odsypów przybrzeżnych i śródnurtowych oraz pozostawianie rumoszu drzewnego na brzegach i w strefie przybrzeżnej rzeki) w projekcie zarządzenia zostało już uwzględnione, że działania mają być realizowane w zakresie nie kolidującym z potrzebą ochrony przeciwpowodziowej. W ramach działań monitoringowych planowano okresową ocenę stanu zachowania bobra europejskiego w wybranych punktach obszaru, przy czym w związku z nadesłanymi uwagami, wprowadzono zapis o konieczności okresowej kontroli liczebności gatunku w granicach całego obszaru

Przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły PLH040012 są siedliska przyrodnicze oraz gatunki zwierząt związane z doliną rzeki Wisły. Podstawą do określenia działań ochronnych były dostępne bazy danych oraz częściowe rozpoznanie terenu i ocena stanu zachowania siedlisk i gatunków w wybranych punktach obszaru, w możliwym zakresie parametrycznym. Badania terenowe były przeprowadzone od marca do czerwca 2013 r. W obszarze występują łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe (91E0), dla których działania ochronne sformułowano w postaci zaleceń. Istotnym zagrożeniem jest wkraczanie klonu jesionolistnego *Acer negundo*. Z uwagi na rozpowszechnienie gatunku nie jest możliwa jego eliminacja. Nie planuje się działań ochronnych w obrębie siedliska ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) (6430). Siedlisko jest w złym stanie zachowania z uwagi na wypieranie gatunków charakterystycznych przez obce gatunki inwazyjne - kolczurkę klapowaną i nawłoć późną. Brak jest jednak możliwości skutecznego wyeliminowania gatunków obcych w obrębie siedliska, z uwagi na ich rozpowszechnienie. Dodatkowo tereny te w części podlegają zalewom, zatem ewentualna eliminacja gatunku na niewielkich powierzchniach nie przyniesie efektów, jeżeli podobne zabiegi nie będą prowadzone na innych odcinkach Wisły. Ogólnym

zagrożeniem dla siedlisk starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion* (3150) i niżowych świeżych łąk użytkowanych ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) (6510) oraz siedlisk bobra *Castor fiber* jest intensyfikacja rolnictwa. W związku z powyższym wskazano na konieczność ekstensywnego użytkowania łąk oraz zachowania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. Niezbędna jest również ochrona zasobów roślinności drzewiastej przed nielegalną wycinką. Na siedliskach łąkowych działania ochronne, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. Nr 34, poz.186 z późn. zm), rozróżniono na obligatoryjne i fakultatywne. Dodatkowo płaty łąk wyznaczone na podstawie inwentaryzacji BULiGL w 2007, będą podlegać dodatkowej weryfikacji, w celu potwierdzenia występowania siedliska i określenia oceny stanu zachowania. Uzupełnienia wymagają dane w zakresie występowania populacji gatunków ryb i minoga. Brak danych w zakresie występowania gatunku kiełb białopłetwy *Gobio albipinnatus* (6144) oraz kompletnego opracowania w zakresie występowania łososia atlantyckiego *Salmo salar* (1106), bolenia *Aspius aspius* (1130), kozy *Cobitis taenia* (1149) różanki *Rhodeus sericeus amarus* (5339) i minoga rzecznego *Lampetra fluviatilis* (1099) w granicach obszaru utrudnia poprawne określenie zagrożeń oraz wskazanie adekwatnych do nich działań ochronnych, w szczególności określenia ewentualnej potrzeby odtworzenia połączeń starorzeczy z Wisłą. W planie wskazano jedynie na konieczność kontynuowania zarybień łososiem oraz zmniejszenie presji wędkarskiej względem bolenia. Zalecono również zachowywanie zróżnicowania morfologii koryta, w tym płycizn i odsypów przybrzeżnych i śródnurtowych oraz pozostawiać rumosz drzewny na brzegach i w strefie przybrzeżnej rzeki co będzie wpływać pozytywnie na pozostałe gatunki ryb.

Informacje zgromadzone na potrzeby niniejszego planu zadań ochronnych są wystarczające dla prawidłowego zaplanowania działań ochronnych. Mając powyższe na uwadze nie stwierdzono potrzeby sporządzania planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły PLH040012.

REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
WŁODZIMIERZ CIEPŁY

6.5. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 26 października 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 *Nieszawska Dolina Wisły* PLH 040012 (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 2015 r., poz. 3275)

ZARZĄDZENIE
REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY

z dnia 26 października 2015 r.

zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły PLH040012

Na podstawie art. 28 ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651) zarządza się, co następuje:

§ 1. W zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły PLH040012 (Dz. Urz. Woj. Kuj. - Pom. poz. 813) wprowadza się następujące zmiany:

1) załącznik nr 1 otrzymuje brzmienie określone w załączniku nr 1 do niniejszego zarządzenia;

2) załącznik nr 3 otrzymuje brzmienie określone w załączniku nr 2 do niniejszego zarządzenia;

3) załącznik nr 4 otrzymuje brzmienie określone w załączniku nr 3 do niniejszego zarządzenia;

4) załącznik nr 5 otrzymuje brzmienie określone w załączniku nr 4 do niniejszego zarządzenia.

§ 2. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY
WŁODZIMIERZ CIEPŁY

Załącznik Nr 1 do Zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
z dnia 26 października 2015 r.

Opis granicy obszaru Natura 2000, w postaci współrzędnych geograficznych punktów załamania granicy w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992

Nr	X	Y
1	570587,64	479894,11
2	570492,46	479894,11
3	570466,63	479894,11
4	570427,82	479886,56
5	570431,82	479846,72
6	570405,81	479849,77
7	570342,17	479869,91
8	570309,69	479877,61
9	570235,73	479891,42
10	570178,43	479909,31
11	570146,73	479911,95
12	570098,16	479923,94
13	570097,35	479932,67
14	570045,94	479949,34
15	569941,29	479964,98
16	569951,66	480006,44
17	569840,51	480013,55
18	569755,97	480028,58
19	569686,89	480046,47
20	569637,31	480059,06
21	569630,80	480007,86
22	569491,65	480025,49
23	569494,25	480075,73
24	569432,07	480077,35
25	569334,13	480074,10
26	569242,29	480084,67
27	569149,55	480104,42
28	569061,03	480125,31
29	568967,97	480151,32
30	568863,52	480181,39
31	568755,01	480217,56
32	568607,08	480282,58
33	568478,66	480333,79
34	568421,76	480361,43
35	568288,87	480429,29
36	568240,92	480459,77
37	568119,81	480533,54
38	568102,74	480504,68
39	567998,09	480566,86
40	568015,16	480599,58
41	567921,89	480652,00
42	567864,61	480720,72
43	567809,72	480760,26
44	567761,25	480785,56
45	567711,63	480811,47
46	567673,93	480844,29
47	567655,52	480860,53
48	567637,11	480876,77
49	567636,53	480877,28
50	567630,65	480882,26
51	567630,65	480882,37
52	567618,88	480892,71
53	567612,91	480896,62
54	567607,66	480900,06
55	567601,78	480904,72
56	567597,14	480908,40
57	567587,23	480915,68
58	567582,86	480918,86
59	567568,10	480929,61
60	567435,74	481020,74
61	567436,18	481021,65
62	567436,61	481022,56
63	567436,86	481023,06
64	567437,29	481023,97
65	567437,73	481024,89
66	567446,89	481043,94
67	567380,60	481090,78
68	567349,48	481112,70
69	567323,75	481131,23
70	567322,10	481132,27
71	567319,54	481133,89
72	567318,15	481134,76
73	567297,77	481124,07
74	567292,52	481121,32
75	567288,93	481119,43
76	567224,12	481163,93
77	567174,20	481198,19
78	567141,53	481199,94
79	567114,96	481209,27
80	566843,29	481304,73
81	566712,50	481323,80
82	566649,27	481340,75
83	566518,10	481362,84
84	566517,12	481363,01
85	566516,13	481363,18
86	566516,05	481363,19
87	566446,57	481373,92
88	566289,19	481399,08
89	566286,47	481399,52
90	566233,40	481408,00
91	566052,54	481440,02
92	566052,22	481440,08
93	565962,83	481455,91
94	565959,63	481456,47
95	565902,53	481466,58
96	565709,36	481500,78
97	565672,04	481505,02
98	565653,49	481505,70
99	565650,64	481505,18
100	565647,50	481504,60
101	565645,62	481504,26
102	565643,75	481503,92
103	565617,05	481499,04
104	565616,00	481498,97
105	565615,15	481498,92
106	565614,94	481498,90
107	565561,86	481495,28
108	565556,53	481494,92
109	565551,20	481494,56
110	565546,83	481494,26
111	565520,27	481500,82
112	565510,97	481505,23
113	565496,49	481511,87
114	565491,62	481514,10
115	565486,90	481516,27
116	565470,74	481523,68
117	565418,84	481546,74
118	565328,01	481579,18
119	565273,63	481598,60
120	565196,79	481616,90
121	565128,74	481638,92
122	565113,56	481646,45
123	565078,73	481663,73
124	565018,32	481693,70
125	565006,76	481698,18
126	564991,48	481702,83
127	564945,18	481709,24
128	564887,64	481706,63
129	564869,11	481705,78
130	564826,13	481714,05
131	564758,09	481739,51
132	564706,09	481767,85
133	564691,37	481775,87
134	564681,71	481782,32
135	564672,04	481788,76
136	564599,44	481847,54
137	564535,65	481879,43
138	564476,05	481909,23
139	564427,77	481937,98
140	564398,39	481949,47
141	564391,24	481953,40
142	564357,42	481972,00
143	564304,50	481991,11
144	564236,43	482015,70
145	564232,95	482016,95
146	564200,75	482019,42
147	564165,94	482031,76
148	564158,60	482034,34
149	564156,90	482034,93
150	564156,22	482035,17
151	564153,84	482035,99
152	564151,72	482036,72
153	564077,89	482062,24
154	564045,20	482081,98

155	564038,31	482086,14
156	564031,42	482090,30
157	564031,16	482090,31
158	564029,14	482090,36
159	564013,58	482090,72
160	563989,06	482091,30
161	563986,30	482091,36
162	563983,68	482091,42
163	563983,53	482091,41
164	563981,54	482091,23
165	563979,40	482091,03
166	563933,88	482086,86
167	563917,27	482083,99
168	563892,56	482075,19
169	563861,06	482059,42
170	563859,02	482058,40
171	563855,14	482056,46
172	563796,30	482020,52
173	563558,76	481909,77
174	563496,88	481911,40
175	563441,46	481912,86
176	563431,03	481913,13
177	563427,52	481913,22
178	563425,47	481913,10
179	563398,15	481911,44
180	563336,81	481925,66
181	563269,07	481955,24
182	563177,81	481981,20
183	563169,28	481983,63
184	563161,39	481985,58
185	563102,70	482000,04
186	563075,47	481940,75
187	563005,58	481940,89
188	562957,21	481991,62
189	562929,86	482020,30
190	562918,57	482025,20
191	562917,06	482025,86
192	562915,55	482026,51
193	562850,79	482054,64
194	562847,77	482056,23
195	562816,96	482072,47
196	562800,39	482079,15
197	562792,36	482083,99
198	562779,57	482091,69
199	562769,20	482097,95
200	562738,66	482130,66
201	562714,57	482152,57

202	562681,20	482180,39
203	562678,35	482182,70
204	562675,43	482185,07
205	562672,50	482187,44
206	562626,45	482224,78
207	562582,71	482268,12
208	562420,94	482354,60
209	562282,84	482464,20
210	562212,39	482540,49
211	562194,83	482566,13
212	562182,44	482576,65
213	562161,30	482594,60
214	562154,29	482600,54
215	562148,61	482607,53
216	562139,18	482619,12
217	562091,85	482677,32
218	562066,87	482721,11
219	562023,03	482769,55
220	561980,21	482833,80
221	561968,17	482847,56
222	561959,98	482860,80
223	561958,16	482863,73
224	561957,46	482864,92
225	561956,64	482866,32
226	561875,01	483005,76
227	561816,24	483057,62
228	561726,34	483123,31
229	561676,03	483207,17
230	561643,37	483261,61
231	561611,74	483326,62
232	561600,83	483349,05
233	561581,13	483389,53
234	561557,95	483438,55
235	561528,34	483423,38
236	561494,04	483538,99
237	561489,77	483563,96
238	561488,78	483569,75
239	561481,82	483610,13
240	561456,67	483756,02
241	561413,48	483882,71
242	561404,81	483908,14
243	561391,99	483952,28
244	561373,69	484015,32
245	561373,69	484163,99
246	561335,56	484288,42
247	561308,00	484378,35
248	561284,03	484522,14

249	561283,80	484523,56
250	561281,87	484533,18
251	561266,51	484609,99
252	561221,56	484706,80
253	561179,14	484798,18
254	561176,62	484803,61
255	561155,87	484928,07
256	561145,50	485059,46
257	561118,19	485134,57
258	561117,81	485135,52
259	561062,52	485273,81
260	561058,33	485280,30
261	561026,73	485329,14
262	561008,50	485381,89
263	560983,00	485460,51
264	560903,48	485657,58
265	560830,68	485799,15
266	560779,02	485899,60
267	560733,05	486001,39
268	560732,02	486003,67
269	560720,12	486030,01
270	560692,56	486109,78
271	560676,81	486155,37
272	560650,87	486230,41
273	560650,55	486231,36
274	560650,22	486232,31
275	560644,45	486249,00
276	560629,04	486293,60
277	560571,10	486483,67
278	560539,32	486638,33
279	560534,20	486663,27
280	560520,75	486831,02
281	560524,49	486964,41
282	560525,24	486991,05
283	560525,30	486993,24
284	560496,93	487125,14
285	560496,72	487126,11
286	560496,51	487127,09
287	560478,61	487210,30
288	560454,41	487368,38
289	560407,03	487449,13
290	560405,11	487452,40
291	560423,26	487463,44
292	560398,71	487521,12
293	560369,81	487669,94
294	560349,68	487773,58
295	560329,56	487877,23

296	560278,03	488038,68
297	560232,75	488101,96
298	560200,56	488137,02
299	560105,92	488240,11
300	560039,14	488312,86
301	559997,35	488398,53
302	559969,54	488454,30
303	559954,68	488484,10
304	559908,67	488572,71
305	559876,64	488634,40
306	559865,95	488658,04
307	559814,25	488772,41
308	559783,21	488841,08
309	559762,54	488886,79
310	559729,41	488942,86
311	559672,65	489038,92
312	559638,08	489149,55
313	559596,32	489243,52
314	559504,40	489383,01
315	559497,71	489396,39
316	559451,55	489433,23
317	559401,91	489472,85
318	559406,83	489490,64
319	559410,02	489502,17
320	559418,57	489520,44
321	559420,52	489524,59
322	559422,46	489528,74
323	559424,77	489533,67
324	559425,76	489535,79
325	559426,75	489537,90
326	559432,02	489549,14
327	559432,55	489550,28
328	559433,17	489551,61
329	559439,94	489556,42
330	559440,78	489557,02
331	559441,62	489557,61
332	559443,13	489558,69
333	559443,98	489559,29
334	559444,82	489559,89
335	559445,07	489560,06
336	559448,37	489565,81
337	559412,69	489590,85
338	559410,64	489592,30
339	559408,58	489593,74
340	559334,01	489646,09
341	559255,30	489701,34
342	559253,72	489702,58

343	559252,14	489703,82
344	559246,55	489708,22
345	559189,72	489752,86
346	559184,35	489757,08
347	559183,13	489758,05
348	559181,90	489759,01
349	559108,24	489816,89
350	559046,36	489866,31
351	559043,49	489868,60
352	559024,37	489883,87
353	559006,02	489898,54
354	558893,57	489987,49
355	558886,29	489992,32
356	558755,03	490079,60
357	558745,32	490085,96
358	558745,05	490086,14
359	558711,62	490108,04
360	558709,36	490109,52
361	558707,10	490110,99
362	558696,50	490117,94
363	558633,39	490159,29
364	558531,68	490221,89
365	558525,95	490225,42
366	558516,40	490229,99
367	558505,12	490235,39
368	558504,11	490235,87
369	558503,11	490236,35
370	558498,77	490238,43
371	558502,57	490243,00
372	558500,68	490243,86
373	558498,80	490244,72
374	558428,64	490276,60
375	558268,16	490383,34
376	558169,46	490488,61
377	558125,24	490581,65
378	558119,71	490581,30
379	558050,02	490675,01
380	558016,51	490725,66
381	558007,15	490750,21
382	557997,89	490770,14
383	557994,19	490777,14
384	557968,87	490825,02
385	557899,24	490902,06
386	557847,23	490947,31
387	557792,11	490997,13
388	557755,18	491031,45
389	557714,57	491069,55

390	557710,83	491073,05
391	557693,40	491090,88
392	557674,93	491109,79
393	557660,41	491126,12
394	557614,82	491177,40
395	557504,91	491206,91
396	557433,12	491226,89
397	557354,94	491237,13
398	557352,74	491237,82
399	557269,87	491239,91
400	557158,63	491240,33
401	557119,12	491234,19
402	557045,27	491219,50
403	557040,92	491218,39
404	557015,99	491206,82
405	557011,38	491203,87
406	556939,83	491234,08
407	556903,97	491246,74
408	556886,25	491252,99
409	556858,59	491262,75
410	556844,26	491278,03
411	556806,14	491295,46
412	556767,51	491341,81
413	556755,03	491343,93
414	556744,90	491345,66
415	556728,03	491348,53
416	556712,28	491351,20
417	556706,47	491353,38
418	556704,60	491354,08
419	556702,72	491354,78
420	556676,33	491364,67
421	556666,50	491368,35
422	556660,64	491370,72
423	556531,53	491422,85
424	556492,66	491445,09
425	556468,05	491459,15
426	556458,00	491464,89
427	556459,07	491467,23
428	556464,57	491479,16
429	556520,21	491599,94
430	556516,60	491599,27
431	556516,54	491599,26
432	556513,09	491598,80
433	556512,88	491598,77
434	556510,83	491598,49
435	556508,77	491598,22
436	556507,03	491602,97

437	556506,26	491605,07
438	556505,49	491607,17
439	556487,75	491655,67
440	556417,92	491705,16
441	556396,97	491720,01
442	556369,07	491808,37
443	556251,72	492001,67
444	556272,62	492045,88
445	556190,79	492156,91
446	556226,32	492170,21
447	556194,23	492210,47
448	556193,60	492211,25
449	556193,00	492212,02
450	556192,98	492212,04
451	556192,33	492212,86
452	556185,33	492229,70
453	556154,24	492211,36
454	556154,15	492211,31
455	556153,67	492212,62
456	556133,20	492268,02
457	556100,14	492353,41
458	556095,12	492366,39
459	556090,09	492379,38
460	556055,07	492469,84
461	556061,19	492475,50
462	556061,98	492480,51
463	556152,09	492542,13
464	556109,53	492640,58
465	556086,67	492692,80
466	556060,38	492735,80
467	556024,68	492794,19
468	556008,79	492820,09
469	555976,74	492862,85
470	555879,90	492992,07
471	555838,19	493047,73
472	555827,97	493055,00
473	555808,16	493041,65
474	555736,42	493140,17
475	555724,09	493157,11
476	555640,38	493262,10
477	555605,14	493306,92
478	555526,27	493308,91
479	555521,32	493314,27
480	555519,15	493316,62
481	555513,56	493322,68
482	555476,90	493362,45
483	555456,66	493383,57

484	555448,23	493391,91
485	555439,79	493400,25
486	555411,91	493428,05
487	555356,12	493480,69
488	555341,19	493494,78
489	555273,63	493587,52
490	555210,36	493674,83
491	555185,56	493690,92
492	555115,14	493736,60
493	555084,24	493756,93
494	555027,22	493794,26
495	554998,93	493812,78
496	554981,87	493824,02
497	554981,02	493824,57
498	554980,18	493825,13
499	554979,90	493825,31
500	554971,97	493830,54
501	554944,02	493848,61
502	554942,74	493849,44
503	554941,31	493850,37
504	554879,65	493890,24
505	554814,94	493932,02
506	554814,10	493932,57
507	554813,26	493933,11
508	554802,70	493939,92
509	554803,90	493941,59
510	554656,05	494038,93
511	554620,64	494003,48
512	554582,36	493965,15
513	554560,90	493943,67
514	554504,99	493882,90
515	554443,47	493816,04
516	554353,89	493718,52
517	554351,71	493715,39
518	554341,59	493699,28
519	554335,56	493689,69
520	554328,88	493679,05
521	554322,92	493669,57
522	554316,46	493659,29
523	554304,14	493639,69
524	554295,27	493625,57
525	554282,70	493605,57
526	554276,72	493596,02
527	554257,10	493563,46
528	553899,77	492970,25
529	553886,09	492947,55
530	553605,79	492482,20

531	553621,51	492470,24
532	553730,54	492381,44
533	553870,69	492267,30
534	554022,83	492105,38
535	554108,26	491968,31
536	554169,76	491869,64
537	554176,67	491858,56
538	554197,92	491824,47
539	554222,54	491784,97
540	554239,77	491757,32
541	554305,12	491652,46
542	554404,54	491492,97
543	554467,17	491392,48
544	554597,76	491182,96
545	554680,46	491050,28
546	554731,71	490968,04
547	554825,02	490818,34
548	554858,48	490763,64
549	554956,52	490603,37
550	555082,35	490396,69
551	555182,11	490232,82
552	555281,60	490069,40
553	555440,45	489808,46
554	555517,67	489681,62
555	555520,12	489677,59
556	555605,10	489506,53
557	555607,71	489501,29
558	555636,09	489457,88
559	555636,09	489407,79
560	555896,19	489326,38
561	556101,95	489249,22
562	556128,03	489239,44
563	556128,12	489239,40
564	556130,47	489238,29
565	556156,26	489226,01
566	556223,89	489193,83
567	556277,64	489168,25
568	556287,86	489163,38
569	556319,94	489148,36
570	556351,93	489133,38
571	556384,39	489118,18
572	556421,23	489100,92
573	556456,16	489084,56
574	556501,91	489063,13
575	556546,96	489042,03
576	556559,86	489035,99
577	556561,00	489035,46

578	556610,73	489011,31
579	556662,26	488986,30
580	556716,49	488959,98
581	556785,11	488926,66
582	556842,43	488898,84
583	556897,79	488871,96
584	556906,81	488867,59
585	556917,11	488862,59
586	556987,07	488828,74
587	557077,84	488784,81
588	557098,82	488774,67
589	557131,47	488758,87
590	557171,09	488740,31
591	557184,55	488733,91
592	557187,17	488732,66
593	557188,60	488731,98
594	557188,94	488731,82
595	557261,44	488697,70
596	557307,80	488675,89
597	557329,04	488665,77
598	557392,99	488635,32
599	557462,18	488602,37
600	557525,61	488572,17
601	557583,69	488527,80
602	557737,53	488410,28
603	557774,54	488382,01
604	557779,20	488378,11
605	557968,16	488219,51
606	558037,31	488108,88
607	558084,53	488005,43
608	558109,91	487949,84
609	558161,77	487834,25
610	558230,92	487680,16
611	558282,78	487566,07
612	558327,73	487393,20
613	558379,59	487192,67
614	558384,27	487085,03
615	558386,27	487039,02
616	558386,50	487033,63
617	558386,50	486798,52
618	558417,62	486715,55
619	558446,84	486685,38
620	558465,00	486666,63
621	558525,16	486604,51
622	558525,43	486604,20
623	558529,47	486599,68
624	558670,01	486442,41

625	558801,39	486345,61
626	558901,65	486324,86
627	559056,28	486308,29
628	559192,08	486293,74
629	559317,40	486256,15
630	559399,52	486231,51
631	559408,73	486228,08
632	559548,19	486176,19
633	559655,37	486030,98
634	559751,48	485868,59
635	559755,47	485861,84
636	559755,63	485861,57
637	559757,22	485859,00
638	559762,53	485850,42
639	559845,52	485716,36
640	559976,90	485422,48
641	560004,56	485315,30
642	560018,39	485163,18
643	559997,65	485004,14
644	559959,62	484907,33
645	559973,43	484815,21
646	559980,20	484770,11
647	559980,40	484768,78
648	559981,36	484762,67
649	559982,22	484757,16
650	559983,80	484747,11
651	560008,02	484592,71
652	560070,57	484448,84
653	560077,17	484433,67
654	560156,69	484240,05
655	560160,10	484230,33
656	560250,04	483973,83
657	560388,68	483725,56
658	560398,71	483707,61
659	560400,59	483704,13
660	560407,11	483692,12
661	560508,62	483504,96
662	560509,09	483504,10
663	560509,34	483503,63
664	560510,12	483502,15
665	560526,11	483471,61
666	560618,64	483294,96
667	560619,43	483293,46
668	560619,87	483292,63
669	560620,23	483291,93
670	560620,43	483291,55
671	560621,13	483290,21

672	560622,40	483287,79
673	560682,21	483175,18
674	560727,16	483036,88
675	560727,16	482978,10
676	560692,58	482929,70
677	560625,46	482879,36
678	560623,43	482877,84
679	560621,11	482876,20
680	560465,43	482766,02
681	560398,71	482718,80
682	560372,95	482696,27
683	560368,49	482692,36
684	560361,07	482685,87
685	560337,15	482664,94
686	560301,92	482634,11
687	560286,97	482621,03
688	560264,73	482601,57
689	560260,41	482597,79
690	560255,97	482594,53
691	560147,76	482514,96
692	560142,86	482511,36
693	560028,76	482442,21
694	560008,02	482411,09
695	560039,43	482376,83
696	560050,95	482364,16
697	560077,17	482335,03
698	560087,54	482300,46
699	560069,86	482226,21
700	560053,30	482156,64
701	560035,68	482082,64
702	560035,02	482078,95
703	560002,60	481897,39
704	560001,11	481889,03
705	559988,40	481831,05
706	559993,69	481780,78
707	560112,04	481712,25
708	560282,09	481624,68
709	560406,17	481591,56
710	560457,48	481577,86
711	560581,44	481559,00
712	560616,52	481553,66
713	560740,99	481498,34
714	560886,20	481404,99
715	561117,10	481303,47
716	561281,56	481231,17
717	561287,26	481228,66
718	561293,14	481225,72

719	561370,23	481187,17
720	561387,25	481146,32
721	561367,48	481057,36
722	561486,10	481012,87
723	561975,16	480822,95
724	562150,87	480706,44
725	562877,43	480266,55
726	563448,30	480172,64
727	563451,95	480194,85
728	563797,11	480149,64
729	564028,55	480134,41
730	564115,91	480108,61
731	564132,64	480101,34
732	564237,62	480055,70
733	564320,96	480006,75
734	564377,85	479960,45
735	564556,05	479826,04
736	564714,83	479717,31
737	564796,38	479664,17
738	564978,02	479596,21
739	565119,50	479548,64
740	565360,46	479386,02
741	565403,67	479372,57
742	565954,79	479197,72
743	566148,79	479179,19

744	566210,57	479154,47
745	566296,44	479118,02
746	566344,63	479118,64
747	566362,55	479105,66
748	566363,17	479086,51
749	566387,26	479084,04
750	566392,82	479101,34
751	566434,22	479105,05
752	566463,26	479092,07
753	566492,91	479095,78
754	566518,24	479111,22
755	566570,76	479101,34
756	566653,54	479087,13
757	566750,78	479072,44
758	566751,78	479061,80
759	566787,61	479055,00
760	566816,65	479052,53
761	566820,97	479071,07
762	566854,34	479062,42
763	566907,47	479053,15
764	566926,62	479032,76
765	566928,47	478995,69
766	566960,60	478991,99
767	566967,40	479009,28
768	566984,70	479006,20

769	567006,94	479023,49
770	567124,65	479032,18
771	567118,76	478990,13
772	567118,76	478957,39
773	567131,12	478961,71
774	567192,90	478972,83
775	567208,35	478981,48
776	567225,03	479013,61
777	567239,24	479022,26
778	567260,86	479028,44
779	567351,06	479004,96
780	567363,42	479012,99
781	567392,32	479003,94
782	567498,59	479011,97
783	567588,17	479024,94
784	567702,47	479046,57
785	567782,17	479047,80
786	567851,36	479036,68
787	567894,61	479039,15
788	567992,44	479041,06
789	567999,64	479090,43
790	567986,66	479123,79
791	567976,78	479197,31
792	567967,51	479202,26
793	567960,72	479259,71

794	567955,15	479290,60
795	567955,34	479295,03
796	567958,86	479380,19
797	567965,04	479436,41
798	567965,04	479632,88
799	567978,13	479657,58
800	567972,52	479917,72
801	568669,20	479682,38
802	568783,16	479643,88
803	569034,95	479558,82
804	569498,36	479402,28
805	569925,65	479257,94
806	570341,07	479117,61
807	570380,12	479240,78
808	570383,42	479251,16
809	570393,70	479283,61
810	570387,51	479314,08
811	570392,71	479421,28
812	570426,43	479516,73
813	570464,12	479629,17
814	570497,48	479679,83
815	570542,26	479752,13
816	570570,39	479807,10
817	570583,36	479849,11
818	570587,64	479894,11

REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY
WŁODZIMIERZ CIEPŁY

Załącznik Nr 2 do Zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
z dnia 26 października 2015 r.

Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000

L.p.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		istniejące	potencjalne	
1.	3150 - Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*	X brak nacisków i zagrożeń	K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja), K02.02 nagromadzenie materii organicznej, K02.03 eutrofizacja (naturalna), J02.03.02 regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych, A08 nawożenie /nawozy sztuczne/, J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie (ogólnie), B02.06 przerzedzenie warstwy drzew	W wyniku oddziaływania naturalnych procesów może dojść do odkładania się martwej materii organicznej i wypełnienia się misy zbiornika i jego zaniku. Możliwe jest zasypywanie istniejących zbiorników materią niesioną przez wody powodziowe. Potencjalnym zagrożeniem, możliwym do wystąpienia jest również ewentualna ingerencja związana z dalszym przekształcaniem koryta rzeki Wisły w celu podnoszenia klasy żeglowności lub jej kaskadyzacji. Zagrożeniem jest intensywna gospodarka rolna i intensyfikacja nawożenia pól uprawnych w bezpośrednim sąsiedztwie starorzeczy, które wpływać może na jakość wód starorzeczy oraz zmianę struktury roślinności – eutrofizacja, wypłycanie, zarastanie, zanik różnorodności biologicznej, zanik siedliska. Eutrofizacja związana z intensywnym nawożeniem powoduje wzrost produkcji pierwotnej, spadek przezroczystości wód i poziomu tlenu rozpuszczonego w wodzie, zanik makrofitów zanurzonych. Zagrożeniem jest również zasypywanie fragmentów siedliska oraz usuwanie roślinności drzewiastej w strefie nadbrzeżnej wokół starorzeczy, w celu ułatwienia prowadzenia gospodarki rolnej. Obecnie zadrzewienia wraz z pasem naturalnej roślinności przybrzeżnej, pełnią funkcję buforową, chroniącą starorzecza przed spływem biogenów z terenów rolniczych. Zadrzewienia wpływają na warunki termiczne i świetlne w strefie przybrzeżnej starorzeczy.
2.	6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion*	I01 obce gatunki inwazyjne	J02.03.02 regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych	Wypieranie gatunków charakterystycznych dla siedliska przez obce gatunki inwazyjne - kolczurkę klapowaną *Echinocystis lobata* i nawłoć

	alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)			późną *Solidago serotina*. Brak jest możliwości skutecznego wyeliminowania gatunków obcych w obrębie siedliska, z uwagi na ich rozpowszechnienie. Dodatkowo, tereny te w części podlegają zalewom, zatem ewentualna eliminacja gatunku na niewielkich powierzchniach nie przyniesie efektów, jeżeli podobne zabiegi nie będą prowadzone na innych odcinkach Wisły. Możliwym zagrożeniem może być ewentualna ingerencja związana z dalszym przekształcaniem koryta rzeki Wisły w celu podnoszenia klasy żeglowności lub jej kaskadyzacji, które może zostać skutecznie wyeliminowane lub ograniczone na etapie oceny oddziaływania na środowisko lub oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 zgodnie z odrębnymi przepisami.
3.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)	X brak nacisków i zagrożeń	A03.03 zaniechanie / brak koszenia, A03.01 intensywne koszenie lub intensyfikacja, A04.01.01 intensywny wypas bydła, A08 nawożenie /nawozy sztuczne/	Zmiana sposobu użytkowania z kośnego na pastwiskowy lub zaniechanie użytkowania kośnego spowoduje przekształcenia składu gatunkowego zbiorowiska i zanik siedliska. Intensyfikacja użytkowania spowoduje przekształcenia składu gatunkowego zbiorowiska i zanik siedliska.
4.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso - incanae*) i olsy źródliskowe	I01 obce gatunki inwazyjne	B02.04 usuwanie martwych i umierających drzew, B02.02 wycinka lasu, J02.04.02 brak zalewania, J02.03.02 regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych	Dominacja klonu jesionolistnego *Acer negundo* w drzewostanie i znaczący udział nawłoci późnej *Solidago serotina* w runie zniekształcające zbiorowisko. Zagrożeniem może być usuwanie martwego drewna w drzewostanie lub ewentualne zbyt intensywne pozyskanie drewna. Proponowana dalsza regulacja koryta Wisły i związane z tym zmiany reżimu hydrologicznego mogą skutkować przesuszeniem podłoża i zmianami charakteru siedliska.
5.	1337 bóbr europejski *Castor fiber*	X brak nacisków i zagrożeń	J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	Możliwym do wystąpienia zagrożeniem może być sumaryczne oddziaływanie czynników wpływających na stan siedliska gatunku: intensywna gospodarka rolna oraz przerzedzanie warstwy drzew (nielegalna wycinka).

6.	1099 minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis*	J03.02.01 zmniejszenie migracji / bariery dla migracji, G05.07 niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak	J02.03.02 regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych	Wisła na badanym odcinku wykazuje charakter typowej rzeki nizinnej i stanowi fragment szlaku migracyjnego gatunku. Brak jest danych w zakresie wielkości populacji migrującej. Gatunek poza granicami obszaru jest częściowo odcięty barierami ekologicznymi od tarlisk, co stanowi również zagrożenie istniejące dla stanu populacji w obszarze Nieszawska Dolina Wisły. Kwestia udrożnienia szlaków migracji poza granicami obszaru Natura 2000 wykracza poza zakres objęty planem zadań ochronnych. Planowane i realizowane działania z zakresu udrożnienia rzek (udrożnienie Drwęcy w Lubiczu i Wisły na zaporze we Włocławku) są przedmiotem analizy w planach zadań ochronnych obszarów Natura 2000 Dolina Drwęcy i Włocławska Dolina Wisły. Możliwym zagrożeniem może być ewentualna ingerencja związana z dalszym przekształcaniem koryta rzeki Wisły w celu jej kaskadyzacji, które może zostać skutecznie wyeliminowane lub ograniczone na etapie oceny oddziaływania na środowisko lub oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 zgodnie z odrębnymi przepisami.
7.	1106 łosoś atlantycki *Salmo salar*	J03.02.01 zmniejszenie migracji / bariery dla migracji, G05.07 niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak	J02.03.02 regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych	Wisła na badanym odcinku wykazuje charakter typowej rzeki nizinnej i stanowi fragment szlaku migracyjnego gatunku. Brak jest danych w zakresie wielkości populacji migrującej. Gatunek ten częściowo jest odcięty barierami ekologicznymi od tarlisk. W chwili obecnej populacja utrzymywana jest sztucznie, w wyniku prowadzonych zarybień. Istniejące bariery dla migracji i nadmierna eksploatacja rybacka na obszarach morskich i w rejonie ujścia Wisły do morza uniemożliwiają odtworzenie populacji opartej na naturalnym rozrodzie gatunku. Planowane i realizowane działania z zakresu udrożnienia rzek (udrożnienie Drwęcy w Lubiczu i Wisły na zaporze we Włocławku) mogą istotnie zmienić możliwości odtworzenia populacji gatunku i są przedmiotem analizy w planach zadań ochronnych obszarów Natura 2000 Dolina Drwęcy i Włocławska Dolina Wisły. Z uwagi na biologię gatunku, możliwości

				ograniczenia zagrożenia G05.07 (niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak) wykraczają poza granice ostoi i wymagają podjęcia działań w szerszej skali przestrzennej (obejmującej cały obszar wykorzystywany przez gatunek do realizacji cyklu życiowego). Wskazane jest zatem opracowanie nowej strategii/programu ochrony gatunku w skali krajowej, z uwzględnieniem specyfiki populacji wiślanej oraz perspektyw i możliwości utworzenia warunków utrzymania populacji gatunku w największym możliwym stopniu w oparciu o tarło naturalne (np. Krajowa strategia łososia atlantyckiego warunkująca trwałość gatunku w Polsce). Uwzględniać ona powinna również potrzebę ograniczenia eksploatacji rybackiej populacji migrującej w rejonie ujścia Wisły do morza i ujściowym odcinku Wisły. Potencjalnym zagrożeniem może być ewentualna ingerencja związana z dalszym przekształcaniem koryta rzeki Wisły w celu jej kaskadyzacji, które może zostać skutecznie wyeliminowane lub ograniczone na etapie oceny oddziaływania na środowisko lub oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 zgodnie z odrębnymi przepisami.
8.	6144 kiełb białopłetwy *Gobio albipinnatus*	X brak nacisków i zagrożeń	D03.02 szlaki żeglugowe, C01.01 wydobywanie piasku i żwiru, J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska, J02.03.02 regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych	Realizowana na potrzeby żeglugi modyfikacja warunków przepływu w rzece – gwałtowne zrzuty wody na zaporze we Włocławku oraz gwałtowne obniżanie poziomu wody w Wiśle poprzez ograniczenie przepływu na zaporze, w sposób pośredni i bezpośredni mogą wpływać na populacje gatunku. Innym rodzajem działalności potencjalnie mogącym wpływać na zaburzenie warunków siedliskowych ryb jest eksploatacja kruszywa z koryta rzeki. Potencjalnym zagrożeniem może być postępujące zanikanie połączeń koryta rzeki z powiązanymi z nią systemami starorzeczy, co prowadzi do utraty siedlisk ryb. Brak jest dokładnych informacji w zakresie występowania gatunku w obszarze oraz stanu populacji gatunku, co nie pozwala na precyzyjne określenie skali zagrożenia oraz wskazania bardziej precyzyjnych zaleceń

				ochronnych. Możliwym zagrożeniem może być ewentualna ingerencja związana z dalszym przekształcaniem koryta rzeki Wisły w celu podnoszenia klasy żeglowności lub jej kaskadyzacji, które może zostać skutecznie wyeliminowane lub ograniczone na etapie oceny oddziaływania na środowisko lub oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 zgodnie z odrębnymi przepisami.
9.	1130 boleń *Aspius aspius*	X brak nacisków i zagrożeń	D03.02 szlaki żeglugowe, C01.01 wydobywanie piasku i żwiru, J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska, J02.03.02 regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych	Realizowana na potrzeby żeglugi modyfikacja warunków przepływu w rzece – gwałtowne zrzuty wody na zaporze we Włocławku oraz gwałtowne obniżanie poziomu wody w Wiśle poprzez ograniczenie przepływu na zaporze, w sposób pośredni i bezpośredni mogą wpływać na populacje gatunku. Innym rodzajem działalności potencjalnie mogącym wpływać na zaburzenie warunków siedliskowych ryb jest eksploatacja kruszywa z koryta rzeki. Potencjalnym zagrożeniem może być postępujące zanikanie połączeń koryta rzeki z powiązanymi z nią systemami starorzeczy, co prowadzi do utraty siedlisk ryb. Brak jest dokładnych informacji w zakresie występowania gatunku w obszarze oraz stanu populacji gatunku, co nie pozwala na precyzyjne określenie skali zagrożenia oraz wskazania bardziej precyzyjnych zaleceń ochronnych. Możliwym zagrożeniem może być ewentualna ingerencja związana z dalszym przekształcaniem koryta rzeki Wisły w celu podnoszenia klasy żeglowności lub jej kaskadyzacji, które może zostać skutecznie wyeliminowane lub ograniczone na etapie oceny oddziaływania na środowisko lub oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 zgodnie z odrębnymi przepisami.
10.	5339 różanka *Rhodeus sericeus amarus*	X brak nacisków i zagrożeń	D03.02 szlaki żeglugowe, C01.01 wydobywanie piasku i żwiru, J03.01 zmniejszenie lub utrata	Realizowana na potrzeby żeglugi modyfikacja warunków przepływu w rzece – gwałtowne zrzuty wody na zaporze we Włocławku oraz gwałtowne obniżanie poziomu wody w Wiśle poprzez ograniczenie przepływu na zaporze, w sposób pośredni i bezpośredni mogą wpływać na populacje gatunku. Innym rodzajem działalności potencjalnie mogącym wpływać na zaburzenie

			określonych cech siedliska, J02.03.02 regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych	warunków siedliskowych ryb jest eksploatacja kruszywa z koryta rzeki. Potencjalnym zagrożeniem może być postępujące zanikanie połączeń koryta rzeki z powiązanymi z nią systemami starorzeczy co prowadzi do utraty siedlisk ryb. Brak jest dokładnych informacji w zakresie występowania gatunku w obszarze (w tym zasiedlenia starorzeczy) oraz stanu populacji gatunku, co nie pozwala na precyzyjne określenie skali zagrożenia oraz wskazania bardziej precyzyjnych zaleceń ochronnych. Możliwym zagrożeniem może być ewentualna ingerencja związana z dalszym przekształcaniem koryta rzeki Wisły w celu podnoszenia klasy żeglowności lub jej kaskadyzacji, które może zostać skutecznie wyeliminowane lub ograniczone na etapie oceny oddziaływania na środowisko lub oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 zgodnie z odrębnymi przepisami.
11.	1149 koza *Cobitis taenia*	X brak nacisków i zagrożeń	D03.02 szlaki żeglugowe, C01.01 wydobywanie piasku i żwiru, J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska, J02.03.02 regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych	Realizowana na potrzeby żeglugi modyfikacja warunków przepływu w rzece – gwałtowne zrzuty wody na zaporze we Włocławku oraz gwałtowne obniżanie poziomu wody w Wiśle poprzez ograniczenie przepływu na zaporze, w sposób pośredni i bezpośredni mogą wpływać na populacje gatunku. Innym rodzajem działalności potencjalnie mogącym wpływać na zaburzenie warunków siedliskowych ryb jest eksploatacja kruszywa z koryta rzeki. Potencjalnym zagrożeniem może być postępujące zanikanie połączeń koryta rzeki z powiązanymi z nią systemami starorzeczy co prowadzi do utraty siedlisk ryb. Brak jest dokładnych informacji w zakresie występowania gatunku w obszarze (w tym zasiedlenia starorzeczy) oraz stanu populacji gatunku, co nie pozwala na precyzyjne określenie skali zagrożenia oraz wskazania bardziej precyzyjnych zaleceń ochronnych. Możliwym zagrożeniem może być ewentualna ingerencja związana z dalszym przekształcaniem koryta rzeki Wisły w celu podnoszenia klasy żeglowności lub jej kaskadyzacji, które może zostać skutecznie wyeliminowane lub ograniczone na

				etapie oceny oddziaływania na środowisko lub oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 zgodnie z odrębnymi przepisami.

REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY
WŁODZIMIERZ CIEPŁY

Załącznik Nr 3 do Zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
z dnia 26 października 2015 r.

Cele działań ochronnych

Lp.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1.	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*	Utrzymanie siedliska we właściwym stanie zachowania (FV).
2.	6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)	Zachowanie areału siedliska w stanie niepogorszonym.
3.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)	Uzupełnienie wiedzy w zakresie rozmieszczenia i stanu zachowania płatów siedliska. Zachowanie zinwentaryzowanego areału siedliska w obszarze.
4.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe	Zachowanie areału siedliska w stanie niepogorszonym wraz z poprawą stanu siedliska w zakresie ilości martwego drewna.
5.	1337 bóbr europejski *Castor fiber*	Utrzymanie populacji we właściwym stanie zachowania (FV).
6.	1099 minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis*	Uzupełnienie stanu wiedzy na temat populacji gatunku, a następnie podjęcie stosownych działań ochronnych, po stwierdzeniu takiej potrzeby.
7.	1106 łosoś atlantycki *Salmo salar*	Uzupełnienie stanu wiedzy na temat populacji gatunku, a następnie podjęcie stosownych działań ochronnych, po stwierdzeniu takiej potrzeby.
8.	6144 kiełb białopłetwy *Gobio albipinnatus*	Uzupełnienie stanu wiedzy na temat populacji gatunku. Weryfikacja występowania gatunku w obszarze, a w przypadku jego potwierdzenia podjęcie stosownych działań ochronnych, po stwierdzeniu takiej potrzeby.
9.	1130 boleń *Aspius aspius*	Uzupełnienie stanu wiedzy na temat populacji gatunku, a następnie podjęcie stosownych działań ochronnych, po stwierdzeniu takiej potrzeby.
10.	5339 różanka *Rhodeus sericeus amarus*	Uzupełnienie stanu wiedzy na temat populacji gatunku, a następnie podjęcie stosownych działań ochronnych, po stwierdzeniu takiej potrzeby.
11.	1149 koza *Cobitis taenia*	Uzupełnienie stanu wiedzy na temat populacji gatunku, a następnie podjęcie stosownych działań ochronnych, po stwierdzeniu takiej potrzeby.

REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY
WŁODZIMIERZ [illegible]

Załącznik Nr 4 do Zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
z dnia 26 października 2015 r.

Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania[1]	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków zwierząt oraz ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania.				
1.	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*	Utrzymanie zadrzewień i naturalnej roślinności lądowej wokół starorzeczy, chroniących siedlisko przed niekorzystnym wpływem gospodarki rolnej na terenach przyległych. W przypadku prowadzenia wycinki drzew, zadrzewienia zaleca się uzupełniać nasadzeniami gatunków rodzimych, właściwych dla siedlisk łęgowych.	Obszar Natura 2000	Zarządca lub właściciel nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa
2.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)	Obligatoryjne: Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych. Zachowanie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony położonych na trwałych użytkach zielonych. Fakultatywne: Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, ukierunkowanego na ochronę łąk świeżych (6510).	Płaty siedliska zlokalizowane na działkach: gmina Aleksandrów Kujawski: - obręb Słońsk Dolny, działki nr: 1/2, 248, 249, 250, 80/2, 82, 83/2, 84/2, 85, 86/2, 87/2, 88/2, 91/2 gmina Lubicz: - obręb Złotoria, działki nr: 277/2, 279, 280/3 gmina Czernikowo: - obręb Pokrzywno, działka nr: 112	Właściciel lub zarządca nieruchomości na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości

[1] Lokalizację podano za pomocą numerów działek ewidencyjnych, których źródłem jest system LPIS (system identyfikacji działek rolnych).

3.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)	Obligatoryjne: Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych. Zachowanie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony położonych na trwałych użytkach zielonych. Fakultatywne: użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, ukierunkowanego na ochronę łąk, po potwierdzeniu występowania siedliska.	Płaty siedliska zlokalizowane na działkach: gmina Aleksandrów Kujawski: - obręb Słońsk Dolny, działki nr: 1/1, 1/2, 248, 252/2, 253/2, 254/2, 59, 62, 63, 64/2, 68/2, 71/3, 72/3, 79/3, 80/2 - obręb Wołuszewo, działki nr: 1/2, 12, 13/1, 13/2, 14, 15 gmina Czernikowo: - obręb Skwirynowo, działki nr: 2114/8, 2114/9 gmina Lubicz: - obręb Złotoria, działki nr: 295, 296/1, 296/2, 297/2, 303/2 gmina Obrowo: - obręb Dzikowo, działki nr: 215, 216/1, 219, 220, 221, 222, 223/2, 223/3, 224, 225, 226, 227/3, 227/4, 228, 229, 230, 266/2, 267/3, 267/6, 268/12, 268/15, 268/17, 268/3, 270/5, 271/13, 272, 273/1, 273/2, 273/3, 273/4, 278/2, 278/3, 278/4, 280/5, 280/9, 285/2 - obręb Silno, działki nr: 1/3, 284, 285, 286, 287, 289, 294/7, 295/9, 32, 357/2 - obręb Stajenczynki, działki nr: 464, 465, 466, 467, 468, 469	Właściciel lub zarządca nieruchomości na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości
4.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe	Kontynuowanie w ramach gospodarki leśnej działań mających na celu pozostawianie martwego drewna, aż do osiągnięcia właściwego stanu siedlisk (za wyjątkiem koniecznych zabiegów ochrony lasu i zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego).	Płaty siedliska zlokalizowane na działkach: gmina Aleksandrów Kujawski: - obręb Słońsk Dolny, działki nr: 1/1, 1/2, 241, 246, 250, 252/2, 59, 62, 63, 64/2, 68/2, 84/2 - obręb Wołuszewo, działki nr: 1/1, 1/2 gmina Ciechocinek - miasto: - obręb Ciechocinek, działki nr: 1656/2, 1657,	Zarządca lub właściciel nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa

			1799, 1800/2, 1879/2, 1891, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1940, 1941, 1943, 1944, 1949, 1952, 1953, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1995/1, 1995/3, 1995/4, 1995/5 gmina Czernikowo: - obręb Pokrzywno, działki nr: 112, 250, 251/1, 254/1, 33, 61 - obręb Skwirynowo, działka nr: 350 gmina Lubicz: - obręb Grabowiec, działki nr: 244/4, 244/7, 262 - obręb Złotoria, działki nr: 279, 280/3, 303/2 gmina Nieszawa - miasto: - obręb Nieszawa, działki nr: 17, 18, 2/2, 2/3, 2/7, 2/8 gmina Obrowo: - obręb Dzikowo, działka nr: 310 - obręb Silno, działki nr: 1/1, 1/3 - obręb Stajenczynki, działka nr: 485 gmina Raciążek: - obręb Siarzewo, działki nr: 1, 179, 180 gmina Wielka Nieszawka: - obręb Brzoza, działki nr: 105/1, 109, 110/6, 111, 112/1, 55/5, 66/8, 79, 81/1, 82/1, 82/2, 83/2, 84/5, 85, 86/1, 87/2, 87/3, 97/2, 97/3	

5.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe	Należy usuwać klon jesionolistny (*Acer negundo*) i nasadzać wierzby (*Salix alba, S. fragilis, S. triandra, S. viminalis*).	gmina Czernikowo: - obręb Pokrzywno, działka nr: 112	Zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa lub na podstawie porozumienia ze sprawującym nadzór nad użytkiem ekologicznym
6.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe	Należy dążyć do uwzględnienia w gospodarce następujących zasad: - maksymalne ograniczenie użytkowania rębnią zupełną, - zagospodarowanie rębniami złożonymi, - zachowanie nienaruszonych fragmentów starych drzewostanów o powierzchni nie mniejszej niż 5% powierzchni manipulacyjnej, - w przypadku obecności w drzewostanie jesionu, wiązu, dębu, zachować udział tych gatunków także w odnowieniach, - eliminowanie gatunków obcych w drzewostanie i warstwie krzewów, - w miarę możliwości tolerować lokalne zabagnianie się z naturalnych przyczyn, tolerować działalność bobrów.	Płaty siedliska zlokalizowane na działkach: gmina Aleksandrów Kujawski: - obręb Słońsk Dolny, działki nr: 1/1, 1/2, 241, 246, 250, 252/2, 59, 62, 63, 64/2, 68/2, 84/2 - obręb Wołuszewo, działki nr: 1/1, 1/2 gmina Ciechocinek - miasto: - obręb Ciechocinek, działki nr: 1656/2, 1657, 1799, 1800/2, 1879/2, 1891, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1940, 1941, 1943, 1944, 1949, 1952, 1953, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1995/1, 1995/3, 1995/4, 1995/5 gmina Czernikowo: - obręb Pokrzywno, działki nr: 250, 33, 61 - obręb Skwirynowo, działka nr: 350 gmina Lubicz:	Zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa

			- obręb Grabowiec, działki nr: 244/4, 244/7, 262 - obręb Złotoria, działki nr: 279, 280/3, 303/2 gmina Nieszawa - miasto: - obręb Nieszawa, działki nr: 17, 18, 2/2, 2/3, 2/7, 2/8 gmina Obrowo: - obręb Dzikowo, działka nr: 310 - obręb Silno, działki nr: 1/1, 1/3 - obręb Stajenczynki, działka nr: 485 gmina Raciążek: - obręb Siarzewo, działki nr: 1, 179, 180 gmina Wielka Nieszawka: - obręb Brzoza, działki nr: 105/1, 109, 110/6, 111, 112/1, 55/5, 66/8, 79, 81/1, 82/1, 82/2, 83/2, 84/5, 85, 86/1, 87/2, 87/3, 97/2, 97/3	
7.	1106 łosoś atlantycki *Salmo salar*	Kontynuacja prowadzonych w dorzeczu Wisły zarybień gatunkiem.	Wisła, w granicach obszaru Natura 2000	Użytkownik rybacki w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa
8.	6144 kiełb białopłetwy *Gobio albipinnatus* 1130 boleń *Aspius aspius* *5339* różanka *Rhodeus sericeus amarus* 1149 koza *Cobitis taenia*	Należy zachowywać zróżnicowanie morfologii koryta, w tym płycizny i odsypy przybrzeżne i śródnurtowe oraz pozostawiać rumosz drzewny na brzegach i w strefie przybrzeżnej rzeki (w zakresie nie kolidującym z potrzebą ochrony przeciwpowodziowej, bezpieczeństwa oraz utrzymania drogi wodnej).	Wisła, w granicach obszaru Natura 2000	Wykonujący prawa właścicielskie w stosunku do wód publicznych, w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa
9.	1130 boleń *Aspius aspius* 5339 różanka *Rhodeus sericeus amarus*	Szkolenie dla organów wydających pozwolenia wodno-prawne w zakresie istotnych uwarunkowań przyrodniczych, które	Obszar Natura 2000	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy

	1149 koza *Cobitis taenia* 6144 kiełb białopłetwy *Gobio albipinnatus*	powinny być analizowane w przypadku realizacji inwestycji ingerujących w koryto rzeki.		
Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych.				
10.	1106 łosoś atlantycki *Salmo salar*	Monitoring stanu populacji i oceny skuteczności zarybiania gatunkiem.	Wisła, w granicach obszaru Natura 2000	Użytkownik rybacki w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa
11.	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*	Pełna ocena zgodna z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, co 5 lat.	1. E18°52' 42,399" N52°52' 2,224" 2. E18°42' 21,389" N52°58' 38,602"	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
12.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)	Pełna ocena zgodna z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, co 5 lat.	1. N 52 52' 3" E 18 52'43" 2. E18°47' 10,371" N52°54' 17,764 3. E18°41' 51,418" N52°59' 53,554"	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
13.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe	Pełna ocena zgodna z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, co 5 lat.	E18°52' 39,557" N52°52' 0,977"	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
14.	6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)	Pełna ocena zgodna z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, co 5 lat.	1. E18°42' 43,041" N52°56' 30,199" 2.E18°41' 59,744" N52°57' 0,876"	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
15.	1337 bóbr europejski *Castor fiber*	Pełna ocena zgodna z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, co 5 lat.	1. E18° 42' 12,973" N52° 58' 48,720" 2. E18° 43' 9,344" N52° 57' 34,833"	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy

			3. E18° 50' 30,011" N52° 52' 45,096"	
16.	1337 bóbr europejski *Castor fiber*	Inwentaryzacja oraz szacowanie liczebności gatunku w obszarze, co 5 lat.	Obszar Natura 2000	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
17.	6144 kiełb białopłetwy *Gobio albipinnatus*	Pełna ocena zgodna z metodyką GIOŚ, co 5 lat.	N52° 51' 52,741", E18° 52' 33,437"	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
18.	1130 boleń *Aspius aspius*	Pełna ocena zgodna z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, co 5 lat.	1. N52° 59' 36,746", E18° 41' 30,761" 2. N52° 53' 28,537", E18° 50' 12,830" 3. N52° 51' 52,741", E18° 52' 33,437"	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
19.	5339 różanka *Rhodeus sericeus amarus*	Pełna ocena zgodna z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, co 5 lat.	1. N52° 59' 37,088", E18° 41' 31,322" 2. N52° 53' 28,239", E18° 50' 12,199" 3. N52° 51' 52,741", E18° 52' 33,437"	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
20.	1149 koza *Cobitis taenia*	Pełna ocena zgodna z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, co 5 lat.	1. N52° 59' 37,088", E18° 41' 31,322" 2. N52° 53' 28,239", E18° 50' 12,199" 3. N52° 51' 52,741", E18° 52' 33,437"	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
Działania dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony.				
21.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)	Uzupełnienie i uszczegółowienie stanu wiedzy na temat występowania siedliska i jego stanu w granicach całego obszaru, w ciągu 5 lat od przyjęcia planu.	Płaty siedliska zlokalizowane na działkach: gmina Aleksandrów Kujawski: - obręb Słońsk Dolny, działki nr: 1/1, 1/2, 248, 252/2, 253/2, 254/2, 59, 62, 63, 64/2, 68/2, 71/3, 72/3, 79/3, 80/2 - obręb Wołuszewo, działki nr: 1/2, 12, 13/1, 13/2, 14, 15 gmina Czernikowo: - obręb Skwirynowo, działki nr: 2114/8, 2114/9 gmina Lubicz: - obręb Złotoria, działki nr: 295, 296/1, 296/2, 297/2, 303/2 gmina Obrowo: - obręb Dzikowo, działki nr: 215, 216/1,	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy

			219, 220, 221, 222, 223/2, 223/3, 224, 225, 226, 227/3, 227/4, 228, 229, 230, 266/2, 267/3, 267/6, 268/12, 268/15, 268/17, 268/3, 270/5, 271/13, 272, 273/1, 273/2, 273/3, 273/4, 278/2, 278/3, 278/4, 280/5, 280/9, 285/2 - obręb Silno, działki nr: 1/3, 284, 285, 286, 287, 289, 294/7, 295/9, 32, 357/2 - obręb Stajenczynki, działki nr: 464, 465, 466, 467, 468, 469	
22.	1099 minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis* 1106 łosoś atlantycki *Salmo salar*	Wykonanie w ciągu 5 lat od przyjęcia planu, ekspertyzy w zakresie oceny stanu populacji gatunków, zgodnie z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.	Wisła, w granicach obszaru Natura 2000	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
23.	6144 kiełb białopłetwy *Gobio albipinnatus*	Wykonanie w ciągu 5 lat od przyjęcia planu, inwentaryzacji rozpowszechnienia gatunku w granicach obszaru oraz oceny stanu populacji gatunku, zgodnie z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.	Wisła, w granicach obszaru Natura 2000	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
24.	1130 boleń *Aspius aspius* 5339 różanka *Rhodeus sericeus amarus* 1149 koza *Cobitis taenia*	Wykonanie w ciągu 5 lat od przyjęcia planu, inwentaryzacji rozpowszechnienia gatunków w granicach obszaru oraz oceny stanu populacji gatunków, zgodnie z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, wraz z analizą wpływu aktualnych uwarunkowań na stan zachowania gatunków i określeniem ewentualnych działań ochronnych.	Wisła, w granicach obszaru Natura 2000	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, przy współpracy z Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej w Gdańsku oraz Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej w Warszawie

REGIONALNY DYREKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY WŁODZIMIERZ CIEBIEN

Uzasadnienie

Plan zadań ochronnych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Nieszawska Dolina Wisły PLH040012 został ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły PLH040012 (Dz. Urz. Woj. Kuj. - Pom. poz. 813).

Minister Środowiska pismem z dnia 28 października 2014 r., znak: DP-074-46/37696/14/JJ poinformował Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, że po dokonaniu kontroli powyższego zarządzenia, na podstawie § 5 ust. 2 i 3 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2009 roku w sprawie trybu kontroli aktów prawa miejscowego ustanowionych przez wojewodę i organy niezespolonej administracji rządowej (Dz. U. Nr 222, poz. 1754), stwierdzono uchybienia uzasadniające jego zmianę we własnym zakresie. W piśmie Ministra Środowiska wskazano następujące uwagi:

1) W załączniku nr 1 do zarządzenia zamieszczono współrzędne punktów załamania granic innego obszaru Natura 2000 (tj. Dolina Drwęcy), niż obszar którego dotyczy ww. akt prawa miejscowego. Uwagę uwzględniono. Zamieszczono właściwe współrzędne punktów załamania granic.

2) W załączniku nr 3 do zarządzenia dla przedmiotów ochronny 6144 kiełb białopłetwy, 1130 boleń, 5339 różanka, 1149 koza ustalono zagrożenie polegające na eksploatacji kruszywa z koryta rzeki, która jako inwestycja „nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących negatywnie oddziaływać na środowisko i nie musi podlegać opiniowaniu lub uzgadnianiu z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska", stąd „możliwe jest pomijanie istotnych uwarunkowań przyrodniczych przy wydawaniu pozwoleń wodnoprawnych. Minister zakwestionował przedmiotowe zapisy z uwagi na zapisy rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr. 213, poz. 1397, z późn zm.), gdzie do przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko zalicza się przedsięwzięcie polegające na wydobywaniu kopalin ze złoża śródlądowych wód powierzchniowych. Odpowiedź: Uwagę uwzględniono, budzący wątpliwości zapis usunięto. Zapis pojawił się w związku z uprzednio odmienną interpretacją przepisów prawa przez organy klasyfikujące przedmiotowe przedsięwzięcia.

3) W załączniku nr 5 do zarządzenia w sposób nieprawidłowy określono podmioty odpowiedzialne za wykonanie niektórych działań ochronnych. W odniesieniu do przedmiotu ochrony 1337 bóbr europejski, nałożono na właścicieli lub zarządców nieruchomości obowiązek intensyfikacji kontroli obszaru i ochrony zasobów roślinności drzewiastej przed nielegalną wycinką. W piśmie Ministra wskazano, że ww. obowiązki nie wynikają z przepisów prawa, zatem stwierdzenie iż podmioty prywatne w tym właściciele i zarządcy nieruchomości mają wykonywać działania w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa, jest niewłaściwie. Dopuszczalne jest wkraczanie w sferę praw i obowiązków obywatela oraz podmiotów prywatnych aktem innym niż ustawa, ale wyłącznie subsydiarnie oraz tylko na podstawie możliwie precyzyjnego upoważnienia ustawowego udzielonego w celu jej wykonania. Odpowiedź. Uwagę uwzględniono. Usunięto zapis sugerujący nakładanie dodatkowych obowiązków na właścicieli gruntów, dotyczący kontroli obszaru i ochrony zasobów roślinności drzewiastej przed nielegalną wycinką, ponieważ istnieją odpowiednie przepisy prawa regulujące kwestie kradzieży drewna. Ponadto planuje się prowadzenie monitoringu siedlisk przyrodniczych oraz bobra, w ramach którego stan siedlisk i zasoby pokarmowe gatunku będą również podlegać kontroli.

4) W załączniku nr 5 do zarządzenia dotyczącego obszaru Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły w odniesieniu do przedmiotów ochrony – 1130 boleń, 5339 różanka, 1149 koza ustanowiono działanie ochronne polegające na przeprowadzeniu szkoleń dla organów wydających pozwolenia wodnoprawne w zakresie istotnych uwarunkowań przyrodniczych, które powinny być analizowane w przypadku realizacji inwestycji ingerujących w koryto rzeki. Należy wskazać, iż ww. zadanie powinno być realizowane także w odniesieniu do przedmiotu ochrony 6144 kiełb białopłetwy. Odpowiedź: Uwagę uwzględniono.

5) W załączniku nr 5 do zarządzenia w odniesieniu do przedmiotu ochrony – 91E0 łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe, jesionowe i olsy źródliskowe, 6144 kiełb białopłetwy wprowadzono zalecenia usuwania klonu jesionolistnego i nasadzeń wierzby oraz zachowania zróżnicowania morfologii koryta. W piśmie Ministra podkreślono, że plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 jest aktem prawa miejscowego, tym samym ustanawia prawo powszechnie obowiązujące. Ten akt nie powinien zawierać postulatów czy zaleceń, lecz powinien regulować określony stan rzeczy. W związku z powyższym powinno się dokonać odpowiedniej

modyfikacji przedstawionych uregulowań, przy uwzględnieniu wskazania odpowiednich podmiotów, na które może być nałożony obowiązek ich wykonania. Odpowiedź: Uwagę uwzględniono, przeformułowano zadanie ochronne w zakresie zachowania zróżnicowania morfologii koryta. Jako podmiot odpowiedzialny wskazano „wykonującego prawa właścicielskie w stosunku do wód publicznych, na podstawie przepisów prawa". Zgodnie z art. 26 Prawo Wodne do obowiązków właściciela śródlądowych wód powierzchniowych należy m.in.: dbałość o utrzymanie dobrego stanu wód. Wprowadzony w niniejszym zarządzeniu zapis precyzuje zabiegi służące ochronie gatunków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły. Zmodyfikowano zapis zalecający usuwanie klonu jesionolistnego (*Acer negundo*) i nasadzanie wierzb (*Salix alba, S. fragilis, S. triandra, S. viminalis*).

Ponadto Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska zgłosiła uwagę (e-mail z dnia 18 kwietnia 2014 r.) z prośbą o zmianę zarządzenia w tym zakresie: W zał. 4 dla większości przedmiotów ochrony jako cel działań ochronnych określono: *Uzupełnienie stanu wiedzy na temat populacji gatunku, w tym koniecznych do realizacji zadań ochronnych* - zapis niezrozumiały. W opiniowanym przez GDOŚ projekcie PZO zapis był: U *zupełnienie stanu wiedzy na temat populacji gatunku.* Uwaga zgłoszona: *i co dalej?* Taki cel na 10 lat to zbyt mało. Uwagę uwzględniono. Zapis zmodyfikowano i wskazano, że należy dodatkowo podjąć stosowne działania ochronne, po stwierdzeniu takiej potrzeby.

Obwieszczeniem znak: WPN.6320.19.2014.BKW, z dnia 17 grudnia 2014 r., Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy podał do publicznej wiadomości informację o zamiarze przystąpienia do sporządzenia zmiany w ww. planie zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły PLH040012.

Następnie ww. Organ obwieszczeniem znak: WPN.6320.16.2015.AM2, z dnia 15 kwietnia 2015 r. poinformował o możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu poprzez zapoznanie się z projektem zmiany planu zadań ochronnych i możliwości składania uwag i wniosków. W trakcie konsultacji zgłoszono następujące uwagi i wnioski:

1. Klub Przyrodników pismem z dnia 5 maja 2015 r., L.dz.521/2015, wskazał, że:

a) Zagrożenie polegające na eksploatacji kruszywa z koryta rzeki nie należy usuwać, ale należy je przeformułować na „Wydobywanie osadów (piasku i żwiru) z koryta rzeki, w szczególności w ramach prac utrzymaniowych". Problemem jest właśnie wydobywanie piasku przy pracach utrzymaniowych, który następnie jest sprzedawany – w ten sposób omijany jest obowiązek uzyskania decyzji środowiskowej na eksploatację kruszywa z koryta rzeki. Odpowiedź: Uwagi nie uwzględniono. Przedłożony do uzgodnienia projekt zarządzenia, nie przewiduje zmian w treści potencjalnego zagrożenia jakim jest eksploatacja kruszywa z koryta rzeki lub jego usunięcia. Zmianie podlegała część opisu zagrożenia zgodnie z uwagami Ministra Środowiska. Jednocześnie należy wyjaśnić, iż prace utrzymaniowe polegające na wydobywaniu osadów z koryta rzeki podlegają procedurze oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 w trybie art. 96 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235, z późn. zm.) oraz procedurze zgłoszenia wynikającej z art. 118 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651), co zapewnia poddawanie takich działań ocenie oddziaływania na obszar Natura 2000 i weryfikację ich wpływu na cele i przedmioty ochrony ostoi.

b) Wskazaniem do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego powinno być wprowadzenie zapisu opisującego istotne uwarunkowanie: „Wskazanie na bardzo wysokie ryzyko negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000 stworzone przez ewentualne przedsięwzięcia ochrony przed powodziami terenów niechronionych dotychczas wałami przeciwpowodziowymi (budowa nowych wałów)". Podobnie dla pozostałych przedsięwzięć hydrotechnicznych. Odpowiedź: Uwagi nie uwzględniono. Fakt wprowadzenia regulacji we wskazaniach do zmian w istniejących dokumentach planistycznych w zakresie realizacji zamierzeń związanych z ochroną przed powodziami terenów niechronionych dotychczas wałami przeciwpowodziowymi oraz innych zamierzeń w obrębie Wisły (np. budowa stopnia wodnego, podwyższenie klasy żeglowności dróg wodnych), świadczy o możliwości negatywnego oddziaływania tych działań na obszar Natura 2000 i nie wymaga wprowadzania dodatkowych zwrotów lub sformułowań podkreślających ich znaczenie.

c) We wskazaniach do studiów i planów zagospodarowania przestrzennego zaleć wykreślenie sugestii dot. kierunków zagospodarowania Kępy Dzikowskiej i Zielonej Kępy, ewentualnie wskazać uwarunkowanie – że byłyby one dopuszczalne tylko z pełnym uwzględnieniem zalewowego charakteru terenu. Odpowiedź: Uwagi

nie uwzględniono. W zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły PLH040012 wskazano do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ciechocinek zalecenie o możliwości zagospodarowania Kępy Dzikowskiej jedynie w zakresie niepowodującym pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych, stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 (łęgów i starorzeczy) w sposób w pełni uwzględniający zalewowy charakter terenu. Zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czernikowo teren Zielonej Kępy jest objęty prawie w całości ochroną w postaci użytku ekologicznego, ustanowionego rozporządzeniem Nr 22/2006 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13 lutego 2006 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 33, poz. 522), a zatem zapis dotyczący zmiany sposobu jej zagospodarowania (związanego z intensyfikacją rolnictwa) nie jest zasadny.

d) Elementem celu ochrony dla starorzeczy (kod siedliska 3150), łęgów (kod siedliska 91E) oraz ziołorośli nadrzecznych (kod siedliska 6430) powinno być „Utrzymanie okresowych wylewów Wisły i okresowego zalewania terenu". Odpowiedź: Uwagi nie uwzględniono. Celami ochrony siedlisk mogą być wskaźniki warunkujące ich stan zachowania. Zgodnie z dokumentacją planu zadań ochronnych, rytm zalewów jako wskaźnik został uwzględniony w przypadku siedliska 91E0, który według kart oceny posiada stan FV. W przypadku starorzeczy i ziołorośli nadrzecznych rytm zalewów nie został uwzględniony jako wskaźnik istotny dla oceny stanu ochrony siedlisk, a zagrożeniami dla stanu zachowania są czynniki niezwiązane z obecnie występującymi epizodami wezbraniowymi. Jednocześnie należy zauważyć, że plan zadań ochronnych przewiduje uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie oceny stanu zachowania siedlisk, co będzie wymagało między innymi uwzględnienia kwestii wpływu rytmu zalewów na stan siedlisk, a realizacja planów, projektów i prac mogących znacząco negatywnie wpływać na obszar Natura 2000, podlega procedurze oceny w trybie art. 96 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235, z późn. zm.).

e) Elementem celów ochrony gatunków ryb będących przedmiotami ochrony ostoi powinno być utrzymanie naturalnego reżimu przepływów Wisły. Odpowiedź: Uwagi nie uwzględniono. Zgodnie z zarządzeniem celami działań ochronnych dla wszystkich gatunków ryb i minoga rzecznego, będących przedmiotami ochrony ostoi jest uzupełnienie stanu wiedzy, w tym z rozpoznaniem i ustaleniem znaczenia dla zachowania celów ochrony wskaźnika jakim jest reżim przepływu wód rzeki. Aktualne dane w zakresie wpływu reżimu przepływu wód na stan zachowania ryb i minoga rzecznego w ostoi nie pozwala na ustalenie znaczenia tego wskaźnika i ewentualnej potrzebie zastosowania działań ochronnych.

f) Należy zmienić zapis działań fakultatywnych dla siedlisk łąkowych. Zamiast „(...) użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich" należy wpisać konkretne wymogi, określające optymalny sposób ochrony siedliska, choćby skopiowane z wymogów aktualnego pakietu PROW. Odpowiedź: Uwagi nie uwzględniono. Obecny zapis przewidzianych działań ochronnych dla łąk świeżych (kod siedliska 6510) nie został zakwestionowany przez Ministerstwo Środowiska w ramach kontroli aktu prawnego przeprowadzonej na podstawie § 5 ust. 1 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2009 roku w sprawie trybu kontroli aktów prawa miejscowego ustanowionych przez wojewodę i organy niezespolonej administracji rządowej (Dz. U. Nr 222, poz. 1754).

g) Wskazanie potrzeby sporządzenia dla obszaru planu ochrony, w którym będzie można określić zapewnienie odpowiednich warunków ze strony gospodarki wodnej oraz zagospodarowania przestrzennego. Będzie to także okazja do zaplanowania ochrony obszaru z uwzględnieniem uzupełnionej i pogłębionej wiedzy o przedmiotach ochrony. Odpowiedź: Uwagi nie uwzględniono. Dokumentacja planu zadań ochronnych wyraźnie wskazuje na brak przesłanek do sporządzenia planu ochrony.

2. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska zgłosiła uwagę (e-mail z dnia 11 maja 2015 r.) z prośbą o zmianę zarządzenia w zakresie:

a) W zał. 2 pkt 2 i 4 wskazano na konieczność usunięcia szacunkowej powierzchni siedliska 6510 i 91E0, wskazanych jako cel działań ochronnych. Uwaga: Dosyć duża dokładność powierzchni jak na szacunkowe ich określenie. Sugeruję nie podawać tak dokładnej powierzchni jako celu ochrony ponieważ nawet najmniejsza zmiana na minus może przyczynić się do braku osiągnięcia tego celu. Uwagę uwzględniono. Zapis zmodyfikowano.

Wojewoda Kujawsko – Pomorski w ramach kontroli na podstawie art. 59 ust. 2 ustawy z dnia 23 stycznia 2009 r. o wojewodzie i administracji rządowej w województwie (Dz. U. Nr 31, poz. 206 z poźn. zm.), zgłosił pismem znak: WSRRW.II.710.23.(3).2015 z dnia 6 sierpnia 2015 r. uwagi z prośbą o doprecyzowanie wskazanych zapisów zarządzenia w zakresie:

1. Uwaga: Nieuzasadnione wskazanie zagrożenia dla zachowania stanu bobra europejskiego polegającego na zmniejszaniu lub utracie określonych cech środowiska przy uwzględnieniu nadmiernego rozwoju populacji gatunku. Odpowiedź: Uwagi nie uwzględniono. Jako cel działań ochronnych ustalono utrzymanie populacji bobra europejskiego we właściwym stanie ochrony (FV). Jest to zapis prawidłowy, odzwierciedlający obecny stan zachowania populacji gatunku w danym obszarze Natura 2000. W planie zadań ochronnych nie przewidziano działań ochronnych dla populacji bobra europejskiego, poza monitoringiem stanu zachowania gatunku co 5 lat. Z uwagi na fakt, że bóbr europejski jest przedmiotem ochrony ww. obszaru Natura 2000 (gatunek będący przedmiotem zainteresowania Wspólnoty) oraz jest to gatunek objęty ochroną częściową na mocy prawa krajowego zapis celu działań ochronnych nie może zezwalać na celowe pogorszenie istniejącego stanu ochrony. Działania prowadzące do obniżenia stanu ochrony (U1, U2), w tym również pogorszenia określonych cech środowiska warunkujących stan ochrony gatunku byłyby bowiem znacząco negatywnym oddziaływaniem na jego populację. Na działania tego typu nie zezwala art. 33 ust. 1 pkt 1, 2 z zastrzeżeniem art. 34 ustawy o ochronie przyrody, który zabrania podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 (...). Zapis zastosowany w planie zadań ochronnych nie wyklucza możliwości stosowania derogacji na podstawie art. 56 ustawy o ochronie przyrody wobec ww. gatunku w zakresie zapewniającym utrzymanie populacji we właściwym stanie ochrony. Bóbr europejski oznaczony kodem 1337 jako gatunek referencyjny spełnia kryterium reprezentatywności przy wyznaczaniu obszaru Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły PLH040012, a w takim przypadku regionalny dyrektor ochrony środowiska nie może wyłączyć gatunku z przedmiotów ochrony ostoi. Wskazane zagrożenia dla bobra europejskiego mają charakter wyłącznie zagrożeń potencjalnych, a przewidziane działania nie ograniczają działalności gospodarczej na obszarze. Potencjalny charakter wskazanych zagrożeń jest informacją o zwróceniu uwagi na etapie ewentualnych procedur ocen oddziaływania na środowisko dla planowanych inwestycji, których zasięg wpływu może obejmować siedliska bytowania gatunku. Jednocześnie wszelka działalność powodowana przez gatunek prawnie objęty ochroną nie może zostać uznana za działalność nielegalną, co wynika z faktu ochrony siedlisk i miejsc jego bytowania, które podlegają ochronie podobnie jak sam gatunek. Przedłożony projekt zarządzenia dotyczy wyłącznie zmian, uwzględniających uwagi Ministra Środowiska i Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły PLH040012 (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. poz. 813), a analizowana uwaga nie była przedmiotem wprowadzanych zmian w zarządzeniu.

2. Uwaga: Nieuzasadnione określenie dla minoga rzecznego, łososia, kiełbia białopłetwego, bolenia, kozy i różanki zagrożeń polegających na przekształcaniu koryta rzeki Wisły wskutek podnoszenia jej klasy żeglowności lub kaskadyzacji, gdy zapisy ustawy Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469) dotyczące zapobiegania powodzi wskazują na potrzebę ochrony ludzi i mienia. Odpowiedź: Uwagę uwzględniono w możliwym zakresie. Na podstawie przeprowadzonej konsultacji dnia 27 sierpnia 2015 r. w siedzibie Kujawsko – Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy, uzupełniono opis potencjalnego zagrożenia ewentualnej ingerencji związanej z dalszym przekształcaniem koryta rzeki Wisły w celu podnoszenia klasy żeglowności lub jej kaskadyzacji, o zapis „(...) które może zostać skutecznie wyeliminowane lub ograniczone na etapie oceny oddziaływania na środowisko lub oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 zgodnie z odrębnymi przepisami". Wskazane zagrożenia dla wymienionych gatunków ryb i minoga mają charakter wyłącznie zagrożeń potencjalnych nie związanych z gospodarowaniem wodami w sytuacji zagrożenia powodziowego, regulowanego odrębnymi przepisami szczegółowymi. Na chwilę ustanawiania zarządzenia nie potwierdzono znaczącego wpływu zagrożeń. Potencjalny charakter określonych zagrożeń jest informacją o potrzebie zwrócenia uwagi na etapie ewentualnych procedur ocen oddziaływania na środowisko dla planowanych inwestycji, których zasięg wpływu może obejmować siedliska bytowania lub migracji wymienionych gatunków organizmów wodnych. Jednocześnie wskazane zagrożenia nie ograniczają dotychczasowej gospodarki wodami oraz zasad postępowania w przypadkach zagrożenia powodzią i potrzeby zapewnienia ochrony ludzi, zdrowia i mienia, regulowanych odrębnymi przepisami. Ustalenie rzeczywistego wpływu zagrożeń na stan zachowania przedmiotów ochrony w drodze uzupełnienia stanu wiedzy ma zasadnicze znaczenie dla racjonalnego zarządzania zasobami wodnymi, którego elementem jest zachowanie dobrego stanu lub potencjału wód zgodnie z obowiązującymi przepisami szczegółowymi, co potwierdza Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku pozytywną opinią projektu zarządzenia zmieniającego przesłaną pismem znak:

TZK/070-01/2015/RW z dnia 29 kwietnia 2015 r. Przedłożony projekt zarządzenia dotyczy wyłącznie zmian, uwzględniających uwagi Ministra Środowiska i Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły PLH040012 (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. poz. 813), gdzie wskazana uwaga nie była przedmiotem wprowadzanych zmian w zarządzeniu.

Ponadto projekt zarządzenia zmieniającego w ramach przeprowadzonych konsultacji społecznych, między innymi został przekazany do zaopiniowania przez Kujawsko-Pomorską Izbę Rolniczą; Agencję Nieruchomości Rolnych, Oddział Terenowy w Bydgoszczy; Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa; Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku; Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku.

Przedmiotowy projekt zarządzenia, na podstawie art. 59 ust. 2 ustawy z dnia 23 stycznia 2009 r. o wojewodzie i administracji rządowej w województwie (Dz. U. Nr 31, poz. 206 z pozn. zm.), został uzgodniony przez Wojewodę Kujawsko-Pomorskiego pismem znak: WSRRW.II.710.33.(2).2015 z dnia 15 października 2015 r.

REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY
WŁODZIMIERZ CIEPŁY

6.6. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 *Dolina Dolnej Wisły* PLB 040003 (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 2015 r., poz. 1184

DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

Bydgoszcz, dnia 9 kwietnia 2015 r.

Poz. 1184

Elektronicznie podpisany przez:
ELŻBIETA RUSIELEWICZ
Data: 2015-04-09 10:17:24

ZARZĄDZENIE
REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W GDAŃSKU I REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY

z dnia 31 marca 2015 r.

w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003

Na podstawie art. 28 ust. 8 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 ze zm.[1)]) zarządza się, co następuje:

§ 1. 1. Ustanawia się plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003, zwanego dalej „obszarem Natura 2000".

2. Plan zadań ochronnych obejmuje obszar Natura 2000 z wyłączeniem terenów w granicach rezerwatów przyrody, dla których ustanowiono plany ochrony uwzględniające zakres art. 28 ust. 10 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody: „Kępa Bazarowa", dla którego ustanowiono plan ochrony zarządzeniem Nr 0210/28/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 8 października 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 2181); „Wielka Kępa", dla którego ustanowiono plan ochrony zarządzeniem Nr 16/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 3 października 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 311, poz. 3388).

§ 2. Opis granic obszaru Natura 2000 określa załącznik nr 1.

§ 3. Mapę obszaru Natura 2000 zawiera załącznik nr 2.

§ 4. Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony określa załącznik nr 3.

§ 5. Cele działań ochronnych określa załącznik nr 4.

§ 6. Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania określa załącznik nr 5.

§ 7. Wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, określa załącznik nr 6.

[1)] Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2013 r. poz.628, 842, w Dz. U. z 2014 r. poz.805, 850, 1002, 1101, 1863, w Dz. U z 2015 r. poz. 222 oraz w M. P. z 2013 r. poz. 835 i w M.P z 2014 r. poz. 958.

§ 8. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego oraz w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko – Pomorskiego.

Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy

Włodzimierz Ciepły

z up. Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska w
Gdańsku
Zastępca Regionalnego
Dyrektora Ochrony
Środowiska w Gdańsku,
Regionalny Konserwator
Przyrody

Joanna Jarosik

Załączniki do Zarządzenia
Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska w Gdańsku
i Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska w
Bydgoszczy
z dnia 31 marca 2015

Załącznik nr 1. Opis granic obszaru Natura 2000

Granicę obszaru Natura 2000 opisuje warstwa wektorowa shp obejmująca współrzędne geograficzne punktów załamania granic, które posiadają następujące wartości w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992:

Lp.	x	y	Lp.	x	y
0	570724,4217	473450,6254	2888	679472,2458	491045,7021
1	570613,6543	473469,9369	2889	679396,159	491130,0808
2	570560,9087	473478,6714	2890	679378,5211	491149,8969
3	570513,2839	473282,8794	2891	679372,2466	491157,0011
4	570428,6167	473079,1497	2892	679345,9794	491186,2888
5	570397,4867	472989,695	2893	679326,0656	491213,5175
6	570328,339	472740,7628	2894	679253,3201	491290,7338
7	570276,4779	472540,234	2895	679234,9643	491310,0715
8	570241,9043	472325,8754	2896	679201,1314	491347,3587
9	570276,4779	472073,4859	2897	679143,355	491411,9084
10	570304,1373	471897,1588	2899	679069,6613	491483,8413
11	570304,1373	471869,4998	2900	679012,3588	491528,0037
12	570352,5407	471693,1726	2901	678974,8346	491563,4956
13	570390,572	471496,1011	2902	678894,0965	491613,3476
14	570466,6348	471250,6262	2903	678857,385	491638,1379
15	570490,8365	470960,2054	2904	678781,2865	491674,6799
16	570549,6122	470728,5598	2905	678695,5223	491702,9944
17	570591,1009	470476,1703	2906	678620,0835	491727,0581
18	570642,9615	470306,7578	2907	678522,689	491757,8057
19	570732,854	470158,09	2908	678517,0672	491758,4155
20	570812,3741	469981,7628	2909	678501,5564	491762,9536
21	570967,9569	469646,3955	2910	678488,7547	491770,0653
22	571047,4765	469456,2391	2911	678482,3202	491773,6552
23	571151,1987	469145,0738	2912	678450,4178	491782,5286
24	571220,3464	468823,5362	2913	678428,9123	491794,5513
25	571237,6334	468647,2091	2914	678419,4295	491797,4296
26	571261,8351	468387,9045	2915	678399,7194	491803,3224
27	571254,9204	468228,8644	2916	678364,1252	491809,7574

28	571227,261	468062,9096	2917	678352,6953	491813,906
29	571175,4004	467879,6678	2918	678224,3916	491860,7775
30	571113,1673	467672,2243	2919	678213,8251	491891,8668
31	571075,136	467509,7268	2920	678185,8851	491973,6212
32	571026,7322	467181,2742	2921	678188,0866	492024,8953
33	571012,9029	467036,0637	2922	678180,9067	492053,9527
34	571012,9029	466873,5662	2923	678133,7642	492233,5818
35	570995,6159	466621,1763	2924	678114,7312	492306,0562
36	570985,2435	466462,1366	2925	678056,1417	492529,2375
37	571012,9029	466230,491	2926	678172,4399	492528,7636
38	571050,9343	466123,312	2927	678273,0909	492518,7844
39	571126,9966	465940,0702	2928	678277,4561	492518,4007
40	571158,1133	465781,03	2929	678355,5948	492511,3822
41	571175,4004	465608,1602	2930	678400,3076	492507,3603
42	571203,0594	465480,2368	2931	678410,3998	492506,2766
43	571241,0907	465272,7933	2932	678440,6764	492507,1571
44	571280,1896	465073,8989	2933	678515,0361	492523,4971
45	571320,6108	464868,2783	2934	678606,5215	492589,9611
46	571355,1849	464681,5787	2935	678611,8386	492597,9537
47	571393,2162	464512,1666	2936	678637,0355	492632,5655
48	571441,6196	464297,8081	2937	678647,6697	492647,2636
49	571453,4003	464245,7379	2938	678658,4391	492667,448
50	571479,6763	464129,6006	2939	678668,7346	492685,6683
51	571572,6461	463875,8951	2940	678708,0201	492737,5522
52	571614,23	463722,7698	2941	678739,5837	492781,3077
53	571636,65	463684,42	2942	678764,7805	492822,3541
54	571648,94	463665,0001	2943	678795,8025	492877,9294
55	571672,4101	463639,5002	2944	678845,9251	492968,9293
56	571685,5202	463623,19	2945	678856,7286	492989,4525
57	571692,8601	463602,6801	2946	678874,3054	493022,7433
58	571709,0401	463577,5099	2947	678879,0468	493030,3633
59	571724,77	463549,6402	2948	678902,4952	493076,3752
60	571734,8002	463528,3001	2949	678921,7992	493123,0434
61	571688,2401	463557,7	2950	678961,172	493240,2208
62	571622,42	463600,0501	2951	678969,5341	493272,04
63	571672,6902	463467,3399	2952	678960,9488	493331,3744
64	571684,875	463447,4415	2953	678956,14	493368,0182
65	571714,0301	463399,8301	2954	678939,3418	493420,8499
66	571724,7284	463374,2961	2955	678890,4384	493576,6369

67	571767,9023	463271,2499	2956	678842,7542	493681,217
68	571771,1202	463263,5699	2957	678807,5329	493760,0587
69	571798,7185	463219,6029	2958	678756,7498	493814,2622
70	571798,99	463219,1701	2959	678700,6499	493844,9117
71	571804,9992	463209,1498	2960	678641,8571	493877,0173
72	571811,77	463197,86	2961	678626,2786	493890,2929
73	571811,7821	463197,8401	2962	678602,1654	493980,5138
74	571831,6801	463164,6598	2963	678574,6656	494067,2125
75	571859,5802	463118,67	2964	678566,9441	494103,3819
76	571892,4603	463065,9701	2965	678571,6855	494115,1677
77	571949,4103	462978,0102	2966	678570,8729	494120,3152
78	571960,2399	462961,2902	2967	678567,4858	494127,4951
79	572029,26	462852,7102	2968	678548,9272	494137,2485
80	572102,4802	462695,9402	2969	678533,0236	494134,5947
81	572136,5002	462636,22	2970	678493,2504	494147,2733
82	572183,18	462557,7699	2971	678446,6495	494120,1797
83	572216,0402	462518,8198	2972	678403,8423	494180,8689
84	572187,9002	462492,9799	2973	678351,1332	494312,553
85	572217,2802	462454,85	2974	678294,9439	494461,2004
86	572224,1703	462445,9101	2975	678285,0022	494517,0239
87	572256,9802	462411,5298	2976	678284,7162	494518,5956
88	572318,7102	462338,7801	2977	678283,1839	494527,198
89	572353,1001	462299,2901	2978	678281,9901	494533,931
90	572365,8702	462284,6198	2979	678277,7113	494557,9518
91	572402,47	462245,0201	2980	678277,6182	494561,4316
92	572415,0202	462221,2698	2981	678276,5852	494597,1355
93	572447,5203	462177,3801	2982	678259,8548	494625,5835
94	572473,27	462142,2902	2983	678249,6271	494653,3543
95	572494,8399	462118,0399	2984	678248,9499	494673,5387
96	572495,89	462116,2	2985	678244,1407	494692,3684
97	572499,6603	462109,63	2986	678241,7023	494735,1083
98	572510,7402	462090,2798	2987	678234,8612	494767,0107
99	572522,5401	462075,99	2988	678221,2236	494831,597
100	572539,4501	462055,52	2989	678068,3727	494665,2751
101	572552,9302	462020,8399	2990	678037,7864	494656,0883
102	572568,4501	462009,7401	2991	678034,8653	494649,6979
103	572610,3	461952,81	2992	678030,3841	494652,9532
104	572653,22	461905,47	2993	678020,7662	494631,3126
105	572679,2403	461925,8398	2994	678018,5647	494626,402

106	572824,2599	461781,08	2995	677983,0387	494549,5586
107	572867,3802	461747,61	2996	677980,2615	494537,9083
108	572874,7999	461750,6999	2997	677975,7911	494518,9091
109	572921,7737	461699,4582	2998	677970,0338	494501,5356
110	572952,2802	461666,1799	2999	677945,8192	494449,5502
111	572979,4138	461638,9831	3000	677891,6664	494335,3854
112	573014,4351	461603,8803	3001	677887,8732	494336,7402
113	573046,7902	461571,45	3002	677845,7431	494245,8422
114	573091,6302	461538,5998	3003	677822,9847	494194,9068
115	573120,1002	461533,0399	3004	677751,8646	494173,6383
116	573172,4701	461478,4498	3005	677628,2727	494136,1831
117	573182,8001	461481,05	3006	677596,0444	494126,4284
118	573159,3803	461450,3502	3007	677564,122	494119,2847
119	573197,58	461427,4301	3008	677566,0035	494115,521
120	573240,3703	461409,1999	3009	677507,4817	494101,5001
121	573291,1302	461393,7199	3010	677474,2246	494091,0695
122	573377,6501	461352,4099	3011	677445,6411	494082,1284
123	573438,5999	461317,9098	3012	677409,5564	494070,8003
124	573487,4202	461311,5502	3013	677393,6898	494065,8727
125	573524,35	461302,2698	3014	677373,0481	494059,4889
126	573554,77	461294,6302	3015	677242,1874	494014,5138
127	573587,0199	461279,6498	3016	677227,8107	494009,5184
128	573589,65	461278,4302	3017	677201,2425	494000,5606
129	573603,6202	461309,8699	3018	677144,7531	493980,8505
130	573615,9202	461303,8598	3019	677124,0266	493973,6029
131	573651,9799	461274,8199	3020	677102,2692	493968,2242
132	573697,0203	461258,1298	3021	677082,69	493963,3772
133	573755,2801	461220,7099	3022	677060,1856	493957,802
134	573778,67	461205,6901	3023	677028,4104	493949,9196
135	573887,05	461117,27	3024	676989,3452	493940,2422
136	573953,5401	461057,0701	3025	677000,6733	493898,2136
137	573991,6002	461021,7599	3026	677023,7705	493813,0051
138	574000,1801	461013,7898	3027	677051,1347	493712,0823
139	574031,8401	460986,6301	3028	677073,8931	493628,0253
140	574084,2703	460934,52	3029	677096,3131	493549,7257
141	574115,3101	460897,7199	3030	677085,2046	493545,2549
142	574173,5001	460823,1	3031	677051,067	493545,3904
143	574230,2801	460767,06	3032	677019,7744	493549,8608
144	574269,31	460710,9102	3033	676981,6957	493549,9539

145	574270,5201	460709,5001	3034	676970,092	493549,2514
146	574300,45	460674,4501	3035	676954,1111	493554,7207
147	574320,22	460659,5001	3036	676944,3577	493547,4735
148	574339,1901	460645,15	3037	676937,11	493546,6604
149	574412,4199	460552,8099	3038	676900,877	493546,8512
150	574434,3	460525,2299	3039	676898,8783	493546,8624
151	574458,14	460497,78	3040	676869,8766	493547,0491
152	574495,9502	460451,6202	3041	676816,4771	493546,4733
153	574530,73	460402,4902	3042	676787,3519	493546,2023
154	574540,2203	460386,5301	3043	676659,1982	493547,0678
155	574563,3603	460359,51	3044	676600,9837	493547,0491
156	574583,04	460335,1699	3045	676553,0621	493547,1675
157	574612,5002	460299,4602	3046	676537,6698	493547,2012
158	574635,6702	460267,5902	3047	676526,7816	493547,7769
159	574643,57	460253,3099	3048	676517,7352	493548,2429
160	574666,2203	460212,4098	3049	676490,9359	493544,7607
161	574691,63	460172,63	3050	676479,5018	493543,275
162	574729,4202	460107,51	3051	676461,1885	493540,8789
163	574743,1302	460086,0901	3052	676442,2146	493539,1771
164	574769,3202	460050,9	3053	676396,9688	493528,475
165	574816,54	459977,8901	3054	676339,2598	493514,556
166	574872,59	459902,7099	3055	676280,8062	493500,6028
167	574903,5002	459848,9799	3056	676251,0372	493491,9668
168	574965,4202	459792,51	3057	676208,1534	493482,5181
169	575034,56	459701,1501	3058	676094,9584	493407,3935
170	575092,59	459642,6799	3059	676050,838	493378,1108
171	575149,2103	459582,7698	3060	676025,1465	493361,0599
172	575238,6401	459483,18	3061	676021,5902	493358,6896
173	575314,3603	459384,07	3062	675987,4314	493336,0244
174	575390,5503	459277,4002	3063	675981,8711	493332,3368
175	575473,42	459179,8099	3064	675975,4894	493328,1565
176	575558,5099	459055,5899	3065	675938,2657	493304,2949
177	575631,11	458977,41	3066	675922,6194	493294,3041
178	575697,1499	458870,5602	3067	675888,3463	493271,3088
179	575714,0903	458827,8701	3068	675855,741	493249,3278
180	575739,66	458792,0199	3069	675818,3564	493224,0802
181	575753,6502	458772,4	3070	675729,4733	493165,5922
182	575814,3102	458673,4301	3071	675701,5674	493146,8303
183	575870,7601	458574,7499	3072	675565,2943	493046,5297

184	575907,7302	458505,5502	3073	675561,6396	493069,027
185	575943,6603	458438,3002	3074	675558,2592	493134,1038
186	576018,4003	458288,1001	3075	675558,0708	493140,2058
187	576079,1202	458135,8599	3076	675553,3914	493207,3394
188	576139,0902	457968,7799	3077	675541,4855	493379,3924
189	576127,63	457968,2	3078	675526,6548	493374,5546
190	576145,4	457832,4299	3079	675452,7404	493308,8085
191	576140,5601	457833,5801	3080	675385,0114	493250,7553
192	576107,2003	457841,46	3081	675366,1365	493239,0177
193	576037,1701	457858,02	3082	675330,6067	493207,1361
194	576049,6501	457750,6601	3083	675286,67	493168,7514
195	576065,67	457543,91	3084	675285,5597	493174,1442
196	576067,5203	457520,08	3085	675251,9334	493146,1489
197	576067,82	457516,1799	3086	675242,4806	493156,4286
198	576068,71	457505,6899	3087	675003,4103	493120,5227
199	576072,9301	457455,6899	3088	674996,61	493119,5013
200	576077,3502	457433,3102	3089	674883,3709	493072,8285
201	576084,92	457394,96	3090	674790,5167	493039,5248
202	576108,41	457275,8601	3091	674792,4251	493088,8094
203	576121,59	457209,0399	3092	674790,7598	493150,7486
204	576147,38	457119,6699	3093	674790,5216	493174,9374
205	576177,0202	457079,7501	3094	674804,0038	493347,1142
206	576202,7208	457028,2523	3095	674760,1469	493353,459
207	576222,3403	456988,9402	3096	674755,1308	493353,9345
208	576275,6102	456869,41	3097	674753,3362	493383,3132
209	576299,2099	456809,1	3098	674748,2706	493466,5068
210	576309,1201	456748,4	3099	674747,2496	493483,4787
211	576327,9202	456688,2899	3100	674731,4574	493554,2609
212	576328,5001	456667,5701	3101	674720,7508	493602,2419
213	576329,2201	456641,7402	3102	674699,893	493667,3532
214	576336,3999	456556,3102	3103	674697,5136	493674,9671
215	576334,213	456484,6056	3104	674694,6386	493689,6785
216	576333,89	456474,0199	3105	674689,7813	493714,5415
217	576334,3801	456431,9002	3106	674676,1203	493784,124
218	576316,5443	456204,0503	3107	674645,349	493838,1126
219	576312,2062	456038,8205	3108	674627,6933	493869,1516
220	576315,9628	455932,3839	3109	674590,5756	493928,4939
221	576326,8153	455797,9815	3110	674573,6847	493955,4383
222	576345,5984	455672,7621	3111	674559,8455	493971,736

223	576375,3201	455571,3475	3112	674500,9596	494041,368
224	576416,8088	455419,222	3113	674496,9473	494046,1364
225	576427,1807	455339,7019	3114	674474,8129	494072,4789
226	576475,5845	455070,0254	3115	674465,1759	494083,908
227	576555,1041	454779,6045	3116	674450,9434	494100,813
228	576613,8799	454572,1606	3117	674415,7308	494124,9223
229	576669,1983	454426,9502	3118	674393,2073	494140,3479
230	576807,4941	454181,4753	3119	674362,5948	494154,3056
231	576963,0769	453897,9691	3120	674324,1303	494171,7535
232	576999,2401	453837,5302	3121	674256,6395	494183,0151
233	577012,27	453812,6301	3122	674248,8673	494141,2994
234	577060	453758,4798	3123	674172,7322	494137,0169
235	577200,3925	453627,4412	3124	674171,7803	494121,3137
236	577401,15	453437,9199	3125	674062,3361	494102,5971
237	577409,3703	453430,4499	3126	674041,7161	494098,2352
238	577453,0002	453390,9798	3127	673873,4251	494061,5952
239	577465,8502	453377,57	3128	673849,965	494104,2137
240	577592,8171	453259,1148	3129	673813,1317	494087,0032
241	577743,4802	453119,1101	3130	673792,4322	494077,3674
242	577764,0603	453099,2699	3131	673773,795	494064,6784
243	577844,7302	453024,47	3132	673726,1777	494032,9822
244	577918,66	452953,0701	3133	673653,9614	493969,9057
245	578062,4001	452816,6799	3134	673645,1333	493960,6565
246	578114,3888	452781,2308	3135	673548,2393	493848,4908
247	578263,0566	452674,0517	3136	673484,4761	493761,0144
248	578542,5302	452504,0198	3137	673475,673	493747,5322
249	578670,9341	452431,2614	3138	673448,5494	493707,4024
250	578750,5403	452387,2	3139	673390,8931	493615,0885
251	578792,9377	452360,0494	3140	673372,6521	493585,6653
252	578835,3388	452328,7618	3141	673342,7534	493537,6049
253	578922,7803	452254,4599	3142	673296,7548	493472,8898
254	579178,7702	452027,52	3143	673237,5912	493389,6168
255	579195,8601	452013,4999	3144	673226,8057	493373,9934
256	579252,8101	451963,4999	3145	673166,3788	493293,2961
257	579317,8599	451907,38	3146	673121,9607	493233,9359
258	579393,5003	451841,6298	3147	673050,6635	493130,4
259	579428,6102	451806,1001	3148	673033,4538	493096,4561
260	579441,1001	451787,0301	3149	673027,3073	493084,798
261	579608,7509	451930,9615	3150	672992,1995	492976,8507

262	579717,2303	452005,0451	3151	672957,3578	492870,2711
263	579762,2096	451939,4283	3152	672934,7848	492870,1817
264	579839,3274	451746,5437	3153	672937,8285	492792,3809
265	579932,7416	451495,7862	3154	672947,4543	492759,6667
266	580008,2726	451259,4479	3155	672961,4124	492734,2387
267	580068,4006	450978,8494	3156	672973,3977	492721,1527
268	580098,9869	450868,7139	3157	672985,5023	492714,4413
269	580189,7769	450558,8295	3158	672996,9151	492708,7746
270	580192,4227	450408,0167	3159	673010,5349	492701,586
271	580208,2981	450246,6208	3160	673005,6958	492699,0769
272	580184,4855	450107,4496	3161	672966,565	492682,4221
273	580128,9227	449885,1991	3162	672921,1613	492691,8995
274	580086,5893	449797,8865	3163	672922,1527	492675,6019
275	580038,9641	449721,1569	3164	672915,1736	492675,7602
276	580000,0673	449597,1726	3165	672889,7951	492673,6984
277	579996,6307	449490,9692	3166	672860,6101	492676,5534
278	580031,2509	449329,4578	3167	672831,2663	492675,919
279	580065,4226	449139,0727	3168	672798,671	492677,2671
280	580107,756	449038,5306	3169	672801,6843	492577,1016
281	580144,7976	448924,7599	3170	672801,4902	492573,6934
282	580152,7352	448845,3844	3171	672791,3348	492574,7226
283	580192,4227	448736,9051	3172	672789,4313	492544,8235
284	580269,1523	448641,6548	3173	672786,1698	492492,8572
285	580316,4116	448449,1347	3174	672784,5744	492472,45
286	580337,0076	448381,2615	3175	672756,8672	492475,0281
287	580403,7555	448130,1623	3176	672748,8098	492475,7473
288	580437,1473	448014,9604	3177	672721,3528	492476,597
289	580580,7324	447681,0413	3178	672696,9092	492481,6252
290	580552,2569	447661,6363	3179	672635,4182	492494,0257
291	580442,4382	447699,5501	3180	672577,5208	492506,1237
292	580330,0065	447738,3655	3181	672471,4762	492528,1118
293	580351,1731	447542,5734	3182	672421,0056	492556,3606
294	580213,5894	447539,928	3183	672387,1253	492582,8769
295	580221,4398	447410,7109	3184	672405,3527	492513,237
296	580314,8403	447414,9302	3185	672314,5278	492512,7311
297	580341,0003	447324,2899	3186	672262,6667	492485,0717
298	580347,34	447302,3401	3187	672165,86	492426,296
299	580355,3101	447272,4002	3188	672095,3019	492432,3684
300	580365,6501	447243,3299	3189	672029,1559	492482,6391

301	580374,58	447207,4701	3190	671965,6554	492617,5769
302	580397,0603	447112,8599	3191	671916,3916	492802,0433
303	580399,66	447104,99	3192	671867,7596	492919,2028
304	580407,2003	447062,3399	3193	671785,7388	492977,4111
305	580405,19	447050,2698	3194	671793,676	493043,557
306	580401,7601	447029,6502	3195	671678,5821	493138,8074
307	580399,0702	447012,12	3196	671660,0613	493101,7653
308	580391,5403	446969,05	3197	671498,6651	493138,8074
309	580383,3703	446948,9799	3198	671498,6651	493178,4949
310	580371,8102	446908,19	3199	671548,9361	493181,1408
311	580366,5501	446869,1501	3200	671546,2902	493263,1616
312	580359,7601	446799,5198	3201	670882,1847	493279,0366
313	580366,4802	446757,6399	3202	670848,5929	493321,7611
314	580358,75	446721,7099	3203	670762,1582	493352,8774
315	580350,2902	446683,3801	3204	670495,939	493380,5368
316	580339,0603	446687,8301	3205	670219,3474	493408,1958
317	580313,7703	446683,95	3206	670063,7646	493377,0791
318	580311,3801	446659,2698	3207	669963,5006	493339,0481
319	580308,22	446626,6599	3208	669814,8324	493242,241
320	580300,4901	446562,1601	3209	669749,142	493200,7523
321	580289,3001	446565,0201	3210	669614,3035	493131,6042
322	580279,8801	446533,01	3211	669476,0077	493045,1695
323	580270,4501	446501	3212	669316,9676	492976,0218
324	580266,92	446488,1501	3213	669151,0128	492896,5018
325	580258,92	446459,0199	3214	669043,8337	492858,4704
326	580235,9101	446373,4598	3215	668940,112	492775,493
327	580211,9903	446377,5498	3216	668891,7083	492747,8336
328	580206,57	446366,3398	3217	668746,4978	492695,9729
329	580167,7202	446285,84	3218	668639,3187	492651,0265
330	580345,8814	446278,392	3219	668545,969	492592,2512
331	580287,6731	446114,3498	3220	668469,9062	492554,2198
332	580331,3728	445575,4191	3221	668324,6958	492519,6457
333	580332,5534	445570,0488	3222	668169,1134	492474,6997
334	580341,9294	445527,4647	3223	668048,1046	492405,5516
335	580396,6816	445278,794	3224	667906,3515	492301,8299
336	580462,51	445003,9575	3225	667799,172	492215,3952
337	580487,2579	444900,6327	3226	667685,0783	492149,7048
338	580490,0168	444889,1151	3227	667546,7825	492090,9291
339	580622,2755	444435,2274	3228	667377,37	492032,1534

340	580625,3616	444424,6363	3229	667273,6482	492032,1534
341	580628,3583	444411,9348	3230	667149,1822	492011,409
342	580636,4502	444377,6409	3231	666990,142	491952,6333
343	580639,7878	444363,4953	3232	666820,7299	491938,8036
344	580645,8391	444337,8508	3233	666634,0304	491949,176
345	580689,9579	444150,8706	3234	666487,4469	492011,68
346	580776,0862	443935,5493	3235	666378,9675	492061,9511
347	580873,4258	443726,9652	3236	666270,4882	492112,2217
348	580905,2792	443658,7075	3237	666138,1962	492146,6179
349	580909,3513	443650,9789	3238	666003,3278	492150,3903
350	581015,2567	443449,9745	3239	665828,8143	492155,2718
351	581056,0042	443372,6377	3240	665521,7158	492157,201
352	581175,9687	443169,6205	3241	665355,0278	492035,4926
353	581179,8247	443164,6629	3242	665271,1546	492011,68
354	581278,882	443037,3036	3243	665196,3726	491999,2163
355	581283,6296	443031,1996	3244	665064,7794	491977,2839
356	581351,302	442935,8433	3245	664932,941	491911,2589
357	581453,1893	442822,1087	3246	664794,9038	491815,888
358	581483,5706	442788,1944	3247	664625,5702	491778,846
359	581485,4708	442786,3828	3248	664511,6162	491691,0457
360	581615,8397	442662,0776	3249	664464,1739	491654,4917
361	581704,1883	442592,4693	3250	664280,531	491418,8397
362	581713,2255	442585,3493	3251	664120,8494	491215,6093
363	581718,1468	442581,5282	3252	663995,8604	491056,5321
364	581858,8449	442480,5925	3253	663937,2638	490984,5631
365	581865,311	442476,8379	3254	663774,7664	490777,1197
366	581944,5243	442430,8431	3255	663718,676	490707,6141
367	581948,7299	442428,4013	3256	663675,7141	490659,6563
368	581955,2351	442424,6314	3257	663577,8179	490588,2186
369	581959,148	442422,3875	3258	663544,7919	490591,3151
370	582046,7733	442372,1418	3259	663493,1511	490596,1563
371	582075,7043	442355,5523	3260	663419,6873	490622,8704
372	582091,5817	442346,4482	3261	663327,7862	490657,0104
373	582101,7545	442340,6148	3262	663278,8383	490675,5317
374	582163,0556	442305,4637	3263	663090,9835	490664,9481
375	582111,185	442225,4964	3264	663040,7129	490625,2606
376	582021,2264	442146,121	3265	662971,921	490625,2606
377	582159,9849	442038,4639	3266	662897,8374	490643,7814
378	582320,2064	441942,3917	3267	662836,7184	490625,2606

379	582402,2273	441855,079	3268	662758,403	490623,4154
380	582572,6192	441833,9124	3269	662656,8017	490596,1563
381	582659,9319	441802,1621	3270	662560,2283	490530,0103
382	582736,6614	441738,662	3271	662463,6552	490463,8643
383	582792,2238	441709,5577	3272	662376,3425	490358,0309
384	583070,0371	441542,87	3273	662254,6342	490355,385
385	583117,6619	441598,4324	3274	662146,1548	490421,5309
386	583255,2456	441508,4739	3275	662106,4673	490410,9478
387	583019,7661	441209,4943	3276	661949,0912	490409,6292
388	583148,3533	441143,6451	3277	661876,2792	490403,0101
389	583258,9901	441136,7301	3278	661765,1539	490368,614
390	583331,5951	441150,5598	3279	661700,1856	490330,8907
391	583428,4022	441181,6765	3280	661598,4663	490281,3013
392	583566,698	441243,9095	3281	661544,7475	490261,9679
393	583725,7382	441319,9719	3282	661482,5144	490241,2235
394	584213,2306	441534,3304	3283	661430,6538	490220,4792
395	584507,1092	441686,4559	3284	661333,8467	490161,7034
396	584707,638	441810,922	3285	661202,4655	490106,385
397	584904,7091	441945,7601	3286	661095,2864	490033,78
398	584970,3999	441876,6124	3287	661026,1388	490016,493
399	585195,1304	442087,5132	3288	660932,789	490040,6947
400	585426,7756	442298,4144	3289	660853,2689	490075,2687
401	585627,3044	442509,3152	3290	660756,4618	490075,2687
402	585658,4211	442564,6336	3291	660704,6011	490120,2147
403	585713,7391	442657,9834	3292	660618,166	490199,7348
404	585903,896	442823,9382	3293	660514,4443	490286,1695
405	586021,4474	442938,0323	3294	660445,2966	490379,5193
406	586187,4022	443041,754	3295	660320,8305	490465,954
407	586273,8369	443207,7088	3296	660099,5573	490604,2498
408	586315,3256	443249,1975	3297	659947,4318	490656,1109
409	586353,357	443311,4306	3298	659760,7327	490673,3975
410	586439,7917	443473,928	3299	659446,1097	490656,1109
411	586512,3972	443632,9682	3300	659127,0509	490653,0427
412	586512,3972	443702,1159	3301	659086,5407	490652,6532
413	586533,1415	443757,4343	3302	658944,7876	490628,4515
414	586612,6616	443871,5284	3303	658709,6851	490517,8151
415	586719,8406	443999,4518	3304	658353,5735	490365,6896
416	586785,5314	444144,6622	3305	658028,5786	490203,1921
417	586809,7331	444234,5547	3306	657897,1974	490137,5018

418	586923,8268	444462,7425	3307	657772,7313	490102,9277
419	586934,3014	444477,8725	3308	657527,2565	490057,9817
420	587048,2933	444642,527	3309	657426,992	490054,5244
421	587100,154	444690,9304	3310	657285,2389	490054,5244
422	587266,1088	444867,2575	3311	657005,19	490047,6093
423	587404,4046	445012,468	3312	656697,4821	490057,9817
424	587566,902	445244,1135	3313	656478,5809	490060,4414
425	587725,9422	445416,983	3314	656389,7742	490061,439
426	587874,6103	445541,4495	3315	655916,1111	490092,5557
427	588002,5337	445638,2561	3316	655739,7839	490109,8428
428	588106,2555	445721,234	3317	655556,5421	490116,7574
429	588151,2015	445662,4582	3318	655324,897	490123,6721
430	588251,4659	445676,2875	3319	655200,4309	490127,1294
431	588417,4207	445707,4043	3320	655117,4535	490161,7034
432	588631,7793	445697,0319	3321	655034,4761	490244,6808
433	588628,3219	445496,503	3322	654982,615	490331,1155
434	588579,9186	445489,5884	3323	654840,8619	490445,2097
435	588541,8872	445385,8666	3324	654612,6741	490593,8778
436	588521,1429	445295,9742	3325	654536,6113	490645,7385
437	589229,9085	445226,8265	3326	654474,3783	490707,9716
438	589226,4511	445164,5935	3327	654412,1452	490749,4602
439	589292,1415	445192,2525	3328	654308,4235	490801,3213
440	589413,1503	445219,9119	3329	654062,9482	490839,3527
441	589541,0737	445240,6562	3330	653959,2265	490873,9263
442	589662,0824	445251,0282	3331	653755,2403	490880,8414
443	590051,6113	445256,8337	3332	653634,2315	490898,1284
444	590046,3195	445397,0629	3333	653610,0299	490901,5857
445	590093,9447	445457,9175	3334	653575,4558	490873,9263
446	590101,8823	445688,1053	3335	653537,4244	490880,8414
447	590109,8196	445690,7512	3336	653426,7881	490918,8728
448	590109,8196	445912,9006	3337	653250,4609	490936,1594
449	590104,5282	446238,4397	3338	652987,699	490970,7334
450	590705,1333	446063,8144	3339	652776,7982	491008,7648
451	590686,6125	445965,9182	3340	652531,3229	491026,0518
452	590765,9879	445931,5224	3341	652379,1978	490974,1908
453	590699,8419	445741,0222	3342	652254,7317	490929,2447
454	590625,7583	445703,9802	3343	651950,4812	490811,6933
455	590586,0708	445624,6052	3344	651680,8042	490687,2272
456	590575,4872	445529,3549	3345	651355,8093	490462,4967

457	590504,0499	445497,605	3346	651082,6754	490227,3938
458	590493,4664	445375,8962	3347	650923,6353	490037,2373
459	590474,9456	445296,5212	3348	650653,9584	489732,9868
460	590464,362	445055,75	3349	650430,3377	489463,4162
461	590453,8254	444950,2349	3350	650401,5689	489428,7362
462	590471,1124	444773,9082	3351	650024,7128	488941,2438
463	590491,8568	444410,8819	3352	649724,8154	488605,0946
464	590768,4484	444438,5409	3353	649710,0903	488588,5895
465	590799,5651	444511,1463	3354	649513,0188	488305,0832
466	590858,3404	444535,3479	3355	649381,6376	488146,0431
467	591038,1249	444601,0383	3356	649288,2883	488018,1197
468	591114,1877	444632,155	3357	649229,5125	487955,8866
469	591688,1152	444780,8228	3358	649208,7682	487917,8552
470	591923,2177	444867,2575	3359	649198,3958	487834,8779
471	592051,1415	444908,7462	3360	649184,5665	487786,4741
472	592241,2979	444939,8629	3361	649136,1628	487755,3578
473	592403,7954	444964,0646	3362	649073,9297	487717,3264
474	592521,3469	444960,6073	3363	649073,9297	487679,295
475	592538,4477	444961,6133	3364	649094,6741	487585,9453
476	592697,674	444970,9793	3365	649073,9297	487544,4566
477	592963,8932	444970,9793	3366	649025,5264	487482,2235
478	593178,2514	444960,6073	3367	648966,7507	487413,0758
479	593368,4082	444988,2663	3368	648883,7733	487347,3855
480	593530,9057	445047,042	3369	648838,8268	487302,439
481	593707,2329	445029,755	3370	648793,8808	487274,78
482	593797,1249	445019,383	3371	648748,9348	487254,0357
483	593921,591	445085,0734	3372	648703,9888	487136,4842
484	594052,9721	445147,3064	3373	648676,3294	486987,8165
485	594212,0123	445202,6248	3374	648610,639	486859,8927
486	594395,2541	445275,2298	3375	648541,4913	486731,9692
487	594492,0612	445347,8353	3376	648441,2269	486597,1308
488	594613,07	445354,7499	3377	648361,7068	486514,1534
489	594716,7917	445396,2386	3378	648247,6127	486355,1132
490	594848,1724	445506,8754	3379	648171,55	486223,7325
491	594938,0649	445610,5972	3380	648133,5186	486158,0421
492	595010,6699	445679,7448	3381	648088,5726	486133,84
493	595100,5624	445690,1172	3382	648029,7968	486147,6697
494	595211,1987	445728,1486	3383	647950,2768	486154,5844
495	595325,2929	445797,2963	3384	647829,268	486130,3827

496	595480,8757	445866,4444	3385	647753,2057	486095,8091
497	595622,6288	445959,7938	3386	647715,1743	486061,235
498	595792,0409	446091,1749	3387	647697,8873	486002,4593
499	595926,8794	446267,5021	3388	647690,9726	485891,8225
500	595989,1124	446340,1071	3389	647659,8559	485860,7062
501	596082,4618	446481,8602	3390	647618,3672	485843,4192
502	596165,4396	446661,6447	3391	647556,1341	485839,9618
503	596276,076	446855,2589	3392	647476,6141	485881,4505
504	596334,8517	447007,384	3393	647428,2107	485926,3966
505	596383,255	447159,5095	3394	647400,5513	485919,4819
506	596480,0621	447363,4956	3395	647334,861	485860,7062
507	596528,4659	447491,419	3396	647244,9685	485826,1321
508	596594,1563	447550,1948	3397	647134,3321	485822,6748
509	596646,0169	447619,3429	3398	647034,0677	485822,6748
510	596706,5215	447721,3357	3399	646736,7318	485819,2175
511	596748,0102	447793,9412	3400	646570,777	485801,9305
512	596786,0416	447902,8491	3401	646439,3958	485753,5271
513	596801,5998	447963,3533	3402	646356,4184	485712,0384
514	596808,5144	448025,5863	3403	646183,549	485708,5807
515	596830,9876	448086,0909	3404	646065,9976	485718,9531
516	596877,6625	448134,4943	3405	645965,7331	485722,4104
517	596927,7947	448186,3553	3406	645881,6238	485694,4455
518	596958,911	448253,7746	3407	645827,4373	485632,5184
519	596971,0119	448309,0926	3408	645751,3746	485440,633
520	596986,5704	448388,6126	3409	645725,4445	485378,3996
521	597014,2294	448487,1486	3410	645661,4826	485333,4536
522	597050,5319	448528,6373	3411	645543,9311	485264,3059
523	597100,6641	448558,0252	3412	645471,3261	485202,0728
524	597178,4558	448601,2423	3413	645364,1466	485143,2971
525	597270,0767	448677,305	3414	645205,1065	485074,149
526	597299,4645	448701,5067	3415	645087,555	484980,7996
527	597327,1235	448722,2511	3416	645056,4387	484922,0239
528	597328,8536	448748,1816	3417	644945,8019	484852,8758
529	597328,8532	448756,2307	3418	644783,3045	484749,1541
530	597328,8524	448766,8604	3419	644596,6053	484586,6566
531	597328,8291	448808,6983	3420	644454,8522	484496,7646
532	597328,8524	448888,2063	3421	644399,5338	484420,7018
533	597330,7026	448903,1313	3422	644326,9288	484348,0964
534	597380,7131	449306,5506	3423	644188,633	484258,2043

535	597387,6281	449392,9857	3424	644060,7096	484171,7696
536	597318,48	449565,8551	3425	643981,1895	484130,2809
537	597334,2822	449635,6966	3426	643932,7858	484106,0789
538	597418,7648	449818,0335	3427	643829,064	484099,1642
539	597523,4597	450040,5097	3428	643676,9389	484061,1328
540	597668,9806	450162,2185	3429	643583,5892	484043,8458
541	597686,6962	450233,618	3430	643497,1544	484019,6441
542	597700,7309	450334,1979	3431	643369,2306	483940,1241
543	597736,8247	450395,6295	3432	643175,6168	483777,6266
544	597879,4836	450568,0092	3433	643020,034	483604,7572
545	597902,7795	450596,1583	3434	642878,2809	483466,4614
546	597904,6967	450599,4448	3435	642784,9311	483400,7706
547	597916,7389	450620,0889	3436	642677,7521	483297,0489
548	597926,9812	450637,647	3437	642591,3173	483269,3899
549	598008,1066	450685,8155	3438	642473,7659	483279,7618
550	598037,618	450703,3374	3439	642359,6718	483300,5066
551	598101,784	450769,5087	3440	642207,5467	483279,7618
552	598148,2544	450817,4315	3441	642072,7082	483234,8158
553	598235,5013	450888,8156	3442	641965,5292	483234,8158
554	598262,3485	450910,7813	3443	641837,6053	483297,0489
555	598332,9411	450953,3441	3444	641720,0543	483345,4526
556	598436,2995	451015,6632	3445	641630,3219	483380,9545
557	598497,4514	451052,5344	3446	641566,8218	483394,1835
558	598517,1486	451064,5991	3447	641529,4568	483408,0224
559	598589,1716	451108,7133	3448	641447,5831	483440,6456
560	598773,9976	451221,9191	3449	641403,2593	483461,942
561	598856,8474	451272,6644	3450	641294,2151	483517,0388
562	598869,9734	451280,7039	3451	641171,0044	483584,6842
563	598895,0093	451296,0384	3452	641120,7333	483698,4549
564	598941,333	451324,412	3453	641083,6917	483767,2467
565	598950,9471	451330,3003	3454	640961,9833	483793,7052
566	598974,541	451344,7519	3455	640808,5247	483865,143
567	598985,2489	451351,3103	3456	640686,2934	483985,0701
568	599002,7255	451362,0148	3457	640541,0829	484137,1956
569	599015,0383	451369,5563	3458	640437,3612	484223,6303
570	599050,6341	451391,359	3459	640326,7244	484261,6617
571	599152,5576	451486,002	3460	640226,4604	484323,8947
572	599195,8446	451526,1971	3461	640119,2809	484393,0428
573	599254,6203	451643,7485	3462	640088,1646	484476,0202

574	599282,9423	451699,4506	3463	640088,1646	484534,7959
575	599412,5884	451950,8055	3464	640084,7073	484586,6566
576	599462,1926	452051,5882	3465	640053,5905	484614,316
577	599522,3584	452173,83	3466	639956,7834	484631,6026
578	599579,2764	452289,4725	3467	639711,3086	484676,5491
579	599723,3869	452522,5406	3468	639569,5555	484731,867
580	599901,5523	452795,4521	3469	639413,9726	484759,5264
581	600101,6817	453012,8763	3470	639209,9865	484801,0151
582	600177,7444	453092,3964	3471	639116,6371	484807,9298
583	600305,6678	453175,3738	3472	639050,9463	484814,8448
584	600443,9636	453241,0642	3473	638961,0543	484828,6741
585	600616,8335	453420,8487	3474	638850,4175	484835,5892
586	600827,7343	453548,7725	3475	638774,3552	484811,3871
587	601004,0614	453645,5792	3476	638694,8351	484769,8984
588	601125,0702	453714,7273	3477	638618,7724	484759,5264
589	601194,2179	453814,9917	3478	638511,5933	484759,5264
590	601294,4823	453870,3097	3479	638373,2975	484759,5264
591	601470,7812	453951,234	3480	638262,6607	484759,5264
592	601505,3835	453967,1168	3481	638127,8226	484742,2394
593	601837,2931	454077,7536	3482	638003,3561	484690,3783
594	602148,4588	454188,39	3483	637925,1497	484692,8226
595	602279,8395	454205,677	3484	637892,7197	484693,8361
596	602552,9738	454202,2197	3485	637788,998	484714,5804
597	602760,4172	454164,1883	3486	637695,6482	484769,8984
598	603106,1565	454157,2737	3487	637609,2135	484866,7055
599	603424,2368	454160,731	3488	637512,4064	484966,9699
600	603676,6263	454181,4753	3489	637394,855	485063,777
601	603847,4326	454208,9261	3490	637287,6759	485098,3511
602	603870,2405	454212,5916	3491	637177,0391	485119,0954
603	604112,258	454267,91	3492	637028,3713	485119,0954
604	604343,9032	454305,9414	3493	636910,8199	485122,5528
605	604668,8985	454357,8025	3494	636883,1609	485129,4674
606	604917,8307	454409,6632	3495	636834,7571	485215,9021
607	605132,1888	454506,4703	3496	636810,5555	485267,7632
608	605388,0361	454675,8824	3497	636772,5241	485274,6778
609	605733,7754	454886,7836	3498	636713,7484	485271,2205
610	606055,313	455080,3974	3499	636682,6321	485233,1891
611	606204,2634	455180,8526	3500	636627,3137	485174,4134
612	606352,6489	455280,9262	3501	636585,825	485115,6377

613	606618,8681	455436,509	3502	636520,1346	485081,0641
614	606795,177	455543,363	3503	636468,2735	485063,777
615	606847,0559	455574,8048	3504	636423,3275	485011,9159
616	607078,7015	455709,6433	3505	636395,6685	484970,4273
617	607251,5714	455802,9926	3506	636326,5204	484946,2256
618	607435,9376	455895,176	3507	636229,7133	484935,8536
619	607472,8445	455913,6295	3508	636129,4489	484977,3423
620	607676,8307	456055,3826	3509	636074,1309	484994,6289
621	607808,2114	456190,2206	3510	635953,1221	485022,2883
622	607877,3595	456293,9428	3511	635845,9427	485029,203
623	607956,8792	456394,2072	3512	635759,5079	484966,9699
624	608098,6327	456580,9063	3513	635704,1895	484942,7683
625	608240,3858	456736,4892	3514	635621,2121	484935,8536
626	608354,4796	456819,4665	3515	635541,6921	484918,5666
627	608492,7753	456864,4126	3516	635465,6297	484890,9072
628	608655,2728	456919,731	3517	635396,4816	484877,0779
629	608873,0887	457040,7397	3518	635327,3339	484894,3649
630	609011,3845	457137,5464	3519	635195,9528	484904,7369
631	609239,5723	457255,0979	3520	635151,7218	484886,4364
632	609402,0698	457362,2773	3521	635143,7841	484907,6031
633	609557,6526	457507,4878	3522	635061,091	484847,7827
634	609664,628	457603,5845	3523	634978,5115	484785,4948
635	609667,3528	457606,0337	3524	634898,6169	484721,4951
636	609747,1635	457677,7358	3525	634791,4378	484662,7194
637	609761,8628	457690,5259	3526	634670,429	484597,029
638	609844,5688	457764,4657	3527	634549,4203	484558,9976
639	609889,6016	457804,714	3528	634456,0709	484534,7959
640	610086,6337	457981,1505	3529	634241,7124	484507,1365
641	610204,1851	458105,6166	3530	633854,4844	484476,0202
642	610266,4182	458147,1053	3531	633643,5832	484458,7332
643	610339,0236	458129,8186	3532	633373,9066	484462,1905
644	610380,5123	458136,7333	3533	633086,9431	484451,8185
645	610442,7453	458178,222	3534	632824,1812	484455,2759
646	610450,4876	458188,076	3535	632613,28	484462,1905
647	610518,8077	458275,0291	3536	632568,334	484462,1905
648	610695,1348	458496,3023	3537	632416,2085	484472,5629
649	610937,1524	458800,5529	3538	632341,8409	484481,6233
650	611099,6498	459080,6018	3539	632339,195	484539,8316
651	611217,2013	459284,5879	3540	632302,1148	484572,8273

652	611324,3803	459478,2017	3541	632201,8503	484624,688
653	611445,3891	459765,1657	3542	632129,2449	484621,2307
654	611576,7703	460017,5552	3543	632080,8416	484659,262
655	611718,5234	460131,6493	3544	632028,9805	484683,4637
656	611867,1911	460207,712	3545	631977,1198	484680,0064
657	611908,6798	460249,2007	3546	631928,7161	484669,634
658	611953,6263	460342,5501	3547	631869,9403	484704,208
659	611970,9129	460418,6129	3548	631807,7073	484724,9524
660	612038,0748	460615,9862	3549	631752,3889	484756,0691
661	612140,3254	460916,4776	3550	631337,5019	484790,6428
662	612244,0471	461286,4186	3551	631123,1434	484790,6428
663	612295,9997	461494,2279	3552	630863,8388	484790,6428
664	612327,0245	461618,3286	3553	630694,4267	484776,8135
665	612382,3429	461794,6553	3554	630528,4719	484749,1541
666	612468,7777	461974,4398	3555	630289,9117	484693,8361
667	612551,7551	462150,767	3556	629982,2038	484583,1993
668	612679,6789	462358,2105	3557	629660,6662	484493,3072
669	612977,0144	462714,3221	3558	629359,8729	484389,5851
670	613071,2143	462814,9445	3559	629169,7161	484334,2671
671	613129,1399	462876,8196	3560	629034,878	484289,3211
672	613305,4671	463032,4024	3561	628813,6048	484223,6303
673	613594,0385	463263,7362	3562	628509,3543	484126,8232
674	613723,8114	463367,7693	3563	628333,8535	484088,7631
675	613972,744	463540,6391	3564	628222,3907	484064,5902
676	614149,0707	463665,1052	3565	627945,7991	484036,9312
677	614208,9306	463701,3167	3566	627842,0774	484019,6441
678	614429,1196	463834,5173	3567	627766,0146	483981,6128
679	614688,4242	463979,7282	3568	627673,2589	483951,1325
680	614848,3751	464067,7908	3569	627636,2168	483990,8204
681	614996,1321	464149,1403	3570	627506,5708	483964,3619
682	615089,4819	464252,8621	3571	627223,9953	483953,7783
683	615172,4592	464318,5524	3572	627120,8077	483924,6744
684	615293,468	464363,4989	3573	627062,599	483882,3406
685	615395,7461	464437,3659	3574	627014,9738	483882,3406
686	615542,4002	464543,2829	3575	626927,6612	483829,4241
687	615677,2387	464608,9737	3576	626808,5987	483829,4241
688	615791,3328	464622,803	3577	626740,8914	483807,5075
689	615884,6822	464619,3457	3578	626573,9177	483791,8026
690	615922,7135	464615,8884	3579	626551,9521	483789,7366

691	615967,66	464626,2607	3580	626520,2022	483752,6946
692	615995,319	464657,3771	3581	626443,4727	483723,5906
693	616064,4666	464709,2381	3582	626401,1393	483580,7151
694	616178,5608	464774,9285	3583	626282,7927	483535,6091
695	616341,0582	464823,3318	3584	626013,1161	483442,2597
696	616389,4616	464875,1929	3585	625833,3317	483362,7396
697	616448,2373	464972	3586	625746,8969	483317,7932
698	616538,1297	465103,3807	3587	625563,6551	483286,6769
699	616624,5645	465227,8468	3588	625370,0409	483238,2731
700	616658,2398	465307,2243	3589	625204,0861	483176,0401
701	616714,4569	465362,6853	3590	625123,1012	483145,2222
702	616783,026	465410,6351	3591	624996,6427	483117,2644
703	616821,636	465521,7255	3592	624857,0254	483102,1581
704	616856,21	465632,3618	3593	624797,1244	483100,0921
705	616908,0707	465756,8283	3594	624641,5245	483076,1539
706	617008,3351	465929,6978	3595	624417,2546	482995,4167
707	617094,7698	466126,7693	3596	624255,2169	482933,4136
708	617125,8866	466254,6927	3597	623847,7729	482765,0033
709	617188,1196	466486,3383	3598	623714,4226	482777,7031
710	617243,438	466742,1851	3599	623362,6213	482524,6531
711	617246,8953	466852,8219	3600	623184,2622	482382,7848
712	617281,4694	466935,7993	3601	622860,1548	482123,499
713	617281,4694	467011,862	3602	622590,4704	481907,7516
714	617281,4694	467129,4135	3603	622382,8531	481744,6792
715	617309,1284	467309,198	3604	622040,5712	481513,0341
716	617298,7564	467444,036	3605	621833,1277	481367,8236
717	617298,7564	467568,5021	3606	621656,8005	481267,5592
718	617257,2673	467651,4799	3607	621546,1641	481205,3262
719	617284,9267	467710,2552	3608	621425,1553	481087,7747
720	617291,8413	467831,264	3609	621276,4872	480973,6806
721	617264,1824	467848,551	3610	621196,9671	480928,7346
722	617222,6937	467903,8694	3611	621131,2767	480904,5329
723	617184,6623	467983,3895	3612	620910,0035	480866,5015
724	617181,205	468073,2815	3613	620764,7931	480776,6091
725	617150,0882	468121,6853	3614	620598,8383	480735,1204
726	617150,0882	468197,7481	3615	620543,5199	480679,8024
727	617160,4606	468277,2681	3616	620526,2329	480517,3049
728	617160,4606	468322,2141	3617	620515,8609	480430,8698
729	617188,1196	468370,6175	3618	620408,6814	480302,9464

730	617253,81	468425,9359	3619	620194,3233	480064,3862
731	617312,5857	468425,9359	3620	620168,2053	480038,7312
732	617367,9041	468401,7342	3621	620099,4134	479935,5432
733	617388,6484	468415,5635	3622	620030,6216	479832,3557
734	617378,2761	468443,2229	3623	619990,9341	479805,8972
735	617360,9895	468505,456	3624	619969,7674	479726,5222
736	617357,5317	468571,1463	3625	619911,5587	479641,8554
737	617357,5317	468657,581	3626	619838,2117	479490,4591
738	617367,9041	468733,6438	3627	619751,7769	479372,9076
739	617447,4242	468875,3969	3628	619665,3418	479251,8988
740	617471,6258	468903,0563	3629	619592,7368	479165,4641
741	617523,4869	468954,917	3630	619468,2707	479065,1997
742	617551,1459	469017,15	3631	619333,4322	478919,9889
743	617564,9756	469065,5538	3632	619236,6251	478819,7244
744	617620,2936	469131,2441	3633	619143,2754	478722,9178
745	617696,3563	469228,0512	3634	619039,5536	478584,622
746	617717,1007	469269,5399	3635	618922,0026	478411,7521
747	617779,3337	469314,486	3636	618787,1641	478197,394
748	617793,1634	469366,347	3637	618669,6127	478021,0668
749	617831,1948	469407,8357	3638	618562,4336	477879,3137
750	617848,4818	469473,5261	3639	618434,5098	477789,4213
751	617831,1948	469525,3868	3640	618316,9588	477664,9552
752	617893,4279	469615,2792	3641	618144,0889	477467,8836
753	617924,5446	469663,6826	3642	618023,0801	477274,2699
754	617983,3199	469708,629	3643	617902,0714	477056,454
755	618004,0647	469770,862	3644	617822,5513	476866,2975
756	618055,9253	469860,7541	3645	617805,2643	476686,5131
757	618093,9567	469943,7315	3646	617777,6053	476617,3649
758	618135,4454	470030,1662	3647	617670,4258	476489,4415
759	618170,0195	470099,3143	3648	617601,2781	476378,8047
760	618235,7098	470113,144	3649	617580,5338	476247,424
761	618242,6245	470203,036	3650	617577,0764	476105,6709
762	618225,3374	470227,2377	3651	617625,4798	475801,4203
763	618246,0822	470303,3004	3652	617622,0225	475611,2634
764	618277,1985	470337,8745	3653	617625,4798	475517,9141
765	618294,4855	470413,9368	3654	617590,9062	475476,4254
766	618353,2613	470476,1703	3655	617577,0764	475445,3086
767	618401,6646	470521,1163	3656	617577,0764	475403,8199
768	618460,4403	470559,1477	3657	617587,4484	475376,161

769	618498,4717	470662,8694	3658	617611,6505	475334,6723
770	618529,5884	470707,8154	3659	617601,2781	475244,7798
771	618571,0771	470766,5912	3660	617535,5878	475047,7083
772	618567,6194	470770,0485	3661	617490,6417	474885,2108
773	618571,0771	470835,7389	3662	617469,8974	474795,3188
774	618636,7675	470949,833	3663	617490,6417	474764,2021
775	618699,0005	471057,012	3664	617573,6191	474708,8841
776	618747,4039	471039,7254	3665	617666,9685	474660,4803
777	618820,0093	471005,1514	3666	617746,4886	474632,8213
778	618864,9553	471070,8417	3667	617784,5199	474570,5883
779	618892,6147	471160,7342	3668	617781,0626	474435,7498
780	618934,1034	471209,1375	3669	617774,148	474311,2837
781	618961,7624	471254,0836	3670	617791,4346	474100,3825
782	618954,8478	471309,402	3671	617815,6367	473844,5357
783	618965,2197	471385,4647	3672	617857,1254	473581,7738
784	618996,3365	471428,6819	3673	617877,8697	473398,532
785	618998,0649	471461,527	3674	617888,2417	473277,5232
786	619015,352	471606,7379	3675	617846,753	473159,9718
787	619023,9955	471698,3588	3676	617815,6367	473056,25
788	619008,4373	471805,5379	3677	617832,9237	472952,5283
789	618958,3051	471936,9186	3678	617867,4973	472848,8061
790	618894,3432	472066,5709	3679	617922,8157	472700,1384
791	618840,7537	472172,0215	3680	617929,7304	472582,5869
792	618832,1101	472244,6269	3681	617922,8157	472506,5242
793	618832,1101	472332,7905	3682	617860,5827	472375,1434
794	618830,3813	472419,2252	3683	617770,6902	472146,9556
795	618807,9085	472517,7608	3684	617739,5739	472060,5205
796	618775,0633	472638,7695	3685	617673,8835	472022,4891
797	618750,8616	472768,4218	3686	617642,7668	471967,1711
798	618723,2022	472955,121	3687	617635,8522	471728,6109
799	618693,8144	473153,9213	3688	617615,1078	471455,4766
800	618659,2403	473390,7527	3689	617608,1928	471306,8089
801	618655,783	473539,4204	3690	617552,8748	471192,7147
802	618667,8838	473670,8016	3691	617456,0677	471071,706
803	618686,8997	473753,779	3692	617369,633	470974,8993
804	618699,0005	473892,0748	3693	617331,6016	470898,8365
805	618700,7294	473990,6103	3694	617335,0589	470808,9441
806	618702,4579	474108,1618	3695	617194,2827	470593,087
807	618712,8302	474272,3881	3696	617141,4447	470518,5232

808	618711,1014	474415,8697	3697	617048,3211	470393,6061
809	618707,6441	474531,6927	3698	616956,1569	470267,6489
810	618705,9152	474647,5153	3699	616868,3109	470183,1559
811	618711,1014	474756,4232	3700	616754,2167	470086,3492
812	618740,4892	474872,2458	3701	616595,1766	469844,3317
813	618783,7068	474993,2545	3702	616519,1139	469709,4932
814	618863,2269	475131,5503	3703	616449,9662	469623,0585
815	618958,3051	475294,0478	3704	616394,6478	469502,0497
816	619003,2511	475408,1419	3705	616356,6164	469401,7853
817	619075,8566	475591,3837	3706	616325,5001	469239,2878
818	619125,9888	475715,8498	3707	616266,7243	469107,9067
819	619164,0201	475866,2464	3708	616194,1189	469007,6423
820	619214,1519	475999,356	3709	616145,7156	468941,9519
821	619246,9975	476097,8916	3710	616142,2583	468879,7189
822	619267,7419	476205,0711	3711	616156,0875	468807,1134
823	619304,0444	476296,692	3712	616156,0875	468720,6787
824	619359,3628	476412,5146	3713	616121,5139	468565,0959
825	619383,5645	476519,6936	3714	616090,3972	468412,9708
826	619444,0686	476706,3928	3715	616086,9399	468167,4955
827	619516,6741	476896,5496	3716	616104,2269	468043,0295
828	619580,636	476974,3408	3717	616131,8859	467873,6173
829	619656,6983	477026,2019	3718	616180,2896	467641,9718
830	619732,7611	477098,8069	3719	616225,2357	467431,071
831	619767,3351	477143,7534	3720	616235,6076	467199,4254
832	619819,1958	477233,6454	3721	616235,6076	467019,6409
833	619864,1422	477301,0646	3722	616201,034	466836,3991
834	619909,0882	477359,8404	3723	616138,8009	466594,3816
835	619969,5924	477448,0039	3724	616076,5675	466428,4268
836	619981,6936	477498,1361	3725	615934,8144	466138,0059
837	620016,2673	477572,47	3726	615806,8909	465965,1361
838	620038,7405	477660,6336	3727	615762,884	465936,4112
839	620106,1597	477766,0838	3728	615692,5894	465898,0685
840	620145,9196	477854,2474	3729	615675,5713	465888,7861
841	620173,579	477959,698	3730	615598,8418	465870,2653
842	620202,9668	478059,9624	3731	615503,5915	465864,9735
843	620220,2534	478125,6528	3732	615389,8208	465814,7024
844	620256,5564	478174,0565	3733	615243,3358	465660,8855
845	620346,4484	478260,4913	3734	615144,4935	465529,5663
846	620439,7982	478350,3833	3735	615001,3183	465339,3479

847	620503,7597	478436,8184	3736	614901,0539	465259,8278
848	620541,7911	478493,8653	3737	614641,7493	465104,2454
849	620565,9931	478635,6184	3738	614351,3284	464945,2052
850	620581,5513	478727,2393	3739	614026,3335	464744,6764
851	620638,5982	478872,4497	3740	613715,1678	464571,8066
852	620725,0329	478977,9004	3741	613486,98	464443,8832
853	620842,5843	479102,3664	3742	613251,8771	464284,843
854	620925,5617	479190,53	3743	612978,7433	464063,5698
855	620970,5081	479192,2589	3744	612795,5015	463921,8167
856	620991,2525	479192,2589	3745	612629,5467	463828,4669
857	621006,8106	479206,0882	3746	612494,7082	463721,2879
858	621020,6403	479273,5074	3747	612429,0178	463652,1402
859	621041,3847	479299,438	3748	612405,8367	463572,0951
860	621089,788	479375,5007	3749	612325,2961	463486,185
861	621136,4629	479413,5321	3750	612204,2873	463351,3469
862	621207,3395	479453,2919	3751	612136,8681	463278,7415
863	621297,2315	479512,0676	3752	612069,4488	463206,1361
864	621359,4646	479546,6417	3753	611882,7497	463022,8943
865	621400,9533	479598,5024	3754	611747,9112	462919,1725
866	621442,442	479645,1772	3755	611702,7258	462840,6925
867	621468,3725	479698,7668	3756	611636,5316	462725,7242
868	621520,2336	479728,1546	3757	611616,5301	462690,9847
869	621599,7536	479762,7287	3758	611530,0954	462549,2316
870	621637,785	479778,2868	3759	611422,9163	462293,3843
871	621674,0875	479807,6747	3760	611353,7682	462092,8555
872	621836,585	479883,7375	3761	611222,3875	461785,1476
873	621978,3381	479966,7148	3762	611118,6657	461529,3003
874	622085,5172	480025,4906	3763	610976,9126	461197,3908
875	622189,2389	480118,8403	3764	610878,7815	460976,596
876	622282,5887	480191,4454	3765	610866,2758	460948,4586
877	622424,3418	480295,1671	3766	610783,2984	460727,1854
878	622496,9472	480367,7725	3767	610631,1733	460391,8181
879	622509,0398	480365,7893	3768	610575,8549	460267,352
880	622593,2912	480326,4717	3769	610485,9625	460101,3972
881	622683,6464	480284,7951	3770	610447,9311	460035,7064
882	622780,4535	480222,5621	3771	610396,0704	459976,9307
883	622804,6551	480222,5621	3772	610295,806	459824,8056
884	622963,6953	480433,4629	3773	610223,2006	459693,4245
885	623029,3856	480523,3553	3774	609908,5781	459313,1116

886	623108,9057	480585,5884	3775	609725,3362	459126,412
887	623195,3404	480627,0771	3776	609552,4664	458981,2016
888	623278,3178	480678,9378	3777	609424,543	458863,6501
889	623323,2643	480779,2022	3778	609262,0455	458753,0137
890	623413,1563	480889,839	3779	609116,8347	458652,7493
891	623561,8245	481007,3904	3780	608964,7096	458566,3142
892	623672,4609	481090,3678	3781	608743,4364	458417,6464
893	623720,8642	481156,0582	3782	608515,2486	458313,9247
894	623748,5236	481252,8653	3783	608311,2624	458234,4046
895	623824,5864	481404,9904	3784	608083,0742	458134,1402
896	623904,106	481515,6272	3785	607872,1733	458047,7055
897	624011,2855	481719,6133	3786	607840,1475	458011,5023
898	624070,0612	481837,1648	3787	607792,6533	457957,813
899	624246,388	481906,3125	3788	607702,7608	457812,6026
900	624408,8854	481916,6848	3789	607581,7521	457594,7867
901	624491,8632	481916,6848	3790	607415,7973	457401,1729
902	624720,0511	482027,3212	3791	607139,2057	457155,6981
903	624913,6653	482103,384	3792	606838,4128	456823,7881
904	625363,1263	482345,4015	3793	606579,07	456591,8761
905	625701,9509	482507,899	3794	606478,8439	456502,2505
906	625816,0446	482577,0467	3795	606316,3464	456388,1568
907	625899,022	482590,8764	3796	606108,9025	456291,3497
908	626071,8919	482583,9617	3797	605832,3113	456173,7982
909	626289,7077	482601,2487	3798	605576,4641	456056,2468
910	626587,0433	482673,8538	3799	605500,4013	456014,7581
911	626835,9759	482704,9705	3800	605472,7423	455969,8121
912	627046,8767	482715,3425	3801	605448,5407	455869,5477
913	627164,4281	482704,9705	3802	605393,2223	455772,7406
914	627223,2038	482729,1722	3803	605241,0968	455679,3908
915	627316,5536	482819,0642	3804	604999,0792	455561,8398
916	627489,423	482884,755	3805	604805,4655	455444,2883
917	627738,3556	482933,1583	3806	604735,1696	455415,3427
918	627828,2477	482929,701	3807	604629,1383	455371,6829
919	628201,6459	483009,2211	3808	604515,0442	455347,4812
920	628498,9819	483064,5395	3809	604328,345	455340,5666
921	628699,5107	483106,0282	3810	603785,5342	455243,7595
922	628810,1475	483092,1985	3811	603643,5388	455220,0936
923	628893,1249	483112,9428	3812	603370,6473	455174,6114
924	628983,0169	483140,6018	3813	603073,3113	455150,4097

925	629117,8554	483150,9742	3814	602831,2938	455140,0377
926	629294,1826	483116,4001	3815	602502,8415	455126,208
927	629363,3303	483054,1671	3816	602198,591	455105,4637
928	629470,5093	483047,2524	3817	602171,0517	455099,8373
929	629584,6035	483012,6784	3818	601877,0534	455039,7733
930	629733,2712	483005,7637	3819	601638,4931	454987,9122
931	629875,0243	483019,593	3820	601472,5384	454939,5089
932	629978,7465	482991,934	3821	601382,6459	454908,3922
933	630092,8402	483029,9654	3822	601178,6597	454915,3072
934	630248,423	483057,6244	3823	600978,1309	454946,4235
935	630338,3151	483050,7098	3824	600843,2924	454956,7959
936	630386,7188	483012,6784	3825	600720,0531	454968,9882
937	630462,7816	483036,8801	3826	600583,9883	454936,0516
938	630521,5569	483071,4541	3827	600428,4055	454859,9888
939	630614,9066	483095,6558	3828	600276,28	454815,0428
940	630739,3727	483147,5169	3829	600131,0695	454790,8407
941	630856,9242	483213,2072	3830	599923,626	454704,406
942	630936,4443	483251,2386	3831	599733,4692	454579,9399
943	631102,399	483244,3235	3832	599606,6947	454453,5163
944	631372,076	483209,7499	3833	599510,82	454369,3338
945	631548,4027	483251,2386	3834	599468,4867	454255,5627
946	631610,6358	483223,5792	3835	599386,4658	454244,9796
947	631703,9856	483192,4629	3836	599325,6116	454136,5002
948	631755,8466	483216,6646	3837	599249,442	454137,3407
949	631818,0797	483296,1846	3838	599173,4524	454028,2802
950	631883,77	483351,503	3839	598912,8185	453875,145
951	631977,1198	483392,9917	3840	598748,1124	453767,4526
952	632067,0119	483434,4804	3841	598613,2739	453649,9011
953	632174,1909	483406,8214	3842	598526,8392	453546,1794
954	632232,9666	483372,2474	3843	598426,5748	453459,7443
955	632264,0834	483372,2474	3844	598406,533	453435,0267
956	632343,6034	483431,0231	3845	598322,8527	453331,8209
957	632440,4105	483479,4264	3846	598191,4719	453179,6954
958	632551,0469	483489,7988	3847	598004,7728	452954,9648
959	632647,854	483538,2022	3848	597901,051	452837,4138
960	632990,136	483590,0632	3849	597831,7974	452771,2999
961	633252,8979	483641,9239	3850	597827,729	452767,6463
962	633550,2338	483717,9867	3851	597824,9821	452764,7739
963	633691,9869	483738,731	3852	597769,6699	452695,6603

964	633761,1346	483693,785	3853	597762,7552	452636,885
965	633899,4304	483690,3277	3854	597762,7552	452564,2796
966	634003,1521	483738,731	3855	597755,8402	452498,5892
967	634110,3312	483749,103	3856	597738,5536	452432,8984
968	634210,5956	483752,5607	3857	597707,4368	452391,4097
969	634328,1471	483783,677	3858	597693,6071	452363,7507
970	634549,4203	483832,0808	3859	597686,6925	452294,603
971	634722,2901	483821,7084	3860	597686,6925	452225,4549
972	634891,7022	483776,7624	3861	597652,1184	452187,4235
973	634971,2223	483769,8477	3862	597603,7151	452149,3922
974	635057,657	483752,5607	3863	597484,6372	451992,12
975	635189,0382	483693,785	3864	597421,1567	451907,3676
976	635510,5758	483538,2022	3865	597340,412	451782,4791
977	635769,8803	483475,9691	3866	597334,0382	451772,5366
978	635966,9514	483475,9691	3867	597244,1461	451644,6127
979	636219,3413	483541,6595	3868	597060,9043	451402,5952
980	636388,7535	483579,6909	3869	596922,6085	451243,5555
981	636450,9865	483600,4352	3870	596839,6311	451160,5777
982	636492,4752	483586,6055	3871	596687,5056	451025,7396
983	636530,5066	483520,9151	3872	596583,7839	450883,9865
984	636603,112	483431,0231	3873	596524,528	450803,4434
985	636693,004	483389,5344	3874	596497,3492	450766,4351
986	636834,7571	483368,7901	3875	596438,5734	450735,3183
987	636969,5956	483348,0457	3876	596372,8831	450735,3183
988	637152,8374	483351,503	3877	596258,789	450783,7221
989	637356,8236	483434,4804	3878	596058,2601	450849,4125
990	637678,3612	483517,4578	3879	595982,1974	450877,0714
991	637965,3248	483593,5206	3880	595881,9329	450894,3585
992	638190,0557	483631,5519	3881	595663,7708	450892,7019
993	638286,8624	483600,4352	3882	595610,8539	450678,3891
994	638418,2435	483545,1168	3883	595592,3331	450479,9512
995	638618,7724	483441,3951	3884	595579,104	450321,2008
996	638836,5882	483372,2474	3885	595594,979	450207,4297
997	638950,6819	483354,9603	3886	595568,5205	450133,346
998	639154,6681	483365,3323	3887	595528,833	450096,3044
999	639355,1969	483341,1306	3888	595467,9788	450072,4919
1000	639559,1831	483251,2386	3889	595391,2493	449895,2207
1001	640025,9315	482974,647	3890	595318,6966	449756,3458
1002	640406,2445	482777,5755	3891	595315,8965	449750,985

1003	640703,5804	482621,9931	3892	595298,9392	449722,8596
1004	640914,4816	482570,132	3893	595252,6874	449646,2394
1005	641263,6782	482494,0693	3894	595221,5711	449573,6344
1006	641436,5481	482411,0919	3895	595161,5196	449483,5574
1007	641540,2698	482379,9756	3896	595159,3381	449480,2846
1008	641654,3635	482328,1145	3897	595156,237	449475,7195
1009	641720,0543	482283,1685	3898	595118,6255	449420,347
1010	641827,2334	482269,3388	3899	595034,8716	449297,0428
1011	641892,9237	482220,9354	3900	594985,72	449224,2898
1012	641989,7308	482089,5543	3901	594927,34	449121,4901
1013	642045,0492	482086,0969	3902	594895,1703	449041,1
1014	642145,3136	482155,2446	3903	594875,2299	448991,24
1015	642197,1743	482224,3927	3904	594855,9201	448942,9602
1016	642221,376	482279,7111	3905	594791,3002	448866,15
1017	642252,4927	482317,7425	3906	594761,5399	448821,0103
1018	642325,0981	482376,5178	3907	594713,3344	448716,2007
1019	642397,7031	482411,0919	3908	594694,8418	448662,3189
1020	642570,573	482473,3249	3909	594682,3802	448626,0101
1021	642809,1332	482556,3023	3910	594671,24	448575,72
1022	642924,1402	482632,4902	3911	594662,8201	448537,7202
1023	642973,9203	482642,88	3912	594661,3819	448532,0094
1024	643096,1699	482669,96	3913	594638,0303	448439,3002
1025	643181,9	482683,1	3914	594627,1703	448409,4002
1026	643219,9002	482705,5001	3915	594604,3337	448366,4175
1027	643278,8701	482734,9299	3916	594571,5813	448304,771
1028	643332,49	482754,4501	3917	594530,0922	448176,8476
1029	643333,2902	482754,7398	3918	594512,8055	448107,6995
1030	643382,5702	482779,0101	3919	594478,2315	448045,4664
1031	643420,6901	482800,6901	3920	594458,3401	448000,89
1032	643524,3903	482834,21	3921	594451,2201	447987,9698
1033	643657,25	482921,22	3922	594446,4401	447971,3799
1034	643704,4603	482943,7298	3923	594438,3981	447940,2956
1035	643742,1001	482957,4801	3924	594430,8869	447911,264
1036	643897,2702	482956,4201	3925	594429,9121	447907,4957
1037	643898,3601	482956,4101	3926	594429,8365	447907,2039
1038	643850,55	483022,32	3927	594416,8785	447853,2145
1039	643866,36	483031,9499	3928	594409,0834	447820,7359
1040	643995,6901	483125,4502	3929	594383,3532	447770,0305
1041	644167,2801	483262,8198	3930	594358,6215	447721,2933

1042	644335,29	483396,4299	3931	594352,0665	447708,3753
1043	644426,7102	483456,19	3932	594329,4669	447664,885
1044	644475,7001	483488,22	3933	594307,2701	447622,17
1045	644587,0003	483559,8802	3934	594262,1254	447519,643
1046	644610,44	483574,9698	3935	594233,3802	447454,36
1047	644793,76	483643,1801	3936	594179,8202	447298,5801
1048	644937,5903	483722,8299	3937	594178,7003	447295,3198
1049	645061,5401	483757,2198	3938	594129,0902	447222,8499
1050	645234,6103	483841,67	3939	594120,9031	447211,1698
1051	645300,0899	483930,45	3940	594120,4525	447210,5267
1052	645302,7599	483935,08	3941	594118,2718	447207,4148
1053	645303,7701	483936,8201	3942	594115,9011	447204,0327
1054	645304,7602	483938,5498	3943	594110,5914	447196,4571
1055	645376,0799	483943,3598	3944	594085,4494	447160,8505
1056	645399,54	483949	3945	594078,9418	447151,6146
1057	645402,1501	483949,6301	3946	594073,6903	447144,1101
1058	645404,7703	483950,2599	3947	594024,7362	447075,1869
1059	645409,9602	483951,4999	3948	594022,7803	447071,9698
1060	645547,3602	483997,3601	3949	594009,0741	447049,4409
1061	645686,8203	484040,7501	3950	593994,0202	447021,91
1062	645839,3702	484118,8602	3951	593944,0301	446962,9002
1063	645946,1103	484174,98	3952	593923,5601	446943,06
1064	646039,87	484212,6402	3953	593917,8003	446937,4801
1065	646051,1901	484217,89	3954	593894,8407	446909,6133
1066	646052,0901	484218,2999	3955	593893,19	446907,6101
1067	646129,93	484254,35	3956	593873,77	446879,7599
1068	646247,1002	484271,1698	3957	593861,2701	446871,9199
1069	646249,17	484271,46	3958	593853,8101	446870,97
1070	646431,1501	484342,0701	3959	593840,2901	446872,8398
1071	646600,9401	484392,46	3960	593807,0101	446912,3099
1072	646705,2201	484422,5201	3961	593772,2511	446926,172
1073	646752,7002	484445,51	3962	593768,42	446927,7001
1074	646824,88	484480,4498	3963	593768,1107	446927,8099
1075	646828,9899	484482,5599	3964	593747,3801	446935,1801
1076	646829,0502	484482,5998	3965	593744,9903	446936,0302
1077	646829,1101	484482,6302	3966	593734,8802	446937,7699
1078	646877,9503	484507,7102	3967	593672,0602	446948,59
1079	647056,0101	484596,24	3968	593647,42	446946,4001
1080	647164,2001	484667,3502	3969	593585,0643	446934,2099

1081	647192,7603	484686,5602	3970	593571,5102	446931,5598
1082	647193,59	484687,1201	3971	593567,5819	446930,7796
1083	647263,6302	484730,78	3972	593534,3102	446924,17
1084	647266,4603	484732,0001	3973	593486,1002	446908,5998
1085	647269,25	484733,2101	3974	593484,4	446908,2398
1086	647425,6102	484834,2399	3975	593466,0201	446904,2999
1087	647579,8503	484930,29	3976	593462,7	446903,9299
1088	647740,7502	485031,4498	3977	593457,0702	446903,3101
1089	647786,3003	485053,2999	3978	593441,6601	446904,8
1090	647849,93	485084,92	3979	593433,0602	446905,6301
1091	647953,87	485170,0499	3980	593409,6301	446913,9602
1092	648082	485253,7298	3981	593399,7602	446918,9198
1093	648142,7703	485291,0699	3982	593376,1173	446929,2099
1094	648235,6403	485348,9398	3983	593375,5203	446929,4701
1095	648330,8399	485408,2701	3984	593356,6408	446937,7283
1096	648554,71	485564,8801	3985	593336,1301	446946,6998
1097	648735,4601	485689,1599	3986	593302,0702	446960,7199
1098	648737,2301	485690,37	3987	593214,61	447003,5999
1099	648779,8703	485720,7401	3988	593107,8499	447055,9498
1100	648748,9003	485771,71	3989	592997,7402	447119,79
1101	648879,7701	485887,5799	3990	592994,5103	447122,3801
1102	649032,0802	486020,16	3991	592905,724	447184,1738
1103	649104,9001	486092,59	3992	592905,1262	447184,5899
1104	649226,6002	486213,41	3993	592866,803	447211,2621
1105	649400,3501	486401,1001	3994	592822,2802	447233,9298
1106	649438,9102	486442,7501	3995	592693,2402	447272,99
1107	649504,5603	486512,94	3996	592670,0146	447271,0105
1108	649550,6303	486562,9699	3997	592600,8669	447291,7548
1109	649617,4601	486523,4599	3998	592531,7188	447364,3599
1110	649627,9102	486562,3098	3999	592509,7802	447402,6602
1111	649674,8503	486653,3799	4000	592448,7414	447474,9967
1112	649694,4802	486697,13	4001	592411,3702	447522,4202
1113	649695,3402	486699,0301	4002	592408,1602	447524,1399
1114	649724,63	486764,2898	4003	592348,477	447537,2297
1115	649729,63	486771,7099	4004	592224,0109	447582,1757
1116	649744,2399	486798,19	4005	592158,0346	447609,2162
1117	649764,85	486854,3801	4006	592110,4094	447601,2785
1118	649779,0301	486893,61	4007	592052,2011	447582,7577
1119	649780,1301	486942,6402	4008	591926,0602	447533,3401

1120	649786,6702	486963,8601	4009	591847,7003	447522,6601
1121	649813,1802	487022,9999	4010	591811,2802	447519,2801
1122	649820,7699	487051,08	4011	591804,7301	447518,4998
1123	649821,2999	487053,03	4012	591738,21	447516,1499
1124	649823,41	487060,8301	4013	591587,8508	447509,5703
1125	649862,19	487130,5602	4014	591441,5699	447503,8998
1126	649896,9	487167,2701	4015	591351,67	447546,9399
1127	649911,84	487211,5502	4016	591319,98	447562,1202
1128	649919,0203	487256,3	4017	591279,6403	447570,37
1129	649963,47	487335,6101	4018	591159,1337	447544,1443
1130	650034,29	487319,84	4019	591107,273	447502,6556
1131	650068,5801	487347,04	4020	591017,3806	447457,7096
1132	650084,0069	487359,453	4021	590837,5961	447485,3686
1133	650092,8766	487366,5905	4022	590816,5944	447500,7368
1134	650097,4542	487370,2735	4023	590791,2246	447496,281
1135	650098,6801	487373,0899	4024	590784,1312	447494,7001
1136	650130,3202	487383,1999	4025	590782,18	447488,6401
1137	650147,8699	487389,0699	4026	590758,5703	447500,2301
1138	650166,1999	487393,9602	4027	590709,6801	447497,07
1139	650184,1903	487422,5898	4028	590711,3101	447460,0899
1140	650196,9101	487444,4698	4029	590661,2498	447421,6466
1141	650197,4401	487445,4001	4030	590664,2902	447411,6001
1142	650189,4442	487446,3999	4031	590674,0702	447382,0202
1143	650104,9022	487559,0166	4032	590677,4602	447346,2801
1144	650115,3706	487585,5055	4033	590651,37	447339,58
1145	650123,1428	487599,6224	4034	590642,0044	447327,9518
1146	650142,0182	487623,4146	4035	590624,3981	447306,1037
1147	650155,6592	487634,6762	4036	590621,3503	447302,3201
1148	650182,7823	487652,1241	4037	590619,8409	447300,3294
1149	650192,4576	487660,2135	4038	590609,2461	447286,3558
1150	650227,1838	487696,7051	4039	590593,1301	447265,1002
1151	650263,3587	487722,3904	4040	590577,5241	447278,3388
1152	650276,2065	487728,4179	4041	590513,5922	447332,5743
1153	650318,7153	487755,5411	4042	590503,1134	447341,4639
1154	650386,4443	487802,3324	4043	590473,8602	447366,2799
1155	650400,0158	487818,9177	4044	590416,9401	447407,0004
1156	650400,4024	487820,1769	4045	590400,7401	447418,59
1157	650404,1075	487822,5704	4046	590365,6103	447393,13
1158	650410,813	487813,2568	4047	590263,669	447429,186

1159	650418,1284	487826,1263	4048	590159,9472	447460,3027
1160	650435,7052	487847,187	4049	590109,6138	447453,8495
1161	650449,9967	487864,2645	4050	590054,3087	447446,7594
1162	650466,7142	487884,3009	4051	590025,1087	447443,0157
1163	650503,2013	487927,9591	4052	590010,7532	447441,6152
1164	650507,024	487932,5101	4053	589890,427	447429,876
1165	650509,4243	487935,3971	4054	589883,3556	447429,186
1166	650551,4953	487985,7401	4055	589579,1051	447443,0157
1167	650587,5401	488028,8649	4056	589364,7465	447446,473
1168	650594,6098	488037,3251	4057	589316,3432	447467,2174
1169	650597,9857	488041,3702	4058	589294,1156	447490,4114
1170	650643,0705	488095,1971	4059	589236,8231	447550,1948
1171	650674,9729	488133,9871	4060	589178,0474	447622,8002
1172	650719,963	488188,7938	4061	589053,5813	447636,6295
1173	650756,0497	488232,1328	4062	588756,0699	447637,46
1174	650805,2454	488292,8282	4063	588578,3203	447631,9001
1175	650821,203	488312,3142	4064	588540,7802	447624,4301
1176	650851,1496	488348,8877	4065	588471,3503	447600,3702
1177	650904,3351	488413,8274	4066	588439,1212	447589,1993
1178	651142,1786	488702,4782	4067	588416,12	447558,1
1179	651223,5265	488801,8431	4068	588359,0603	447458,5198
1180	651388,9987	489005,7203	4069	588359,35	447419,1699
1181	651439,9843	489067,8669	4070	588339,76	447286,3001
1182	651442,737	489071,222	4071	588298,32	447130,5298
1183	651452,8147	489083,5057	4072	588282,63	447102,7802
1184	651457,071	489088,6936	4073	588265,3301	447060,53
1185	651464,6798	489097,9161	4074	588140,5402	447020,7298
1186	651517,7601	489162,2522	4075	588047,4802	446992,1401
1187	651549,0215	489200,4927	4076	588000,6203	446885,3501
1188	651562,0577	489216,4386	4077	587958,04	446788,3098
1189	651670,431	489346,4867	4078	587919,96	446698,4701
1190	651752,5238	489442,6681	4079	587863,4103	446669,4402
1191	651866,0447	489553,7506	4080	587803,05	446638,4598
1192	651876,8145	489564,3171	4081	587762,7701	446627,8201
1193	651911,1553	489591,8169	4082	587744,9502	446607,0301
1194	651966,8321	489636,2499	4083	587745,4303	446589,9201
1195	652036,4619	489687,0497	4084	587722,6403	446565,8299
1196	652100,1312	489723,0841	4085	587707,4301	446588,2299
1197	652134,2688	489738,2561	4086	587669,2802	446591,92

1198	652213,3811	489772,1231	4087	587668,8201	446591,76
1199	652223,6765	489771,4455	4088	587634,7502	446579,5498
1200	652261,8783	489783,7733	4089	587556,4502	446522,1999
1201	652335,8431	489805,9896	4090	587466,7802	446462,9399
1202	652357,2467	489814,3887	4091	587402,09	446395,1902
1203	652465,6201	489833,8959	4092	587438,0499	446333,4098
1204	652491,3399	489836,5214	4093	587396,9603	446305,95
1205	652757,9573	489850,9647	4094	587387,9302	446295,4001
1206	652754,4663	489856,9956	4095	587361,34	446264,3698
1207	652866,8723	489851,5064	4096	587328,8402	446247,6199
1208	652967,3886	489844,7331	4097	587308,0003	446221,6698
1209	653070,3434	489828,4769	4098	587282,6899	446196,8699
1210	653139,1606	489823,0584	4099	587262,6402	446178,5399
1211	653149,1851	489816,8271	4100	587225,8002	446144,87
1212	653160,2932	489812,4919	4101	587196,5703	446101,5702
1213	653280,0458	489792,714	4102	587167,4901	446056,6898
1214	653371,3503	489773,7484	4103	587164,3499	446051,8399
1215	653459,1327	489746,3841	4104	587130,5802	446020,49
1216	653540,6835	489716,5814	4105	587111,1902	446002,4801
1217	653734,1301	489636,1144	4106	587012,4701	445949,64
1218	653927,3054	489548,603	4107	586892,5301	445861,6398
1219	654096,0968	489472,4709	4108	586877,7102	445824,4398
1220	654210,9729	489424,7863	4109	586839,2901	445837,9598
1221	654221,2684	489423,7026	4110	586807,6401	445835,8099
1222	654273,5584	489393,3582	4111	586771,3401	445818,6301
1223	654370,0105	489352,7183	4112	586756,6299	445800,4601
1224	654387,0793	489341,6098	4113	586739,33	445784,13
1225	654438,4461	489316,1789	4114	586710,6301	445721,8201
1226	654536,0925	489273,6056	4115	586692,8501	445676,9302
1227	654643,1115	489230,5273	4116	586692,0299	445638,23
1228	654768,0116	489169,8382	4117	586680,61	445615,7102
1229	654792,4403	489158,5974	4118	586672,2699	445596,4598
1230	654842,789	489135,4296	4119	586655,4601	445517,0399
1231	654904,8329	489111,3164	4120	586609,3801	445463,7601
1232	654919,7056	489108,1992	4121	586545,2901	445374,46
1233	654972,5664	489092,0802	4122	586538,6303	445362,56
1234	655026,4058	489079,56	4123	586522,94	445334,5202
1235	655027,0239	489076,3662	4124	586522,7001	445334,3402
1236	655103,6134	489058,8908	4125	586486,9501	445305,9301

1237	655184,9949	489044,7348	4126	586377,5101	445250,8902
1238	655250,0189	489033,8295	4127	586274,14	445205,8398
1239	655312,0628	489024,821	4128	586302,6669	445094,3828
1240	655331,9085	489021,6376	4129	586289,4699	445090,8902
1241	655361,813	489019,9275	4130	586238,6003	445084,37
1242	655376,4941	488997,2028	4131	586246,2902	445064,8399
1243	655376,7651	488991,7842	4132	586250,8	445049,31
1244	655385,8414	488970,9222	4133	586246,0499	445012,4202
1245	655387,5345	488950,5345	4134	586242,7701	444995,6498
1246	655453,3716	488951,8893	4135	586228,6702	444983,2202
1247	655461,1608	488952,0926	4136	586210,6503	444956,3298
1248	655464,0054	488952,9052	4137	586199,3002	444946,1798
1249	655490,8958	488953,3795	4138	586171,3901	444936,9099
1250	655524,8301	488956,2919	4139	586169,7802	444930,61
1251	655557,3419	488963,7424	4140	586196,3101	444925,09
1252	655610,428	488977,5347	4141	586202,2001	444874,2798
1253	655673,9871	488992,9016	4142	586174,3503	444848,1701
1254	655679,3043	488993,3759	4143	586144,6901	444820,3598
1255	655695,1538	488847,1736	4144	586082,7502	444771,3999
1256	655715,0963	488684,4908	4145	586061,8903	444754,9002
1257	655788,2197	488692,1998	4146	586024,82	444725,59
1258	655829,9433	488695,1799	4147	585986,88	444771,2602
1259	655848,3668	488696,873	4148	585920,2602	444723,3499
1260	655901,4018	488706,6946	4149	585965,3101	444679
1261	655900,7924	488699,7858	4150	585912,5603	444637,6301
1262	655894,2772	488682,9668	4151	585942,0903	444612,08
1263	655884,1892	488663,2181	4152	585970,9403	444605,0099
1264	655851,5419	488601,3101	4153	585969,5103	444603,8501
1265	655838,6724	488582,0061	4154	585946,4302	444584,9901
1266	655831,2897	488494,9009	4155	585925,9701	444496,7001
1267	655841,1067	488434,2624	4156	585852,8301	444423,05
1268	655940,3531	488456,056	4157	585833,5503	444396,6701
1269	656015,6722	488477,7307	4158	585814,8902	444371,1399
1270	656057,6672	488492,361	4159	585774,3801	444314,85
1271	656084,1593	488504,5782	4160	585714,4707	444231,6078
1272	656092,2109	488507,9395	4161	585714,4001	444231,5102
1273	656113,2288	488520,0009	4162	585712,8599	444229,3702
1274	656158,1665	488551,399	4163	585663,6801	444169,64
1275	656179,8411	488569,687	4164	585599,0601	444141,2702

1276	656263,9658	488666,6134	4165	585573,12	444129,8802
1277	656270,6751	488673,2891	4166	585561,57	444121,4798
1278	656277,8172	488677,18	4167	585516,2702	444088,5499
1279	656291,8044	488685,0706	4168	585503,02	444071,7401
1280	656313,1403	488696,9919	4169	585499,2999	444066,9999
1281	656367,3945	488719,9531	4170	585491,9102	444057,6202
1282	656458,8886	488753,5383	4171	585431,83	443981,35
1283	656467,7753	488756,8002	4172	585420,8199	443967,3698
1284	656543,3659	488787,145	4173	585409,76	443949,5599
1285	656633,5867	488830,4943	4174	585409,74	443949,5399
1286	656732,2062	488881,9713	4175	585409,6802	443949,4401
1287	656795,3338	488913,6708	4176	585350,2202	443853,6902
1288	656842,4086	488925,5917	4177	585333,23	443820,99
1289	656865,8442	488929,9943	4178	585295,7702	443777,6902
1290	656911,903	488934,3291	4179	585232,14	443747,9901
1291	656940,622	488933,2454	4180	585217,3401	443715,65
1292	656958,0969	488928,9106	4181	585217,0499	443715,0098
1293	656967,8404	488923,5477	4182	585214,51	443709,4699
1294	656977,3377	488918,32	4183	585171,0801	443706,3202
1295	656978,6962	488917,5667	4184	585165,0001	443699,8898
1296	656992,6411	488916,5832	4185	585145,7402	443685,05
1297	656998,7372	488919,1572	4186	585117,5001	443671,7399
1298	657017,0252	488923,221	4187	585071,64	443632,4602
1299	657031,3845	488933,5165	4188	585056,9203	443647,2502
1300	657049,1305	488933,1103	4189	585031,1901	443623,9601
1301	657074,7339	488927,0142	4190	584982,4001	443610,0801
1302	657139,6223	488915,4995	4191	584896,7602	443602,7701
1303	657161,568	488912,79	4192	584805,1302	443633,98
1304	657170,2378	488914,1447	4193	584767,49	443639,5902
1305	657213,9936	488908,7262	4194	584764,3203	443640,0699
1306	657254,3965	488902,9351	4195	584744,51	443643,0201
1307	657270,5508	488897,618	4196	584690,43	443642,4098
1308	657335,1176	488875,5709	4197	584622,7601	443664,0001
1309	657371,9646	488868,9327	4198	584603,6403	443665,3
1310	657401,4963	488862,0239	4199	584424,7703	443677,4802
1311	657406,17	488860,0597	4200	584416,72	443679,1002
1312	657423,442	488854,6411	4201	584390,6003	443684,35
1313	657491,4461	488852,2027	4202	584346,3402	443684,0099
1314	657544,9554	488851,3222	4203	584344,1503	443682,6099

1315	657572,2519	488851,9994	4204	584347,48	443675,0999
1316	657589,1852	488858,2988	4205	584293,2	443681,86
1317	657605,1029	488865,9526	4206	584247,3403	443674,7699
1318	657616,0078	488866,562	4207	584226,9701	443667,95
1319	657650,9581	488873,9451	4208	584211,68	443671,1001
1320	657665,3178	488880,109	4209	584190,4402	443663,1301
1321	657679,9481	488880,2441	4210	584184,2401	443660,7199
1322	657707,7189	488888,3722	4211	584109,4901	443647,9099
1323	657757,8329	488905,9448	4212	584048,34	443627,8701
1324	657781,5099	488906,2495	4213	583931,4	443588,8498
1325	657783,6096	488903,9465	4214	583841,8301	443561,7599
1326	657795,2939	488901,0005	4215	583846,5902	443546,8398
1327	657825,3336	488899,4762	4216	583826,4902	443548,9599
1328	657855,2377	488900,357	4217	583806,65	443547,14
1329	657878,3349	488904,7255	4218	583791,15	443543,0599
1330	657887,1613	488906,3937	4219	583785,27	443540,52
1331	657909,45	488914,9832	4220	583761,5103	443513,5099
1332	657933,6304	488927,7167	4221	583738,2402	443506,0798
1333	657947,7528	488946,1402	4222	583665,2901	443503,0099
1334	657966,9553	488962,2949	4223	583640,4599	443514,0499
1335	657989,0407	488980,9001	4224	583578,7648	443515,1777
1336	658070,3354	489043,6129	4225	583572,61	443515,2899
1337	658142,607	489061,0204	4226	583483,1703	443523,4999
1338	658186,2274	489073,3478	4227	583464,0101	443525,1701
1339	658204,1088	489075,5153	4228	583381,2003	443532,3899
1340	658238,1109	489076,7345	4229	583352,9102	443536,82
1341	658291,6202	489070,3677	4230	583323,0302	443541,7301
1342	658334,1569	489056,8207	4231	583226,0801	443557,5502
1343	658383,873	489041,6487	4232	583171,12	443564,3601
1344	658399,0454	489039,7519	4233	583153,9681	443564,7271
1345	658433,454	489036,8396	4234	583144,4903	443564,93
1346	658462,2066	489030,8112	4235	583141,0899	443574,7399
1347	658499,9682	489018,7207	4236	583134,5768	443581,2975
1348	658567,8032	488996,5044	4237	583123,7996	443582,9715
1349	658600,1458	488989,4937	4238	583093,4585	443585,4307
1350	658647,3557	488979,774	4239	582960,8602	443599,3702
1351	658676,2102	488973,746	4240	583019,7902	443704,3801
1352	658746,0433	488965,9227	4241	582875,2403	443734,4901
1353	658811,0674	488938,4907	4242	582834,2699	443722,3901

1354	658869,735	488939,8167	4243	582784,6802	443703
1355	659003,4615	488951,3834	4244	582739,0803	443685,1801
1356	659013,9349	488952,2809	4245	582693,4401	443667,3502
1357	659028,6754	488953,5001	4246	582631,7	443636,9102
1358	659031,9095	488953,5338	4247	582628,35	443636,0098
1359	659141,9934	488954,8378	4248	582621,3002	443634,1101
1360	659169,2899	488955,515	4249	582603,2001	443629,2298
1361	659214,4646	488962,8524	4250	582420,0901	443642,8301
1362	659286,148	488974,5699	4251	582414,8099	443643,22
1363	659291,0902	488975,3776	4252	582383,9501	443645,52
1364	659304,3566	488977,5463	4253	582325,4903	443648,9998
1365	659358,943	488985,8597	4254	582249,3502	443653,54
1366	659466,7747	489003,6057	4255	582077,0503	443654,4799
1367	659507,9566	489009,3971	4256	582075,9703	443652,1599
1368	659533,1534	489012,1403	4257	582052,8503	443636,5602
1369	659577,5187	489012,0385	4258	582040,4601	443628,2002
1370	659645,4892	489011,9029	4259	582032,4302	443607,5402
1371	659685,9935	489011,7674	4260	582023,5102	443584,5698
1372	659734,2198	489010,1421	4261	582023,1702	443583,7102
1373	659735,439	489009,2953	4262	581982,69	443479,48
1374	659758,51	489004,6998	4263	581940,9103	443524,7902
1375	659813,5503	488988,9001	4264	581898,4601	443573,7302
1376	659813,9003	488982,39	4265	581874,7801	443597,7298
1377	659953,8202	488985,1402	4266	581928,1402	443661,3999
1378	660042,4901	488981,0801	4267	581943,17	443679,34
1379	660091,1703	488982,7899	4268	581943,18	443679,34
1380	660203,6	488968,9801	4269	581888,73	443746,0401
1381	660270,68	488950,0498	4270	581815,9499	443850,8402
1382	660365,5703	488888,6698	4271	581795,65	443930,81
1383	660418,73	488840,4701	4272	581761,4002	444068,73
1384	660430,9003	488826,85	4273	581748,7602	444168,6398
1385	660462,4202	488791,58	4274	581748,6754	444169,894
1386	660526,75	488696,38	4275	581748,5877	444171,1897
1387	660533,1197	488696,73	4276	581748,5303	444172,0398
1388	660553,1919	488652,2392	4277	581740,1902	444299,0599
1389	660575,5437	488638,1505	4278	581724,26	444398,87
1390	660616,5901	488606,8579	4279	581699,91	444506,2598
1391	660674,9506	488556,1454	4280	581653,6703	444602,7601
1392	660712,7716	488521,9201	4281	581611,4699	444583,5102

1393	660728,8515	488503,6537	4282	581589,1102	444640,8701
1394	660760,5913	488467,5981	4283	581585,8	444649,3602
1395	660775,1123	488465,0653	4284	581581,8011	444662,7621
1396	660829,564	488423,173	4285	581560,7894	444733,181
1397	660865,245	488401,2718	4286	581558,4873	444740,9782
1398	660871,0136	488397,7309	4287	581555,8884	444749,5893
1399	660884,6758	488388,9872	4288	581555,8606	444749,6803
1400	660920,171	488366,2691	4289	581555,3887	444751,218
1401	661017,7929	488329,5601	4290	581549,1725	444771,5745
1402	661026,8513	488326,1539	4291	581548,7401	444772,9899
1403	661065,8653	488330,0826	4292	581544,1093	444788,1112
1404	661066,3592	488330,0473	4293	581541,4302	444796,8598
1405	661082,9341	488328,8634	4294	581533,9086	444813,5528
1406	661095,9391	488325,7473	4295	581503,95	444880,0401
1407	661108,5113	488313,6885	4296	581487,1202	444917,3802
1408	661109,2147	488313,0134	4297	581478,1903	444941,8737
1409	661113,5499	488309,1121	4298	581452,4202	445012,5598
1410	661134,9536	488289,8489	4299	581424,93	445144,1002
1411	661164,0787	488279,9595	4300	581400,4203	445227,2401
1412	661199,0294	488268,1742	4301	581384,0299	445373,06
1413	661247,3907	488267,4966	4302	581390,07	445451,3001
1414	661253,0803	488266,1423	4303	581392,02	445496,71
1415	661272,5876	488255,3048	4304	581395,0599	445567,3002
1416	661272,8969	488255,0978	4305	581413,1601	445654,9201
1417	661279,8897	488250,4133	4306	581421,1701	445692,12
1418	661314,8532	488226,9923	4307	581444,3703	445744,1299
1419	661325,4497	488223,2527	4308	581444,7303	445760,5702
1420	661349,33	488214,8258	4309	581444,67	445761,3999
1421	661351,226	488214,1569	4310	581443,08	445781,3902
1422	661408,7317	488195,7334	4311	581442,2	445792,5499
1423	661422,041	488194,3787	4312	581442,8402	445799,61
1424	661437,0525	488189,705	4313	581449,7403	445875,7601
1425	661452,8938	488187,3343	4314	581490,3402	445922,9101
1426	661534,7072	488182,5252	4315	581516,4636	446022,0268
1427	661555,3996	488188,7905	4316	581516,4636	446136,1209
1428	661604,5063	488189,0615	4317	581499,177	446222,5556
1429	661660,3185	488190,0775	4318	581533,7507	446308,9908
1430	661673,8144	488190,3992	4319	581540,6657	446426,5418
1431	661688,631	488190,2808	4320	581519,9214	446692,7614

1432	661706,6713	488189,5067	4321	581495,7193	446920,9493
1433	661731,1153	488188,559	4322	581509,549	447107,6484
1434	661772,0777	488187,6091	4323	581537,208	447280,5182
1435	661812,3622	488198,8673	4324	581534,0466	447517,6431
1436	661874,7557	488217,3141	4325	581533,7507	447539,8228
1437	661893,7449	488222,6038	4326	581533,7507	447674,6609
1438	661941,7609	488239,1518	4327	581520,5802	447756,3188
1439	661962,378	488246,0693	4328	581516,4636	447781,8403
1440	662007,0027	488251,088	4329	581468,0603	447920,1361
1441	662012,4283	488252,1729	4330	581454,2306	448023,8579
1442	662046,7446	488255,0213	4331	581454,2306	448141,4089
1443	662074,1434	488260,5824	4332	581450,7733	448255,503
1444	662095,4386	488263,7022	4333	581426,5716	448373,0545
1445	662151,457	488271,9762	4334	581412,7419	448587,413
1446	662194,7257	488276,8589	4335	581409,2846	448704,964
1447	662229,1775	488280,7926	4336	581388,5402	448940,0669
1448	662252,236	488283,0984	4337	581350,5088	449199,3715
1449	662318,8343	488289,609	4338	581284,8185	449562,3978
1450	662387,6822	488303,0679	4339	581264,0741	449845,904
1451	662390,6661	488303,6512	4340	581274,4461	449994,5718
1452	662394,0469	488304,3121	4341	581267,5314	450105,2086
1453	662406,3959	488306,726	4342	581243,3298	450202,0157
1454	662504,7939	488325,9602	4343	581239,8725	450323,0245
1455	662550,097	488334,7766	4344	581201,8411	450464,7776
1456	662596,892	488343,8641	4345	581143,0654	450654,934
1457	662674,477	488359,8695	4346	581105,034	450807,0595
1458	662727,0818	488370,7536	4347	581101,5767	450917,6959
1459	662732,1337	488372,5399	4348	581063,5453	451121,6821
1460	662744,1951	488388,3533	4349	581032,4286	451256,5205
1461	662744,7375	488453,1885	4350	581046,2583	451339,4979
1462	662779,8678	488516,667	4351	581042,8009	451443,2197
1463	662814,3196	488614,8688	4352	581105,034	451505,4527
1464	662818,5244	488624,3636	4353	581108,4913	451553,8565
1465	662860,9721	488745,4322	4354	581084,2896	451605,7171
1466	662914,4859	488885,2079	4355	581028,9712	451626,4615
1467	662962,5085	489018,9864	4356	580959,8235	451695,6096
1468	662970,7047	489019,9973	4357	580914,8775	451785,5016
1469	662978,2907	489009,7018	4358	580856,1018	451871,9364
1470	663032,3421	489031,241	4359	580807,698	451965,2861

1471	663071,8982	489030,97	4360	580780,0391	452127,7836
1472	663115,5186	489041,8075	4361	580755,8374	452279,9091
1473	663134,2127	489056,1668	4362	580728,178	452456,2358
1474	663143,6955	489049,9351	4363	580683,232	452618,7333
1475	663176,7494	489064,2949	4364	580665,9449	452746,6571
1476	663204,9264	489072,6935	4365	580714,3487	452843,4642
1477	663260,8982	489083,4055	4366	580700,519	452967,9303
1478	663288,6449	489092,7428	4367	580655,573	453030,1634
1479	663302,616	489092,4078	4368	580544,9362	453102,7684
1480	663307,204	489095,4523	4369	580406,6404	453268,7236
1481	663312,487	489101,4125	4370	580358,237	453358,6156
1482	663314,3834	489066,1913	4371	580292,5467	453441,593
1483	663329,8173	489061,4199	4372	580216,4839	453500,3687
1484	663341,0705	489055,2186	4373	580195,7396	453593,7185
1485	663358,4103	489074,1838	4374	580161,1655	453700,8976
1486	663378,7303	489109,9471	4375	580119,6768	453780,4176
1487	663377,3755	489114,8241	4376	580102,3898	453863,395
1488	663382,2524	489122,41	4377	580029,7848	453994,7762
1489	663384,5554	489132,1635	4378	579960,6367	454074,2963
1490	663422,7568	489170,9069	4379	579898,4036	454164,1883
1491	663450,121	489201,6578	4380	579843,0852	454257,5381
1492	663484,3941	489248,5293	4381	579725,5342	454406,2058
1493	663512,1579	489281,2652	4382	579642,5568	454503,0129
1494	663552,4718	489205,1958	4383	579545,7497	454572,1606
1495	663562,5782	489190,0105	4384	579448,9426	454606,7347
1496	663595,0704	489141,3752	4385	579321,0192	454696,6267
1497	663645,0575	489066,0557	4386	579186,1807	454817,6355
1498	663709,1334	489098,0259	4387	579134,3196	454866,0392
1499	663779,5739	489138,1183	4388	579061,7146	454969,761
1500	663795,9854	489134,2893	4389	578992,5665	455035,4513
1501	663809,1076	489072,4229	4390	578919,9615	455063,1108
1502	663813,5734	489037,2436	4391	578812,782	455153,0028
1503	663813,5385	489024,397	4392	578780,9245	455181,2196
1504	663818,8585	489023,899	4393	578691,7733	455260,1819
1505	663825,3475	489027,1946	4394	578574,2222	455388,1057
1506	663856,1147	489040,0462	4395	578560,3925	455457,2534
1507	663910,7077	489067,9525	4396	578532,7335	455540,2308
1508	664049,2903	489136,0922	4397	578463,5854	455599,0065
1509	664163,15	489195,6976	4398	578408,267	455623,2082

1510	664182,3184	489206,8735	4399	578370,2357	455675,0692
1511	664186,5178	489210,6663	4400	578377,1507	455740,7596
1512	664212,7983	489226,7192	4401	578359,8637	455785,7056
1513	664248,2906	489248,3261	4402	578311,4604	455844,4813
1514	664382,9445	489298,9908	4403	578214,6533	455899,7997
1515	664564,1989	489344,7786	4404	578093,6445	455927,4587
1516	664725,2136	489393,7606	4405	578003,752	455975,8625
1517	664731,6356	489395,7139	4406	577955,3487	456038,0955
1518	665011,781	489525,7619	4407	577931,147	456204,0503
1519	665121,7797	489533,3483	4408	577913,86	456287,0277
1520	665252,6404	489542,4246	4409	577886,2006	456428,7808
1521	665301,8149	489545,4047	4410	577785,9362	456695
1522	665309,8074	489543,5083	4411	577727,1609	456784,8925
1523	665364,6714	489545,5402	4412	577709,8738	456847,1255
1524	665407,2081	489548,3848	4413	577709,8738	456930,1029
1525	665431,9984	489551,0943	4414	577723,7031	457019,9954
1526	665492,552	489557,5966	4415	577734,0755	457092,6004
1527	665498,7837	489557,7321	4416	577713,3312	457210,1518
1528	665505,8276	489562,0669	4417	577658,0128	457289,6719
1529	665509,2143	489570,7371	4418	577595,7797	457441,797
1530	665510,0274	489645,65	4419	577516,2596	457597,3798
1531	665513,5496	489701,8688	4420	577457,4839	457669,9852
1532	665512,3303	489718,3955	4421	577405,6233	457690,7296
1533	665509,7929	489729,9318	4422	577336,4752	457808,281
1534	665480,1049	489814,6082	4423	577250,0404	458071,0429
1535	665471,8933	489838,8256	4424	577146,3187	458337,2621
1536	665471,619	489841,3181	4425	577142,8614	458461,7282
1537	665469,3871	489861,584	4426	577160,148	458527,4186
1538	665466,6103	489870,0504	4427	577142,8614	458582,737
1539	665464,5106	489902,2916	4428	577070,2559	458610,396
1540	665458,9054	489985,0109	4429	577004,5656	458638,0554
1541	665470,6234	489987,6863	4430	576918,1304	458807,4675
1542	665481,1221	490012,8494	4431	576859,3551	458925,0189
1543	665486,236	490027,3106	4432	576766,0054	459039,1131
1544	665505,2353	490050,4073	4433	576679,5706	459146,2921
1545	665514,4129	490059,7887	4434	576627,7096	459225,8122
1546	665530,906	490076,6201	4435	576551,6468	459312,2469
1547	665543,1997	490078,1782	4436	576541,2749	459360,6507
1548	665553,834	490065,783	4437	576527,4451	459426,341

1549	665583,1624	490082,1065	4438	576492,8711	459457,4574
1550	665624,3443	490105,3392	4439	576434,0954	459495,4887
1551	665722,4222	490160,4742	4440	576354,5757	459592,2958
1552	665748,4317	490176,7303	4441	576292,3423	459702,9326
1553	665889,5879	490278,601	4442	576271,5979	459775,5376
1554	665984,9563	490349,3146	4443	576223,1946	459858,515
1555	666126,3835	490464,4613	4444	576209,3649	460024,4702
1556	666202,6304	490526,7928	4445	576143,6745	460190,425
1557	666255,3337	490564,3403	4446	576050,3247	460311,4338
1558	666379,4352	490671,7252	4447	575967,3473	460411,6982
1559	666524,6556	490793,1035	4448	575887,8273	460477,3886
1560	666549,5814	490820,1967	4449	575808,3072	460601,8547
1561	666645,3563	490877,0927	4450	575704,5854	460715,9488
1562	666717,4247	490914,7524	4451	575524,801	460854,2446
1563	666785,6998	490940,7619	4452	575317,3575	460992,54
1564	666833,6551	490957,9662	4453	575123,7437	461103,1768
1565	666885,9451	490964,3334	4454	575020,0215	461179,2395
1566	666997,8407	490955,3927	4455	574850,6094	461327,9073
1567	667021,1411	490951,3285	4456	574726,1433	461462,7457
1568	667140,8936	490912,314	4457	574591,3049	461580,2972
1569	667290,9906	490878,1764	4458	574515,2421	461694,3909
1570	667303,4535	490873,8415	4459	574418,4354	461905,2921
1571	667335,4236	490869,7777	4460	574342,3727	462105,821
1572	667435,6689	490875,7379	4461	574326,667	462152,9377
1573	667438,9201	490888,2013	4462	574293,9689	462251,0314
1574	667496,8997	490894,1615	4463	574214,4489	462368,5828
1575	667548,9192	490910,9596	4464	574131,4715	462496,5063
1576	667654,0414	490929,3828	4465	574049,5915	462627,9456
1577	667735,3211	490955,3927	4466	574000,0907	462707,4071
1578	667820,9361	490989,5303	4467	573778,3632	462918,8982
1579	667927,142	491041,5493	4468	573640,5217	463098,0928
1580	668004,0873	491089,2335	4469	573478,0243	463288,2492
1581	667978,6194	491134,2086	4470	573239,4641	463488,7781
1582	668089,1602	491199,2326	4471	573045,8503	463658,1906
1583	668405,6105	491383,4671	4472	572962,8725	463749,8115
1584	668615,8545	491508,0966	4473	572826,1443	463902,0243
1585	668718,8388	491549,8467	4474	572689,7386	464055,7905
1586	668832,0596	491625,6817	4475	572671,8301	464084,7195
1587	668955,6049	491680,9519	4476	572599,8462	464201,0014

1588	669105,7022	491740,5573	4477	572530,6985	464366,9562
1589	669184,8145	491771,9854	4478	572482,2951	464532,911
1590	669192,9426	491779,0297	4479	572475,3801	464681,5787
1591	669259,0503	491801,2465	4480	572506,4968	464809,5025
1592	669317,03	491818,0442	4481	572485,7525	464913,2243
1593	669491,9504	491849,8868	4482	572364,7437	465227,8468
1594	669541,6985	491854,0973	4483	572295,5956	465487,1514
1595	669800,917	491897,1569	4484	572209,1609	465877,8371
1596	669868,9212	491906,3687	4485	572153,8425	466189,0023
1597	670200,0164	491891,5916	4486	572133,0981	466531,2843
1598	670230,7216	491888,2906	4487	572150,3852	466939,2566
1599	670307,0204	491880,0881	4488	572198,7889	467291,911
1600	670329,7788	491880,3587	4489	572281,7663	467634,1929
1601	670330,2868	491880,2897	4490	572333,627	467838,1791
1602	670374,0822	491874,337	4491	572354,3713	467934,9862
1603	670385,5911	491872,7728	4492	572357,8286	468118,228
1604	670448,4477	491860,8519	4493	572299,0533	468308,3844
1605	670576,5993	491829,4234	4494	572205,7036	468533,1149
1606	670650,8351	491808,0198	4495	572157,2998	468744,0162
1607	670774,9225	491764,9415	4496	572105,4391	468979,1186
1608	670930,4379	491696,1243	4497	572022,4617	469300,6562
1609	671046,1267	491645,1889	4498	571994,8023	469435,4947
1610	671171,2978	491571,7658	4499	571980,973	469667,1399
1611	671216,2729	491548,1948	4500	571960,2287	469898,7854
1612	671305,6806	491500,2395	4501	571942,9417	470113,144
1613	671481,2454	491407,3092	4502	571925,6546	470261,8117
1614	671691,7609	491290,8078	4503	571895,5339	470427,476
1615	671775,208	491245,8331	4504	571766,1593	470321,6242
1616	671826,1437	491215,2177	4505	571647,0968	470500,2182
1617	671836,7103	491211,4245	4506	571655,0341	470531,9684
1618	671893,6062	491176,4742	4507	571603,4403	470623,2497
1619	672042,2632	491091,5917	4508	571567,7214	470603,4057
1620	672123,8995	491037,7561	4509	571428,815	470960,594
1621	672230,105	490976,2543	4510	571381,1898	471242,376
1622	672335,7693	490904,999	4511	571377,6967	471642,6193
1623	672439,8078	490842,9551	4512	571393,4715	471876,2502
1624	672487,221	490810,985	4513	571397,0647	472282,1906
1625	672497,7875	490806,1085	4514	571447,909	472617,4698
1626	672533,0088	490779,8279	4515	571453,5691	472670,5875

1627	672655,1482	490699,4228	4516	571460,5652	472814,0043
1628	672723,2039	490653,5727	4517	571357,3772	472802,098
1629	672805,2967	490599,6572	4518	571349,44	473087,8485
1630	672898,227	490533,5495	4519	571393,0961	473282,3174
1631	672926,675	490516,4807	4520	571424,3326	473276,6586
1632	672941,5764	490515,126	4521	571469,2786	473522,1338
1633	672958,9158	490497,7862	4522	571524,597	473618,9405
1634	673016,6248	490465,545	4523	571541,884	473753,779
1635	673023,9398	490454,9785	4524	571593,7451	473933,5635
1636	673070,2696	490424,3631	4525	571676,7225	474172,1237
1637	673062,6832	490415,9644	4526	571759,6999	474389,9396
1638	673189,2091	490329,5367	4527	571835,7626	474573,1814
1639	673239,4897	490243,1498	4528	571891,0806	474763,3378
1640	673280,5137	490172,6661	4529	571970,6007	474901,6336
1641	673319,5281	490110,8932	4530	572129,6408	475095,2478
1642	673357,3234	490050,5429	4531	572165,3867	475308,5871
1643	673372,9697	490071,4049	4532	572201,0191	475429,6125
1644	673375,2726	490074,9948	4533	572241,8277	475563,1685
1645	673457,577	490171,5994	4534	572294,0043	475754,8539
1646	673472,8679	490220,672	4535	572355,0684	475874,0744
1647	673514,8625	490209,0218	4536	572398,762	475951,2229
1648	673583,4087	490186,2634	4537	572525,5389	476151,2978
1649	673651,5487	490159,9829	4538	572624,2711	476318,0312
1650	673744,2076	490135,8702	4539	572710,7237	476425,574
1651	673860,0318	490105,1192	4540	572770,2551	476651,7931
1652	674024,2174	490078,5677	4541	572920,5046	476607,8177
1653	674082,3326	490069,6269	4542	572952,5005	476640,7024
1654	674188,2846	490059,8731	4543	572987,0746	476727,1371
1655	674191,7889	490059,4923	4544	573014,7336	476875,8053
1656	674254,3412	490057,0285	4545	573038,9352	477048,6747
1657	674361,7663	490056,2154	4546	573038,9352	477204,2575
1658	674447,5168	490056,622	4547	573090,7963	477294,15
1659	674504,1417	490060,4829	4548	573125,3699	477366,755
1660	674565,1019	490063,6663	4549	573111,5407	477553,4541
1661	674740,1246	490086,4247	4550	572997,4465	477619,1449
1662	674968,7926	490129,232	4551	572938,6708	477684,8353
1663	675115,6384	490170,4139	4552	572834,9491	477788,557
1664	675231,5977	490208,8867	4553	572696,6533	477937,2248
1665	675405,6186	490280,2243	4554	572658,6219	478023,6599

1666	675406,8071	490283,1562	4555	572644,7926	478082,4356
1667	675463,7708	490301,9522	4556	572644,7926	478151,5833
1668	675718,8544	490434,0321	4557	572644,7926	478241,4754
1669	675988,9749	490580,6072	4558	572610,2186	478293,3364
1670	676213,8496	490696,0245	4559	572527,2412	478338,2825
1671	676449,5615	490819,0282	4560	572482,2951	478400,5155
1672	676715,6182	490924,6925	4561	572465,0081	478476,5783
1673	676919,3599	491001,6373	4562	572458,0931	478538,8113
1674	676986,6869	491024,1251	4563	572430,4341	478563,013
1675	677053,3367	491044,7161	4564	572368,201	478566,4707
1676	677131,3657	491058,1272	4565	572295,5956	478576,8427
1677	677175,7987	491062,191	4566	572219,5333	478628,7038
1678	677228,3594	491059,4819	4567	572126,1835	478742,7975
1679	677261,1426	491065,7131	4568	572067,4078	478867,264
1680	677290,1323	491062,462	4569	571987,8877	478988,2727
1681	677313,7037	491054,876	4570	571873,7936	479085,0794
1682	677360,8459	491038,6199	4571	571749,3275	479213,0032
1683	677402,8405	491027,7824	4572	571559,171	479389,33
1684	677427,2246	491024,5312	4573	571548,7986	479340,9267
1685	677464,6133	491016,4032	4574	571521,1396	479257,9493
1686	677520,8309	490986,879	4575	571379,3865	479344,384
1687	677539,9328	490976,847	4576	571254,9204	479441,1911
1688	677553,4794	490960,0493	4577	571133,9117	479486,1371
1689	677561,0659	490955,1724	4578	571033,6473	479520,7112
1690	677593,036	490893,9416	4579	570926,4678	479551,8275
1691	677625,0062	490848,4248	4580	570843,4904	479600,2312
1692	677659,6854	490807,2429	4581	570805,459	479648,6346
1693	677687,3207	490794,2379	4582	570763,9703	479683,2086
1694	677737,1723	490741,1352	4583	570698,2799	479717,7827
1695	677773,4773	490708,0813	4584	570684,4502	479759,2714
1696	677818,9941	490677,1949	4585	570725,9394	479838,7914
1697	677947,9584	490587,245	4586	570725,9394	479883,7375
1698	678107,2675	490488,0835	4587	570652,8663	479889,218
1699	678282,0191	490379,7101	4588	570587,6436	479894,1094
1700	678360,0481	490334,735	4589	570492,4552	479894,1094
1701	678443,4957	490289,4893	4590	570466,6348	479894,1094
1702	678539,9478	490240,4503	4591	570427,824	479886,5629
1703	678585,4267	490216,4897	4592	570431,818	479846,72
1704	678598,8548	490209,6104	4593	570405,8085	479849,7678

1705	678608,9171	490204,7377	4594	570342,1687	479869,9077
1706	678690,0451	490167,5693	4595	570309,6947	479877,6064
1707	678741,5562	490150,0091	4596	570235,73	479891,424
1708	678782,975	490133,1607	4597	570178,4275	479909,3055
1709	678818,1963	490118,2593	4598	570146,7284	479911,9472
1710	678859,6493	490098,2104	4599	570098,1633	479923,9358
1711	678873,9657	490088,2425	4600	570097,3506	479932,6737
1712	678915,834	490072,4886	4601	570045,941	479949,336
1713	678923,0138	490067,4425	4602	569941,2931	479964,9822
1714	678961,3848	490051,6607	4603	569951,6563	480006,4352
1715	678983,1272	490038,0122	4604	569840,5057	480013,5473
1716	678993,355	490029,9182	4605	569755,9745	480028,5837
1717	679031,6578	489997,4231	4606	569686,8866	480046,4656
1718	679075,109	489954,0401	4607	569637,3061	480059,064
1719	679081,696	489950,9074	4608	569630,8034	480007,8577
1720	679106,6555	489925,7272	4609	569491,6496	480025,4906
1721	679140,7935	489876,4342	4610	569494,2531	480075,7263
1722	679190,4419	489818,6749	4611	569432,0737	480077,3521
1723	679194,98	489817,5571	4612	569334,1313	480074,1009
1724	679222,8186	489788,9229	4613	569242,2851	480084,667
1725	679226,916	489781,6079	4614	569149,5464	480104,4237
1726	679261,5109	489751,6697	4615	569061,0307	480125,3073
1727	679269,9607	489748,8754	4616	568967,9653	480151,3168
1728	679345,4327	489688,5591	4617	568863,5202	480181,3901
1729	679349,9073	489686,0404	4618	568755,0113	480217,56
1730	679383,0966	489650,9542	4619	568607,0819	480282,5841
1731	679397,998	489645,4002	4620	568478,6596	480333,7904
1732	679405,855	489636,4594	4621	568421,7637	480361,4257
1733	679430,2392	489620,8809	4622	568288,8706	480429,2943
1734	679481,7162	489577,9377	4623	568240,9154	480459,7742
1735	679537,1223	489531,2017	4624	568119,8081	480533,5361
1736	679572,3436	489509,9336	4625	568102,7393	480504,6816
1737	679612,8479	489490,0198	4626	567998,0914	480566,8606
1738	679616,9121	489488,5299	4627	568015,1602	480599,5761
1739	679670,0149	489464,5523	4628	567921,8915	480652,0016
1740	679758,881	489433,5304	4629	567864,6144	480720,7216
1741	679796,5407	489418,629	4630	567809,7216	480760,2582
1742	679822,0086	489412,3978	4631	567761,2526	480785,5631
1743	679843,8188	489408,198	4632	567711,63	480811,47

1744	679883,917	489391,9419	4633	567673,93	480844,2902
1745	679950,4308	489359,8367	4634	567655,5201	480860,5301
1746	679974,815	489343,3095	4635	567637,1099	480876,77
1747	679963,8424	489334,6398	4636	567636,53	480877,28
1748	679942,0322	489307,8172	4637	567630,65	480882,26
1749	679983,4847	489275,5764	4638	567630,6455	480882,3656
1750	680013,0168	489252,1405	4639	567618,8834	480892,7098
1751	680082,3757	489162,3262	4640	567612,9074	480896,6235
1752	680122,2028	489111,1876	4641	567607,6601	480900,06
1753	680183,3659	489033,0231	4642	567601,7801	480904,72
1754	680183,5679	489032,6232	4643	567597,1402	480908,4001
1755	680189,8682	489020,154	4644	567587,23	480915,6801
1756	680223,3286	489025,3016	4645	567582,8603	480918,8602
1757	680249,8802	489019,3409	4646	567568,1002	480929,61
1758	680270,6066	489007,2846	4647	567435,7401	481020,74
1759	680307,5888	488937,5192	4648	567436,1799	481021,6499
1760	680340,6427	488881,1649	4649	567436,6102	481022,5599
1761	680437,0952	488790,9444	4650	567436,86	481023,06
1762	680462,8337	488779,8359	4651	567437,2903	481023,9699
1763	680591,5269	488763,3091	4652	567437,7301	481024,8899
1764	680667,3885	488754,3684	4653	567446,8903	481043,9398
1765	680775,7618	488737,5702	4654	567380,6001	481090,7802
1766	680934,7995	488715,6249	4655	567349,4796	481112,6964
1767	681034,5031	488699,6399	4656	567323,7502	481131,2301
1768	681113,6154	488682,3001	4657	567322,1033	481132,2722
1769	681202,2109	488665,2313	4658	567319,5397	481133,8872
1770	681230,3879	488665,7729	4659	567318,15	481134,7601
1771	681470,164	488705,0584	4660	567297,7653	481124,0739
1772	681655,7532	488735,1318	4661	567292,5213	481121,3203
1773	681687,9944	488738,925	4662	567288,9301	481119,4302
1774	681760,8754	488752,201	4663	567224,1169	481163,9252
1775	681825,3574	488761,6834	4664	567174,2	481198,19
1776	681998,4837	488790,6734	4665	567141,5302	481199,9375
1777	682101,9805	488799,0721	4666	567114,9649	481209,2715
1778	682195,4525	488800,4268	4667	566843,2864	481304,7259
1779	682228,5064	488797,1757	4668	566712,4989	481323,7992
1780	682274,5648	488780,1069	4669	566649,2702	481340,7499
1781	682304,6386	488774,9594	4670	566518,1003	481362,8399
1782	682324,1458	488767,373	4671	566517,12	481363,0099

1783	682341,6261	488764,4311	4672	566516,1303	481363,1799
1784	682380,4997	488753,2847	4673	566516,0501	481363,1899
1785	682412,4699	488745,1566	4674	566446,5702	481373,9202
1786	682460,154	488728,0878	4675	566289,1899	481399,08
1787	682510,0061	488713,1865	4676	566286,4701	481399,5198
1788	682534,9319	488687,4476	4677	566233,4001	481408
1789	682602,665	488591,8082	4678	566052,5403	481440,02
1790	682676,9007	488489,1244	4679	566052,2202	481440,0799
1791	682707,5162	488448,2135	4680	565962,8303	481455,9099
1792	682736,7772	488410,2828	4681	565959,6303	481456,4698
1793	682774,9786	488372,623	4682	565902,5302	481466,5799
1794	682809,1162	488340,3822	4683	565709,36	481500,7798
1795	682811,7197	488356,2771	4684	565672,0403	481505,0199
1796	682914,7701	488258,6864	4685	565653,49	481505,7
1797	682937,2907	488242,649	4686	565650,64	481505,18
1798	682950,2986	488233,8433	4687	565647,5002	481504,6001
1799	682963,9063	488225,5877	4688	565645,6201	481504,26
1800	682991,5823	488208,7484	4689	565643,7503	481503,92
1801	683056,0372	488188,0531	4690	565617,0503	481499,0402
1802	683060,501	488186,5994	4691	565616,0002	481498,9699
1803	683156,2514	488157,2099	4692	565615,1501	481498,92
1804	683212,1297	488140,0267	4693	565614,9402	481498,9001
1805	683253,0406	488127,8349	4694	565561,8603	481495,2798
1806	683500,5382	488050,2124	4695	565556,5303	481494,9198
1807	683579,6509	488026,6414	4696	565551,2003	481494,5598
1808	683693,1718	488015,8038	4697	565546,8301	481494,2601
1809	683776,3483	488007,4052	4698	565520,2702	481500,8202
1810	683841,1013	488004,4246	4699	565510,9724	481505,2278
1811	683891,766	487997,6513	4700	565496,4917	481511,868
1812	683951,2359	487990,3364	4701	565491,6244	481514,1003
1813	683980,6321	487986,6787	4702	565486,8971	481516,2682
1814	684049,3816	487982,75	4703	565470,7403	481523,6771
1815	684068,0757	487981,8695	4704	565418,8402	481546,7435
1816	684136,6219	487972,9966	4705	565328,0108	481579,1825
1817	684149,7624	487973,4027	4706	565273,6297	481598,6046
1818	684172,3852	487971,7096	4707	565196,7888	481616,9001
1819	684202,1539	487967,2392	4708	565128,7435	481638,9152
1820	684248,3183	487960,9028	4709	565113,5645	481646,4459
1821	684297,1311	487956,3705	4710	565078,7252	481663,7308

1822	684384,2966	487950,4431	4711	565018,32	481693,6998
1823	684409,096	488000,8858	4712	565006,7645	481698,1843
1824	684440,8459	488030,6516	4713	564991,4803	481702,8301
1825	684472,5961	488060,4173	4714	564945,1775	481709,2409
1826	684575,7837	488052,4796	4715	564887,6355	481706,6254
1827	684647,2214	488056,4483	4716	564869,1147	481705,7836
1828	684686,9089	488076,2922	4717	564826,1295	481714,0468
1829	684730,5655	488080,2608	4718	564758,0938	481739,508
1830	684782,1592	488143,7609	4719	564706,0893	481767,8537
1831	684841,6907	488171,5425	4720	564691,3725	481775,8749
1832	684846,2334	488178,4056	4721	564681,7081	481782,3182
1833	684871,4523	488216,5064	4722	564672,0432	481788,761
1834	684897,6397	488247,7146	4723	564599,4382	481847,5367
1835	684910,1367	488284,4258	4724	564535,6546	481879,4287
1836	684906,8178	488309,0132	4725	564476,0496	481909,231
1837	684904,47	488312,2602	4726	564427,7676	481937,9762
1838	684907,3595	488323,1015	4727	564398,3868	481949,4718
1839	684909,3577	488322,6276	4728	564391,2415	481953,4018
1840	684936,3154	488322,8308	4729	564357,4207	481972,0028
1841	684958,6327	488322,9381	4730	564304,5017	481991,1127
1842	685056,2184	488323,4086	4731	564236,4256	482015,6955
1843	685171,955	488306,1603	4732	564232,9546	482016,9493
1844	685215,6522	488299,3986	4733	564200,75	482019,4201
1845	685265,7238	488282,3639	4734	564165,9402	482031,76
1846	685282,5219	488279,3834	4735	564158,5999	482034,3402
1847	685289,0242	488278,2997	4736	564156,9001	482034,9301
1848	685286,8568	488272,8811	4737	564156,2201	482035,1699
1849	685358,0784	488264,6853	4738	564153,8402	482035,9901
1850	685439,8665	488255,7782	4739	564151,7202	482036,7201
1851	685538,6215	488230,5814	4740	564077,8901	482062,2399
1852	685671,379	488196,9859	4741	564045,2	482081,9799
1853	685822,8307	488122,7501	4742	564038,3103	482086,1402
1854	685908,7162	488091,5926	4743	564031,4202	482090,3
1855	685955,8588	488074,5239	4744	564031,16	482090,31
1856	686012,2131	488063,1447	4745	564029,1401	482090,3599
1857	686145,1057	488018,7794	4746	564013,5803	482090,7199
1858	686149,7116	488001,9139	4747	563989,0602	482091,3002
1859	686169,2866	487994,3956	4748	563986,3	482091,36
1860	686210,6718	487978,0718	4749	563983,6803	482091,4199

1861	686242,7097	487961,4095	4750	563983,5302	482091,4099
1862	686279,9629	487949,4883	4751	563981,5403	482091,2299
1863	686302,5858	487935,3996	4752	563979,4003	482091,03
1864	686343,2256	487917,5181	4753	563933,8802	482086,8602
1865	686366,1195	487907,4937	4754	563917,2699	482083,9898
1866	686403,5764	487894,8275	4755	563892,5603	482075,19
1867	686456,002	487868,9535	4756	563861,0603	482059,4198
1868	686480,5212	487864,6182	4757	563859,0201	482058,4001
1869	686546,9337	487852,7651	4758	563855,14	482056,4601
1870	686579,3781	487846,94	4759	563796,3036	482020,518
1871	686589,3011	487845,8222	4760	563558,7626	481909,7698
1872	686636,1386	487840,5055	4761	563496,8842	481911,3985
1873	686661,8771	487837,6605	4762	563441,4585	481912,8567
1874	686725,9529	487835,0865	4763	563431,0275	481913,1315
1875	686773,6782	487837,6697	4764	563427,5228	481913,2238
1876	686767,489	487808,0232	4765	563425,4685	481913,1049
1877	686767,0595	487805,9739	4766	563398,1499	481911,44
1878	686776,3594	487805,591	4767	563336,8102	481925,6601
1879	686786,7775	487809,077	4768	563269,0701	481955,24
1880	686804,3884	487811,5155	4769	563177,8071	481981,2042
1881	686848,1314	487804,3473	4770	563169,2775	481983,631
1882	686865,539	487801,3671	4771	563161,3872	481985,5827
1883	686902,5216	487800,1479	4772	563102,7	482000,0401
1884	686909,1593	487797,3029	4773	563075,4742	481940,7452
1885	686919,4548	487790,6651	4774	563005,5799	481940,8865
1886	686926,3636	487790,8006	4775	562957,2094	481991,6165
1887	686931,2401	487794,5938	4776	562929,8601	482020,3002
1888	686967,6807	487788,0916	4777	562918,5703	482025,1999
1889	687017,5327	487777,6606	4778	562917,06	482025,8601
1890	687025,2542	487772,2416	4779	562915,5502	482026,5102
1891	687030,2779	487760,7747	4780	562850,7902	482054,6402
1892	687035,5497	487755,3083	4781	562847,7702	482056,2302
1893	687043,5422	487753,4119	4782	562816,9602	482072,4701
1894	687067,2488	487754,0891	4783	562800,3903	482079,1499
1895	687074,2931	487757,8823	4784	562792,3599	482083,9898
1896	687110,5981	487756,9341	4785	562779,5703	482091,6901
1897	687158,8244	487752,5992	4786	562769,2	482097,95
1898	687163,2948	487748,6705	4787	562738,6602	482130,6601
1899	687165,7332	487737,9689	4788	562714,57	482152,5701

1900	687173,7258	487745,0128	4789	562681,2002	482180,3899
1901	687201,9027	487748,1289	4790	562678,3502	482182,6999
1902	687217,9447	487745,5337	4791	562675,4299	482185,0698
1903	687250,5837	487738,2354	4792	562672,5001	482187,4401
1904	687273,5795	487733,6636	4793	562626,45	482224,7802
1905	687279,5409	487734,7435	4794	562582,7099	482268,1199
1906	687284,5039	487738,8053	4795	562420,9399	482354,6
1907	687325,1774	487733,9047	4796	562282,8399	482464,2
1908	687358,0197	487733,3543	4797	562212,3903	482540,4902
1909	687378,1151	487726,1366	4798	562194,8302	482566,1301
1910	687410,1148	487719,9515	4799	562182,4383	482576,6497
1911	687430,5702	487720,4936	4800	562161,2962	482594,5977
1912	687453,837	487718,8512	4801	562154,2934	482600,5425
1913	687464,6367	487718,8661	4802	562148,6075	482607,5328
1914	687469,1915	487717,427	4803	562139,1817	482619,1215
1915	687468,6087	487713,5606	4804	562091,8459	482677,319
1916	687486,518	487713,1782	4805	562066,8702	482721,1102
1917	687501,7191	487710,3893	4806	562023,0303	482769,5501
1918	687522,7166	487713,268	4807	561980,2101	482833,8001
1919	687544,2557	487707,9172	4808	561968,1737	482847,5596
1920	687555,0255	487705,7498	4809	561959,9796	482860,7957
1921	687620,9977	487701,0761	4810	561958,1618	482863,7321
1922	687637,7955	487696,7413	4811	561957,4584	482864,9181
1923	687705,5967	487697,9601	4812	561956,6374	482866,3206
1924	687753,9581	487695,6571	4813	561875,0123	483005,7637
1925	687830,6323	487692,406	4814	561816,2365	483057,6244
1926	688005,6551	487690,7806	4815	561726,3441	483123,3148
1927	688056,0487	487692,9481	4816	561676,029	483207,1739
1928	688072,8469	487689,6969	4817	561643,3667	483261,6106
1929	688096,62	487693,3912	4818	561611,7424	483326,6167
1930	688177,4271	487693,4897	4819	561600,8292	483349,0488
1931	688186,3678	487692,677	4820	561581,1337	483389,5344
1932	688227,844	487700,9589	4821	561557,9463	483438,548
1933	688257,0814	487699,4503	4822	561528,3402	483423,3802
1934	688296,8408	487704,666	4823	561494,0401	483538,9899
1935	688335,7198	487703,7852	4824	561489,7717	483563,9635
1936	688364,1	487700,8051	4825	561488,7753	483569,7504
1937	688371,5846	487696,5717	4826	561481,8203	483610,1329
1938	688398,8811	487704,1581	4827	561456,6676	483756,018

1939	688401,9289	487707,2059	4828	561413,4758	483882,7147
1940	688444,4656	487713,031	4829	561404,8069	483908,1431
1941	688453,1357	487712,0829	4830	561391,9936	483952,2777
1942	688486,1896	487714,6564	4831	561373,6902	484015,3226
1943	688508,5414	487718,0431	4832	561373,6902	484163,9903
1944	688531,232	487718,0431	4833	561335,559	484288,419
1945	688602,1489	487728,0002	4834	561307,9998	484378,3489
1946	688653,0842	487724,8841	4835	561284,0338	484522,1426
1947	688691,015	487726,7809	4836	561283,7981	484523,5593
1948	688725,4236	487722,4457	4837	561281,8739	484533,1793
1949	688759,0191	487721,904	4838	561266,5111	484609,994
1950	688799,0612	487729,5141	4839	561221,5647	484706,8011
1951	688835,4223	487731,6574	4840	561179,139	484798,1797
1952	688869,0183	487724,6135	4841	561176,6187	484803,6082
1953	688937,0224	487726,2389	4842	561155,8743	484928,0743
1954	689029,1396	487721,0913	4843	561145,5023	485059,4551
1955	689193,6387	487724,3254	4844	561118,1875	485134,5709
1956	689212,7901	487715,6046	4845	561117,8076	485135,5211
1957	689303,4599	487723,8852	4846	561062,5249	485273,8136
1958	689337,4619	487724,3425	4847	561058,3294	485280,2976
1959	689436,8945	487734,7735	4848	561026,7279	485329,1362
1960	689461,6254	487747,5835	4849	561008,5031	485381,8926
1961	689492,1988	487747,9983	4850	560983,0049	485460,5127
1962	689520,579	487745,4244	4851	560903,4848	485657,5843
1963	689603,62	487748,1339	4852	560830,6811	485799,1466
1964	689647,1049	487748,811	4853	560779,0187	485899,6018
1965	689764,8255	487726,1882	4854	560733,0509	486001,3872
1966	689790,7673	487720,8374	4855	560732,0221	486003,6652
1967	689799,979	487717,3829	4856	560720,1233	486030,0123
1968	690003,4165	487672,3804	4857	560692,5616	486109,7822
1969	690083,4113	487644,6595	4858	560676,8101	486155,3701
1970	690081,3773	487624,3171	4859	560650,87	486230,4102
1971	690167,9064	487600,7207	4860	560650,5503	486231,3601
1972	690176,2946	487598,4302	4861	560650,2203	486232,3099
1973	690177,1352	487598,1808	4862	560644,45	486249
1974	690196,1852	487592,618	4863	560629,0403	486293,6002
1975	690257,744	487574,6284	4864	560571,1001	486483,6702
1976	690278,9447	487568,3294	4865	560539,3199	486638,3301
1977	690301,9741	487560,0658	4866	560534,2002	486663,2701

1978	690330,5576	487549,6349	4867	560520,7501	486831,0198
1979	690375,3968	487532,9726	4868	560524,4901	486964,41
1980	690436,8309	487509,9432	4869	560525,24	486991,0502
1981	690491,966	487489,149	4870	560525,3002	486993,24
1982	690593,3628	487449,9312	4871	560496,93	487125,14
1983	690736,1447	487405,2275	4872	560496,7201	487126,1102
1984	690810,1095	487382,4692	4873	560496,5101	487127,09
1985	690865,6507	487363,5036	4874	560478,61	487210,3002
1986	690909,3916	487349,1409	4875	560454,41	487368,3801
1987	690911,3936	487348,4887	4876	560407,0301	487449,1302
1988	690916,463	487346,8895	4877	560405,11	487452,4
1989	690939,716	487339,5559	4878	560423,26	487463,44
1990	690940,4285	487339,3397	4879	560398,7054	487521,1191
1991	690944,8303	487337,9426	4880	560369,8089	487669,9357
1992	691008,2892	487317,9219	4881	560349,6831	487773,5834
1993	691016,9273	487315,2021	4882	560329,5573	487877,2308
1994	691022,4365	487313,4487	4883	560278,0317	488038,6778
1995	691036,8382	487309,6555	4884	560232,7502	488101,9613
1996	691078,664	487300,0234	4885	560200,563	488137,0225
1997	691137,1858	487286,0703	4886	560105,9221	488240,1133
1998	691198,8231	487285,3931	4887	560039,1364	488312,8625
1999	691253,1451	487283,4967	4888	559997,3484	488398,5274
2000	691281,9996	487282,2097	4889	559969,536	488454,3047
2001	691300,8975	487283,5645	4890	559954,6796	488484,0991
2002	691338,2862	487281,397	4891	559908,6702	488572,71
2003	691415,231	487272,3204	4892	559876,6389	488634,4001
2004	691433,3835	487268,2566	4893	559865,954	488658,0364
2005	691496,5111	487256,4708	4894	559814,2492	488772,4132
2006	691533,2227	487249,833	4895	559783,2081	488841,08
2007	691559,6388	487236,4219	4896	559762,5448	488886,7896
2008	691625,0689	487216,9147	4897	559729,412	488942,8613
2009	691694,5633	487194,969	4898	559672,6528	489038,9151
2010	691734,526	487186,0282	4899	559638,0787	489149,5515
2011	691777,4692	487190,9052	4900	559596,3169	489243,5157
2012	691805,6461	487191,8534	4901	559504,4	489383,0099
2013	691802,5305	487176,681	4902	559497,7103	489396,3898
2014	691922,8247	487174,1074	4903	559451,55	489433,2298
2015	691988,1197	487173,2943	4904	559401,91	489472,85
2016	692022,799	487173,2943	4905	559406,8301	489490,64

2017	692053,9564	487184,1318	4906	559410,0202	489502,1701
2018	692098,9315	487186,0282	4907	559418,5702	489520,4398
2019	692169,1031	487187,9246	4908	559420,5202	489524,5901
2020	692261,7624	487192,2599	4909	559422,4602	489528,74
2021	692309,9546	487196,019	4910	559424,7702	489533,6701
2022	692346,7675	487201,7764	4911	559425,76	489535,7901
2023	692396,958	487218,8111	4912	559426,7502	489537,9002
2024	692526,1933	487251,2638	4913	559432,0199	489549,1401
2025	692557,8924	487263,9978	4914	559432,5499	489550,2799
2026	692608,8277	487248,5548	4915	559433,1701	489551,6102
2027	692612,6209	487203,8507	4916	559439,9401	489556,4202
2028	692640,2562	487188,4073	4917	559440,7802	489557,02
2029	692676,486	487204,2726	4918	559441,6199	489557,6099
2030	692690,2342	487205,836	4919	559443,1302	489558,6898
2031	692784,3929	487247,5904	4920	559443,9803	489559,2901
2032	692808,7729	487262,7233	4921	559444,82	489559,89
2033	692845,3939	487278,2374	4922	559445,0702	489560,06
2034	692933,0387	487318,8306	4923	559448,37	489565,8098
2035	692965,1431	487330,2593	4924	559412,6902	489590,85
2036	693068,2687	487377,0581	4925	559410,64	489592,2999
2037	693177,5599	487425,2586	4926	559408,5802	489593,7399
2038	693445,7429	487541,555	4927	559334,0102	489646,0898
2039	693564,8419	487583,5899	4928	559255,2999	489701,34
2040	693752,318	487636,5543	4929	559253,7203	489702,58
2041	693764,9285	487635,9935	4930	559252,1402	489703,8201
2042	693873,0981	487665,4179	4931	559246,55	489708,2202
2043	693901,9826	487674,8683	4932	559189,7201	489752,8598
2044	693980,4277	487698,2053	4933	559184,3502	489757,0799
2045	694207,1361	487758,7357	4934	559183,1301	489758,0502
2046	694405,261	487812,8207	4935	559181,9001	489759,01
2047	694629,1671	487872,23	4936	559108,2401	489816,8899
2048	694645,1406	487873,6313	4937	559046,3599	489866,31
2049	694764,2396	487905,2976	4938	559043,49	489868,6001
2050	694780,2131	487914,5455	4939	559024,3702	489883,8702
2051	694878,2947	487940,8872	4940	559006,0202	489898,54
2052	695024,5764	487980,9604	4941	558893,5702	489987,4901
2053	695100,7996	487996,6537	4942	558886,2901	489992,32
2054	695158,8079	488012,6271	4943	558755,0299	490079,5998
2055	695371,505	488064,4699	4944	558745,3202	490085,9599

2056	695546,0899	488095,856	4945	558745,05	490086,1399
2057	695681,9332	488120,0261	4946	558711,6203	490108,0399
2058	695741,1321	488128,9236	4947	558709,3602	490109,5202
2059	695755,9848	488135,6491	4948	558707,1001	490110,9901
2060	695912,1018	488180,6171	4949	558696,5003	490117,9401
2061	696157,2083	488156,7368	4950	558633,3902	490159,2899
2062	696280,2307	488126,752	4951	558531,68	490221,89
2063	696467,4262	488082,1946	4952	558525,95	490225,4201
2064	696615,3893	488052,7702	4953	558516,4003	490229,9898
2065	696652,3802	488045,2042	4954	558505,1201	490235,3901
2066	696801,4641	488034,8355	4955	558504,1099	490235,8702
2067	697033,2169	488021,1039	4956	558503,1102	490236,3499
2068	697214,5278	488022,5052	4957	558498,7699	490238,43
2069	697258,7643	488023,9918	4958	558502,5702	490243,0002
2070	697361,0897	488017,1806	4959	558500,68	490243,8598
2071	697386,5609	488019,9774	4960	558498,8003	490244,7199
2072	697430,5874	488025,8678	4961	558428,6399	490276,5998
2073	697539,3066	488026,7291	4962	558268,1603	490383,3399
2074	697674,1102	488039,8796	4963	558169,4601	490488,6101
2075	697761,8073	488028,4916	4964	558125,2378	490581,6486
2076	698066,0579	488097,6397	4965	558119,7103	490581,2998
2077	698207,811	488152,9581	4966	558050,0202	490675,01
2078	698342,6491	488263,5945	4967	558016,5103	490725,6601
2079	698508,6043	488391,5179	4968	558007,1501	490750,2102
2080	698702,2181	488446,8363	4969	557997,8901	490770,1402
2081	698875,0879	488446,8363	4970	557994,19	490777,14
2082	699016,841	488498,6974	4971	557968,8701	490825,02
2083	699376,41	488671,5668	4972	557899,2403	490902,0601
2084	699839,7007	488920,4994	4973	557847,2299	490947,3099
2085	700302,9915	489107,1986	4974	557792,1102	490997,13
2086	701108,5641	489435,6508	4975	557755,18	491031,45
2087	701457,7607	489573,9466	4976	557714,5655	491069,5458
2088	701730,8946	489694,9554	4977	557710,8251	491073,0543
2089	701900,3071	489805,5918	4978	557693,4018	491090,883
2090	702287,5351	490047,6093	4979	557674,9288	491109,7854
2091	702626,3597	490317,2863	4980	557660,4065	491126,123
2092	702975,5563	490680,3126	4981	557614,8237	491177,4037
2093	703217,5739	490994,9351	4982	557504,9102	491206,9101
2094	703511,4525	491461,6836	4983	557433,1203	491226,89

2095	703663,5776	491741,7321	4984	557354,9429	491237,1293
2096	703832,9901	492073,6421	4985	557352,7418	491237,8173
2097	703919,4248	492332,9466	4986	557269,87	491239,9099
2098	704002,4022	492623,3675	4987	557158,6301	491240,3302
2099	704144,1553	492913,7888	4988	557119,1201	491234,1899
2100	704348,1415	493110,8599	4989	557045,2701	491219,5002
2101	704652,392	493428,9402	4990	557040,9202	491218,3899
2102	704980,8447	493781,5945	4991	557015,9903	491206,8199
2103	705157,1715	493906,0606	4992	557011,3802	491203,8701
2104	705361,1576	494023,612	4993	556939,8303	491234,0802
2105	705544,3994	494092,7597	4994	556903,97	491246,7401
2106	705734,5563	494179,1944	4995	556886,2503	491252,9901
2107	706045,7215	494352,0643	4996	556858,59	491262,7502
2108	706287,7391	494504,1894	4997	556844,2603	491278,0298
2109	706688,7967	494766,9513	4998	556806,1399	491295,4598
2110	706999,9624	494998,5968	4999	556767,51	491341,8101
2111	707273,0962	495126,5202	5000	556755,03	491343,9301
2112	707556,6025	495212,955	5001	556744,9	491345,6598
2113	707722,5573	495257,9014	5002	556728,0303	491348,5302
2114	707947,2882	495330,5064	5003	556712,2801	491351,2002
2115	708237,7091	495503,3762	5004	556706,4699	491353,3801
2116	708455,5249	495638,2147	5005	556704,6002	491354,0801
2117	708725,2015	495752,3084	5006	556702,72	491354,7801
2118	708960,3043	495786,8825	5007	556676,3301	491364,6699
2119	709167,7478	495814,5415	5008	556666,5002	491368,35
2120	709420,1377	495786,8825	5009	556660,6402	491370,7199
2121	709606,8369	495735,0214	5010	556531,5299	491422,8499
2122	709800,4507	495703,9051	5011	556492,6601	491445,0899
2123	709928,3745	495717,7344	5012	556468,0502	491459,1499
2124	710125,446	495752,3084	5013	556458	491464,8898
2125	710308,6878	495793,7971	5014	556459,07	491467,2302
2126	710495,387	495842,2009	5015	556464,5701	491479,1602
2127	710616,3957	495866,4026	5016	556520,2102	491599,9399
2128	710810,0095	495883,6896	5017	556516,6003	491599,2702
2129	711038,1977	495900,9766	5018	556516,54	491599,2598
2130	711252,5559	495900,9766	5019	556513,0902	491598,8
2131	711387,3943	495890,6042	5020	556512,8803	491598,7701
2132	711594,8378	495876,7745	5021	556510,8251	491598,4949
2133	711788,452	495849,1155	5022	556508,7703	491598,2201

2134	712080,6018	495798,9833	5023	556507,0302	491602,9699
2135	712371,0226	495741,9365	5024	556506,2599	491605,0699
2136	712524,8766	495717,7344	5025	556505,4901	491607,17
2137	712747,8787	495676,2457	5026	556487,7499	491655,6698
2138	713045,2146	495619,1988	5027	556417,9201	491705,1602
2139	713259,5727	495591,5398	5028	556396,97	491720,01
2140	713467,0166	495556,9658	5029	556369,0703	491808,3698
2141	713655,4442	495539,6788	5030	556251,7201	492001,6701
2142	713913,0203	495506,8336	5031	556272,6203	492045,88
2143	713964,8835	495501,3069	5032	556190,7902	492156,91
2144	713967,6399	495501,077	5033	556226,3199	492170,2101
2145	713971,9794	495500,7117	5034	556194,2301	492210,47
2146	713974,3131	495500,5125	5035	556193,6003	492211,2499
2147	713977,4308	495500,2473	5036	556193	492212,0202
2148	713980,0097	495500,0307	5037	556192,9801	492212,0401
2149	713982,3501	495499,8358	5038	556192,3299	492212,8599
2150	713984,9727	495499,6126	5039	556185,3301	492229,7
2151	713987,5936	495499,3873	5040	556154,24	492211,36
2152	713989,3075	495499,2447	5041	556154,1502	492211,3101
2153	713991,5365	495499,0543	5042	556153,67	492212,62
2154	714001,3053	495498,2312	5043	556133,2	492268,0199
2155	714047,7823	495494,3012	5044	556100,14	492353,41
2156	714090,3688	495490,6847	5045	556095,12	492366,39
2157	714127,9467	495487,5142	5046	556090,0901	492379,38
2158	714153,982	495485,2903	5047	556055,0701	492469,8399
2159	714162,4326	495484,5894	5048	556061,1903	492475,4999
2160	714180,938	495483,021	5049	556061,9801	492480,5099
2161	714227,7742	495479,0636	5050	556152,09	492542,1302
2162	714317,9951	495475,8648	5051	556109,53	492640,5801
2163	714622,8679	495464,3855	5052	556086,6702	492692,7999
2164	714701,0728	495464,6133	5053	556060,3801	492735,8001
2165	714951,967	495465,3449	5054	556024,68	492794,19
2166	715249,6442	495471,4273	5055	556008,7901	492820,0898
2167	715434,9483	495474,0894	5056	555976,7401	492862,8501
2168	715591,1605	495472,4079	5057	555879,8989	492992,0734
2169	715634,1764	495471,7075	5058	555838,1899	493047,7302
2170	715686,6631	495468,8022	5059	555827,9701	493054,9998
2171	715788,656	495463,616	5060	555808,1602	493041,6498
2172	715961,5259	495479,1746	5061	555736,4203	493140,17

2173	716008,3812	495530,5751	5062	555724,09	493157,1099
2174	716069,7649	495532,0379	5063	555640,3801	493262,1
2175	716088,2562	495532,4444	5064	555605,1401	493306,92
2176	716094,7926	495531,056	5065	555526,2702	493308,9099
2177	716099,6554	495528,2829	5066	555521,3201	493314,2699
2178	716181,0702	495510,2909	5067	555519,1502	493316,6198
2179	716210,9215	495517,9272	5068	555513,5641	493322,6794
2180	716366,3668	495693,6982	5069	555476,9	493362,45
2181	716388,2289	495844,5466	5070	555456,6644	493383,5706
2182	716388,7144	495848,0547	5071	555448,2271	493391,9102
2183	716389,964	495857,0785	5072	555439,7902	493400,2498
2184	716390,8756	495863,6611	5073	555411,91	493428,0502
2185	716412,3366	496018,686	5074	555356,1202	493480,6898
2186	716425,9801	496116,4039	5075	555341,1902	493494,7802
2187	716440,9151	496221,3099	5076	555273,63	493587,5201
2188	716459,892	496362,1248	5077	555210,3603	493674,8299
2189	716445,4653	496359,8689	5078	555185,56	493690,9201
2190	716255,3513	496359,0965	5079	555115,1403	493736,5999
2191	716117,6653	496356,7915	5080	555084,2401	493756,9302
2192	716045,6053	496355,8495	5081	555027,2203	493794,2599
2193	715909,5035	496354,5293	5082	554998,9303	493812,7798
2194	715706,0681	496352,5581	5083	554981,8702	493824,0202
2195	715325,2713	496348,0012	5084	554981,0201	493824,5701
2196	715299,6077	496347,6899	5085	554980,18	493825,1301
2197	715236,6692	496347,1902	5086	554979,9002	493825,3101
2198	715187,0695	496346,1157	5087	554971,9701	493830,5399
2199	714986,6928	496343,816	5088	554944,0201	493848,6101
2200	714789,4695	496344,3872	5089	554942,7402	493849,4398
2201	714638,8539	496345,505	5090	554941,3102	493850,3701
2202	714541,6847	496349,844	5091	554879,65	493890,2401
2203	714494,301	496351,8888	5092	554814,9402	493932,0198
2204	714348,2763	496359,439	5093	554814,1001	493932,5702
2205	714275,7976	496363,7128	5094	554813,26	493933,1102
2206	714082,4324	496375,5035	5095	554802,7001	493939,9201
2207	713873,3445	496388,7658	5096	554803,9002	493941,5899
2208	713774,3654	496394,6034	5097	554656,0501	494038,9299
2209	713693,703	496399,4745	5098	554620,6385	494003,4763
2210	713662,1394	496412,139	5099	554582,356	493965,1485
2211	713459,5096	496442,5333	5100	554560,8992	493943,6659

2212	713286,4951	496471,7586	5101	554504,9905	493882,9027
2213	713139,2478	496501,2766	5102	554443,4679	493816,038
2214	713085,1561	496511,9802	5103	554353,8892	493718,5189
2215	713050,2104	496518,4434	5104	554226,9502	493803,0701
2216	713038,0788	496520,7601	5105	554049,4321	493932,0776
2217	712903,5047	496545,2183	5106	554027,848	493947,5239
2218	712786,0185	496571,7158	5107	553984,6404	493978,4449
2219	712584,1358	496612,8241	5108	553839,0002	494066,9601
2220	712579,3478	496613,6468	5109	553721,5822	494130,8215
2221	712426,341	496639,9943	5110	553629,07	494179,0901
2222	712292,5746	496664,7771	5111	553571,1847	494206,89
2223	712238,2103	496674,92	5112	553449,0881	494254,2595
2224	712234,7729	496675,5722	5113	553366,02	494283,3801
2225	712150,4869	496689,8047	5114	553332,9599	494210,0098
2226	712015,246	496712,5827	5115	553150,17	494305,4401
2227	711788,5543	496752,6214	5116	553093,2333	494314,8971
2228	711523,208	496798,605	5117	552995	494293,0001
2229	711526,4197	496828,0689	5118	552981,7302	494302,2601
2230	711524,697	496830,0202	5119	552948,6302	494306,22
2231	711499,4657	496839,8592	5120	552941,8901	494307,0301
2232	711485,0478	496852,3288	5121	552877,059	494342,557
2233	711468,3652	496860,7192	5122	552835,33	494365,4301
2234	711448,1691	496863,5866	5123	552758,5203	494396,9101
2235	711367,2207	496870,7286	5124	552738,3899	494409,1398
2236	711259,6468	496883,6284	5125	552675,0802	494456,77
2237	711094,6481	496886,3375	5126	552662,0603	494464,6
2238	710987,3589	496888,5049	5127	552639,1602	494472,1602
2239	710903,3693	496889,5887	5128	552549,1401	494491,5498
2240	710791,7448	496883,6284	5129	552543,2801	494493,5601
2241	710663,0515	496876,5841	5130	552481,9416	494506,5405
2242	710584,7519	496863,8502	5131	552469,6815	494509,1349
2243	710584,4809	496867,1013	5132	552466,3502	494509,8399
2244	710482,9993	496844,7831	5133	552463,486	494510,135
2245	710461,9852	496840,0081	5134	552447,0574	494511,6951
2246	710380,0445	496826,9524	5135	552411,42	494510,3799
2247	710246,6098	496805,244	5136	552411,0102	494508,02
2248	710239,6145	496814,2101	5137	552373,2897	494507,7934
2249	710230,6971	496818,1089	5138	552272,7501	494507,1898
2250	710199,6751	496801,9971	5139	552257,5403	494511,5501

2251	710182,3353	496789,9403	5140	552107,4899	494554,7098
2252	710143,7951	496762,8471	5141	552093,04	494577,6798
2253	710063,531	496741,8496	5142	552081,088	494604,8761
2254	710021,6719	496729,861	5143	552056,7305	494679,9046
2255	709977,4421	496711,9795	5144	552011,069	494719,4121
2256	709898,1939	496681,4314	5145	551903,89	494709,0402
2257	709885,5955	496685,6312	5146	551731,0201	494726,3272
2258	709865,3433	496681,4992	5147	551509,7469	494778,1879
2259	709837,437	496674,4548	5148	551285,0164	494788,5602
2260	709835,6083	496659,8245	5149	551079,71	494784,56
2261	709793,546	496655,1172	5150	551006,5999	494783,2298
2262	709784,7744	496654,2027	5151	550722,0744	494785,1029
2263	709786,9419	496696,1295	5152	550686,8872	494785,1029
2264	709784,2665	496719,4636	5153	550427,5827	494785,1029
2265	709764,9625	496717,2962	5154	550237,4262	494795,4749
2266	709745,9125	496705,7815	5155	550147,5342	494836,9636
2267	709722,1382	496699,347	5156	549902,0589	494930,3134
2268	709699,9892	496693,4541	5157	549708,4451	495009,8334
2269	709566,0129	496706,0189	5158	549449,1406	495103,1828
2270	709494,492	496715,8151	5159	549141,4327	495213,8196
2271	709494,3789	496709,8728	5160	548795,6934	495331,371
2272	709480,2911	496706,6981	5161	548439,5817	495459,2945
2273	709449,9284	496715,2127	5162	548173,3625	495614,8773
2274	709373,5252	496736,007	5163	547855,2822	495756,6304
2275	709317,3064	496748,6732	5164	547488,7986	495960,6166
2276	709265,829	496759,8491	5165	547149,974	496157,6881
2277	709216,1129	496770,2801	5166	546752,3736	496365,1316
2278	709165,025	496777,5443	5167	546562,2172	496468,8533
2279	709127,9917	496782,6752	5168	546344,4013	496641,7231
2280	709122,0253	496783,0356	5169	545881,1106	496952,8884
2281	709059,4289	496787,4673	5170	545587,232	497129,2155
2282	709034,6382	496789,4315	5171	545452,3939	497208,7356
2283	708989,3925	496792,8181	5172	545244,9504	497385,0624
2284	708874,3414	496804,5715	5173	545027,1345	497578,6766
2285	708777,1162	496813,9512	5174	544944,1572	497672,0263
2286	708751,7842	496816,5247	5175	544857,722	497741,174
2287	708703,4902	496814,9671	5176	544792,0317	497786,12
2288	708680,393	496810,3612	5177	544646,8212	497820,6941
2289	708634,944	496795,8664	5178	544439,3777	497862,1828

2290	708562,9434	496747,5046	5179	544304,5393	497907,1288
2291	708516,7495	496721,0886	5180	544249,2209	497907,1288
2292	708458,6343	496687,8314	5181	544093,638	497990,1062
2293	708399,1644	496665,6829	5182	543875,8226	498118,03
2294	708369,5816	496653,728	5183	543592,3164	498328,9308
2295	708365,1789	496651,7468	5184	543339,9264	498449,9396
2296	708316,7627	496629,3567	5185	543077,1646	498598,6078
2297	708286,3049	496682,5284	5186	542977,8699	498650,53
2298	708275,8552	496700,7662	5187	542845,2301	498726,4801
2299	708274,0652	496699,7485	5188	542765,163	498752,9302
2300	708189,8923	496849,6625	5189	542702,4502	498808,9
2301	708104,074	496796,0855	5190	542583,1479	498862,7232
2302	708106,2414	496791,5474	5191	542453,5355	498898,7393
2303	708018,3235	496726,6589	5192	542350,3209	498921,7828
2304	707956,8554	496678,3989	5193	542290,2199	498934,91
2305	707899,5591	496633,8599	5194	542196,9803	498977,2338
2306	707825,3853	496574,7329	5195	542142,2996	498996,1096
2307	707757,2402	496521,1725	5196	542123,3095	499002,6651
2308	707751,6861	496517,1086	5197	542109,9104	499007,2905
2309	707746,7078	496513,214	5198	542095,6484	499012,214
2310	707708,9125	496488,6943	5199	542064,1999	499023,0698
2311	707676,9424	496467,765	5200	542008,5282	499057,0523
2312	707653,4391	496449,6125	5201	541975,5201	499078,5799
2313	707580,7613	496395,0868	5202	541899,4157	499128,1093
2314	707559,4928	496418,1163	5203	541865,0101	499150,4998
2315	707551,9787	496407,5755	5204	541772,84	499178,5001
2316	707541,2048	496405,7552	5205	541707,4228	499183,7441
2317	707510,8816	496403,5154	5206	541639,1272	499190,9534
2318	707467,425	496401,8086	5207	541485,8403	499207,1401
2319	707434,8849	496395,7769	5208	541402,9402	499213,3302
2320	707383,6108	496384,3299	5209	541397,9303	499213,7101
2321	707359,0912	496377,8954	5210	541376,404	499215,5271
2322	707339,3806	496369,7674	5211	541301,8403	499223,7899
2323	707291,6964	496345,5865	5212	541202,2073	499234,8498
2324	707291,2225	496346,6702	5213	541168,8549	499237,26
2325	707261,4198	496330,6178	5214	541134,4002	499239,75
2326	707257,4911	496328,5855	5215	541118,1545	499245,3112
2327	707257,8806	496327,705	5216	541034,5145	499284,977
2328	707245,0452	496321,8969	5217	540974,8504	499313,3086

2329	707229,3478	496314,9204	5218	540942,5003	499328,6702
2330	707171,1649	496267,8456	5219	540903,3802	499342,9201
2331	707170,2844	496268,4554	5220	540757,2536	499359,234
2332	707156,8056	496257,7534	5221	540544,7	499403,5598
2333	707142,7169	496246,5438	5222	540243,7999	499562,3098
2334	707143,2926	496245,5615	5223	540162,5822	499594,3369
2335	707127,4772	496236,2142	5224	539968,968	499711,8884
2336	707097,7759	496217,8925	5225	539744,2375	499829,4398
2337	707036,003	496168,1083	5226	539623,2287	499915,8745
2338	706988,1833	496129,0942	5227	539585,1973	499926,2465
2339	706992,112	496116,6309	5228	539516,0496	499957,3632
2340	706942,9376	496028,3068	5229	539443,4442	500033,426
2341	706935,1566	496021,2795	5230	539315,5208	500137,1477
2342	706922,0078	496011,3058	5231	539184,1396	500220,1251
2343	706904,8293	496008,3423	5232	539108,0769	500244,3268
2344	706891,2486	496006,0057	5233	538976,6962	500261,6138
2345	706870,8268	496002,094	5234	538810,7414	500296,1878
2346	706842,4466	495997,4541	5235	538679,3602	500351,5058
2347	706774,8499	495977,8824	5236	538575,6385	500417,1966
2348	706771,1913	495977,0664	5237	538496,1184	500507,0887
2349	706742,2013	495965,281	5238	538354,3653	500666,1288
2350	706702,6452	495946,3155	5239	538209,1548	500811,3392
2351	706674,536	495930,4659	5240	538129,6348	500921,976
2352	706620,6031	495901,781	5241	538029,3704	500991,1237
2353	706493,0949	495831,863	5242	537922,1913	501081,0162
2354	706398,4037	495786,4818	5243	537749,3214	501163,9936
2355	706341,1016	495748,6865	5244	537614,483	501243,5136
2356	706315,4982	495727,2829	5245	537545,3353	501302,2894
2357	706277,974	495698,1577	5246	537445,0709	501447,4998
2358	706252,5061	495672,5543	5247	537372,4654	501506,2755
2359	706192,359	495618,2323	5248	537258,3717	501575,4232
2360	706145,8941	495583,9592	5249	537092,4165	501675,6876
2361	706132,483	495572,5801	5250	536999,0672	501710,2617
2362	706125,8448	495564,5875	5251	536898,8028	501748,2931
2363	706082,4954	495494,1449	5252	536826,1973	501786,3244
2364	706070,5093	495477,6294	5253	536712,1036	501893,5035
2365	706060,0106	495464,4553	5254	536629,1258	501966,1085
2366	706014,1721	495429,5724	5255	536518,4894	502035,2566
2367	705996,5105	495416,3646	5256	536459,7137	502076,7453

2368	705956,9182	495394,1703	5257	536383,6509	502135,521
2369	705930,9083	495379,9465	5258	536324,8752	502218,4984
2370	705894,5018	495362,0646	5259	536262,6422	502263,4444
2371	705888,9814	495360,236	5260	536196,9518	502311,8482
2372	705860,2624	495354,8174	5261	536117,4317	502363,7089
2373	705786,4332	495346,2828	5262	536013,71	502387,9105
2374	705774,1058	495343,4382	5263	535930,7326	502412,1126
2375	705755,4112	495336,5294	5264	535809,7238	502446,6863
2376	705736,9877	495327,1821	5265	535740,8721	502349,1571
2377	705694,7225	495301,7142	5266	535613,872	502380,9074
2378	705581,4635	495225,0358	5267	535526,5593	502526,4283
2379	705496,8054	495176,4076	5268	535267,2556	502722,5949
2380	705422,7729	495128,3846	5269	535205,2113	502803,5761
2381	705405,1621	495113,6865	5270	535097,6689	502943,9416
2382	705386,9418	495096,7533	5271	535034,1688	502999,5045
2383	705370,6861	495078,6008	5272	534870,1266	503282,6091
2384	705348,3339	495055,0297	5273	534774,8767	503224,4008
2385	705307,0169	495017,7761	5274	534674,3346	503409,6093
2386	705278,5053	494996,5009	5275	534706,0849	503441,3595
2387	705281,0069	494993,6634	5276	534573,7929	503682,1308
2388	705244,0248	494968,1955	5277	534412,3966	503909,6731
2389	705223,84	494955,5971	5278	534219,2505	503822,36
2390	705203,6555	494945,7082	5279	534185,1192	503894,3269
2391	705186,386	494939,708	5280	534116,3273	504087,4731
2392	705126,0331	494923,4914	5281	534031,8405	504264,5726
2393	704960,5206	494877,6305	5282	533869,7995	504491,7898
2394	704920,6656	494866,4599	5283	533751,2013	504624,5785
2395	704793,4605	494830,6022	5284	533848,8643	504686,0699
2396	704710,9499	494805,1593	5285	533894,0768	504714,537
2397	704598,255	494768,7886	5286	533748,5559	504971,1832
2398	704542,375	494748,0622	5287	533663,8887	504928,8498
2399	704520,2265	494740,7468	5288	533633,8478	504989,5685
2400	704506,5443	494734,651	5289	533527,7516	504959,4482
2401	704482,2957	494720,4269	5290	533392,0917	504896,6149
2402	704455,067	494698,346	5291	532995,9309	504734,4304
2403	704442,604	494684,1219	5292	533064,5536	504597,1851
2404	704392,2083	494617,0052	5293	533123,3293	504465,8039
2405	704342,4922	494546,4272	5294	533182,105	504341,3379
2406	704267,8499	494450,1779	5295	533199,3916	504223,7864

2407	704214,173	494380,6686	5296	533230,5083	504033,6299
2408	704167,9604	494325,9891	5297	533275,4544	503926,4509
2409	704144,8819	494299,7692	5298	533334,2301	503746,6664
2410	704032,3092	494139,9185	5299	533382,6338	503591,0836
2411	704021,6072	494112,8253	5300	533382,9381	503585,3844
2412	703997,6296	494080,9902	5301	533446,4382	503413,405
2413	704003,3192	494019,6239	5302	533467,6049	503294,3421
2414	703917,5014	493968,4853	5303	533586,6678	503103,8418
2415	703848,2776	493936,2441	5304	533835,9059	502765,1743
2416	703803,0082	493911,6113	5305	533960,2602	502590,549
2417	703790,2979	493906,4418	5306	533944,3853	502572,0282
2418	703776,8868	493898,0427	5307	534052,8646	502415,9237
2419	703745,3232	493872,8459	5308	534185,1566	502228,0694
2420	703699,671	493845,2106	5309	534333,3234	502175,1524
2421	703675,5578	493826,787	5310	534425,9279	502101,0688
2422	703667,5503	493817,5146	5311	534552,928	502005,8189
2423	703658,0825	493800,3714	5312	534727,5533	501831,1936
2424	703652,935	493783,8442	5313	534825,4496	501685,6722
2425	703650,5647	493771,5297	5314	534936,5748	501540,1512
2426	703652,3929	493751,4675	5315	535084,7416	501288,7964
2427	703655,1024	493743,6105	5316	535179,992	501037,4419
2428	703660,7562	493740,2821	5317	535357,2632	501251,7548
2429	703673,7608	493737,5726	5318	535359,2934	501254,034
2430	703674,5739	493734,8631	5319	535471,2679	501159,4351
2431	703642,3327	493716,1689	5320	535529,4762	501159,4351
2432	703577,0377	493668,7554	5321	535645,8932	501013,9137
2433	703539,1073	493652,2286	5322	535795,3754	500894,857
2434	703478,6892	493635,4309	5323	535942,7033	500777,5704
2435	703412,8521	493627,8445	5324	536108,121	500646,1423
2436	703388,7389	493630,825	5325	536359,4759	500442,4126
2437	703377,6308	493634,0761	5326	536893,8365	500164,2925
2438	703311,7941	493646,268	5327	537325,9385	499943,1739
2439	703293,9126	493648,7065	5328	537430,9423	499885,7683
2440	703264,9226	493643,2879	5329	537702,5036	499719,0404
2441	703252,1886	493638,682	5330	538129,4569	499456,2477
2442	703231,5977	493624,5933	5331	538337,2404	499327,4563
2443	703184,4556	493583,4114	5332	538630,8397	499222,0839
2444	703153,5691	493542,7716	5333	538736,7617	499197,8103
2445	703117,8058	493495,629	5334	538988,5023	499019,9704

2446	703100,737	493473,6837	5335	539239,7278	498843,8133
2447	703061,1808	493425,4575	5336	539262,6246	498827,7584
2448	703016,4768	493363,1426	5337	539442,1422	498718,1196
2449	703004,5555	493334,424	5338	539704,0802	498560,6924
2450	702980,7134	493248,538	5339	539828,4536	498476,0493
2451	702980,1718	493228,218	5340	540108,8937	498288,1708
2452	702996,1568	493119,3026	5341	540272,9359	498187,6292
2453	703002,6591	493075,1406	5342	540436,9776	498020,9411
2454	703007,265	492945,0926	5343	540603,6657	497867,4825
2455	702997,2405	492902,5559	5344	540686,3771	497850,082
2456	702989,1125	492888,7387	5345	540738,2381	497801,6786
2457	702990,4672	492878,7138	5346	540890,3632	497780,9343
2458	703000,7627	492874,379	5347	541071,9788	497721,9615
2459	703017,0184	492871,3989	5348	541092,6114	497706,7762
2460	703024,8758	492869,7731	5349	541237,3438	497600,2527
2461	703031,1071	492865,4382	5350	541382,8651	497539,3985
2462	703032,4618	492860,0197	5351	541551,1761	497436,5418
2463	703027,3139	492850,8079	5352	541700,8947	497354,7192
2464	702983,9645	492806,6455	5353	541840,5249	497260,0546
2465	702958,0735	492784,9878	5354	542078,0097	497109,5765
2466	702942,3087	492778,4349	5355	542259,0346	496957,8434
2467	702928,8976	492773,829	5356	542319,7566	496910,2183
2468	702778,2757	492603,1407	5357	542412,361	496873,1762
2469	702769,2502	492594,742	5358	542586,8043	496870,3599
2470	702758,1927	492585,5302	5359	542656,4142	496857,8654
2471	702754,5521	492582,5668	5360	542911,1013	496771,3118
2472	702746,8135	492570,5441	5361	543036,0758	496734,1052
2473	702714,4285	492527,3727	5362	543387,6422	496653,1443
2474	702668,4375	492468,0046	5363	543766,5667	496561,7678
2475	702644,792	492431,7515	5364	543949,8576	496514,4008
2476	702589,3859	492324,8684	5365	544026,5871	496517,0467
2477	702518,1709	492171,6202	5366	544126,674	496450,3217
2478	702515,7495	492166,3708	5367	544223,7019	496395,3379
2479	702493,8886	492122,5305	5368	544419,5554	496349,8723
2480	702454,732	492039,3045	5369	544563,0274	496334,9946
2481	702405,474	491916,7776	5370	544887,8074	496128,1082
2482	702371,3422	491829,8208	5371	544938,0785	496088,4207
2483	702360,8717	491786,0471	5372	545012,1617	496040,7955
2484	702350,2769	491736,6535	5373	545012,1617	496001,108

2485	702349,9681	491735,2398	5374	545049,2037	496003,7539
2486	702336,0744	491656,6903	5375	545161,7751	495927,1092
2487	702299,4813	491553,8033	5376	545282,0373	495855,587
2488	702283,5361	491517,6563	5377	545390,2444	495769,2296
2489	702264,7339	491492,5725	5378	545492,9331	495687,2761
2490	702252,813	491468,0192	5379	545557,2048	495635,9824
2491	702243,8723	491442,1618	5380	545591,6005	495635,9824
2492	702238,6288	491423,2361	5381	545647,7365	495692,6685
2493	702236,8957	491400,3875	5382	545675,3955	495730,6999
2494	702239,0016	491385,1361	5383	545734,1713	495744,5296
2495	702240,1469	491356,8856	5384	545834,4357	495692,6685
2496	702224,3987	491332,7725	5385	545938,1574	495640,8074
2497	702204,7759	491317,009	5386	546048,7942	495575,117
2498	702164,5734	491278,857	5387	546159,4306	495512,884
2499	702116,9906	491232,9844	5388	546221,6637	495481,7677
2500	702108,5749	491224,1792	5389	546280,4394	495436,8212
2501	702099,3295	491214,3747	5390	546359,9594	495371,1309
2502	702092,0989	491204,4009	5391	546436,0222	495333,0995
2503	702079,2295	491181,7103	5392	546508,6276	495257,0367
2504	702072,5917	491163,8625	5393	546570,8607	495208,6334
2505	702067,5285	491151,112	5394	546646,9234	495160,2301
2506	702057,8258	491133,2978	5395	546757,5598	495087,6246
2507	702042,3487	491115,6533	5396	546837,0799	495039,2213
2508	702032,0424	491107,1923	5397	546951,174	494970,0732
2509	702009,1764	491093,1996	5398	547065,2677	494921,6699
2510	701965,9347	491073,1902	5399	547234,6802	494876,7238
2511	701964,1506	491072,3888	5400	547442,1237	494766,087
2512	701950,3179	491067,5031	5401	547639,1952	494690,0243
2513	701883,4354	491052,4637	5402	547777,491	494613,9619
2514	701861,4161	491044,7364	5403	547981,4772	494569,0155
2515	701836,6424	491033,7214	5404	548126,6876	494562,1009
2516	701823,2991	491023,968	5405	548264,9834	494548,2712
2517	701766,7078	490998,9403	5406	548441,3102	494582,8452
2518	701757,8602	490994,9862	5407	548576,1486	494582,8452
2519	701751,688	490991,9384	5408	548735,1888	494582,8452
2520	701705,6886	490969,3238	5409	548851,0114	494581,1164
2521	701680,2037	490957,9958	5410	548899,4151	494570,7444
2522	701645,8969	490938,607	5411	548992,7645	494553,4574
2523	701610,4046	490913,4272	5412	549093,0289	494505,054

2524	701602,3784	490908,2963	5413	549203,6657	494432,4486
2525	701593,4377	490902,5896	5414	549290,1004	494387,5026
2526	701566,8013	490883,6752	5415	549411,1092	494325,2695
2527	701541,7063	490872,8376	5416	549494,0866	494269,9511
2528	701527,0227	490867,8227	5417	549549,405	494197,3457
2529	701510,1635	490862,6694	5418	549639,297	494131,6553
2530	701443,9202	490842,8109	5419	549781,0501	494059,0503
2531	701415,5063	490831,3298	5420	549884,7719	494007,1892
2532	701398,2172	490822,1858	5421	549947,0053	493931,1265
2533	701306,3473	490769,6093	5422	550050,7271	493851,6064
2534	701290,0912	490757,1464	5423	550133,7045	493785,9161
2535	701221,4099	490701,3342	5424	550258,1706	493727,1403
2536	701185,975	490684,5348	5425	550267,84	493723,4727
2537	701167,8732	490676,1531	5426	550358,435	493689,109
2538	701072,3963	490632,9235	5427	550486,3584	493633,7906
2539	701031,113	490616,3627	5428	550711,0889	493609,5889
2540	700927,4469	490577,1715	5429	551098,3173	493543,8985
2541	700807,9654	490529,6977	5430	551252,853	493534,8081
2542	700734,566	490493,2094	5431	551333,4198	493530,0688
2543	700721,4937	490485,475	5432	551568,5227	493509,3245
2544	700666,9768	490467,2971	5433	551848,5716	493509,3245
2545	700654,5982	490463,2163	5434	552069,8448	493519,6968
2546	700650,6151	490461,5123	5435	552201,2255	493505,8671
2547	700529,5755	490410,2656	5436	552294,5753	493530,0688
2548	700509,8014	490401,7015	5437	552387,925	493516,2395
2549	700503,4725	490398,9837	5438	552448,0268	493487,0321
2550	700434,3485	490368,7636	5439	552437,4433	493344,157
2551	700255,8905	490285,0397	5440	552485,0684	493367,9696
2552	700245,7983	490280,3149	5441	552548,5685	493338,8652
2553	700118,72	490213,3014	5442	552553,8603	493275,3651
2554	700116,9662	490212,376	5443	552535,3395	493209,2192
2555	700101,3315	490204,0584	5444	552572,3811	493156,3022
2556	700093,6266	490199,9946	5445	552575,5379	493094,5655
2557	700080,9056	490193,2841	5446	552795,1608	493002,8436
2558	700060,1072	490182,3048	5447	552805,0825	492998,2066
2559	700002,7515	490152,2876	5448	553038,5779	492889,0725
2560	699859,8452	490082,1302	5449	553151,0259	492828,2183
2561	699764,2969	490034,6829	5450	553605,7866	492482,2047
2562	699755,6097	490030,3647	5451	553621,5098	492470,2414

2563	699747,2913	490026,2331	5452	553730,5403	492381,4447
2564	699744,9122	490025,0476	5453	553870,6943	492267,3007
2565	699463,709	489885,1118	5454	554022,8298	492105,3753
2566	699351,0851	489827,4527	5455	554108,2635	491968,3112
2567	699310,3563	489806,5674	5456	554169,7645	491869,6422
2568	699267,177	489784,7177	5457	554176,6721	491858,5602
2569	698972,8644	489637,1973	5458	554197,9227	491824,4654
2570	698972,8299	489637,1798	5459	554222,538	491784,9721
2571	698972,7971	489637,1661	5460	554239,7731	491757,3193
2572	698945,7624	489625,8247	5461	554305,1226	491652,4569
2573	698853,4365	489587,1058	5462	554404,5373	491492,9682
2574	698818,012	489572,2385	5463	554467,1711	491392,4769
2575	698762,42	489540,6238	5464	554597,7595	491182,9578
2576	698701,7645	489506,0967	5465	554680,4572	491050,2764
2577	698632,8966	489466,8964	5466	554731,7142	490968,0385
2578	698601,4008	489448,9809	5467	554825,0158	490818,3431
2579	698585,7038	489440,0738	5468	554858,4779	490763,6445
2580	698585,4182	489439,9125	5469	554956,5246	490603,3748
2581	698585,3172	489439,8622	5470	555082,3471	490396,6937
2582	698578,5576	489436,5009	5471	555182,1077	490232,8236
2583	698530,1455	489412,5158	5472	555281,5951	490069,4025
2584	698428,1817	489362,1442	5473	555440,4511	489808,4601
2585	698280,6995	489300,7442	5474	555517,6658	489681,6249
2586	698125,4547	489241,0036	5475	555520,1196	489677,5944
2587	698011,8902	489212,421	5476	555605,104	489506,534
2588	697987,5293	489206,3015	5477	555607,7104	489501,288
2589	697968,5155	489201,5219	5478	555636,0935	489457,8784
2590	697931,7445	489191,379	5479	555636,0935	489407,7906
2591	697724,1567	489155,0486	5480	555896,1858	489326,3796
2592	697709,6058	489152,4979	5481	556101,9474	489249,219
2593	697670,1511	489145,6348	5482	556128,0288	489239,4386
2594	697566,8966	489131,4431	5483	556128,1236	489239,4028
2595	697484,7473	489125,0277	5484	556130,4673	489238,2875
2596	697458,4983	489122,2454	5485	556156,2594	489226,0129
2597	697316,3798	489117,2546	5486	556223,8915	489193,8262
2598	697073,9378	489126,4431	5487	556277,6435	489168,2452
2599	696863,4652	489137,0562	5488	556287,8646	489163,3812
2600	696756,3659	489140,671	5489	556319,9399	489148,3585
2601	696679,7723	489141,0057	5490	556351,9284	489133,3765

2602	696652,0356	489141,3104	5491	556384,3853	489118,1754
2603	696505,3852	489155,5737	5492	556421,2253	489100,9212
2604	696378,4192	489167,9106	5493	556456,161	489084,5587
2605	696251,9814	489180,1914	5494	556501,908	489063,133
2606	696238,0623	489180,4284	5495	556546,9601	489042,0328
2607	696178,0745	489180,6591	5496	556559,857	489035,9924
2608	696045,6898	489181,2415	5497	556560,9985	489035,4578
2609	695870,7951	489177,9392	5498	556610,7349	489011,3139
2610	695862,337	489176,9972	5499	556662,261	488986,3012
2611	695763,4577	489168,1226	5500	556716,4898	488959,9762
2612	695724,3754	489163,3471	5501	556785,1125	488926,6646
2613	695709,2035	489161,4166	5502	556842,4254	488898,8426
2614	695635,8369	489152,2818	5503	556897,7949	488871,9643
2615	695537,9303	489129,5076	5504	556906,8134	488867,5862
2616	695361,7898	489081,5187	5505	556917,1101	488862,5879
2617	695344,8228	489088,021	5506	556987,0726	488828,736
2618	695195,2863	489036,0863	5507	557077,8425	488784,8142
2619	695150,7327	489020,7959	5508	557098,8164	488774,6663
2620	694793,2363	488928,2721	5509	557131,4687	488758,8662
2621	694698,6806	488904,0234	5510	557171,0905	488740,3063
2622	694557,8458	488863,5021	5511	557184,5519	488733,9067
2623	694470,0127	488836,7983	5512	557187,167	488732,6638
2624	694410,746	488818,815	5513	557188,6011	488731,9821
2625	694363,0955	488805,2006	5514	557188,9445	488731,8187
2626	694201,7325	488759,2449	5515	557261,4402	488697,7032
2627	694096,0233	488737,2639	5516	557307,7954	488675,8888
2628	693787,972	488655,1033	5517	557329,0378	488665,7746
2629	693787,2944	488661,9444	5518	557392,9884	488635,3209
2630	693772,3257	488659,1675	5519	557462,1835	488602,3705
2631	693646,1383	488625,3688	5520	557525,6113	488572,1671
2632	693462,1748	488584,4575	5521	557583,687	488527,8034
2633	693410,4264	488576,4649	5522	557737,5309	488410,284
2634	693311,4003	488549,1007	5523	557774,5439	488382,0102
2635	693250,9822	488529,5938	5524	557779,1959	488378,106
2636	693228,4948	488523,5991	5525	557968,1576	488219,5127
2637	693171,4742	488510,0508	5526	558037,3058	488108,8763
2638	693162,1161	488511,983	5527	558084,5298	488005,4331
2639	693079,9048	488488,8351	5528	558109,9108	487949,8362
2640	693062,0229	488483,9075	5529	558161,7743	487834,2547

2641	693048,3242	488480,0635	5530	558230,9195	487680,1593
2642	692981,7758	488461,2846	5531	558282,7806	487566,0656
2643	692921,8997	488441,9129	5532	558327,7266	487393,1957
2644	692823,5338	488413,2616	5533	558379,5877	487192,6669
2645	692790,2093	488404,4564	5534	558384,2676	487085,0264
2646	692784,8581	488406,8271	5535	558386,2679	487039,0216
2647	692716,854	488388,0648	5536	558386,5024	487033,6267
2648	692605,1277	488347,188	5537	558386,5024	486798,5242
2649	692548,6382	488325,9194	5538	558417,6187	486715,5469
2650	692492,555	488307,4959	5539	558446,8415	486685,3812
2651	692430,7821	488288,1919	5540	558465,0027	486666,6343
2652	692392,5807	488276,2033	5541	558525,1586	486604,5068
2653	692366,3679	488268,0753	5542	558525,43	486604,203
2654	692357,9688	488262,0469	5543	558529,473	486599,6786
2655	692327,4212	488249,584	5544	558670,0086	486442,4126
2656	692286,5103	488225,7419	5545	558801,3893	486345,6055
2657	692203,8754	488209,4858	5546	558901,6537	486324,8611
2658	692180,4341	488213,999	5547	559056,2771	486308,2945
2659	692123,2729	488206,7256	5548	559192,075	486293,7448
2660	692123,2222	488203,9995	5549	559317,4041	486256,1458
2661	692101,6997	488205,8792	5550	559399,5185	486231,5118
2662	692102,7497	488214,1424	5551	559408,7349	486228,0823
2663	692085,4003	488216,4973	5552	559548,1863	486176,1934
2664	692073,4421	488217,5004	5553	559655,3658	486030,9829
2665	692072,6838	488205,6997	5554	559751,4766	485868,5886
2666	692041,7712	488205,937	5555	559755,4693	485861,8423
2667	692023,8178	488203,6919	5556	559755,6302	485861,5704
2668	692023,4433	488203,6316	5557	559757,2227	485858,9977
2669	692022,5574	488203,4828	5558	559762,5323	485850,4207
2670	692022,5732	488209,1678	5559	559845,5222	485716,36
2671	692022,5778	488210,515	5560	559976,9034	485422,4814
2672	692022,5795	488211,3024	5561	560004,5624	485315,3023
2673	692022,582	488212,0747	5562	560018,3921	485163,1772
2674	692022,5845	488213,0159	5563	559997,6477	485004,1371
2675	692022,5886	488214,2991	5564	559959,6163	484907,33
2676	692022,5915	488215,5882	5565	559973,4348	484815,2057
2677	692022,5953	488216,7825	5566	559980,1994	484770,1083
2678	692022,5982	488217,7465	5567	559980,4002	484768,781
2679	692022,6011	488218,8618	5568	559981,3592	484762,6683

2680	692022,6215	488225,7922	5569	559982,2234	484757,1578
2681	692022,6456	488234,2886	5570	559983,8001	484747,1072
2682	692022,6456	488234,9183	5571	560008,0197	484592,707
2683	692022,7046	488257,8463	5572	560070,5707	484448,8405
2684	691800,8465	488218,8705	5573	560077,1678	484433,6669
2685	691681,2233	488201,428	5574	560156,6879	484240,0531
2686	691533,3208	488198,3843	5575	560160,0961	484230,3325
2687	691425,0065	488220,6684	5576	560250,0372	483973,8339
2688	691301,5626	488246,1703	5577	560388,6834	483725,5606
2689	691291,8187	488248,6258	5578	560398,7054	483707,6143
2690	691236,3353	488262,1891	5579	560400,5939	483704,132
2691	691169,9906	488278,5466	5580	560407,1082	483692,1214
2692	691153,0574	488282,7459	5581	560508,6172	483504,9637
2693	691103,8829	488298,3249	5582	560509,0861	483504,0995
2694	691010,0044	488328,0258	5583	560509,3418	483503,6281
2695	690938,5122	488350,615	5584	560510,1166	483502,1495
2696	690930,8663	488353,0709	5585	560526,1121	483471,6122
2697	690860,0766	488377,5727	5586	560618,6446	483294,9596
2698	690827,2601	488389,9001	5587	560619,4319	483293,4564
2699	690788,6522	488404,3953	5588	560619,8663	483292,6267
2700	690716,1095	488431,7255	5589	560620,2309	483291,9308
2701	690708,388	488434,5705	5590	560620,4325	483291,5463
2702	690700,0908	488438,431	5591	560621,1325	483290,2099
2703	690668,2562	488453,0954	5592	560622,4025	483287,7855
2704	690624,2633	488473,4831	5593	560682,2116	483175,1759
2705	690566,351	488500,1702	5594	560727,1576	483036,8801
2706	690478,6027	488565,8714	5595	560727,1576	482978,1043
2707	690422,7227	488607,6968	5596	560692,5836	482929,701
2708	690412,6642	488615,2828	5597	560625,4582	482879,3568
2709	690357,3262	488650,4026	5598	560623,4359	482877,8399
2710	690274,0819	488703,404	5599	560623,4326	482877,8378
2711	690259,9255	488712,3788	5600	560621,1126	482876,1959
2712	690180,9384	488769,2311	5601	560465,4279	482766,0192
2713	690095,2473	488829,993	5602	560398,7054	482718,7998
2714	690052,1091	488853,6397	5603	560372,9511	482696,265
2715	690027,7562	488862,166	5604	560368,4928	482692,3642
2716	690019,7603	488864,7687	5605	560361,0747	482685,8731
2717	690016,5333	488866,0715	5606	560337,1458	482664,9355
2718	690009,9977	488868,3436	5607	560301,9191	482634,1122

2719	689983,8394	488877,4328	5608	560286,9674	482621,0295
2720	689908,3137	488903,7104	5609	560264,727	482601,5688
2721	689851,1081	488923,7456	5610	560260,4096	482597,791
2722	689846,9703	488925,3369	5611	560255,975	482594,5307
2723	689784,5697	488948,4199	5612	560147,7596	482514,9604
2724	689576,0965	489012,6928	5613	560142,8581	482511,3563
2725	689508,7584	489024,3405	5614	560028,764	482442,2086
2726	689395,9151	489030,1407	5615	560008,0197	482411,0919
2727	689375,798	489032,1431	5616	560039,4274	482376,8292
2728	689375,1013	489032,2104	5617	560050,9529	482364,1568
2729	689374,6066	489032,259	5618	560077,1678	482335,0291
2730	689371,0757	489032,6103	5619	560087,5397	482300,4555
2731	689346,2285	489035,0492	5620	560069,862	482226,2077
2732	689194,108	489049,9505	5621	560053,2978	482156,6389
2733	689175,7522	489050,1197	5622	560035,6791	482082,6396
2734	689132,1659	489050,831	5623	560035,021	482078,9541
2735	689117,7389	489052,9306	5624	560002,599	481897,3908
2736	689072,95	489062,4895	5625	560001,105	481889,0254
2737	688987,1995	489050,5853	5626	559988,4023	481831,0545
2738	688955,7036	489044,6924	5627	559993,694	481780,7839
2739	688849,4599	488989,946	5628	560112,042	481712,2464
2740	688761,7935	488931,5016	5629	560282,0905	481624,6793
2741	688678,7408	488897,6654	5630	560406,1683	481591,5577
2742	688520,3259	488859,2154	5631	560457,4811	481577,8602
2743	688357,2968	488776,1628	5632	560581,4401	481558,9969
2744	688248,0983	488722,3326	5633	560616,5208	481553,6585
2745	688177,3497	488691,5725	5634	560740,9873	481498,3401
2746	688125,0576	488677,7303	5635	560886,1978	481404,9904
2747	688089,6833	488670,04	5636	561117,1022	481303,4722
2748	687960,4904	488680,806	5637	561281,5588	481231,1677
2749	687638,2224	488704,8069	5638	561287,2555	481228,6636
2750	687609,6909	488706,6751	5639	561293,1408	481225,7205
2751	687524,3656	488714,3533	5640	561370,2329	481187,1745
2752	687505,2645	488716,5378	5641	561425,5513	481187,1745
2753	687365,2598	488736,4853	5642	561428,2824	481187,547
2754	687243,9497	488753,8928	5643	561501,6136	481197,5469
2755	687139,1396	488772,4394	5644	561570,7617	481169,8879
2756	687136,7785	488772,8589	5645	561676,862	481116,8375
2757	687136,6999	488772,873	5646	561805,8642	481052,3364

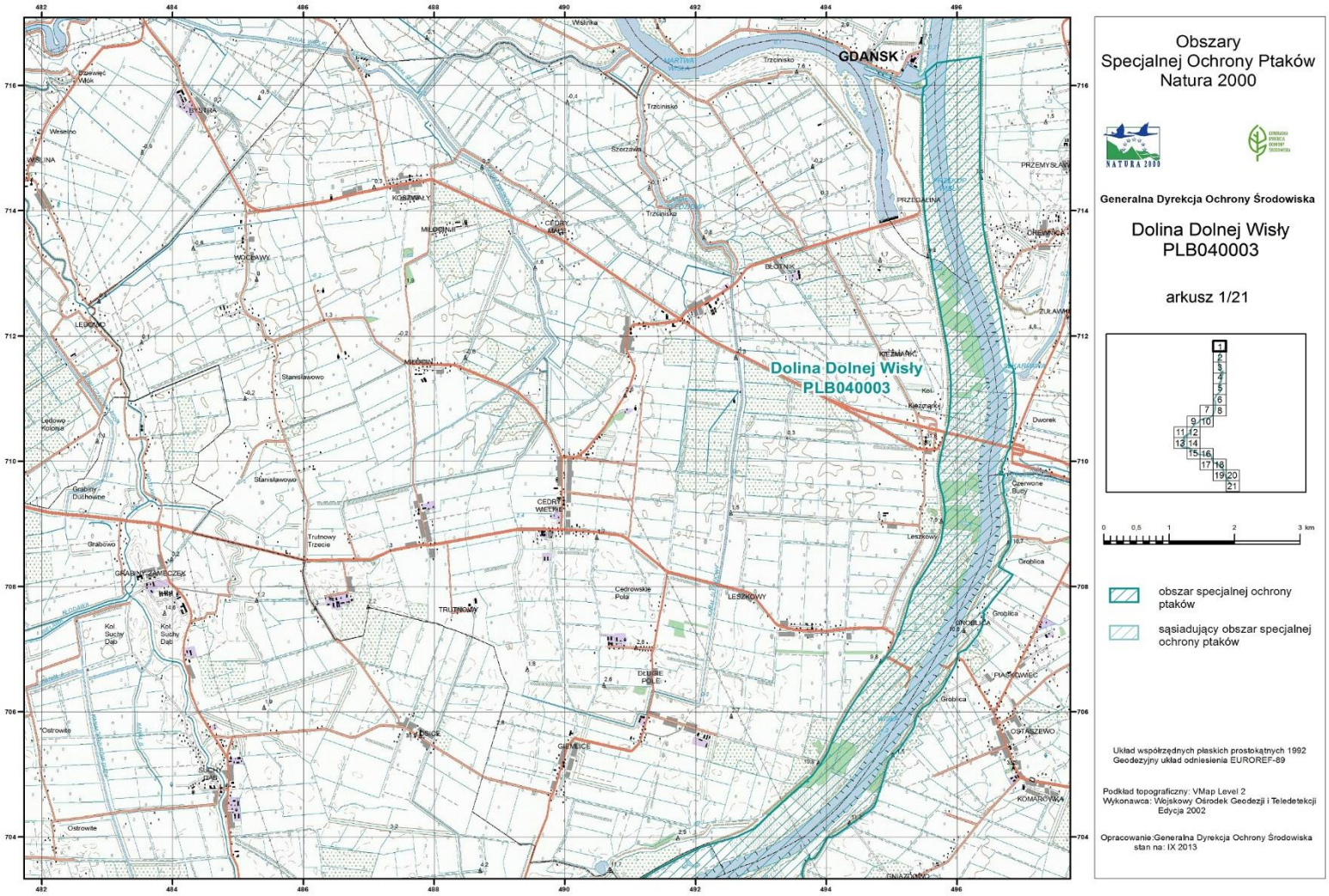
2758	687033,248	488799,2404	5647	561978,734	480997,018
2759	686993,6241	488804,3543	5648	562355,59	480886,3816
2760	686989,1874	488804,9637	5649	562641,5052	480767,2502
2761	686963,3662	488815,531	5650	562687,4996	480748,0859
2762	686942,5553	488821,187	5651	563043,6113	480561,3863
2763	686935,1788	488822,3596	5652	563131,4024	480518,7449
2764	686929,377	488823,2908	5653	563285,6288	480443,8353
2765	686925,8972	488823,8665	5654	563432,5211	480383,2608
2766	686918,1163	488825,0941	5655	563620,9957	480305,5395
2767	686875,7488	488836,5751	5656	563835,3542	480191,4454
2768	686691,548	488886,9517	5657	564028,5536	480134,4052
2769	686573,0824	488919,1252	5658	564115,9107	480108,6139
2770	686464,0319	488956,9204	5659	564132,6399	480101,3401
2771	686406,3233	488968,4351	5660	564237,6191	480055,6969
2772	686374,9625	488974,8696	5661	564320,9631	480006,749
2773	686122,2496	489044,364	5662	564377,8487	479960,4466
2774	686082,1514	489058,3172	5663	564449,286	479939,2799
2775	686040,2924	489071,0511	5664	564450,8328	479938,6173
2776	685810,9896	489131,1388	5665	564526,3053	479906,2718
2777	685698,5013	489161,8095	5666	564541,8904	479899,5924
2778	685607,3364	489186,8113	5667	564545,8345	479898,2555
2779	685560,8503	489199,012	5668	564580,1143	479886,6353
2780	685433,5413	489232,9517	5669	564610,8428	479876,2188
2781	685312,0387	489265,2498	5670	564697,995	479846,6759
2782	685268,9491	489284,2245	5671	564750,9119	479756,7173
2783	685250,7966	489286,3242	5672	564927,8905	479683,2086
2784	685240,2642	489287,5775	5673	565007,5581	479648,238
2785	685098,255	489326,7703	5674	565142,4959	479637,6544
2786	685009,4629	489353,245	5675	565211,7031	479625,9639
2787	684951,8894	489368,688	5676	565377,8087	479600,183
2788	684598,402	489463,6532	5677	565422,0389	479593,3182
2789	684361,5257	489527,0485	5678	565576,3639	479570,8712
2790	684355,7372	489528,8239	5679	565590,172	479568,8626
2791	684151,8105	489591,37	5680	565666,4542	479551,9804
2792	684078,1509	489615,6864	5681	565898,0087	479501,7364
2793	684065,1376	489619,983	5682	565948,5138	479490,7775
2794	683769,7271	489736,3871	5683	566238,4022	479436,5706
2795	683564,7658	489816,5831	5684	566259,8337	479396,8831
2796	683554,6058	489819,0216	5685	566550,8756	479346,6121

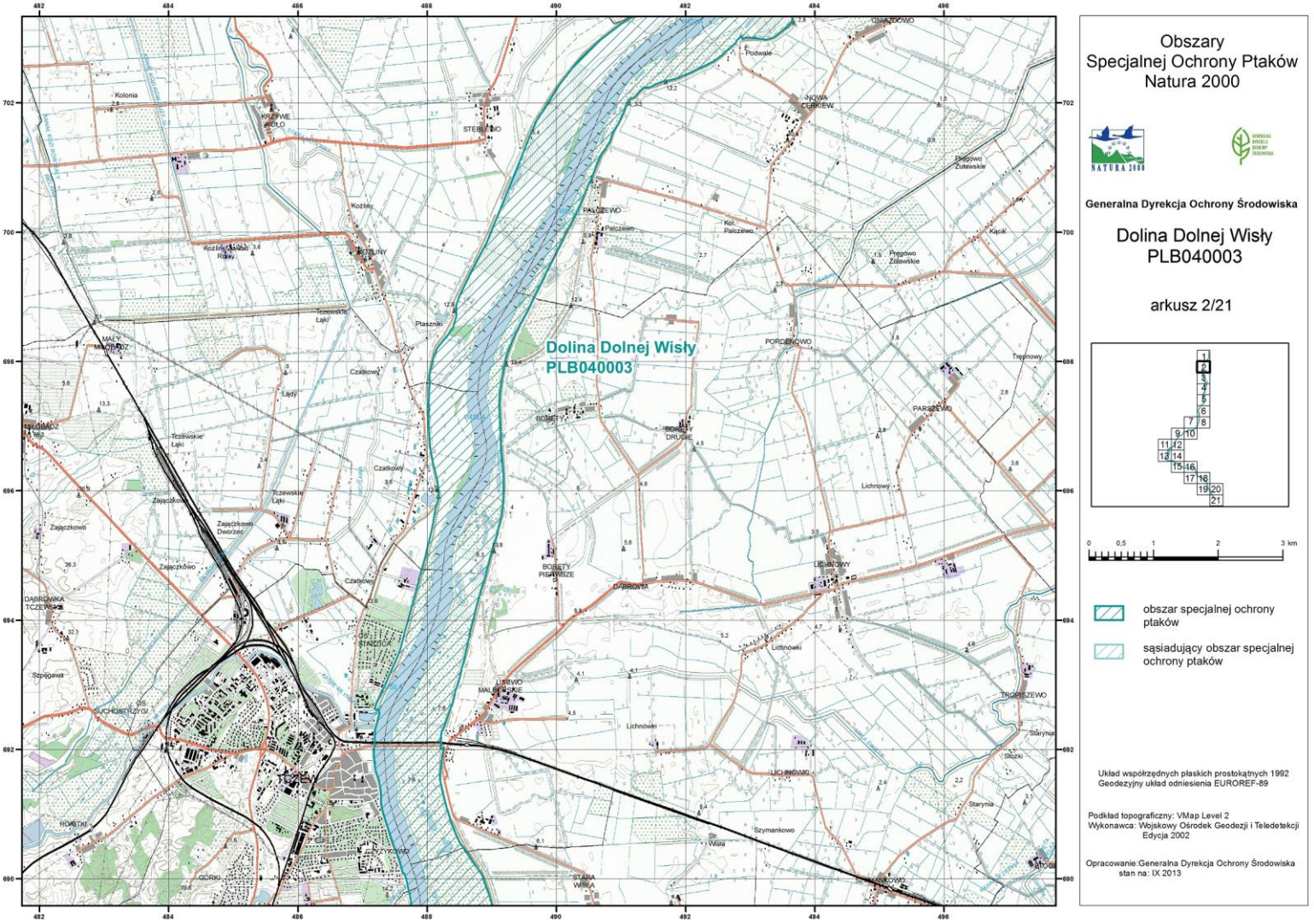
2797	683488,947	489845,0057	5686	566775,772	479394,2373
2798	683453,1837	489870,2196	5687	566892,189	479433,9248
2799	683435,6747	489894,2143	5688	566983,2308	479436,3192
2800	683411,4007	489909,8859	5689	567004,2425	479436,8716
2801	683377,6526	489924,3936	5690	567034,0007	479430,81
2802	683326,9201	489944,9846	5691	567135,6062	479410,1122
2803	683292,5793	489958,1247	5692	567225,5647	479439,2165
2804	683280,9295	489961,7823	5693	567352,298	479455,9686
2805	683204,594	489991,8561	5694	567480,0942	479431,2789
2806	683176,891	490000,2548	5695	567469,5111	479370,4247
2807	683161,8541	490007,0281	5696	567673,2407	479301,6328
2808	683141,8052	490013,7336	5697	567812,1622	479288,6091
2809	683046,7752	490045,9748	5698	567842,5743	479285,7579
2810	683012,4343	490058,0316	5699	567955,3378	479295,0262
2811	683000,5813	490061,3505	5700	567991,6611	479298,0117
2812	682966,7821	490073,4746	5701	568035,7204	479301,6328
2813	682915,927	490089,4326	5702	568125,9433	479317,5082
2814	682892,343	490098,6714	5703	568561,2579	479190,1838
2815	682803,3077	490123,8936	5704	568609,1911	479175,8881
2816	682773,0901	490127,6698	5705	568657,757	479161,4036
2817	682721,1725	490134,1554	5706	568706,396	479138,4021
2818	682692,9278	490137,6942	5707	568724,1083	479130,0259
2819	682598,1011	490164,2117	5708	568772,512	479081,6221
2820	682574,7333	490167,26	5709	568808,5697	479015,8823
2821	682557,0547	490167,0567	5710	568850,9035	478904,757
2822	682538,9699	490168,3437	5711	568887,9451	478870,3613
2823	682519,3949	490170,3079	5712	569073,1536	478777,7569
2824	682383,1834	490177,8261	5713	569343,5359	478702,109
2825	682365,6403	490177,3522	5714	569511,701	478619,5173
2826	682246,2266	490181,5515	5715	569587,2578	478576,8672
2827	682040,6928	490186,5174	5716	569718,6988	478502,6717
2828	681976,9188	490189,4763	5717	569946,545	478367,652
2829	681867,5972	490186,2252	5718	570166,1496	478515,8189
2830	681846,0581	490183,9222	5719	570276,4779	478493,8653
2831	681800,7633	490184,9794	5720	570421,6884	478473,1209
2832	681741,7485	490186,6317	5721	570463,1775	478452,3766
2833	681727,2537	490192,9985	5722	570487,3791	478403,9732
2834	681481,0431	490188,9347	5723	570516,7234	478277,6935
2835	681377,4194	490187,2582	5724	570660,6568	478335,9018

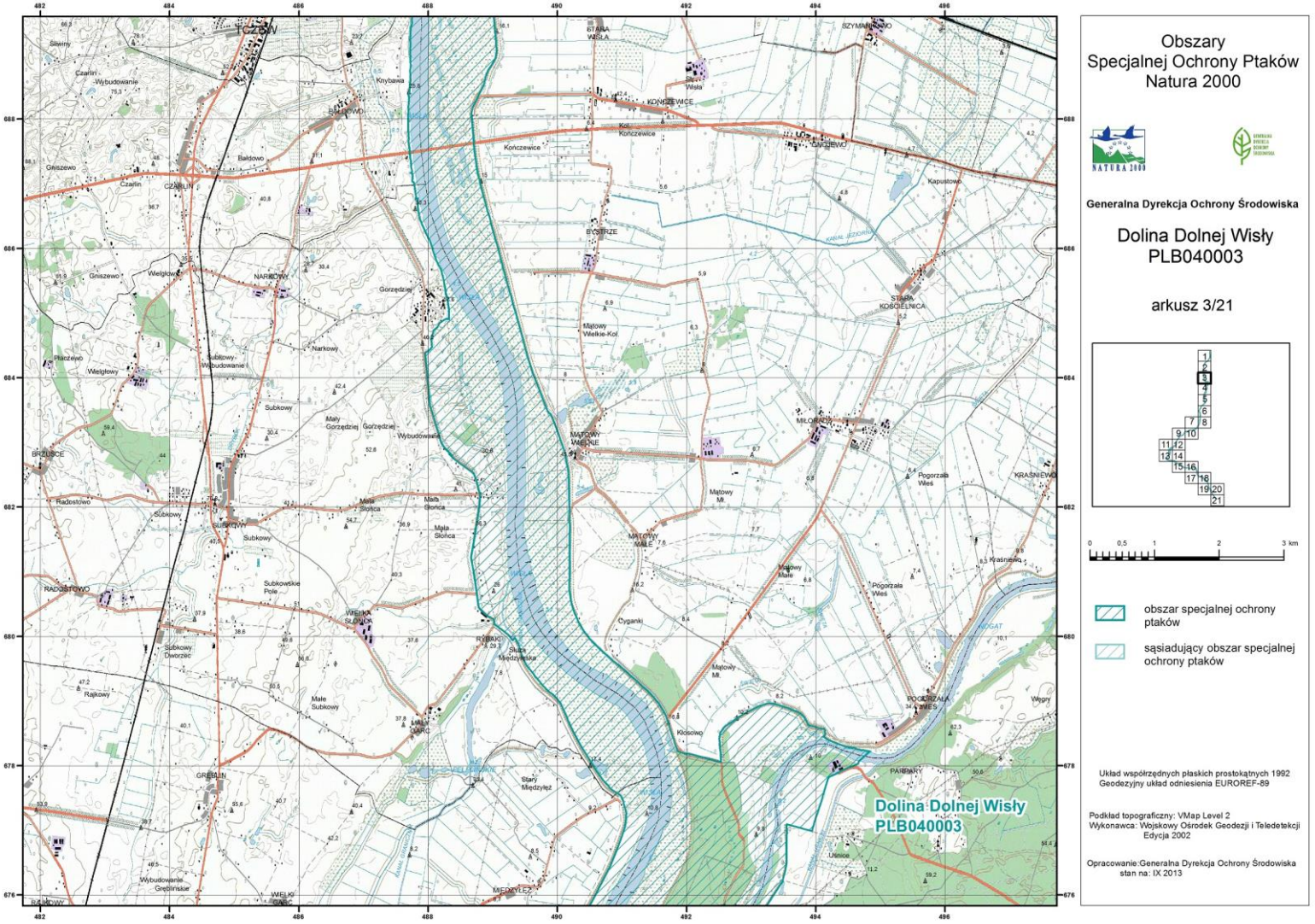
2836	681370,4853	490187,3089	5725	570692,407	478277,6935
2837	681333,6299	490187,7155	5726	570729,4486	478280,3394
2838	681251,6132	490188,5535	5727	570750,6153	478195,6726
2839	681122,2934	490189,3832	5728	570964,9286	478312,0892
2840	681085,0319	490189,3816	5729	571227,0145	478140,4577
2841	680950,8773	490189,3749	5730	571491,4504	477952,2554
2842	680904,6177	490188,1153	5731	571636,9714	477806,7341
2843	680796,9215	490185,2537	5732	571790,9592	477707,2507
2844	680755,0537	490185,9562	5733	571865,0428	477559,0835
2845	680745,3851	490186,1258	5734	571921,1893	477339,9261
2846	680743,0397	490186,3033	5735	571965,5845	477183,3743
2847	680690,3431	490189,9698	5736	571972,8595	477016,0461
2848	680617,0555	490199,5199	5737	571978,2282	476892,5702
2849	680598,0903	490202,7033	5738	571969,7697	476663,6944
2850	680564,2915	490208,3592	5739	571947,0637	476424,0189
2851	680543,6835	490211,7629	5740	571901,1387	476248,669
2852	680497,6139	490221,8331	5741	571859,751	476090,6432
2853	680480,5559	490225,9189	5742	571783,4746	475881,6716
2854	680452,4467	490235,4695	5743	571703,8672	475668,3244
2855	680427,792	490244,0041	5744	571682,7338	475612,296
2856	680414,0421	490246,4421	5745	571661,6004	475556,268
2857	680358,1105	490263,4178	5746	571637,4029	475565,947
2858	680290,0898	490296,8021	5747	571603,5259	475568,3668
2859	680247,5872	490314,7514	5748	571543,0313	475587,7252
2860	680237,8675	490320,4746	5749	571472,8577	475597,4042
2861	680203,3574	490340,9642	5750	571422,0421	475546,589
2862	680174,9772	490357,7619	5751	571409,9433	475509,0822
2863	680163,682	490362,1616	5752	571397,8446	475471,5755
2864	680101,7599	490397,2507	5753	571354,2882	475343,3274
2865	680047,5709	490434,4361	5754	571308,3125	475277,9933
2866	680029,689	490454,3836	5755	571269,5961	475224,7579
2867	679969,7452	490492,6444	5756	571192,1632	475144,9053
2868	679954,3612	490508,6802	5757	571112,3102	475096,5099
2869	679949,2432	490514,0227	5758	571054,2357	475048,114
2870	679942,6603	490520,4743	5759	571001,0004	474922,2853
2871	679925,621	490537,2259	5760	570959,8642	474823,0746
2872	679865,8971	490595,9081	5761	570921,1477	474699,6657
2873	679852,2827	490610,1323	5762	570901,7893	474506,0831
2874	679837,4134	490625,5753	5763	570911,4683	474404,4522

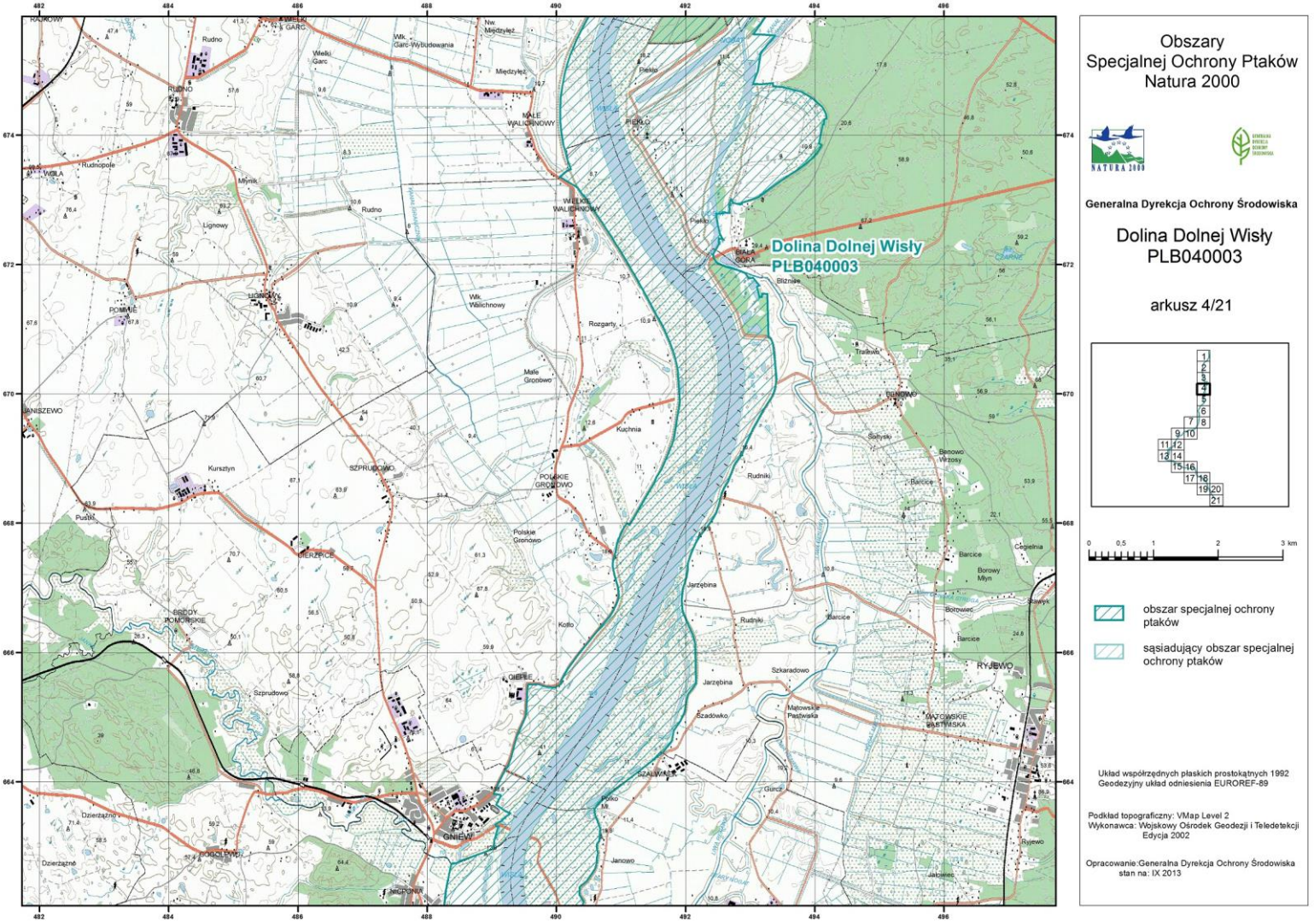
2875	679797,7807	490666,8736	5764	570930,8267	474343,958
2876	679788,7552	490676,4919	5765	570913,8885	474252,0062
2877	679778,2057	490687,7693	5766	570867,9124	474104,3998
2878	679762,8305	490705,2446	5767	570875,1716	473915,6567
2879	679748,2675	490713,8129	5768	570860,6531	473768,0502
2880	679710,1675	490764,2743	5769	570870,3321	473719,6543
2881	679624,4798	490861,7033	5770	570880,0115	473593,826
2882	679598,9496	490890,1226	5771	570860,6531	473482,5162
2883	679597,8659	490897,709	5772	570843,7144	473414,7623
2884	679571,5853	490926,9696	5773	570797,0458	473427,3483
2885	679561,8315	490942,9547	5774	570724,4217	473450,6254
2886	679511,4382	490999,038			
2887	679493,8274	491021,7964			

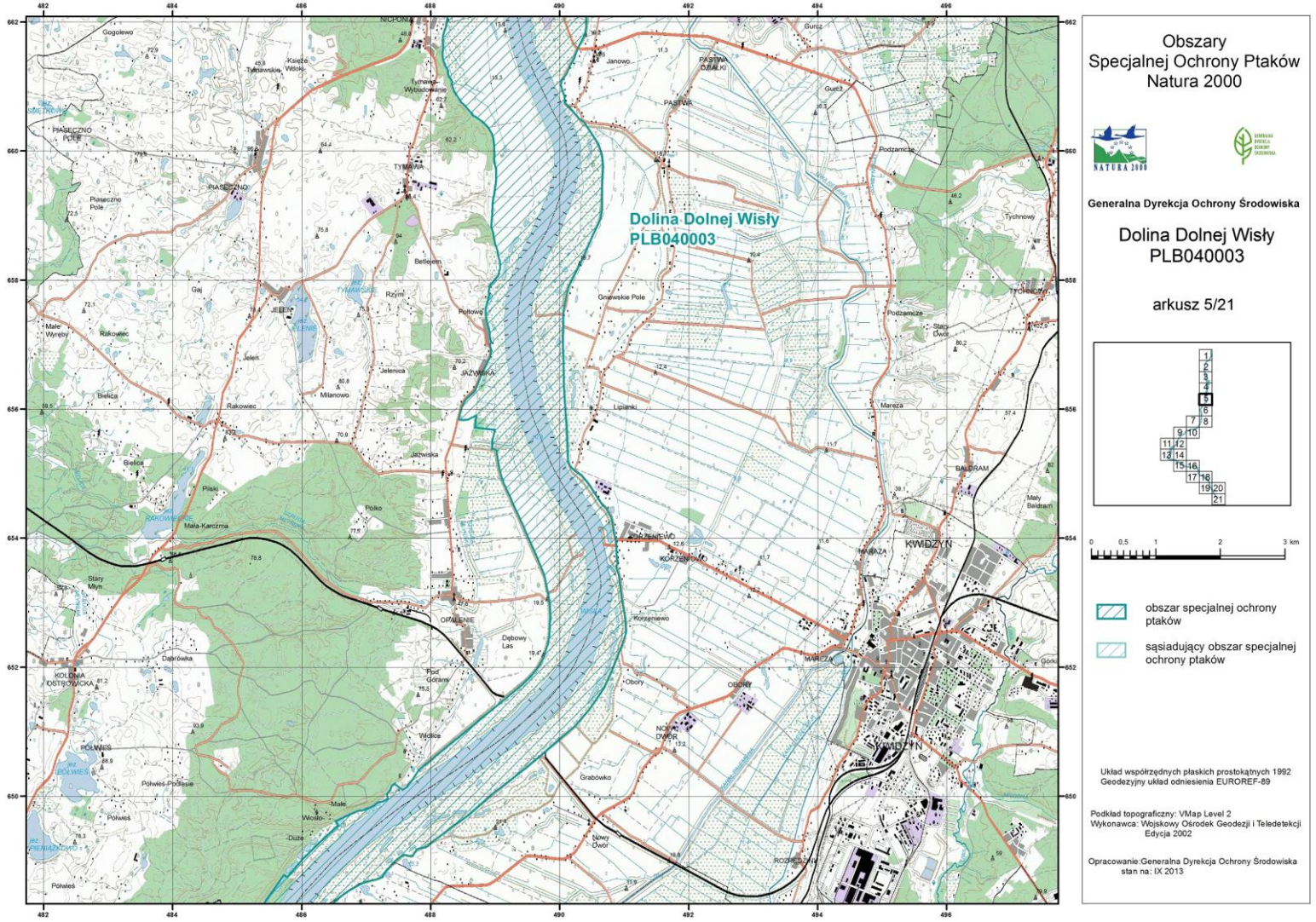
Załącznik nr 2. Mapa obszaru Natura 2000

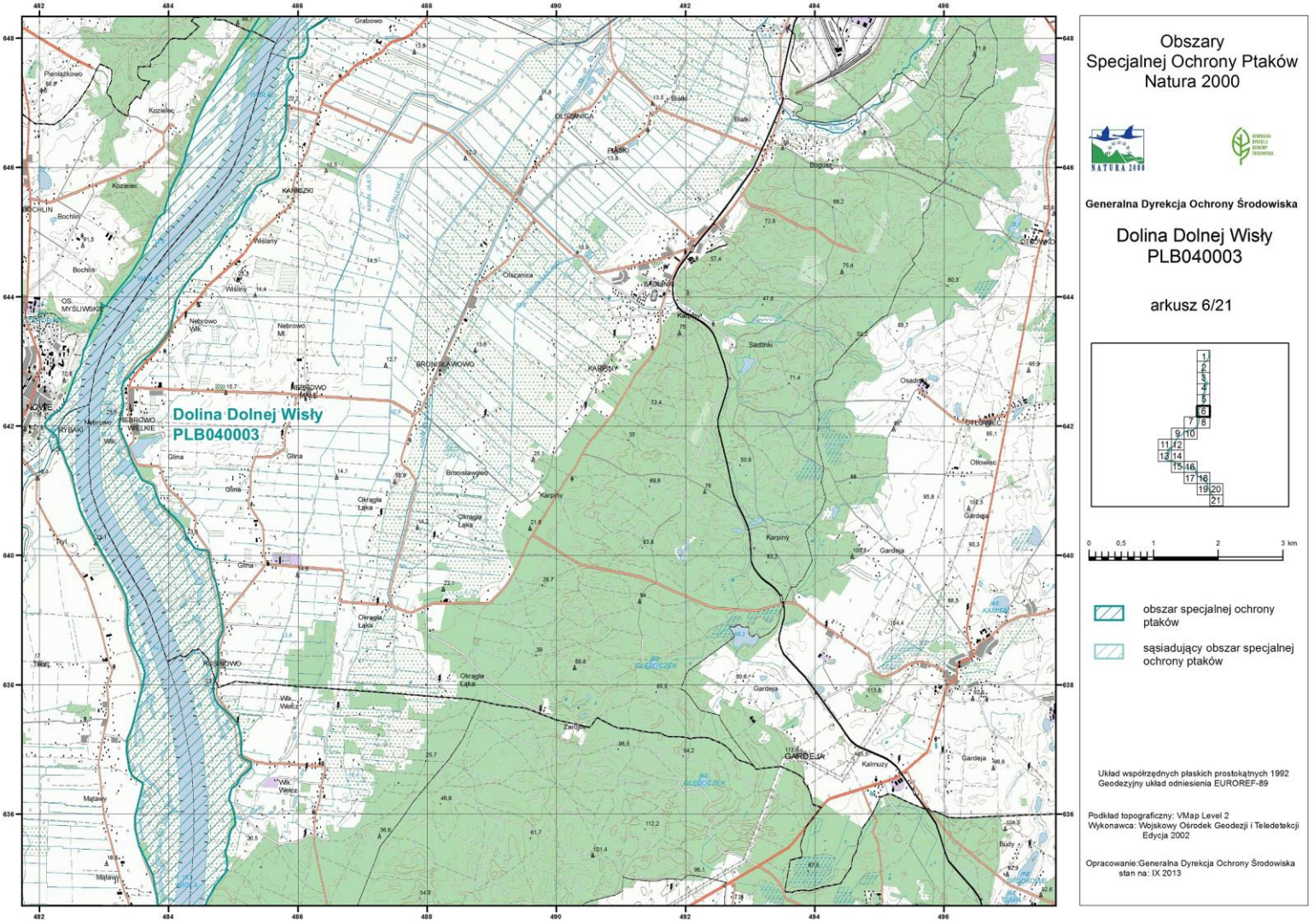


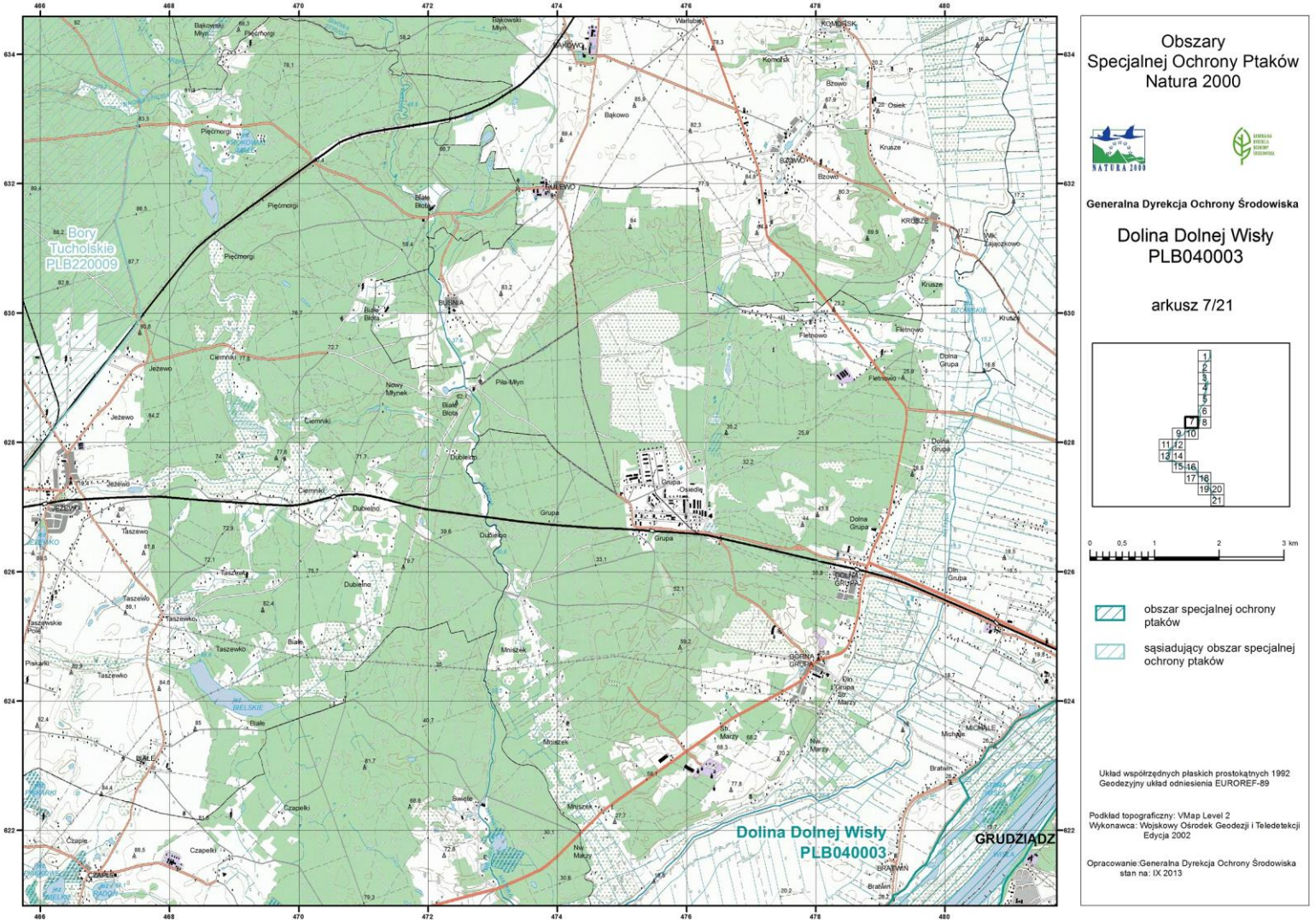

Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
Obszary
Specjalnej Ochrony Ptaków
Natura 2000
Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
arkusz 2/21
0 0,5 1 2 3 km
obszar specjalnej ochrony ptaków
sąsiadujący obszar specjalnej ochrony ptaków
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych 1992
Geodezyjny układ odniesienia EUROREF-89
Podkład topograficzny: VMap Level 2
Wykonawca: Wojskowy Ośrodek Geodezji i Teledetekcji
Edycja 2002
Opracowanie:Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
stan na: IX 2013

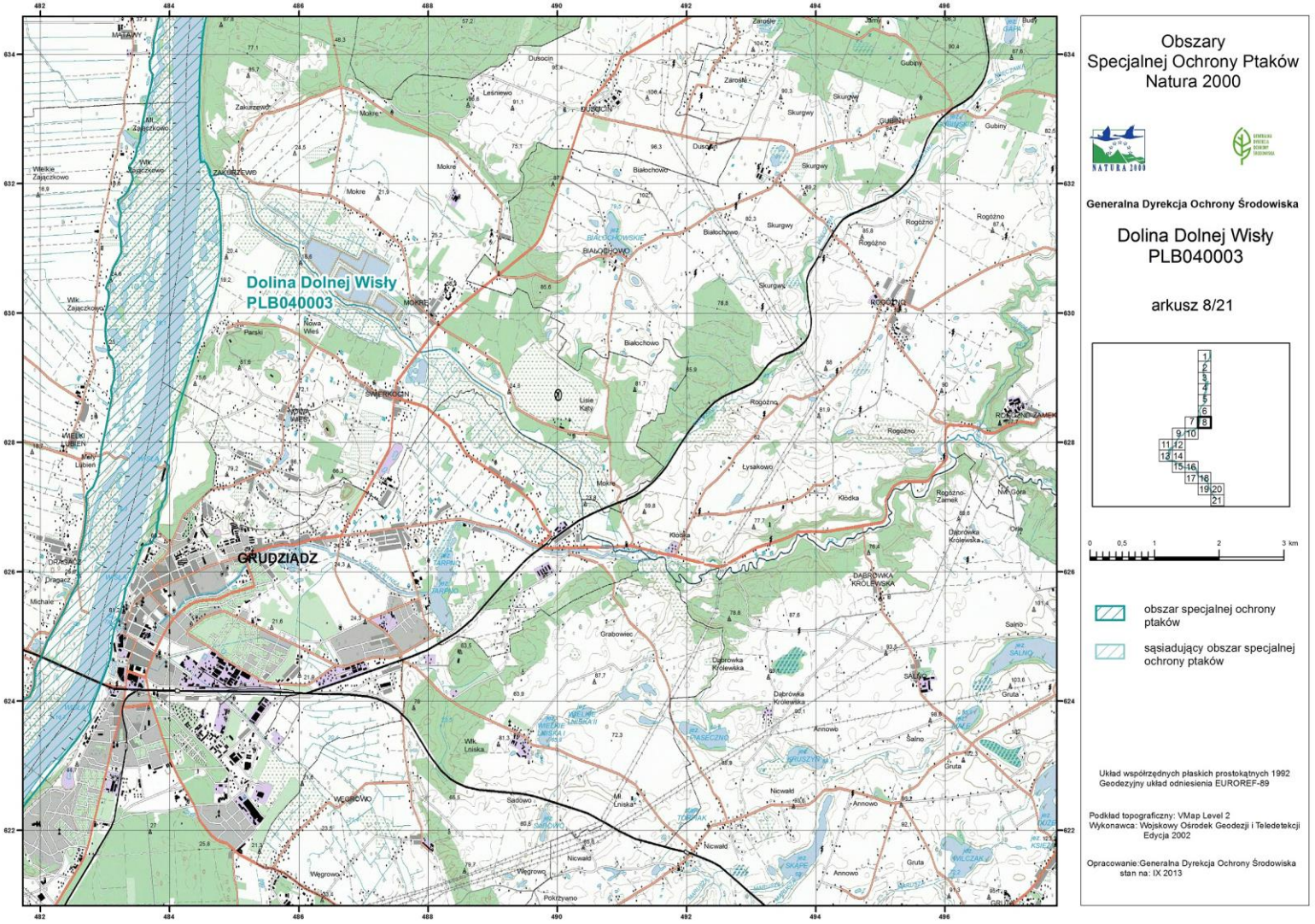

Obszary
Specjalnej Ochrony Ptaków
Natura 2000
Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
arkusz 3/21
0 0,5 1 2 3 km
obszar specjalnej ochrony ptaków
sąsiadujący obszar specjalnej ochrony ptaków
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych 1992
Geodezyjny układ odniesienia EUROREF-89
Podkład topograficzny: VMap Level 2
Wykonawca: Wojskowy Ośrodek Geodezji i Teledetekcji
Edycja 2002
Opracowanie:Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
stan na: IX 2013
Dolina Dolnej Wisły
PLB040003

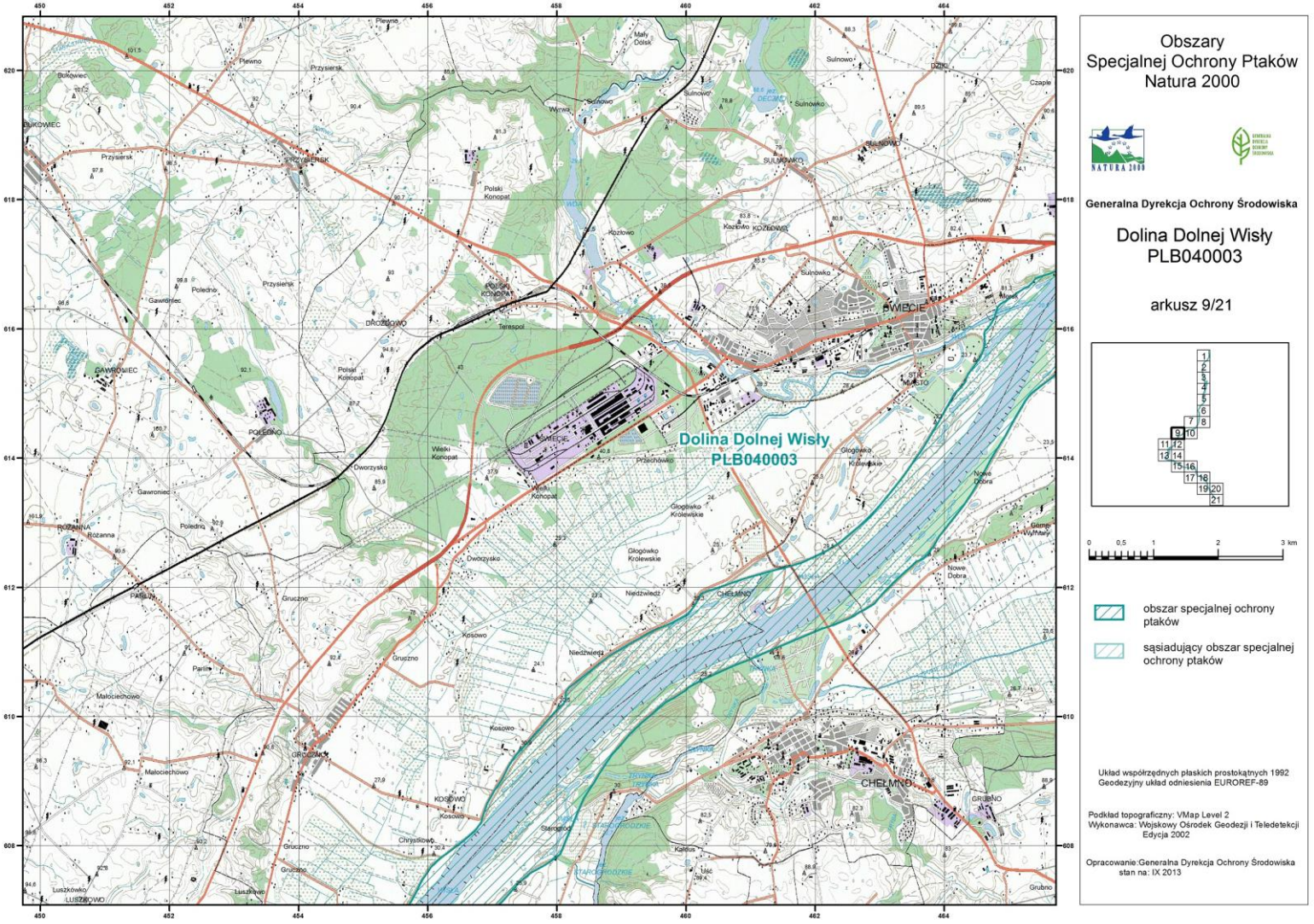

Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
Obszary
Specjalnej Ochrony Ptaków
Natura 2000
Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
arkusz 4/21
0 0,5 1 2 3 km
obszar specjalnej ochrony ptaków
sąsiadujący obszar specjalnej ochrony ptaków
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych 1992
Geodezyjny układ odniesienia EUROREF-89
Podkład topograficzny: VMap Level 2
Wykonawca: Wojskowy Ośrodek Geodezji i Teledetekcji
Edycja 2002
Opracowanie:Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
stan na: IX 2013

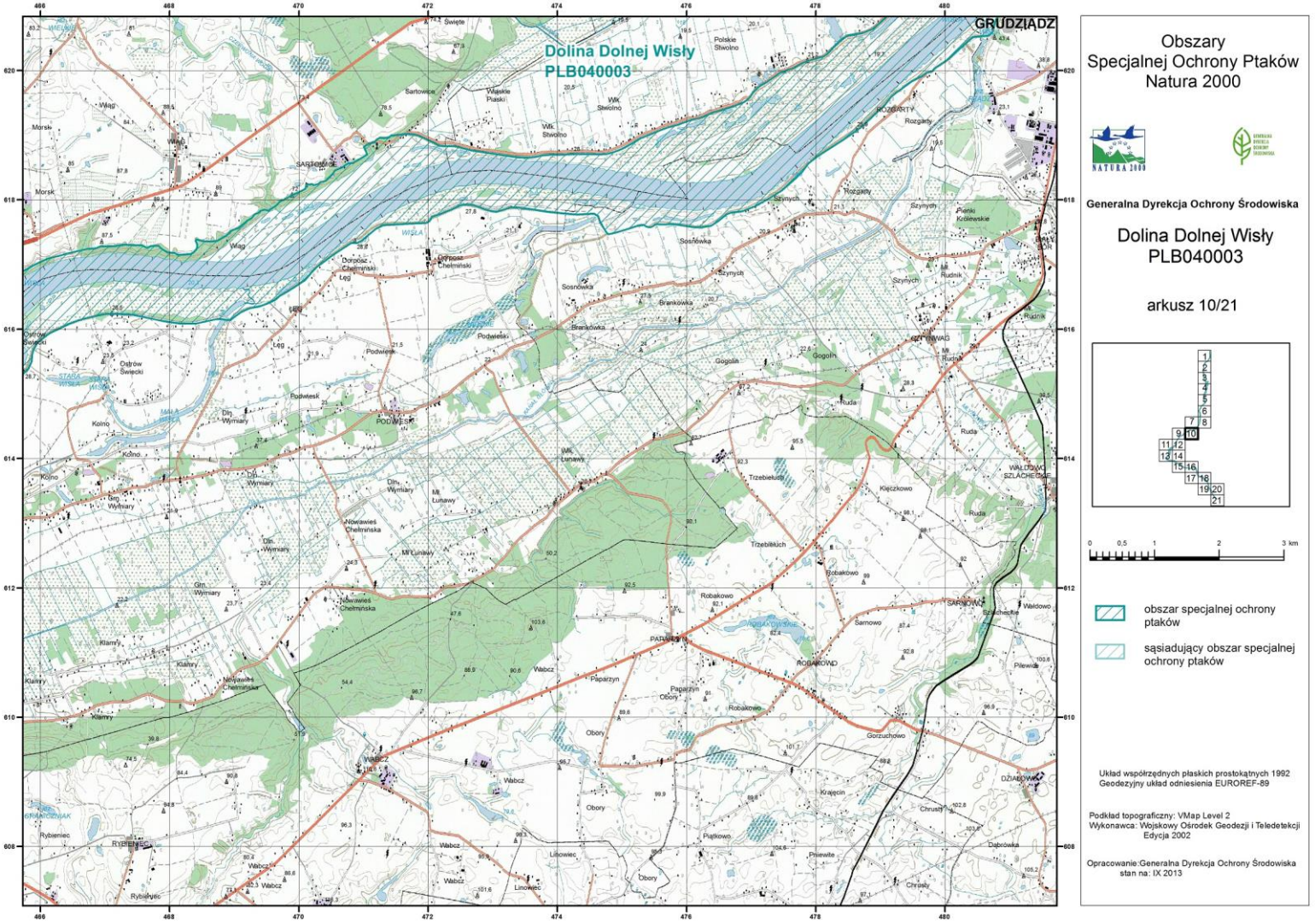

Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
Obszary
Specjalnej Ochrony Ptaków
Natura 2000
Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
arkusz 5/21
0 0,5 1 2 3 km
obszar specjalnej ochrony ptaków
sąsiadujący obszar specjalnej ochrony ptaków
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych 1992
Geodezyjny układ odniesienia EUROREF-89
Podkład topograficzny: VMap Level 2
Wykonawca: Wojskowy Ośrodek Geodezji i Teledetekcji
Edycja 2002
Opracowanie:Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
stan na: IX 2013

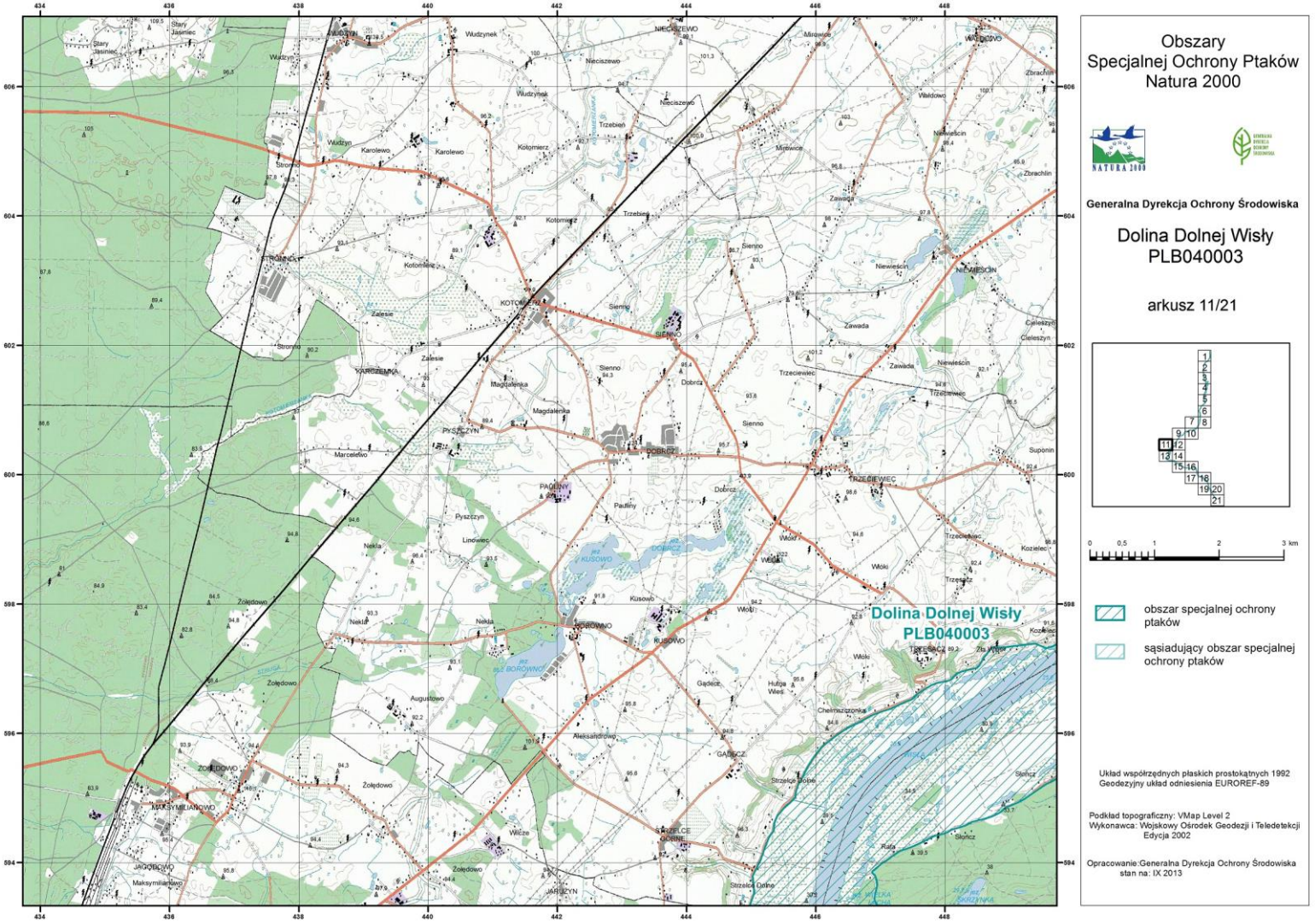

Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
Obszary
Specjalnej Ochrony Ptaków
Natura 2000
Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
arkusz 6/21
0 0,5 1 2 3 km
obszar specjalnej ochrony ptaków
sąsiadujący obszar specjalnej ochrony ptaków
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych 1992
Geodezyjny układ odniesienia EUROREF-89
Podkład topograficzny: VMap Level 2
Wykonawca: Wojskowy Ośrodek Geodezji i Teledetekcji
Edycja 2002
Opracowanie:Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
stan na: IX 2013

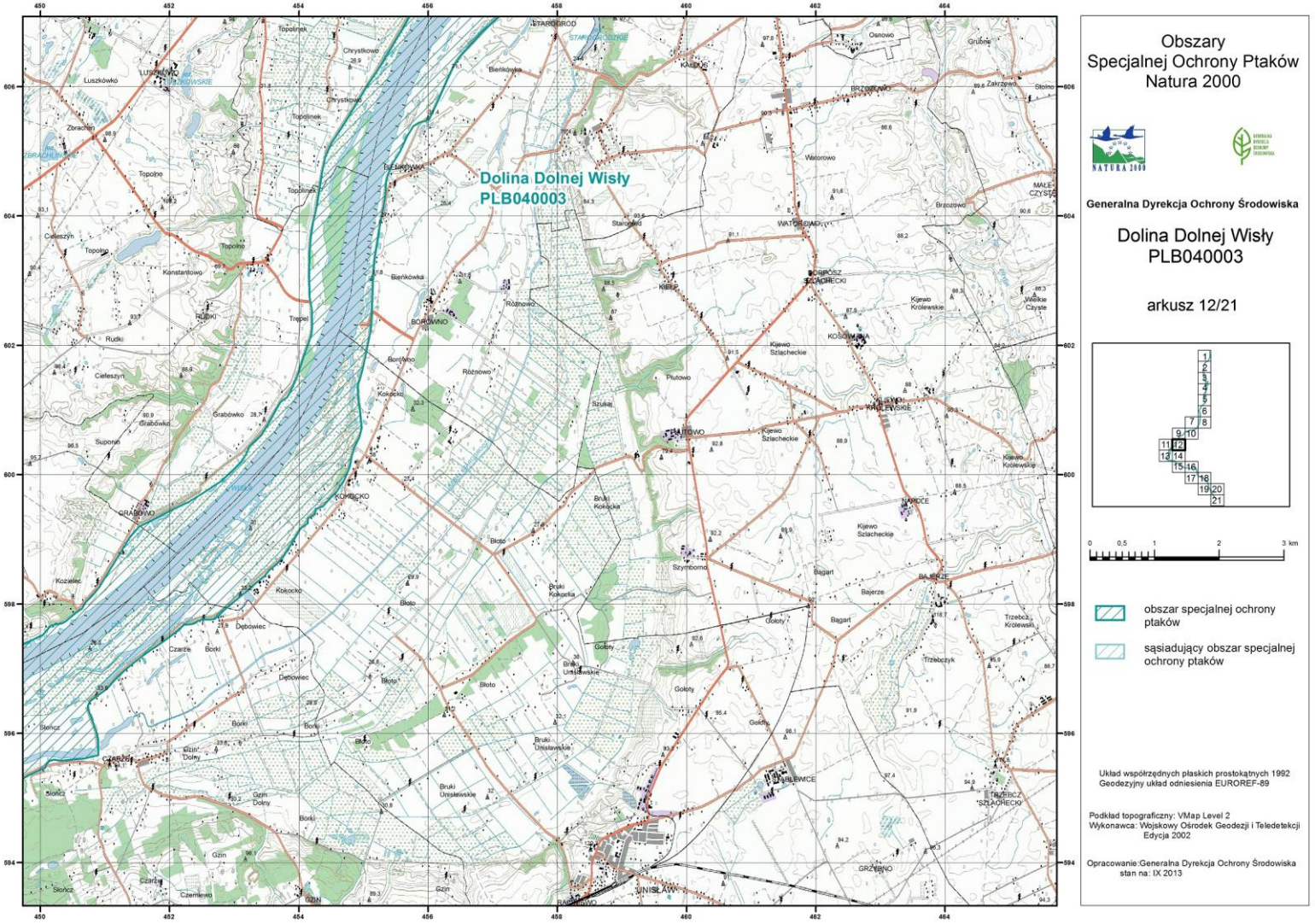

Bory Tucholskie PLB220009
Dolina Dolnej Wisły PLB040003
GRUDZIĄDZ
Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000
Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Dolina Dolnej Wisły PLB040003
arkusz 7/21
0 0,5 1 2 3 km
obszar specjalnej ochrony ptaków
sąsiadujący obszar specjalnej ochrony ptaków
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych 1992
Geodezyjny układ odniesienia EUROREF-89
Podkład topograficzny: VMap Level 2
Wykonawca: Wojskowy Ośrodek Geodezji i Teledetekcji
Edycja 2002
Opracowanie:Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
stan na: IX 2013

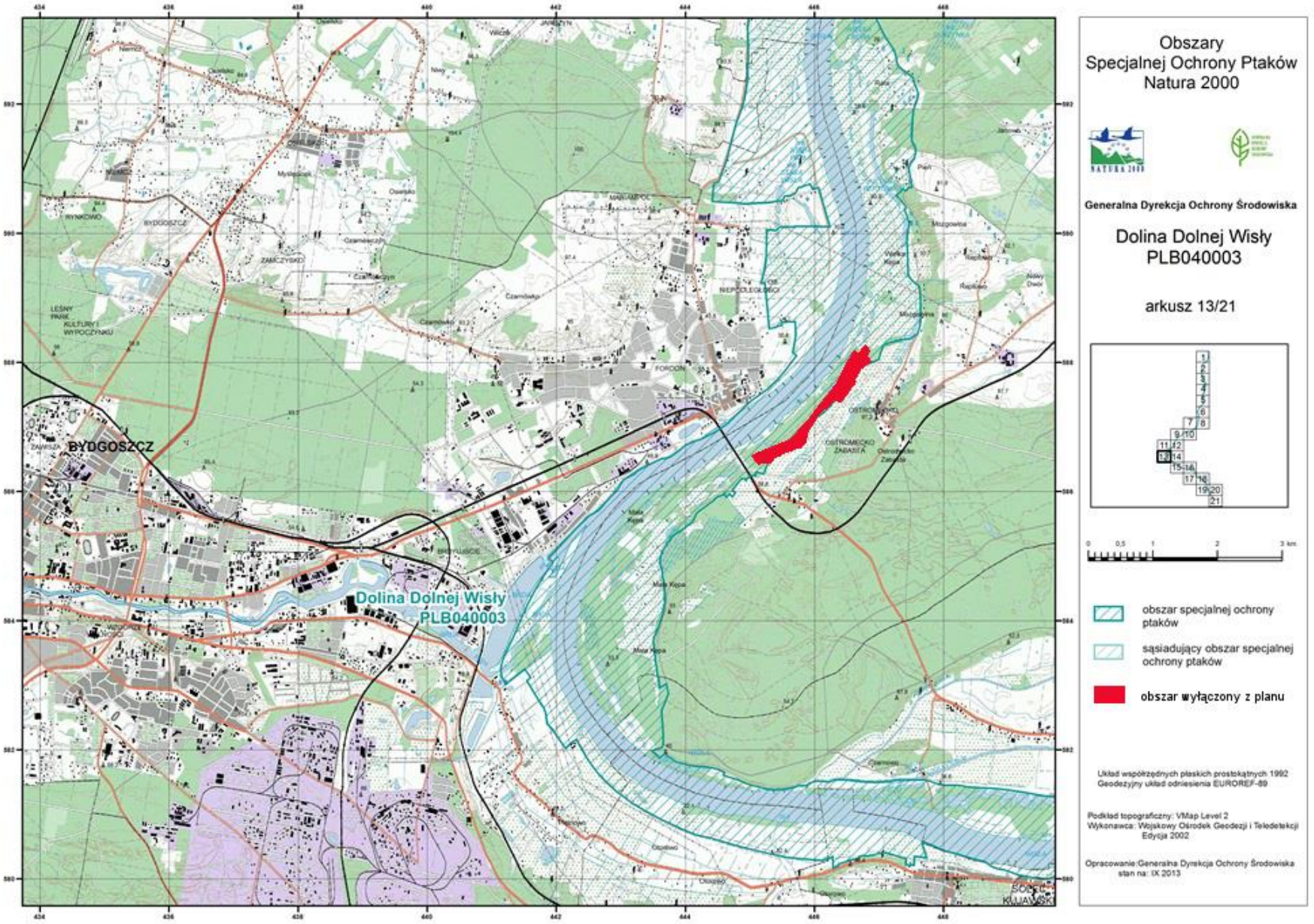

Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
GRUDZIĄDZ
Obszary
Specjalnej Ochrony Ptaków
Natura 2000
Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
arkusz 8/21
obszar specjalnej ochrony ptaków
sąsiadujący obszar specjalnej ochrony ptaków
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych 1992
Geodezyjny układ odniesienia EUROREF-89
Podkład topograficzny: VMap Level 2
Wykonawca: Wojskowy Ośrodek Geodezji i Teledetekcji
Edycja 2002
Opracowanie:Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
stan na: IX 2013

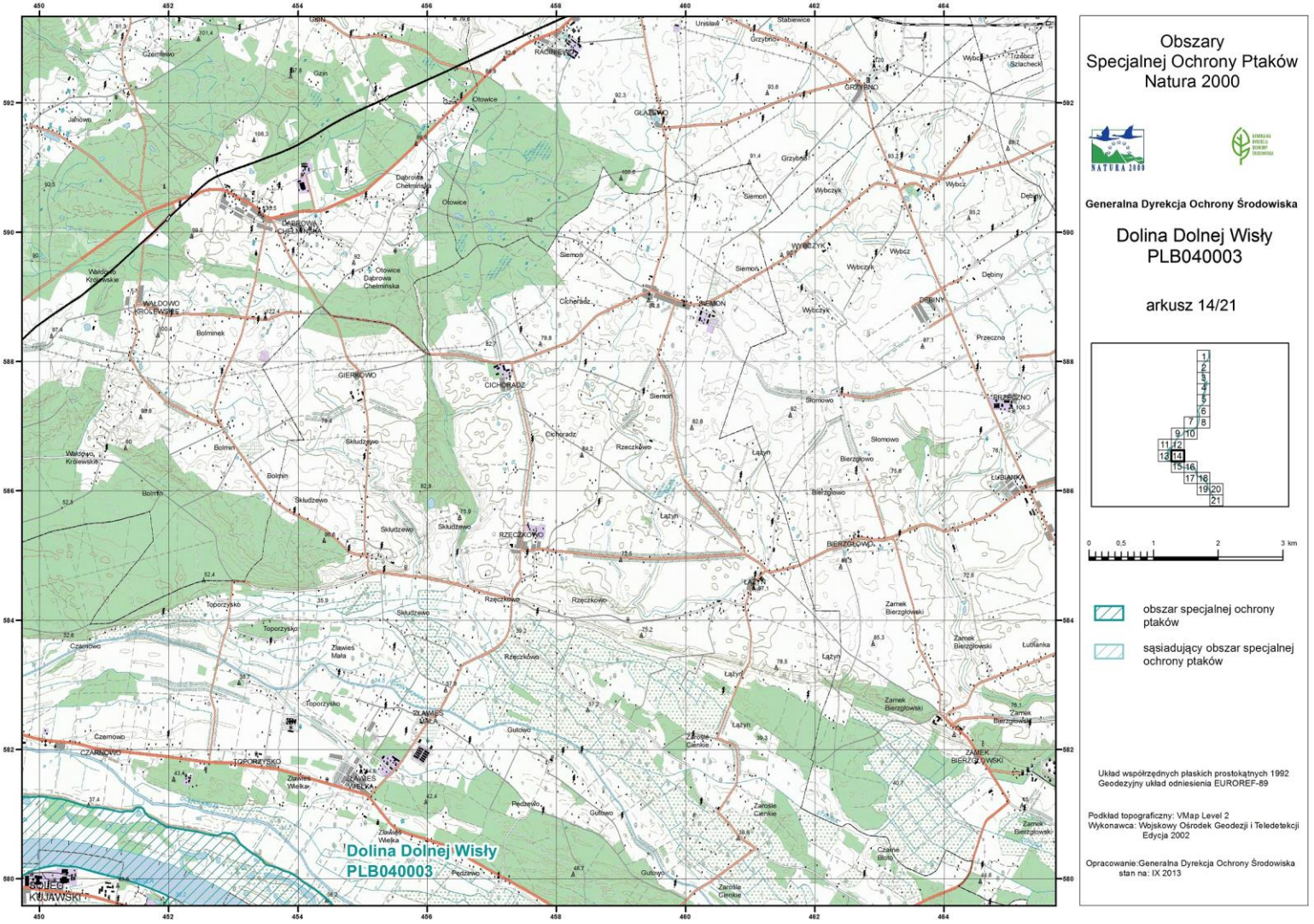

Obszary
Specjalnej Ochrony Ptaków
Natura 2000
Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
arkusz 9/21
Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
0 0,5 1 2 3 km
obszar specjalnej ochrony ptaków
sąsiadujący obszar specjalnej ochrony ptaków
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych 1992
Geodezyjny układ odniesienia EUROREF-89
Podkład topograficzny: VMap Level 2
Wykonawca: Wojskowy Ośrodek Geodezji i Teledetekcji
Edycja 2002
Opracowanie:Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
stan na: IX 2013
SWIECIE
CHELMNO
GRUDNO
BUKOWIEC
SULNOWO
GAWRONIEC
POLCZNO
ROZANNA
PARLIN
GRUCZNO
MALOCIECHOWO
KOSOWO
LUSZKOWO
DROZDOWO
KOZLOWO
PRZYSIERSK
PLEWNO
GLOGOWKO KROLEWSKIE
NOWE DOBRA
NIEDZWIEDZ
CHRYSTKOWO
KATLIN

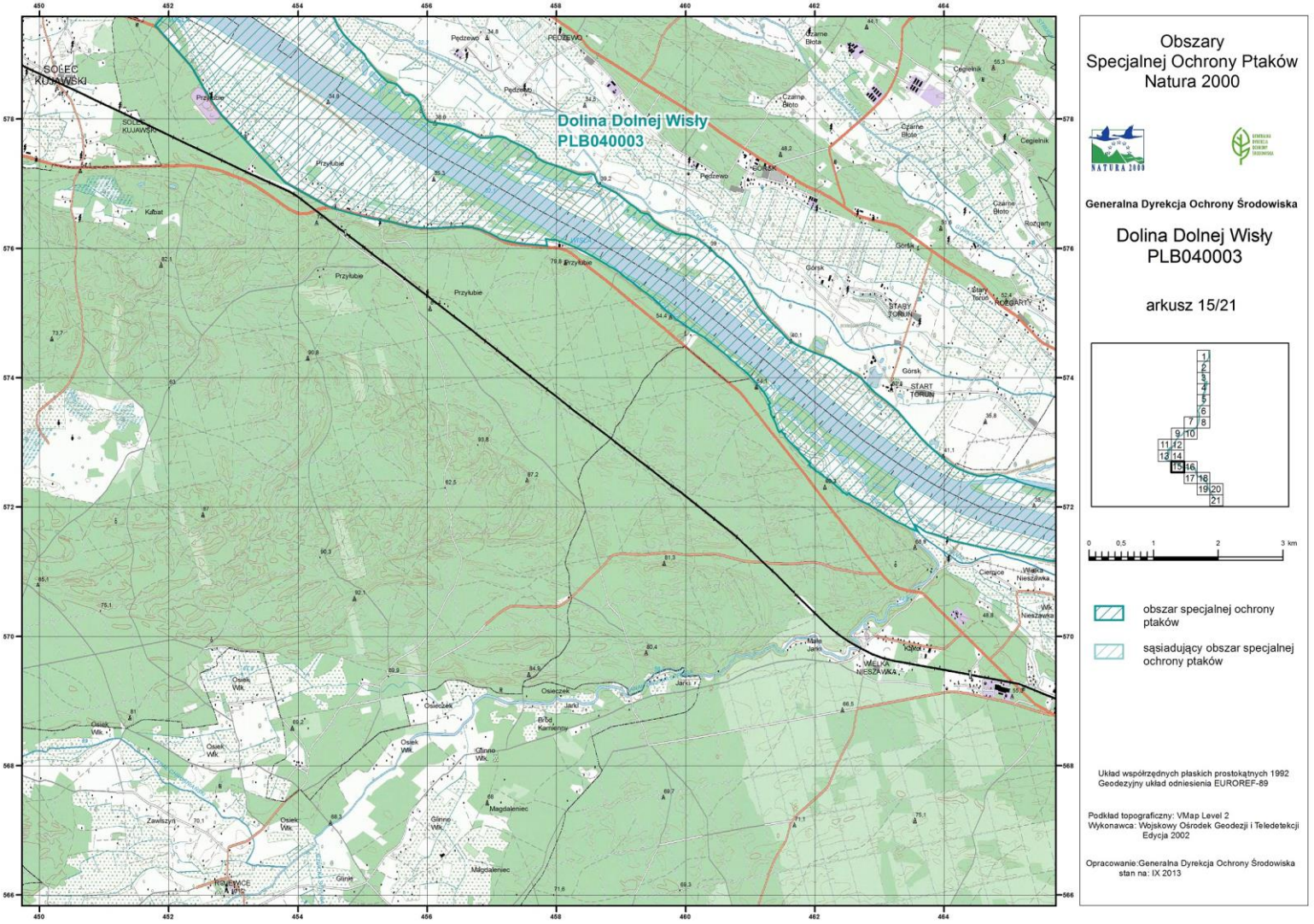

Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
GRUDZIĄDZ
Obszary
Specjalnej Ochrony Ptaków
Natura 2000
Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
arkusz 10/21
0 0,5 1 2 3 km
obszar specjalnej ochrony ptaków
sąsiadujący obszar specjalnej ochrony ptaków
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych 1992
Geodezyjny układ odniesienia EUROREF-89
Podkład topograficzny: VMap Level 2
Wykonawca: Wojskowy Ośrodek Geodezji i Teledetekcji
Edycja 2002
Opracowanie:Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
stan na: IX 2013

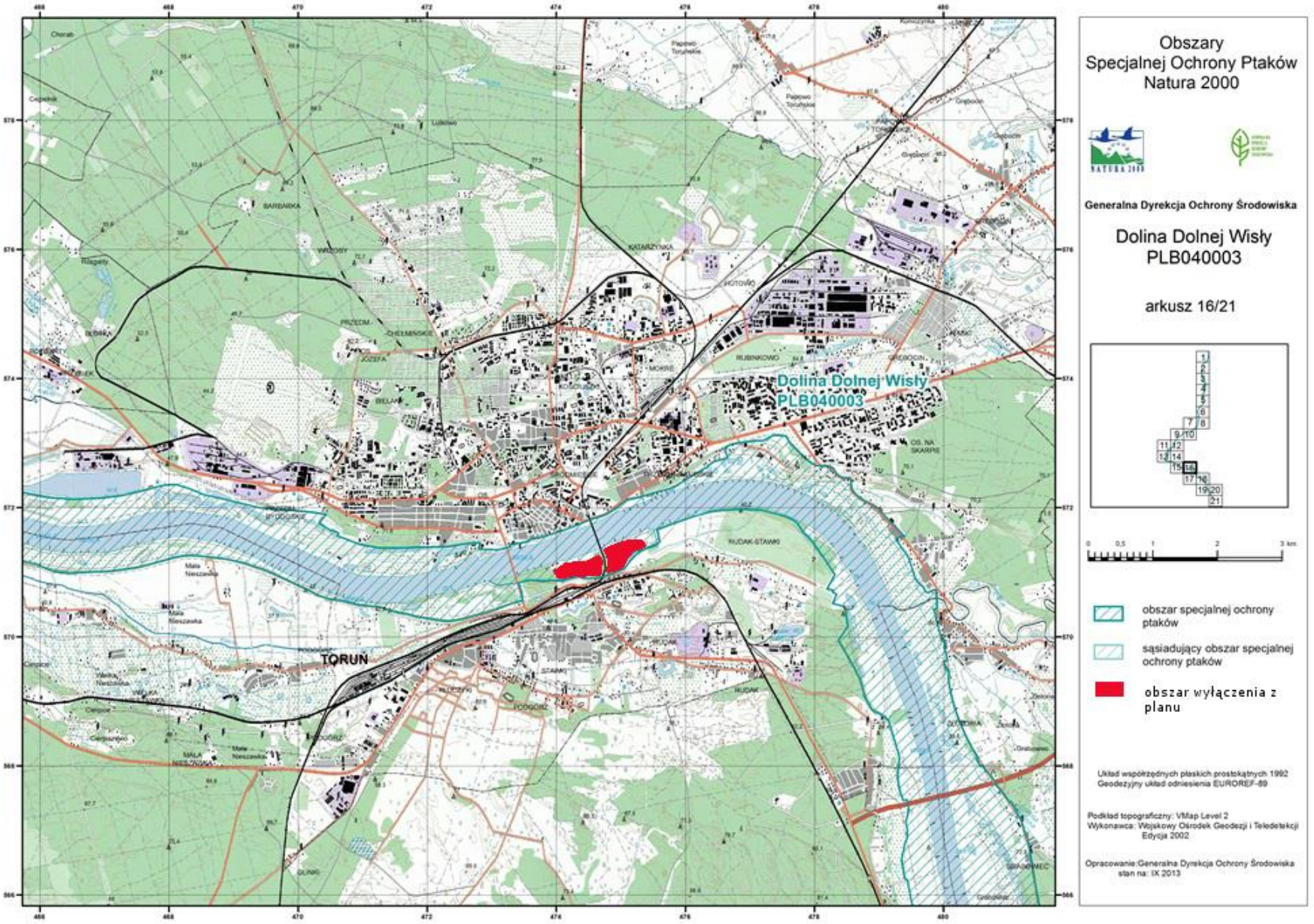

Obszary
Specjalnej Ochrony Ptaków
Natura 2000
Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
arkusz 11/21
0 0,5 1 2 3 km
obszar specjalnej ochrony ptaków
sąsiadujący obszar specjalnej ochrony ptaków
Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych 1992
Geodezyjny układ odniesienia EUROREF-89
Podkład topograficzny: VMap Level 2
Wykonawca: Wojskowy Ośrodek Geodezji i Teledetekcji
Edycja 2002
Opracowanie:Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
stan na: IX 2013

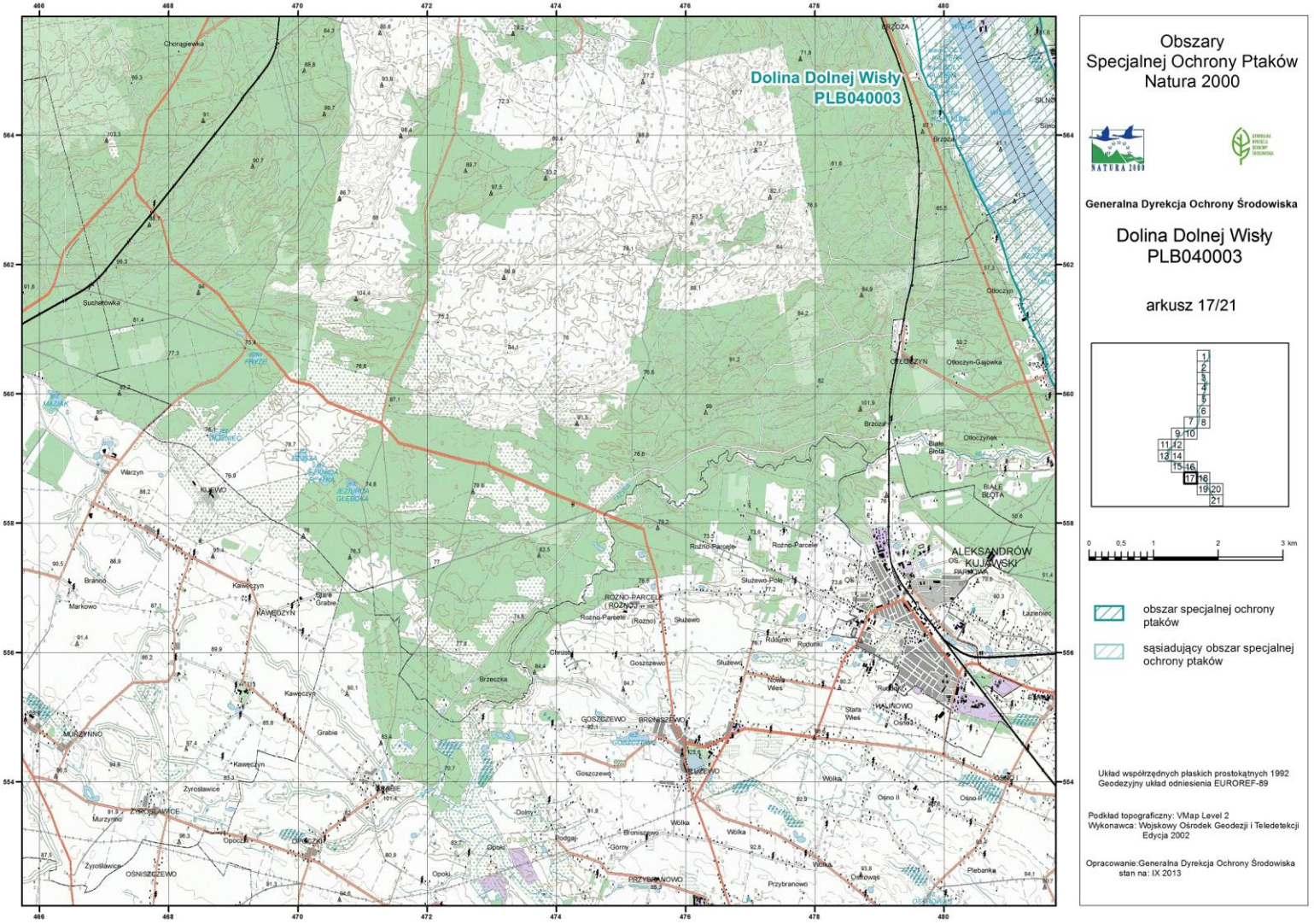

Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
Obszary
Specjalnej Ochrony Ptaków
Natura 2000
Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
arkusz 12/21
0 0,5 1 2 3 km
obszar specjalnej ochrony ptaków
sąsiadujący obszar specjalnej ochrony ptaków
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych 1992
Geodezyjny układ odniesienia EUROREF-89
Podkład topograficzny: VMap Level 2
Wykonawca: Wojskowy Ośrodek Geodezji i Teledetekcji
Edycja 2002
Opracowanie:Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
stan na: IX 2013

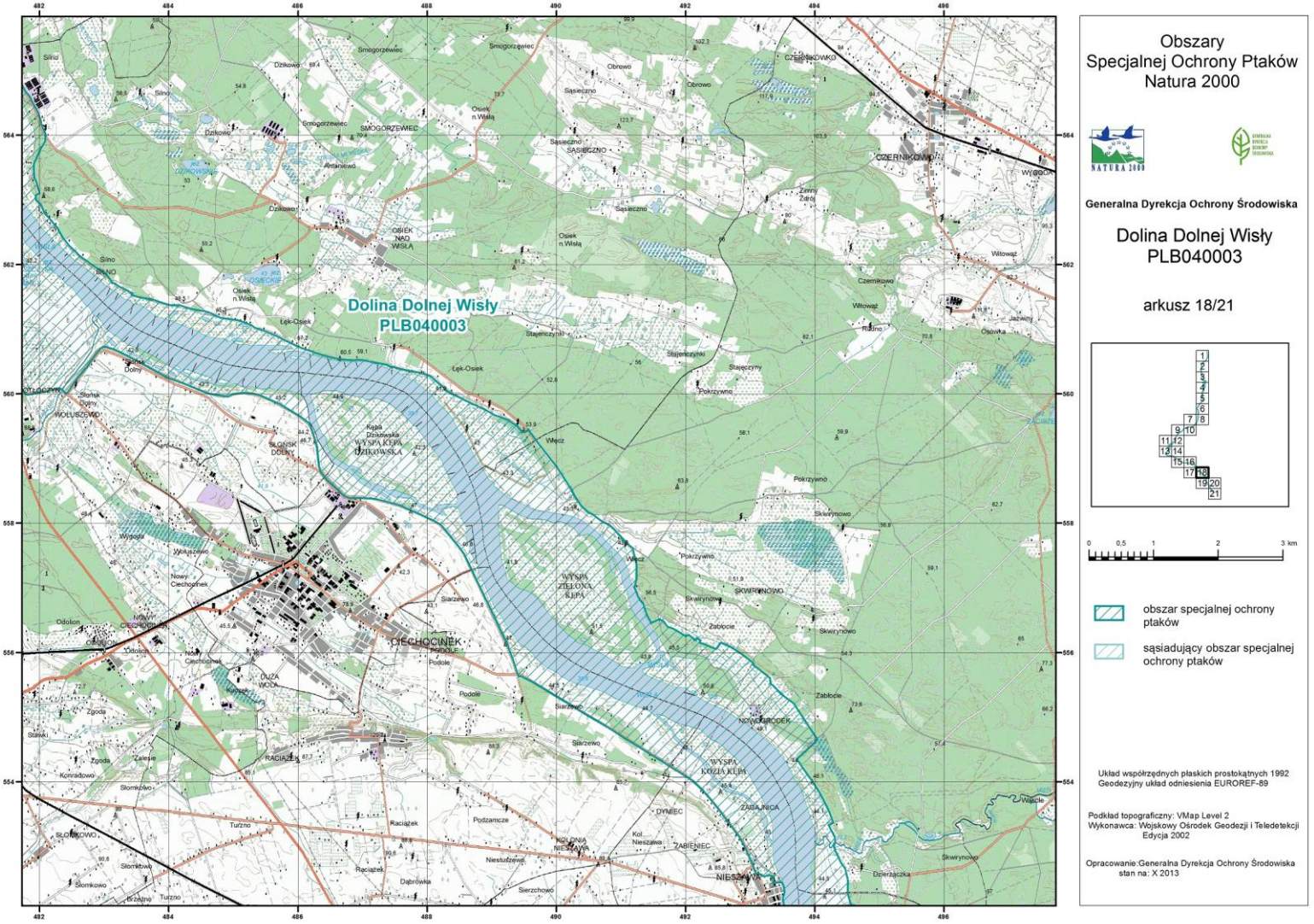

Obszary
Specjalnej Ochrony Ptaków
Natura 2000
Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
arkusz 13/21
BYDGOSZCZ
Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
obszar specjalnej ochrony ptaków
sąsiadujący obszar specjalnej ochrony ptaków
obszar wyłączony z planu
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych 1992
Geodezyjny układ odniesienia EUROREF-89
Podkład topograficzny: VMap Level 2
Wykonawca: Wojskowy Ośrodek Geodezji i Teledetekcji
Edycja 2002
Opracowanie:Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
stan na: IX 2013

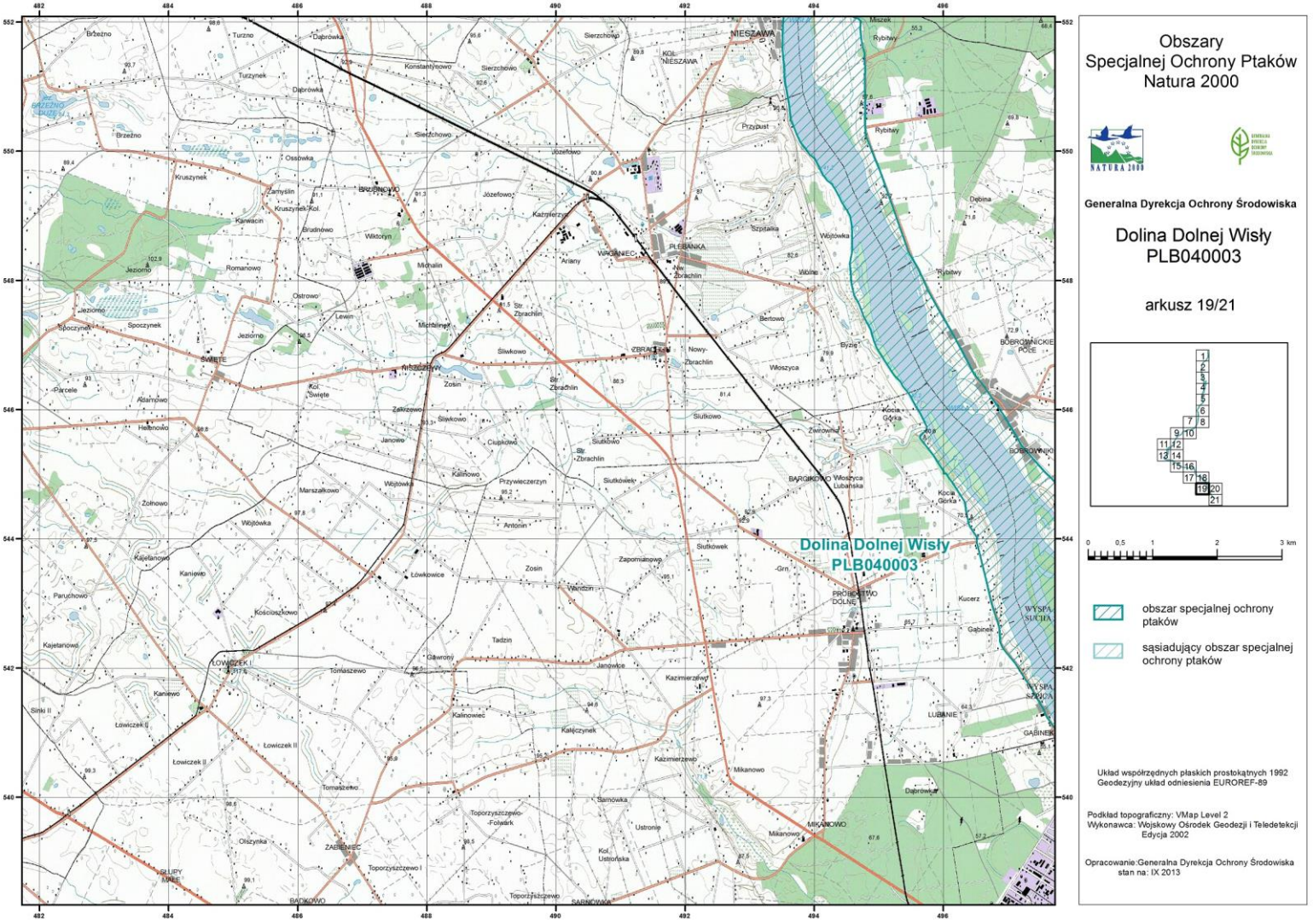

Obszary
Specjalnej Ochrony Ptaków
Natura 2000
Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
arkusz 14/21
0 0,5 1 2 3 km
obszar specjalnej ochrony ptaków
sąsiadujący obszar specjalnej ochrony ptaków
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych 1992
Geodezyjny układ odniesienia EUROREF-89
Podkład topograficzny: VMap Level 2
Wykonawca: Wojskowy Ośrodek Geodezji i Teledetekcji
Edycja 2002
Opracowanie:Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
stan na: IX 2013
Dolina Dolnej Wisły
PLB040003

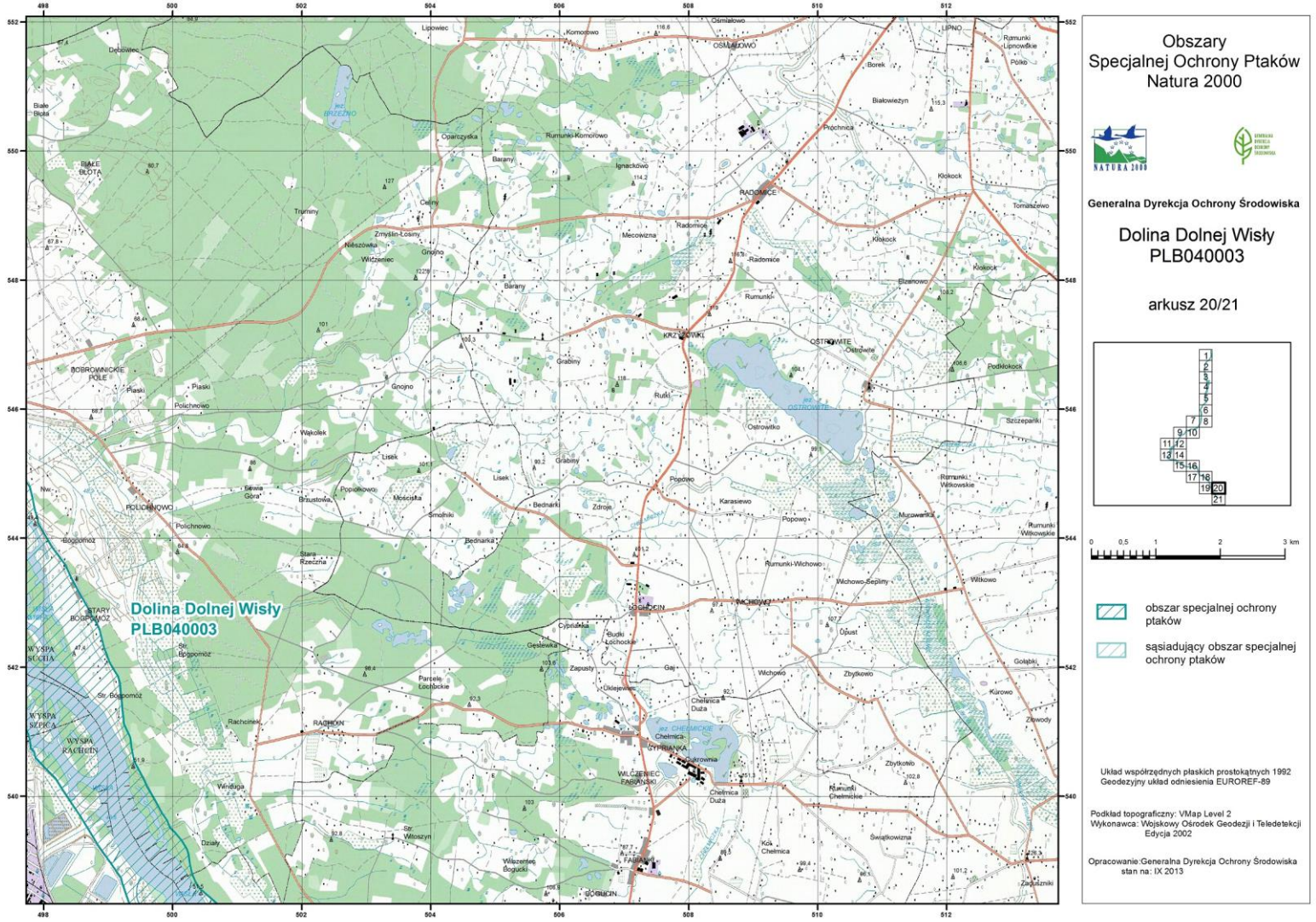

Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
Obszary
Specjalnej Ochrony Ptaków
Natura 2000
Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
arkusz 15/21
0 0,5 1 2 3 km
obszar specjalnej ochrony ptaków
sąsiadujący obszar specjalnej ochrony ptaków
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych 1992
Geodezyjny układ odniesienia EUROREF-89
Podkład topograficzny: VMap Level 2
Wykonawca: Wojskowy Ośrodek Geodezji i Teledetekcji
Edycja 2002
Opracowanie:Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
stan na: IX 2013

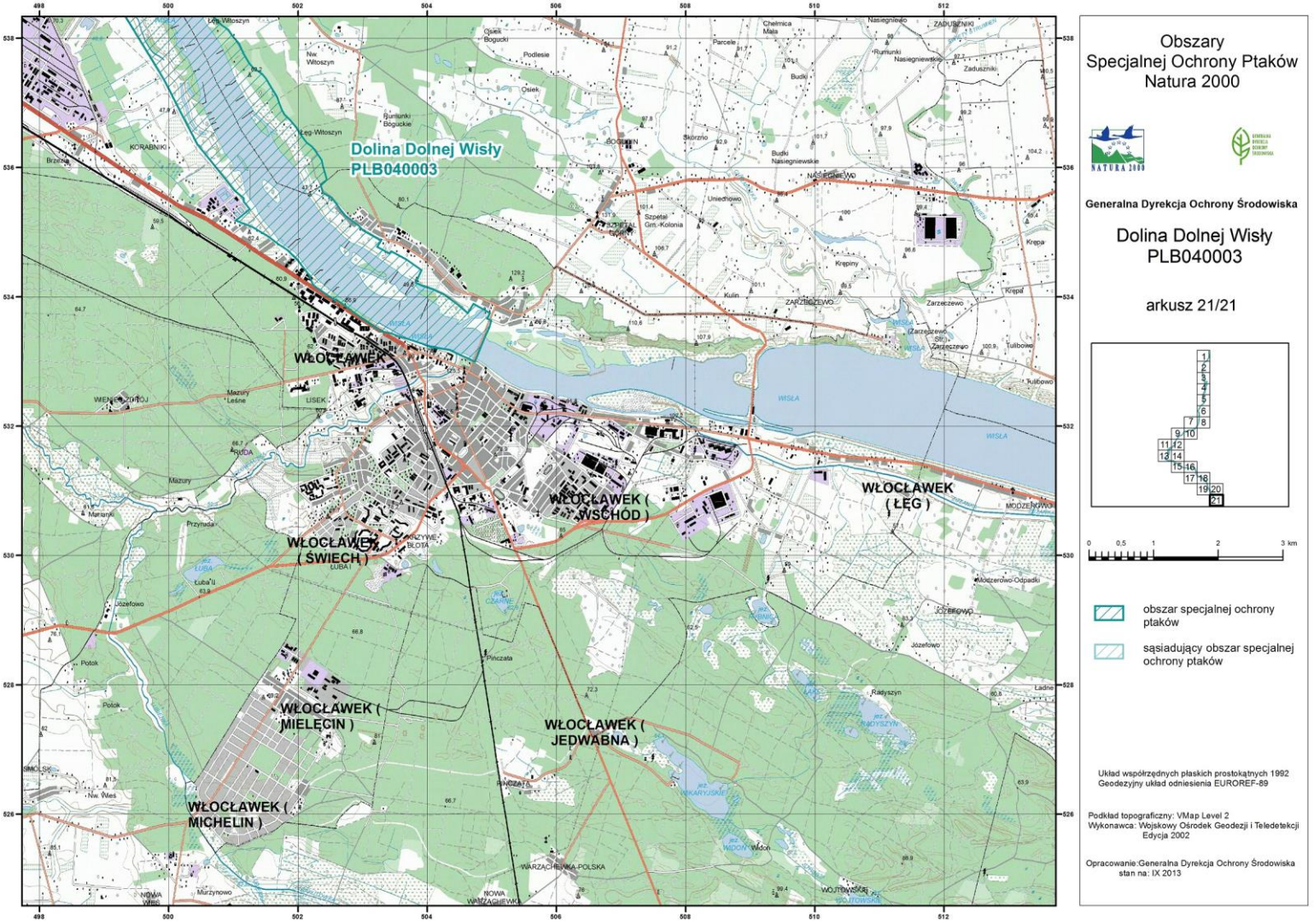

Obszary
Specjalnej Ochrony Ptaków
Natura 2000
Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
arkusz 16/21
Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
TORUŃ
obszar specjalnej ochrony ptaków
sąsiadujący obszar specjalnej ochrony ptaków
obszar wyłączenia z planu
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych 1992
Geodezyjny układ odniesienia EUREF-89
Podkład topograficzny: VMap Level 2
Wykonawca: Wojskowy Ośrodek Geodezji i Teledetekcji
Edycja 2002
Opracowanie:Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
stan na: IX 2013


Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
Obszary
Specjalnej Ochrony Ptaków
Natura 2000
Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
arkusz 17/21
obszar specjalnej ochrony ptaków
sąsiadujący obszar specjalnej ochrony ptaków
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych 1992
Geodezyjny układ odniesienia EUROREF-89
Podkład topograficzny: VMap Level 2
Wykonawca: Wojskowy Ośrodek Geodezji i Teledetekcji
Edycja 2002
Opracowanie:Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
stan na: IX 2013


Obszary
Specjalnej Ochrony Ptaków
Natura 2000
Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
arkusz 18/21
0 0,5 1 2 3 km
obszar specjalnej ochrony ptaków
sąsiadujący obszar specjalnej ochrony ptaków
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych 1992
Geodezyjny układ odniesienia EUROREF-89
Podkład topograficzny: VMap Level 2
Wykonawca: Wojskowy Ośrodek Geodezji i Teledetekcji
Edycja 2002
Opracowanie:Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
stan na: X 2013
Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
CIECHOCINEK
SMOGORZEWIEC
CZERNIKOWKO
OSIEK NAD WISŁĄ
SLINO
WOLUSZEWO
SKWIRYNOWO
NOWY CIECHOCINEK
NOWY GRODEK
NIESZAWA
WYSPA ZIELONA KĘPA
WYSPA KOZIA KĘPA
WYSPA DZIKOWSKA
ZABIELNIEC
DYMIEC
ZABAJNICA
RACIĄŻEK


Obszary
Specjalnej Ochrony Ptaków
Natura 2000
Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
arkusz 19/21
Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
0 0,5 1 2 3 km
obszar specjalnej ochrony ptaków
sąsiadujący obszar specjalnej ochrony ptaków
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych 1992
Geodezyjny układ odniesienia EUROREF-89
Podkład topograficzny: VMap Level 2
Wykonawca: Wojskowy Ośrodek Geodezji i Teledetekcji
Edycja 2002
Opracowanie:Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
stan na: IX 2013


Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
Obszary
Specjalnej Ochrony Ptaków
Natura 2000
Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
arkusz 20/21
0 0,5 1 2 3 km
obszar specjalnej ochrony ptaków
sąsiadujący obszar specjalnej ochrony ptaków
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych 1992
Geodezyjny układ odniesienia EUROREF-89
Podkład topograficzny: VMap Level 2
Wykonawca: Wojskowy Ośrodek Geodezji i Teledetekcji
Edycja 2002
Opracowanie:Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
stan na: IX 2013


Dolina Dolnej Wisły
PLB040003
WŁOCŁAWEK
WŁOCŁAWEK (ŚWIECH)
WŁOCŁAWEK (WSCHÓD)
WŁOCŁAWEK (ŁĘG)
WŁOCŁAWEK (MIELĘCIN)
WŁOCŁAWEK (JEDWABNA)
WŁOCŁAWEK (MICHELIN)
Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000
Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Dolina Dolnej Wisły PLB040003
arkusz 21/21
0 0,5 1 2 3 km
obszar specjalnej ochrony ptaków
sąsiadujący obszar specjalnej ochrony ptaków
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych 1992
Geodezyjny układ odniesienia EUROREF-89
Podkład topograficzny: VMap Level 2
Wykonawca: Wojskowy Ośrodek Geodezji i Teledetekcji
Edycja 2002
Opracowanie:Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
stan na: IX 2013

Załącznik nr 3. Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony.

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia[2)]		
		Istniejące	Potencjalne	Opis zagrożenia
1.	A036 Łabędź niemy *Cygnus olor* (lęgowe)	X brak zagrożeń i nacisków	H01 zanieczyszczenie wód powierzchniowych	Potencjalne zagrożenie w wyniku incydentalnej awarii wycieku substancji ropopochodnych.
2.	A075 Bielik *Haliaeetus albicilla* (lęgowe)	1) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa pomorskiego); 2) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszanie i efekt bariery (dotyczy województwa pomorskiego); 3) D02.01.01 napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne. (dotyczy województwa pomorskiego).		ad. 1) Ze względu na ograniczoną ilość drzew w dolinie Wisły lokalnym zagrożeniem jest ich usuwanie. Drzewa służą do odpoczynku i wypatrywania zdobyczy (żerowania) przez bieliki. Stwierdzono wycinkę w obszarze międzywala rzeki Wisły, gdzie każde z drzew może być wykorzystywane przez bieliki jako punkt obserwacyjny; ad. 2, 3) Zakłócenia przestrzeni powietrznej w postaci farm wiatrowych i napowietrznych linii elektrycznych stanowią zagrożenie w obrębie obszaru Natura 2000 i w pasie 2 km od nich, co związane jest z utrudnieniem korzystania z żerowisk.

[2)] kody zagrożeń, zgodnie z Instrukcją wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000, Wersja 2012.1, Załącznik nr 5 „Lista referencyjna zagrożeń, presji i działań" Dyrekcja Generalna ds. Środowiska, Europejska Agencja Środowiska (EEA), ostatnia aktualizacja: 12.04.2011r.

			1) K03.01 konkurencja; 2) G05.11 śmierć lub uraz w wyniku kolizji; 3) F02.03 wędkarstwo; 4) F03.01 polowanie; 5) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa kujawsko-pomorskiego); 6) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszanie i efekt bariery (dotyczy województwa kujawsko-pomorskiego); 7) D02.01.01 napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne (dotyczy województwa kujawsko-pomorskiego).	ad. 1) Potencjalnym zagrożeniem może być konkurencja wewnątrzgatunkowa o miejsca gniazdowe coraz liczniejszej populacji bielika. Konkurencja może wynikać z ograniczonego dostępu do siedlisk lęgowych (ograniczona ilość kompleksów starych drzewostanów o powierzchni powyżej 100 ha); ad. 2) wraz z silnym rozwojem populacji bielika oraz intensyfikacją rozbudowy infrastruktury znacząco wzrasta ryzyko potencjalnych kolizji z liniami energetycznymi 200-400 kV, turbinami wiatrowymi i mostami w dolinie rzeki; ad. 3), 4) zatrucia ołowiem po spożyciu przez ofiary ciężarków ołowianych lub postrzelonych śrutem ołowianym z amunicji myśliwskiej stosowanej do polowań na ptaki wodne; ad. 5) ze względu na ograniczoną ilość drzew w dolinie Wisły lokalnym zagrożeniem może być ich usuwanie. Drzewa służą do odpoczynku i wypatrywania zdobyczy (żerowania) przez bieliki. Istniejące prawdopodobieństwo wycinki w obszarze międzywala rzeki Wisły, gdzie każde z drzew może być wykorzystywane przez bieliki jako punkt obserwacyjny; ad. 6, 7) zakłócenia przestrzeni powietrznej w postaci farm wiatrowych i napowietrznych linii elektrycznych mogą stanowić zagrożenie w obrębie obszaru Natura 2000 i w pasie 2 km od nich, co związane jest z utrudnieniem korzystania z żerowisk.
3.	A075 Bielik *Haliaeetus albicilla* (zimujące)	1) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa pomorskiego); 2) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca		ad. 1) Ze względu na ograniczoną ilość drzew w dolinie Wisły lokalnym zagrożeniem jest ich usuwanie. Drzewa służą do odpoczynku i wypatrywania zdobyczy (żerowania) przez bieliki. Stwierdzono wycinkę w obszarze międzywala rzeki Wisły, gdzie każde z drzew może być wykorzystywane przez bieliki jako

		odstraszanie i efekt bariery (dotyczy województwa pomorskiego); 3) D02.01.01 napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne. (dotyczy województwa pomorskiego).		punkt obserwacyjny; ad. 2, 3) zakłócenia przestrzeni powietrznej w postaci farm wiatrowych i napowietrznych linii elektrycznych stanowią zagrożenie w obrębie obszaru Natura 2000 i w pasie 2 km od nich, co związane jest z utrudnieniem korzystania z żerowisk.

			1) G05.11 śmierć lub uraz w wyniku kolizji; 2) F02.03 wędkarstwo; 3) F03.01 polowanie; 4) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa kujawsko-pomorskiego); 5) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszanie i efekt bariery (dotyczy województwa kujawsko-pomorskiego); 6) D02.01.01 napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne. (dotyczy województwa kujawsko-pomorskiego).	ad. 1) Wraz z silnym rozwojem populacji bielika oraz intensyfikacją rozbudowy infrastruktury znacząco wzrasta ryzyko potencjalnych kolizji z liniami energetycznymi 200-400 kV, turbinami wiatrowymi i mostami w dolinie rzeki; ad. 2, 3) zatrucia ołowiem po spożyciu przez ofiary ciężarków ołowianych lub postrzelonych śrutem ołowianym z amunicji myśliwskiej stosowanej do polowań na ptaki wodne; ad. 4) ze względu na ograniczoną ilość drzew w dolinie Wisły lokalnym zagrożeniem może być ich usuwanie. Drzewa służą do odpoczynku i wypatrywania zdobyczy (żerowania) przez bieliki. Istniejące prawdopodobieństwo wycinki w obszarze międzywala rzeki Wisły, gdzie każde z drzew może być wykorzystywane przez bieliki jako punkt obserwacyjny; ad. 5), 6) zakłócenia przestrzeni powietrznej w postaci farm wiatrowych i napowietrznych linii elektrycznych mogą stanowić zagrożenie w obrębie obszaru Natura 2000 i w pasie 2 km od nich, co związane jest z utrudnieniem korzystania z żerowisk.
4.	A081 Błotniak stawowy *Circus aeruginosus* (lęgowe)	1) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa pomorskiego); 2) A02 zmiana sposobu		ad. 1) Zagrożeniem jest wycinka zarośli wiklinowych oraz trzcinowisk wokół oczek i starorzeczy w wybranych kluczowych fragmentach międzywala Wisły. Traktowane są one przez ptaki jako lęgowiska. Nie dotyczy to sztucznych nasadzeń wierzby

		uprawy, (dotyczy województwa pomorskiego); 3) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszanie i efekt bariery, (dotyczy województwa pomorskiego); 4) D02.01.01 napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne (dotyczy województwa pomorskiego).		hodowanej na cele energetyczne i hydrotechniczne (faszyna) ze względu na ich strukturę oraz wiek; ad. 2) przekształcenia użytków zielonych lub nieużytków, traktowanych przez błotniaki jako żerowiska w produkcyjne grunty orne oraz nowe plantacje wierzby i topoli; ad. 3), 4) zakłócenia przestrzeni powietrznej w postaci farm wiatrowych i napowietrznych linii elektrycznych stanowią zagrożenie w obrębie obszaru Natura 2000 i w pasie 2 km od nich, co związane jest z utrudnieniem korzystania z żerowisk.
			1) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 2) A02 zmiana sposobu uprawy, (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 3) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszanie i efekt bariery (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 4) D02.01.01 napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego).	ad. 1) Potencjalnym zagrożeniem jest wycinka zarośli wiklinowych oraz trzcinowisk wokół oczek i starorzeczy w wybranych kluczowych fragmentach międzywala Wisły. Traktowane są one przez ptaki jako lęgowiska. Nie dotyczy to sztucznych nasadzeń wierzby hodowanej na cele energetyczne i hydrotechniczne (faszyna) ze względu na ich strukturę oraz wiek; ad. 2) potencjalne przekształcenia użytków zielonych lub nieużytków, traktowanych przez błotniaki jako żerowiska w produkcyjne grunty orne oraz nowe plantacje wierzby i topoli; ad. 3), 4) potencjalne zakłócenia przestrzeni powietrznej w postaci farm wiatrowych i napowietrznych linii elektrycznych stanowią zagrożenie w obrębie obszaru Natura 2000 i w pasie 2 km od nich, co związane jest z utrudnieniem korzystania z żerowisk.
5.	A122 Derkacz	1) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech		ad. 1), 2), 3), 4), 5) Zmniejszanie się powierzchni ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk na rzecz pól

	Crex crex (lęgowe)	siedliska (dotyczy województwa pomorskiego); 2) A03.01 intensywne koszenie (dotyczy województwa pomorskiego); 3) A02.03 zmiana sposobu uprawy (dotyczy województwa pomorskiego); 4) B01.01 zalesianie terenów otwartych - drzewa rodzime (dotyczy województwa pomorskiego); 5) K02.01 zmiana składu gatunkowego - sukcesja (dotyczy województwa pomorskiego).		uprawnych i plantacji wierzby i topoli na cele energetyczne oraz zarastanie łąk i nieużytków roślinnością drzewiastą.
			1) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 2) A03.01 intensywne koszenie (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 3) A02.03 usuwanie trawy pod grunty orne (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 4) B01.01 zalesianie terenów otwartych - drzewa rodzime (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 5) K02.01 zmiana składu gatunkowego -sukcesja	ad. 1), 2), 3), 4), 5) Potencjalne zmniejszanie się powierzchni ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk na rzecz pól uprawnych i plantacji wierzby i topoli na cele energetyczne oraz zarastanie łąk i nieużytków roślinnością drzewiastą.

			(dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego).	
6.	A193 Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo* (lęgowe)	1) M01.03 powodzie i zwiększenie opadów; 2) L08 powódź (procesy naturalne); 3) K03.04 drapieżnictwo; (dotyczy województwa pomorskiego); 4) G05.03 penetracja; (dotyczy województwa pomorskiego); 5) F02.03 wędkarstwo; (dotyczy województwa pomorskiego).		ad. 1), 2) Naturalny przepływ wezbraniowy powodujący podniesienie stanu wysokości wody w okresie od 01.05. do 31.08. powodujący zalewanie i niszczenie gniazd i lęgów ptaków; ad. 3) drapieżnictwo ssaków (jenot, norka amerykańska, szop pracz, lis) i ptaków (kruk, wrona siwa, sroka, mewa srebrzysta)w okresie lęgowym; ad. 4), 5) penetracja ludzka z płoszeniem ptaków w koloniach na piaszczystych łachach, wyspach w okresie 01.05.-31.08., w tym przybijanie łodzi i kajaków do wysp, biwakowanie, wędkowanie.
			1) J02.04.01 zalewanie; 2) J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych; 3) J02.02.01 bagrowanie/usuwanie osadów limnicznych; 4) J02.05 modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie; 5) D03.02 szlaki żeglugowe; 6) G01.01.01 motorowe sporty wodne; 7) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 8) K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja); 9) G05.03 penetracja (dotyczy województwa kujawsko -	ad. 1), 2) Przepływ wezbraniowy spowodowany spustem wody dla żeglugi mogący spowodować podniesienie stanu wysokości wody w okresie od 01.05. do 31.08. powodujący zalewanie i niszczenie gniazd i lęgów ptaków; plany piętrzenia rzeki (budowa tamy) w Ciechocinku lub w Nieszawie oraz plany budowy dalszych zbiorników zaporowych z biegiem Dolnej Wisły – aż do ujścia; ad. 3), 4) usuwanie naniesionego materiału (rumoszu) w obrębie koryta rzeki, likwidowanie form wynurzonych Wisły prowadzące do likwidacji siedlisk rozrodczych - tymczasowych łach i piaszczystych wysp, np. planowana odbudowa 321 sztuk poprzecznych budowli hydrotechnicznych (tak zwanych ostróg) na całej długości Dolnej Wisły poniżej Włocławka może spowodować likwidację praktycznie w 100% wszystkich naturalnych siedlisk lęgowych rybitw, mew i sieweczek, położonych na Dolnej Wiśle w strefie korytowej rzeki, która wskutek planowanego przedsięwzięcia zostanie uregulowana; będzie się to

			pomorskiego); 10) F02.03 wędkarstwo (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego).	wiązało z zanikiem naturalnych procesów hydrologicznych (roztokowości rzeki), będących podstawowym warunkiem trwania i odnawiania wymienionych siedlisk o charakterze wysp; ad. 5) zwiększenie wykorzystania drogi wodnej MDW E 70, związane m.in. z regularną żeglugą towarową (od Kanału Bydgoskiego, połączonego z dorzeczem Odry – do Elbląga – na Zalewie Wiślanym i dalej – w kierunku Kaliningradu); ad. 6) uprawianie sportów wodnych (np. z użyciem głośnych skuterów wodnych, motorówek itp.) powodujące płoszenie, zwłaszcza w okresie lęgowym; ad. 7) potencjalne drapieżnictwo ssaków (jenot, norka amerykańska, szop pracz, lis) i ptaków (kruk, wrona siwa, sroka, mewa srebrzysta) w okresie lęgowym; ad. 8) potencjalne zarastanie roślinnością drzewiastą istniejących łach, wysp piaszczystych; ad. 9), 10) potencjalna penetracja ludzka z płoszeniem ptaków w koloniach na piaszczystych łachach, wyspach w okresie 01.05.-31.08., w tym przybijanie łodzi i kajaków do wysp, biwakowanie, wędkowanie.
7.	A195 Rybitwa białoczelna *Sternula albifrons* (lęgowe)	1) M01.03 powodzie i zwiększenie opadów; 2) L08 powódź (procesy naturalne); 3) K03.04 drapieżnictwo; (dotyczy województwa pomorskiego); 4) G05.03 penetracja; (dotyczy województwa pomorskiego); 5) F02.03 wędkarstwo (dotyczy województwa pomorskiego).		ad. 1), 2) Naturalny przepływ wezbraniowy powodujący podniesienie stanu wysokości wody w okresie od 01.05. do 31.08. powodujący zalewanie i niszczenie gniazd i lęgów ptaków; ad. 3) drapieżnictwo ssaków (jenot, norka amerykańska, szop pracz, lis) i ptaków (kruk, wrona siwa, sroka, mewa srebrzysta)w okresie lęgowym; ad. 4), 5) penetracja ludzka z płoszeniem ptaków w koloniach na piaszczystych łachach, wyspach w okresie 01.05.-31.08., w tym przybijanie łodzi i kajaków do wysp, biwakowanie, wędkowanie;
			1) J02.04.01 zalewanie; 2) J02.12.02 tamy i ochrona	ad. 1), 2) Przepływ wezbraniowy spowodowany spustem wody dla żeglugi mogący spowodować

			przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych; 3) J02.02.01 bagrowanie/usuwanie osadów limnicznych; 4) J02.05 modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie; 5) D03.02 szlaki żeglugowe; 6) G01.01.01 motorowe sporty wodne; 7) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 8) K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja); 9) G05.03 penetracja (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 10) F02.03 wędkarstwo (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego).	podniesienie stanu wysokości wody w okresie od 01.05. do 31.08. powodujący zalewanie i niszczenie gniazd i lęgów ptaków; plany piętrzenia rzeki (budowa tamy) w Ciechocinku lub w Nieszawie oraz plany budowy dalszych zbiorników zaporowych z biegiem Dolnej Wisły – aż do ujścia; ad. 3, 4) usuwanie naniesionego materiału (rumoszu) w obrębie koryta rzeki, likwidowanie form wynurzonych Wisły prowadzące do likwidacji siedlisk rozrodczych - tymczasowych łach i piaszczystych wysp, np. planowana odbudowa 321 sztuk poprzecznych budowli hydrotechnicznych (tak zwanych ostróg) na całej długości Dolnej Wisły poniżej Włocławka może spowodować likwidację praktycznie w 100% wszystkich naturalnych siedlisk lęgowych rybitw, mew i sieweczek, położonych na Dolnej Wiśle w strefie korytowej rzeki, która wskutek planowanego przedsięwzięcia zostanie uregulowana; będzie się to wiązało z zanikiem naturalnych procesów hydrologicznych (roztokowości rzeki), będących podstawowym warunkiem trwania i odnawiania wymienionych siedlisk o charakterze wysp; ad. 5) zwiększenie wykorzystania drogi wodnej MDW E 70, związane m.in. z regularną żeglugą towarową (od Kanału Bydgoskiego, połączonego z dorzeczem Odry – do Elbląga – na Zalewie Wiślanym i dalej – w kierunku Kaliningradu); ad. 6) potencjalne uprawianie sportów wodnych (np. z użyciem głośnych skuterów wodnych, motorówek itp.) powodujące płoszenie, zwłaszcza w okresie lęgowym; ad. 7) potencjalne drapieżnictwo ssaków (jenot, norka amerykańska, szop pracz, lis) i ptaków (kruk, wrona siwa, sroka, mewa srebrzysta) w okresie lęgowym;

				ad. 8) potencjalne zarastanie roślinnością drzewiastą istniejących łach, wysp piaszczystych; ad. 9), 10) potencjalna penetracja ludzka z płoszeniem ptaków w koloniach na piaszczystych łachach, wyspach w okresie 01.05.-31.08., w tym przybijanie łodzi i kajaków do wysp, biwakowanie, wędkowanie.
8.	A196 Rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida* (lęgowe)	1) F02.03 wędkarstwo (dotyczy województwa pomorskiego); 2) G05.03 penetracja (dotyczy województwa pomorskiego); 3) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa pomorskiego); 4) J02.01.03 wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek (dotyczy województwa pomorskiego).		ad. 1), 2) Płoszenie ptaków poprzez obecność ludzi i biwakowanie w pobliżu kolonii lęgowych; ad. 3) drapieżnictwo ssaków (jenot, norka amerykańska, szop pracz, lis) i ptaków (kruk, wrona siwa, sroka, mewa srebrzysta)w okresie lęgowym; ad. 4) zmiany stosunków wodnych w obrębie oczek i starorzeczy (melioracja, osuszanie).
			1) J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie; 2) J02.06 pobór wód z wód powierzchniowych; 3) J02.02.01 bagrowanie/ usuwanie osadów limnicznych; 4) F02.03 wędkarstwo (dotyczy województwa kujawsko -pomorskiego); 5) G05.03 penetracja (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 6) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa kujawsko -pomorskiego).	ad. 1, 2), 3) Pogarszanie stosunków wodnych w obrębie koryta rzecznego (melioracje, osuszanie, pobór wody, pobór kruszywa) wpływające na utratę siedlisk gatunku w obszarach wskazanych jako kluczowe dla ochrony gatunku, wg km Wisły strona lewa (L), prawa (P): km 932L, km 828÷km 832L, km 877÷879P, km 873P, km 870÷872P, km 871L, km 864÷866P, km 859÷861L, km 760÷762P, km 755÷759P, km 847÷849L, km 788÷792P, km 842÷846L, km 848÷852P, km 720÷723L; ad. 4), 5) potencjalne płoszenie ptaków poprzez obecność ludzi i biwakowanie w pobliżu kolonii lęgowych; ad. 6) potencjalne drapieżnictwo gatunków ssaków (jenot, norka amerykańska, szop pracz, lis) i ptaków (kruk, wrona siwa, sroka, mewa srebrzysta)w okresie

				lęgowym.
9.	A197 Rybitwa czarna *Chlidonias niger* (lęgowe)	1) F02.03 wędkarstwo (dotyczy województwa pomorskiego); 2) G05.03 penetracja (dotyczy województwa pomorskiego); 3) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa pomorskiego); 4) J02.01.03 wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek (dotyczy województwa pomorskiego).		ad. 1), 2) Płoszenie ptaków poprzez obecność ludzi i biwakowanie w pobliżu kolonii lęgowych; ad. 3) drapieżnictwo gatunków ssaków (jenot, norka amerykańska, szop pracz, lis) i ptaków (kruk, wrona siwa, sroka, mewa srebrzysta)w okresie lęgowym; ad. 4) zmiana stosunków wodnych w obrębie oczek i starorzeczy (melioracja, osuszanie).
			1) J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie; 2) J02.06 pobór wód z wód powierzchniowych; 3) J02.02.01 bagrowanie/ usuwanie osadów limnicznych; 4) F02.03 wędkarstwo (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 5) G05.03 penetracja (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 6) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 7) J02.01.03 wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego).	ad. 1), 2), 3) Potencjalne pogarszanie stosunków wodnych w obrębie koryta rzecznego (melioracje, osuszanie, pobór wody, pobór kruszywa) wpływające na utratę siedlisk gatunku w obszarach wskazanych jako kluczowe dla ochrony gatunku, wg km Wisły strona lewa (L), prawa (P): km 932L, km 828÷km 832L, km 877÷879P, km 873P, km 870÷872P, km 871L, km 864÷866P, km 859÷861L, km 760÷762P, km 755÷759P, km 847÷849L, km 788÷792P, km 842÷846L, km 848÷852P, km 720÷723L; ad. 4), 5) potencjalne płoszenie ptaków poprzez obecność ludzi i biwakowanie w pobliżu kolonii lęgowych; ad. 6) potencjalne drapieżnictwo gatunków ssaków (jenot, norka amerykańska, szop pracz, lis) i ptaków (kruk, wrona siwa, sroka, mewa srebrzysta)w okresie lęgowym; ad. 7) potencjalna zmiana stosunków wodnych w obrębie oczek i starorzeczy (melioracja, osuszanie).
10.	A229	1) M01.03 powodzie		ad. 1), 2) Naturalny przepływ wezbraniowy

	Zimorodek *Alcedo atthis* (lęgowe)	i zwiększenie opadów; 2) L08 powódź (procesy naturalne); 3) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa pomorskiego).		powodujący podniesienie stanu wysokości wody w okresie od 01.05. do 31.08. warunkujący zanik żerowisk czynnik naturalny; ad. 3) usuwanie istniejących zadrzewień wzdłuż linii brzegowej powodujące ubytki miejsc żerowania.
			1) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 2) J02.04.01 zalewanie; 3) J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych; 4) J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie.	ad. 1) Potencjalne usuwanie istniejących zadrzewień wzdłuż linii brzegowej powodujące ubytki miejsc żerowania; ad. 2, 3) przepływ wezbraniowy spowodowany spustem wody dla żeglugi mogący spowodować podniesienie stanu wysokości wody w okresie od 01.05. do 31.08. i w efekcie zalewanie i niszczenie gniazd i lęgów ptaków; piętrzenia rzeki (budowa tamy) w Ciechocinku lub w Nieszawie i budowy dalszych zbiorników zaporowych z biegiem Dolnej Wisły – aż do ujścia; ad. 4) potencjalne prace remontowe i budowlane w obrębie brzegów prowadzące do likwidacji urwistych skarp – siedliska gniazdowania.
11.	A307 Jarzębatka *Sylvia nisoria* (lęgowe)	X brak zagrożeń i nacisków.	J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska.	Potencjalne usuwanie istniejących zadrzewień w promieniu 50 m wokół oczek wodnych, starorzeczy.
12.	A048 Ohar *Tadorna tadorna* (lęgowe)	1) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa pomorskiego); 2) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa pomorskiego).		ad. 1) Drapieżnictwo ssaków (jenot, norka amerykańska, szop pracz, lisa) i ptaków (kruk, wrona siwa, sroka, mewa srebrzysta) w okresie lęgowym; ad. 2) usuwanie istniejących zadrzewień w promieniu 50 m wokół oczek wodnych i starorzeczy, wycinanie drzew dziuplastych w obrębie obszaru.
			1) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego);	ad. 1) Potencjalne drapieżnictwo ssaków (jenot, norka amerykańska, szop pracz, lisa) i ptaków (kruk, wrona siwa, sroka, mewa srebrzysta) w okresie lęgowym;

			2) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 3) J02.05 modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie.	ad. 2) potencjalne usuwanie istniejących zadrzewień w promieniu 50 m wokół oczek wodnych i starorzeczy, wycinanie drzew dziuplastych w obrębie obszaru; ad. 3) potencjalne prace remontowe i budowlane w obrębie brzegów prowadzące do likwidacji urwistych skarp.
13.	A070 Nurogęś *Mergus merganser* (lęgowe)	1) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa pomorskiego); 2) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa pomorskiego).		ad. 1) Usuwanie istniejących zadrzewień w promieniu 50m wokół oczek wodnych, starorzeczy, brzegu rzeki, wycinanie drzew dziuplastych w obrębie obszaru; ad. 2) drapieżnictwo gatunków ssaków introdukowanych (jenot, norka amerykańska, szop pracz) oraz drapieżnictwo lisa i niektórych gatunków ptaków (kruk, wrona siwa, sroka, mewa srebrzysta) w okresie lęgowym.
			1) J02.05 modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie; 2) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 3) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego).	ad. 1) Potencjalne prace remontowe i budowlane w obrębie brzegów prowadzące do likwidacji urwistych skarp; ad. 2) potencjalne usuwanie istniejących zadrzewień w promieniu 50m wokół oczek wodnych, starorzeczy, brzegu rzeki, wycinanie drzew dziuplastych w obrębie obszaru; ad. 3) potencjalne drapieżnictwo ssaków (jenot, norka amerykańska, szop pracz lisa) i ptaków (kruk, wrona siwa, sroka, mewa srebrzysta) w okresie lęgowym.
14.	A070 Nurogęś *Mergus merganser* (zimujące)	J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa pomorskiego).		Usuwanie istniejących zadrzewień i szuwarów w promieniu 50 m wokół oczek wodnych, starorzeczy, brzegu rzeki.
			J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego).	Potencjalne usuwanie istniejących zadrzewień i szuwarów w promieniu 50 m wokół oczek wodnych, starorzeczy, brzegu rzeki.
15.	A130	1) M01.03 powodzie		ad. 1), 2) Naturalny przepływ wezbraniowy

	Ostrygojad *Haematopus ostralegus* (lęgowe)	i zwiększenie opadów; 2) L08 powódź (procesy naturalne); 3) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa pomorskiego); 4) G05.03 penetracja (dotyczy województwa pomorskiego); 5) F02.03 wędkarstwo (dotyczy województwa pomorskiego).		powodujący podniesienie stanu wysokości wody w okresie od 01.05. do 31.08. powodujący zalewanie i niszczenie gniazd i lęgów ptaków; ad. 3) drapieżnictwo ssaków (jenot, norka amerykańska, szop pracz, lis) i ptaków (kruk, wrona siwa, sroka, mewa srebrzysta)w okresie lęgowym; ad. 4), 5) penetracja ludzka z płoszeniem ptaków w koloniach na piaszczystych łachach, wyspach w okresie 01.05.-31.08., w tym przybijanie łodzi i kajaków do wysp, biwakowanie, wędkowanie.
			1) J02.04.01 zalewanie; 2) J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych; 3) J02.05 modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie, prowadzące do likwidacji siedlisk rozrodczych (tymczasowych łach i piaszczystych wysp); 4) J02.02.01 bagrowanie /usuwanie osadów limnicznych poprzez likwidowanie form wynurzonych w okresie stanów średnich i wysokich Wisły; 5) D03.02 szlaki żeglugowe; 6) G01.01.01 motorowe sporty wodne; 7) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa kujawsko -pomorskiego); 8) K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja);	ad. 1), 2) Przepływ wezbraniowy spowodowany spustem wody dla żeglugi mogący spowodować podniesienie stanu wysokości wody w okresie od 01.05. do 31.08. i w efekcie zalewanie i niszczenie gniazd i lęgów ptaków; piętrzenia rzeki (budowa tamy) w Ciechocinku lub w Nieszawie i budowy dalszych zbiorników zaporowych z biegiem Dolnej Wisły – aż do ujścia; ad. 3, 4) usuwanie naniesionego materiału (rumoszu) w obrębie koryta rzeki, likwidowanie form wynurzonych Wisły prowadzące do likwidacji siedlisk rozrodczych - tymczasowych łach i piaszczystych wysp, np. planowana odbudowa 321 sztuk poprzecznych budowli hydrotechnicznych (tak zwanych ostróg) na całej długości Dolnej Wisły poniżej Włocławka może spowodować likwidację praktycznie w 100% wszystkich naturalnych siedlisk lęgowych rybitw, mew i sieweczek, położonych na Dolnej Wiśle w strefie korytowej rzeki, która wskutek planowanego przedsięwzięcia zostanie uregulowana; będzie się to wiązało z zanikiem naturalnych procesów hydrologicznych (roztokowości rzeki), będących podstawowym warunkiem trwania i odnawiania wymienionych siedlisk o charakterze wysp;

			9) G05.03 penetracja (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 10) F02.03 wędkarstwo (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego).	ad. 5) zwiększenie wykorzystania drogi wodnej MDW E 70, związane m.in. z regularną żeglugą towarową (od Kanału Bydgoskiego, połączonego z dorzeczem Odry – do Elbląga – na Zalewie Wiślanym i dalej – w kierunku Kaliningradu); ad. 6) potencjalne uprawianie sportów wodnych (np. z użyciem głośnych skuterów wodnych, motorówek itp.) powodujące płoszenie, zwłaszcza w okresie lęgowym; ad. 7) potencjalne drapieżnictwo ssaków (jenot, norka amerykańska, szop pracz, lis) i ptaków (kruk, wrona siwa, sroka, mewa srebrzysta) w okresie lęgowym; ad. 8) potencjalne zarastanie roślinnością drzewiastą istniejących łach, wysp piaszczystych; ad. 9), 10) potencjalna penetracja ludzka z płoszeniem ptaków w koloniach na piaszczystych łachach, wyspach w okresie 01.05.-31.08., w tym przybijanie łodzi i kajaków do wysp, biwakowanie, wędkowanie.
16.	A136 Sieweczka rzeczna *Charadrius dubius* (lęgowe)	1) M01.03 powodzie i zwiększenie opadów; 2) L08 powódź (procesy naturalne); 3) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa pomorskiego); 4) G05.03 penetracja (dotyczy województwa pomorskiego); 5) F02.03 wędkarstwo (dotyczy województwa pomorskiego).		ad. 1), 2) Naturalny przepływ wezbraniowy powodujący podniesienie stanu wysokości wody w okresie od 01.05. do 31.08. powodujący zalewanie i niszczenie gniazd i lęgów ptaków; ad. 3) drapieżnictwo ssaków (jenot, norka amerykańska, szop pracz, lis) i ptaków (kruk, wrona siwa, sroka, mewa srebrzysta)w okresie lęgowym; Ad. 4), 5) penetracja ludzka z płoszeniem ptaków w koloniach na piaszczystych łachach, wyspach w okresie 01.05.-31.08., w tym przybijanie łodzi i kajaków do wysp, biwakowanie, wędkowanie.
			1) J02.04.01 zalewanie; 2) J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych;	ad. 1), 2) Przepływ wezbraniowy spowodowany spustem wody dla żeglugi mogący spowodować podniesienie stanu wysokości wody w okresie od 01.05. do 31.08. i w efekcie zalewanie i niszczenie gniazd i lęgów; piętrzenia rzeki (budowa tamy) w Ciechocinku

			3) J02.05 modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie; 4) J02.02.01 bagrowanie/ usuwanie osadów limnicznych; 5) D03.02 szlaki żeglugowe; 6) G01.01.01 motorowe sporty wodne; 7) K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja); 8) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 9) G05.03 penetracja (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 10) F02.03 wędkarstwo (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego).	lub w Nieszawie i budowy dalszych zbiorników zaporowych z biegiem Dolnej Wisły – aż do ujścia; ad. 3, 4) usuwanie naniesionego materiału (rumoszu) w obrębie koryta rzeki, likwidowanie form wynurzonych Wisły, prace remontowe i budowlane prowadzące do likwidacji siedlisk rozrodczych - tymczasowych łach i piaszczystych wysp, np. planowana odbudowa 321 sztuk poprzecznych budowli hydrotechnicznych (tak zwanych ostróg) na całej długości Dolnej Wisły poniżej Włocławka może spowodować likwidację praktycznie w 100% wszystkich naturalnych siedlisk lęgowych rybitw, mew i sieweczek, położonych na Dolnej Wiśle w strefie korytowej rzeki, która wskutek planowanego przedsięwzięcia zostanie uregulowana; będzie się to wiązało z zanikiem naturalnych procesów hydrologicznych (roztokowości rzeki), będących podstawowym warunkiem trwania i odnawiania wymienionych siedlisk o charakterze wysp; ad. 5) zwiększenie wykorzystania drogi wodnej MDW E 70, związane m.in. z regularną żeglugą towarową (od Kanału Bydgoskiego, połączonego z dorzeczem Odry – do Elbląga – na Zalewie Wiślanym i dalej – w kierunku Kaliningradu); ad. 6) potencjalne uprawianie sportów wodnych (np. z użyciem głośnych skuterów wodnych, motorówek itp.) powodujące płoszenie, zwłaszcza w okresie lęgowym; ad. 7) potencjalne zarastanie roślinnością drzewiastą istniejących łach, wysp piaszczystych; ad. 8) potencjalne drapieżnictwo gatunków ssaków (jenot, norka amerykańska, szop pracz, lis) i ptaków (kruk, wrona siwa, sroka, mewa srebrzysta)w okresie lęgowym;

				ad. 9), 10) potencjalna penetracja ludzka z płoszeniem ptaków w koloniach na piaszczystych łachach, wyspach w okresie 01.05.-31.08., w tym przybijanie łodzi i kajaków do wysp, biwakowanie, wędkowanie.
17.	A168 Brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos* (lęgowe)	1) M01.03 powodzie i zwiększenie opadów; 2) L08 powódź (procesy naturalne); 3) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa pomorskiego); 4) G05.03 penetracja (dotyczy województwa pomorskiego); 5) F02.03 wędkarstwo (dotyczy województwa pomorskiego).		ad. 1), 2) Naturalny przepływ wezbraniowy powodujący podniesienie stanu wysokości wody w okresie od 01.05. do 31.08. powodujący zalewanie i niszczenie gniazd i lęgów ptaków; ad. 3) drapieżnictwo ssaków (jenot, norka amerykańska, szop pracz, lis) i ptaków (kruk, wrona siwa, sroka, mewa srebrzysta) w okresie lęgowym; ad. 5), 6) penetracja ludzka z płoszeniem ptaków w miejscach gniazdowania na piaszczystych łachach, wyspach w okresie 01.05.-31.08., w tym przybijanie łodzi i kajaków do wysp, biwakowanie, wędkowanie.
			1) J02.04.01 zalewanie; 2) J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych; 3) J02.05 modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie; 4) J02.02.01 bagrowanie/usuwanie osadów limnicznych; 5) D03.02 szlaki żeglugowe; 6) G01.01.01 motorowe sporty wodne; 7) K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja); 8) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa kujawsko -pomorskiego); 9) G05.03 penetracja (dotyczy	ad. 1), 2) Przepływ wezbraniowy spowodowany spustem wody dla żeglugi mogący spowodować podniesienie stanu wysokości wody w okresie od 01.05. do 31.08. i w efekcie zalewanie i niszczenie gniazd i lęgów ptaków; piętrzenia rzeki (budowa tamy) w Ciechocinku lub w Nieszawie i budowy dalszych zbiorników zaporowych z biegiem Dolnej Wisły – aż do ujścia; ad. 3, 4) usuwanie naniesionego materiału (rumoszu) w obrębie koryta rzeki, likwidowanie form wynurzonych Wisły, prace remontowe i budowlane prowadzące do likwidacji siedlisk rozrodczych - tymczasowych łach i piaszczystych wysp, np. planowana odbudowa 321 sztuk poprzecznych budowli hydrotechnicznych (tak zwanych ostróg) na całej długości Dolnej Wisły poniżej Włocławka może spowodować likwidację praktycznie w 100% wszystkich naturalnych siedlisk lęgowych rybitw, mew i sieweczek, położonych na Dolnej Wiśle w strefie

			województwa pomorskiego); 10) F02.03 wędkarstwo (dotyczy województwa kujawsko -pomorskiego).	korytowej rzeki, która wskutek planowanego przedsięwzięcia zostanie uregulowana; będzie się to wiązało z zanikiem naturalnych procesów hydrologicznych (roztokowości rzeki), będących podstawowym warunkiem trwania i odnawiania wymienionych siedlisk o charakterze wysp; ad. 5) zwiększenie wykorzystania drogi wodnej MDW E 70, związane m.in. z regularną żeglugą towarową (od Kanału Bydgoskiego, połączonego z dorzeczem Odry – do Elbląga – na Zalewie Wiślanym i dalej – w kierunku Kaliningradu); ad. 6) potencjalne uprawianie sportów wodnych (np. z użyciem głośnych skuterów wodnych, motorówek itp.) powodujące płoszenie, zwłaszcza w okresie lęgowym; ad. 7) potencjalne zarastanie roślinnością drzewiastą istniejących łach, wysp piaszczystych; ad. 8) potencjalne drapieżnictwo ssaków (jenot, norka amerykańska, szop pracz, lis) i ptaków (kruk, wrona siwa, sroka, mewa srebrzysta) w okresie lęgowym; ad. 9), 10) potencjalna penetracja ludzka z płoszeniem ptaków w miejscach gniazdowania na piaszczystych łachach, wyspach w okresie 01.05.-31.08., w tym przybijanie łodzi i kajaków do wysp, biwakowanie, wędkowanie.
18.	A182 Mewa siwa *Larus canus* (lęgowe)	1) M01.03 powodzie i zwiększenie opadów; 2) L08 powódź (procesy naturalne); 3) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa pomorskiego); 4) G05.03 penetracja (dotyczy województwa pomorskiego);		ad. 1) Naturalny przepływ wezbraniowy powodujący podniesienie stanu wysokości wody w okresie od 01.05. do 31.08. powodujący zalewanie i niszczenie gniazd i lęgów ptaków; ad. 3) drapieżnictwo ssaków (jenot, norka amerykańska, szop pracz, lis) i ptaków (kruk, wrona siwa, sroka, mewa srebrzysta) w okresie lęgowym; ad. 4), 5) penetracja ludzka z płoszeniem ptaków w koloniach na piaszczystych łachach, wyspach

		5) F02.03 wędkarstwo (dotyczy województwa pomorskiego).		w okresie 01.05.-31.08., w tym przybijanie łodzi i kajaków do wysp, biwakowanie, wędkowanie.
			1) J02.04.01 zalewanie; 2) J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych; 3) J02.05 modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie; 4) J02.02.01 bagrowanie/ usuwanie osadów limnicznych; 5) D03.02 szlaki żeglugowe; 6) G01.01.01 motorowe sporty wodne; 7) K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja); 8) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 9) G05.03 penetracja (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 10) F02.03 wędkarstwo (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego).	ad. 1), 2) Przepływ wezbraniowy spowodowany spustem wody dla żeglugi mogący spowodować podniesienie stanu wysokości wody w okresie od 01.05. do 31.08. i w efekcie zalewanie i niszczenie gniazd i lęgów ptaków; piętrzenia rzeki (budowa tamy) w Ciechocinku lub w Nieszawie i budowy dalszych zbiorników zaporowych z biegiem Dolnej Wisły – aż do ujścia; ad. 3, 4) usuwanie naniesionego materiału (rumoszu) w obrębie koryta rzeki, likwidowanie form wynurzonych Wisły, prace remontowe i budowlane prowadzące do likwidacji siedlisk rozrodczych - tymczasowych łach i piaszczystych wysp, np. planowana odbudowa 321 sztuk poprzecznych budowli hydrotechnicznych (tak zwanych ostróg) na całej długości Dolnej Wisły poniżej Włocławka może spowodować likwidację praktycznie w 100% wszystkich naturalnych siedlisk lęgowych rybitw, mew i sieweczek, położonych na Dolnej Wiśle w strefie korytowej rzeki, która wskutek planowanego przedsięwzięcia zostanie uregulowana; będzie się to wiązało z zanikiem naturalnych procesów hydrologicznych (roztokowości rzeki), będących podstawowym warunkiem trwania i odnawiania wymienionych siedlisk o charakterze wysp; ad. 5) zwiększenie wykorzystania drogi wodnej MDW E 70, związane m.in. z regularną żeglugą towarową (od Kanału Bydgoskiego, połączonego z dorzeczem Odry – do Elbląga – na Zalewie Wiślanym i dalej – w kierunku Kaliningradu); ad. 6) potencjalne uprawianie sportów wodnych (np. z użyciem głośnych skuterów wodnych, motorówek

				itp.) powodujące płoszenie, zwłaszcza w okresie lęgowym; ad.7) potencjalne zarastanie roślinnością drzewiastą istniejących łach, wysp piaszczystych; ad. 8) potencjalne drapieżnictwo gatunków ssaków (jenot, norka amerykańska, szop pracz, lis) i ptaków (kruk, wrona siwa, sroka, mewa srebrzysta) w okresie lęgowym; ad. 9), 10) potencjalna penetracja ludzka z płoszeniem ptaków w koloniach na piaszczystych łachach, wyspach w okresie 01.05.-31.08., w tym przybijanie łodzi i kajaków do wysp, biwakowanie, wędkowanie.
19.	A184 Mewa srebrzysta *Larus argentatus* (lęgowe)	1) M01.03 powodzie i zwiększenie opadów; 2) L08 powódź (procesy naturalne).		Ad. 1), 2) naturalny przepływ wezbraniowy powodujący podniesienie stanu wysokości wody w okresie od 01.05. do 31.08. powodujący zalewanie i niszczenie gniazd i lęgów ptaków.
			1) J02.04.01 zalewanie; 2) J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych; 3) J02.05 modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie; 4) J02.02.01 bagrowanie/ usuwanie osadów limnicznych; 5) D03.02 szlaki żeglugowe; 6) G01.01.01 motorowe sporty wodne.	ad. 1), 2) Przepływ wezbraniowy spowodowany spustem wody dla żeglugi mogący spowodować podniesienie stanu wysokości wody w okresie od 01.05. do 31.08.i w efekcie zalewanie i niszczenie gniazd i lęgów ptaków; piętrzenia rzeki (budowa tamy) w Ciechocinku lub w Nieszawie i budowy dalszych zbiorników zaporowych z biegiem Dolnej Wisły – aż do ujścia; ad. 3, 4) usuwanie naniesionego materiału (rumoszu) w obrębie koryta rzeki, likwidowanie form wynurzonych Wisły, prace remontowe i budowlane prowadzące do likwidacji siedlisk rozrodczych - tymczasowych łach i piaszczystych wysp, np. planowana odbudowa 321 sztuk poprzecznych budowli hydrotechnicznych (tak zwanych ostróg) na całej długości Dolnej Wisły poniżej Włocławka może spowodować likwidację praktycznie w 100% wszystkich naturalnych siedlisk lęgowych rybitw, mew

				i sieweczek, położonych na Dolnej Wiśle w strefie korytowej rzeki, która wskutek planowanego przedsięwzięcia zostanie uregulowana; będzie się to wiązało z zanikiem naturalnych procesów hydrologicznych (roztokowości rzeki), będących podstawowym warunkiem trwania i odnawiania wymienionych siedlisk o charakterze wysp; ad. 5) zwiększenie wykorzystania drogi wodnej MDW E 70, związane m.in. z regularną żeglugą towarową (od Kanału Bydgoskiego, połączonego z dorzeczem Odry – do Elbląga – na Zalewie Wiślanym i dalej – w kierunku Kaliningradu); ad. 6) potencjalne uprawianie sportów wodnych (np. z użyciem głośnych skuterów wodnych, motorówek itp.) powodujące płoszenie, zwłaszcza w okresie lęgowym.
20.	A298 Trzciniak *Acrocephalus arundinaceus* (lęgowe)	X brak zagrożeń i nacisków.	J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska.	Potencjalne usuwanie roślinności wokół wód, oczek i starorzeczy.
21.	A249 Brzegówka *Riparia riparia* (lęgowe)	1) M01.03 powodzie i zwiększenie opadów; 2) L08 powódź (procesy naturalne).		ad. 1), 2) Naturalny przepływ wezbraniowy powodujący podniesienie stanu wysokości wody w okresie od 01.05. do 31.08. powodujący zalewanie i niszczenie gniazd i lęgów ptaków.
			1) J02.04.01 zalewanie; 2) J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych; 3) J02.05 modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie.	ad. 1), 2) Przepływ wezbraniowy spowodowany spustem wody dla żeglugi mogący spowodować podniesienie stanu wysokości wody w okresie od 01.05. do 31.08. i w efekcie zalewanie i niszczenie gniazd i lęgów ptaków; piętrzenia rzeki (budowa tamy) w Ciechocinku lub w Nieszawie i budowy dalszych zbiorników zaporowych z biegiem Dolnej Wisły – aż

				do ujścia; ad. 3) prace remontowe i budowlane w obrębie brzegów prowadzące do likwidacji urwistych skarp.
22.	A336 Remiz *Remiz pendulinus* (lęgowe)	X brak zagrożeń i nacisków.	J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska.	Potencjalne usuwanie istniejących zadrzewień w promieniu 50 m wokół oczek wodnych, starorzeczy i brzegu rzeki.
23.	A371 Dziwonia *Carpodacus erythrinus* (lęgowe)	X brak zagrożeń i nacisków.	J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska.	Potencjalne usuwanie istniejących zadrzewień w promieniu 50 m wokół oczek wodnych i starorzeczy.
24.	A039 Gęś zbożowa *Anser fabalis* (przelotne)	1) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszanie i efekt bariery (dotyczy województwa pomorskiego); 2) D02.01.01 napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne (dotyczy województwa pomorskiego).		ad. 1), 2) Zakłócenia przestrzeni powietrznej w postaci farm wiatrowych i napowietrznych linii elektrycznych stanowią zagrożenie w obrębie obszaru Natura 2000 i w pasie 2 km od nich, co związane jest z utrudnieniem korzystania z korytarza migracyjnego wzdłuż rzeki. Wraz z silnym wzrostem liczebności populacji gęsi zbożowej w Polsce (wyniki monitoringu GIOŚ) oraz intensyfikacją rozbudowy infrastruktury znacząco wzrasta ryzyko potencjalnych kolizji z liniami energetycznymi 200-400 kV, turbinami wiatrowymi i mostami w dolinie. Wyniki publikacji naukowych wskazują, iż gęsi należą do kolizyjnych oraz wrażliwych na odstraszanie gatunków.
			1) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszanie i efekt bariery (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 2) D02.01.01 napowietrzne	ad. 1), 2), 3) Potencjalne zakłócenia przestrzeni powietrznej w postaci farm wiatrowych i napowietrznych linii elektrycznych stanowią zagrożenie w obrębie obszaru Natura 2000 i w pasie 2 km od nich, co związane jest z utrudnieniem korzystania z korytarza migracyjnego wzdłuż rzeki.

			linie elektryczne i telefoniczne (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 3) G05.11 śmierć lub uraz w wyniku kolizji; 4) F03.01 polowanie; 5) F02.03, F03.01 zatrucia ołowiem stosowanym w wędkarstwie i myślistwie.	Wraz z silnym wzrostem liczebności populacji gęsi zbożowej w Polsce (wyniki monitoringu GIOŚ) oraz intensyfikacją rozbudowy infrastruktury znacząco wzrasta ryzyko potencjalnych kolizji z liniami energetycznymi 200-400 kV, turbinami wiatrowymi i mostami w dolinie. Wyniki publikacji naukowych wskazują, iż gęsi należą do kolizyjnych oraz wrażliwych na odstraszanie gatunków; ad. 4),5) potencjalne zatrucie ołowiem po spożyciu ciężarków ołowianych lub postrzelenie śrutem ołowianym z amunicji myśliwskiej stosowanej do polowań na ptaki wodne.
25.	A053 Krzyżówka *Anas platyrhynchos* (zimujące)	X brak zagrożeń i nacisków.	1) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska; 2) F02.03 wędkarstwo; 3) F03.01 polowanie.	ad. 1) Potencjalne usuwanie istniejących zadrzewień i szuwarów w promieniu 50 m wokół oczek wodnych, starorzeczy, brzegu rzeki; ad. 2, 3) potencjalne zatrucie ołowiem po spożyciu ciężarków ołowianych lub postrzelenie śrutem ołowianym z amunicji myśliwskiej stosowanej do polowań na ptaki wodne.
26.	A067 Gągoł *Bucephala clangula* (zimujące)	X brak zagrożeń i nacisków.	1) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska; 2) F02.03 wędkarstwo; 3) F03.01 polowanie.	ad. 1) Potencjalne usuwanie istniejących zadrzewień i szuwarów w promieniu 50 m wokół oczek wodnych, starorzeczy, brzegu rzeki. ad. 2), 3) potencjalne zatrucie ołowiem po spożyciu ciężarków ołowianych lub postrzelenie śrutem ołowianym z amunicji myśliwskiej stosowanej do polowań na ptaki wodne.
27.	A142 Czajka *Vanellus vanellus* (przelotne)	1) G05.03 penetracja (dotyczy województwa pomorskiego); 2) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszanie i efekt bariery (dotyczy województwa pomorskiego).		ad. 1) Płoszenie ptaków poprzez obecność ludzi, hałasowanie, biwakowanie w pobliżu zbiorowych noclegowisk; ad 2) powoduje wzrost ryzyka płoszenia ptaków.

			1) G05.03 penetracja (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 2) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszanie i efekt bariery (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 3) F03.01 polowanie; 4) J02.05 modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie; 5) J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych.	ad. 1) Potencjalne płoszenie ptaków poprzez obecność ludzi, hałasowanie, biwakowanie w pobliżu zbiorowych noclegowisk; ad 2) potencjalnie powoduje wzrost ryzyka płoszenia ptaków; ad 3) potencjalne polowanie w sensie ogólnym w miejscach noclegowisk i miejsc odpoczynku. ad.4), 5) potencjalne piętrzenia rzeki (budowa tamy) w Ciechocinku lub Nieszawie i budowy dalszych zbiorników zaporowych z biegiem Dolnej Wisły – aż do ujścia, odbudowa wszystkich uszkodzonych budowli poprzecznych (ostróg) w strefie korytowej Wisły.
28.	A160 Kulik wielki *Numenius arquata* (przelotne)	1) G05.03 penetracja (dotyczy województwa pomorskiego); 2) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszanie i efekt bariery (dotyczy województwa pomorskiego).		ad. 1) Płoszenie ptaków poprzez obecność ludzi, hałasowanie, biwakowanie w pobliżu zbiorowych noclegowisk; ad. 2) wraz z silnym wzrostem liczebności populacji kulika wielkiego w obszarze oraz intensyfikacją rozbudowy infrastruktury znacząco wzrasta ryzyko płoszenia ptaków. Kulik wielki należy do wrażliwych na odstraszanie gatunków, zatem należy przeciwdziałać temu zjawisku na terenie obszaru i w sąsiedztwie do 2000 m od jego granic.
			1) J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie;	ad 1), 2) Potencjalne piętrzenia rzeki (budowa tamy) w Ciechocinku lub Nieszawie i budowy dalszych

			2) J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych; 3) G05.03 penetracja (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 4) F03.01 polowanie; 5) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszanie i efekt bariery (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego).	zbiorników zaporowych z biegiem Dolnej Wisły – aż do ujścia, odbudowa wszystkich uszkodzonych budowli poprzecznych (ostróg) w strefie korytowej Wisły; ad. 3) potencjalne płoszenie ptaków poprzez obecność ludzi, hałasowanie, biwakowanie w pobliżu zbiorowych noclegowisk; ad. 4) potencjalne polowanie w sensie ogólnym w miejscach noclegowisk i miejsc odpoczynku; ad. 5) potencjalna intensyfikacja rozbudowy infrastruktury wraz z silnym wzrostem liczebności populacji kulika wielkiego w obszarze może spowodować wzrost ryzyka płoszenia ptaków. Kulik wielki należy do wrażliwych na odstraszanie gatunków.
29.	A127 *Żuraw Grus grus* (lęgowe)	X brak zagrożeń i nacisków.	1) K03.04 drapieżnictwo; 2) G05.03 penetracja; 3) F02.03 wędkarstwo; 4) F03.01 polowanie.	ad. 1) Potencjalne lokalne drapieżnictwo niektórych gatunków ssaków (lis, jenot, szop pracz) w okresie lęgowym; ad. 2), 3) potencjalne płoszenie ptaków poprzez obecność ludzi, hałasowanie, biwakowanie w pobliżu lęgowisk; ad. 4) potencjalne polowanie w sensie ogólnym w miejscach noclegowisk i miejsc odpoczynku.
30.	A127 *Żuraw Grus grus* (przelotne)	1) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszanie i efekt bariery (dotyczy województwa pomorskiego); 2) D02.01.01 napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne (dotyczy województwa pomorskiego).		ad. 1), 2) Wraz z silnym rozwojem populacji żurawia oraz intensyfikacją rozbudowy infrastruktury znacząco wzrasta ryzyko potencjalnych kolizji z liniami energetycznymi 200-400 kV, turbinami wiatrowymi i mostami w dolinie.
			1) G05.03 penetracja;	ad. 1), 2) Potencjalne płoszenie ptaków poprzez

			2) F02.03 wędkarstwo; 3) F03.01 polowanie; 4) G05.11 śmierć lub uraz w wyniku kolizji; 5) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszanie i efekt bariery (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 6) D02.01.01 napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego).	obecność ludzi, hałasowanie, biwakowanie w pobliżu zbiorowych noclegowisk; ad. 3) potencjalne polowanie w sensie ogólnym w miejscach noclegowisk i miejsc odpoczynku poprzez płoszenie ptaków zatrzymujących się w okresie wędrówek; ad. 4), 5), 6) potencjalna intensyfikacja rozbudowy infrastruktury wraz z silnym rozwojem populacji żurawia może spowodować wzrost ryzyka potencjalnych kolizji z liniami energetycznymi 200-400 kV, turbinami wiatrowymi i mostami w dolinie.
31.	A140 Siewka złota *Pluvialis apricaria* (przelotne)	1) G05.03 penetracja (dotyczy województwa pomorskiego); 2) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszanie i efekt bariery (dotyczy województwa pomorskiego).		ad.1) Płoszenie ptaków poprzez obecność ludzi, hałasowanie, biwakowanie w pobliżu zbiorowych noclegowisk; ad. 2) intensyfikacja rozbudowy infrastruktury farm wiatrowych powoduje dla bardzo licznej populacji siewki złotej w obszarze znaczące ryzyko płoszenia ptaków. Siewka złota jest gatunkiem wrażliwym na odstraszanie.
			1) F02.03 wędkarstwo; 2) F03.01 polowanie; 3) J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie; 4) J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych; 5) G05.03 penetracja (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego);	ad. 1) Potencjalne płoszenie ptaków poprzez obecność ludzi, hałasowanie w pobliżu zbiorowych noclegowisk; ad. 2) potencjalne polowania w sensie ogólnym w miejscach noclegowisk i miejsc odpoczynku. ad. 3), 4) potencjalne piętrzenia rzeki (budowa tamy) w Ciechocinku lub Nieszawie i budowy dalszych zbiorników zaporowych z biegiem Dolnej Wisły – aż do ujścia, odbudowa wszystkich uszkodzonych budowli poprzecznych (ostróg) w strefie korytowej Wisły;

			6) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszanie i efekt bariery (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego).	ad. 5) potencjalne płoszenie ptaków poprzez obecność ludzi, hałasowanie, biwakowanie w pobliżu zbiorowych noclegowisk; ad. 6) potencjalne intensyfikacja rozbudowy infrastruktury farm wiatrowych może spowodować dla bardzo licznej populacji siewki złotej w obszarze znaczące ryzyko płoszenia ptaków. Siewka złota jest gatunkiem wrażliwym na odstraszanie.

Załącznik nr 4. Cele działań ochronnych.

Lp.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1.	A036 Łabędź niemy *Cygnus olor* (lęgowe)	Zachowanie istniejących siedlisk lęgowych i żerowych w dotychczasowym stanie ochrony FV.
2.	A075 Bielik *Haliaeetus albicilla* (lęgowe)	1) Utrzymanie liczebności populacji lęgowej na poziomie nie mniejszym niż 2 pary w granicach obszaru Natura 2000; 2) Utrzymanie liczebności populacji korzystającej z żerowisk na terenie obszaru Natura 2000 na poziomie 10-12 par.
3.	A075 Bielik *Haliaeetus albicilla* (zimujące)	Utrzymanie właściwego stanu ochrony populacji zimującej, w tym liczebności populacji zimującej na poziomie 40-150 osobników.
4.	A081 Błotniak stawowy *Circus aeruginosus* (lęgowe)	1) Zachowanie istniejących siedlisk lęgowych w dotychczasowym stanie ochrony U1; 2) Zachowanie istniejących siedlisk żerowych (łącznie min. 5000 ha); 3) Utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie min 65-75 par.
5.	A122 Derkacz *Crex crex* (lęgowe)	1) Zachowanie istniejących siedlisk lęgowych i żerowych (łącznie minimum 5000 ha); 2) Utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie 70 - 75 odzywających się samców.
6.	A193 Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo* (lęgowe)	1) Zachowanie istniejących siedlisk lęgowych i żerowiskowych w dotychczasowym stanie ochrony U1; 2) Utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie 600 par.
7.	A195 Rybitwa białoczelna *Sternula albifrons* (lęgowe)	1) Zachowanie istniejących siedlisk lęgowych i żerowiskowych w dotychczasowym stanie ochrony U2; 2) Utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie 130 par.
8.	A196 Rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida* (lęgowe)	1) Uzupełnienie stanu wiedzy o stanie ochrony gatunku w obszarze; 2) Utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie 7 par.
9.	A197	1) Zachowanie istniejących siedlisk lęgowych i żerowiskowych w dotychczasowym stanie

	Rybitwa czarna *Chlidonias niger* (lęgowe)	ochrony U1; 2) Utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie min 25 par.
10.	A229 Zimorodek *Alcedo atthis* (lęgowe)	1) Zachowanie siedlisk lęgowych i żerowych w dotychczasowym stanie ochrony U1; 2) Utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie 30 par.
11.	A307 Jarzębatka *Sylvia nisoria* (lęgowe)	1) Zachowanie istniejących siedlisk lęgowych i żerowych w dotychczasowym stanie ochrony FV; 2) Utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie 200 par.
12.	A048 Ohar *Tadorna tadorna* (lęgowe)	1) Zachowanie siedlisk lęgowych i żerowych w dotychczasowym stanie ochrony U1; 2) Utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie 5 par.
13.	A070 Nurogęś *Mergus merganser* (lęgowe)	1) Zachowanie istniejących siedlisk lęgowych i żerowych w dotychczasowym stanie ochrony U1; 2) Utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie 50 par.
14.	A070 Nurogęś *Mergus merganser* (zimujące)	Utrzymanie liczebności populacji na poziomie 2100 osobników.
15.	A130 Ostrygojad *Haematopus ostralegus* (lęgowe)	1) Zachowanie istniejących siedlisk lęgowych i żerowiskowych w dotychczasowym stanie ochrony U1; 2) Utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie 1 pary.
16.	A136 Sieweczka rzeczna *Charadrius dubius* (lęgowe)	1) Zachowanie istniejących siedlisk lęgowych i żerowiskowych w dotychczasowym stanie ochrony U1; 2) Utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie 70 par.
17.	A168 Brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos* (lęgowe)	1) Zachowanie istniejących siedlisk lęgowych i żerowiskowych w dotychczasowym stanie ochrony U1; 2) Utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie 10 par.
18.	A182 Mewa siwa *Larus canus* (lęgowe)	1) Zachowanie istniejących siedlisk lęgowych i żerowiskowych w dotychczasowym stanie ochrony U1; 2) Utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie 15 par.

19.	A184 Mewa srebrzysta *Larus argentatus* (lęgowe)	1) Zachowanie istniejących siedlisk lęgowych i żerowiskowych w dotychczasowym stanie ochrony FV; 2) Utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie 30 par.
20.	A298 Trzciniak *Acrocephalus arundinaceus* (lęgowe)	1) Zachowanie istniejących siedlisk lęgowych i żerowych w dotychczasowym stanie ochrony FV; 2) Utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie 150 par.
21.	A249 Brzegówka *Riparia riparia* (lęgowe)	1) Zachowanie siedlisk lęgowych w dotychczasowym stanie ochrony U1; 2) Utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie 5500 par.
22.	A336 Remiz *Remiz pendulinus* (lęgowe)	1) Uzupełnienie stanu wiedzy o stanie ochrony gatunku w obszarze; 2) Utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie 90 par.
23.	A371 Dziwonia *Carpodacus erythrinus* (lęgowe)	1) Zachowanie istniejących siedlisk lęgowych i żerowych w dotychczasowym stanie ochrony FV; 2) Utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie 120 par.
24.	A039 Gęś zbożowa *Anser fabalis* (przelotne)	Utrzymanie liczebności populacji na poziomie 8000 osobników.
25.	A053 Krzyżówka *Anas platyrhychos* (zimujące)	Utrzymanie liczebności populacji na poziomie 30 000 osobników.
26.	A067 Gągoł *Bucephala clangula* (zimujące)	Utrzymanie liczebności populacji na poziomie 14 000 osobników.
27.	A142 Czajka *Vanellus vanellus* (przelotne)	Utrzymanie liczebności populacji na poziomie 15 000 osobników.
28.	A160 Kulik wielki *Numenius arquata*	Utrzymanie liczebności populacji na poziomie 1000 osobników.

	(przelotne)	
29.	A127 Żuraw *Grus grus* (lęgowe)	1) Zachowanie istniejących siedlisk lęgowych i żerowych w dotychczasowym stanie ochrony FV; 2) Utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie 55 par.
30.	A127 Żuraw *Grus grus* (przelotne)	Utrzymanie liczebności populacji na poziomie 3 500 osobników.
31.	A140 Siewka złota *Pluvialis apricaria* (przelotne)	Utrzymanie liczebności populacji na poziomie 8000 osobników.

Załącznik nr 5. Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania.

Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie[3)]
Działania dotyczące ochrony czynnej gatunków ptaków oraz ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania			
A075 Bielik *Haliaeetus albicilla* (lęgowe, zimujące)	1. Ograniczenie kolizji i ryzyka porażenia prądem, poprzez wymianę istniejących słupów energetycznych z izolatorami stojącymi linii 200-400kV lub zaopatrzenie ich w półki uniemożliwiające kontakt ptaka z izolatorem lub przewodami.	W obrębie obszaru Natura 2000 na terenie województwa pomorskiego.	RDOŚ w Gdańsku na podstawie porozumienia z operatorem linii przesyłowych
	2. Zapobiegnięcie utracie potencjalnych miejsc gniazdowych poprzez wyznaczanie i zachowanie do naturalnego rozpadu kęp reprezentatywnych starodrzewi na zrębach wraz z dolnymi partiami drzew i nienaruszonym runem, o powierzchni minimum 0,1 ha dla działek zrębowych o powierzchni od 1,0 do 2,0 ha. Na działkach zrębowych większych niż 2,0 ha – o powierzchni nie mniejszej niż 5% całkowitej powierzchni pasa manipulacyjnego /powierzchni zrębowej i powierzchni pojedynczej kępy nie mniejszej niż 0,10 ha. Wyznaczanie biogrup w sposób umożliwiający ich łączenie.	W obrębie całego obszaru Natura 2000	Nadleśnictwa: Kwidzyn, Dąbrowa, Toruń, Solec Kujawski, Cierpiszewo, Gniewkowo, Dobrzejewice, Włocławek
	3. Zapobiegnięcie zmniejszaniu ilości czatowni poprzez zachowanie istniejących zadrzewień w promieniu 100 m wokół wód stojących (starorzeczy) i płynących (Wisła) z zachowaniem widoczności	W obrębie całego obszaru Natura 2000	RZGW w Gdańsku, Nadleśnictwa: Kwidzyn, Jamy, Dąbrowa, Toruń, Solec Kujawski, Cierpiszewo, Gniewkowo, Dobrzejewice, Włocławek

[3)] działania wykonywane w ramach posiadanych kompetencji

	oznakowania nawigacyjnego. Nie dotyczy usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, dla ochrony przed powodzią lub dla likwidacji skutków powodzi oraz na plantacjach wiklinowych.		
A081 Błotniak stawowy *Circus aeruginosus* (lęgowe)	1. Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez utrzymanie istniejącej powierzchni szuwarów oraz pozostawienie terenu dla naturalnej sukcesji z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego oraz utrzymywanie terenów zalewowych kluczowych dla gatunku w stanie niezabudowanym. Nie dotyczy wykonania inwestycji, na które uzyskano zwolnienie z zakazów określonych w art. 88l ustawy Prawo wodne.	W obszarach wskazanych dla gatunku jako kluczowe lęgowiska wg km Wisły strona lewa (L), prawa (P): km 928 L, km 924 P, km 917 L, km 911 P, km 883 L, km 880÷882 P, km 877 P, km 876 L, km 875 P, km 871 P, km 863 P, km 837 L, km 804÷806 P, km 786÷788 L, km 784 L, km 763÷765 P, km 747÷750 P. województwo kujawsko-pomorskie: powiat bydgoski, gmina Dobrcz: części działek ewidencyjnych: obręb 0010: 317/7, 266, 268/2, 315, 300, 314, 313, obręb 0015: 50, 53, 58, 135/4, 135/2; powiat toruński, gmina Zławieś Wielka: obręb 0003, w całości działki o numerach: 120, 117/3, 118, części działek ewidencyjnych: obręb 0005: 377/3, 271/1, 296/1, obręb 0013: 284, obręb 0008: 497/1, obręb 0003: 116, 115, 1, 410/1, 110, 410/2; powiat świecki, gmina Dragacz: obręb 0012, w całości działki o numerach: 88/13, 88/12, 88/11, 34/1; powiat chełmiński, gmina Chełmno: części działek ewidencyjnych, obręb 0017: 2/2. województwo pomorskie: powiat gdański, gmina Cedry Wielkie: w całości działki o numerach: obręb 0006: 289, 290, 296,	Zarządca, właściciel lub użytkownik nieruchomości

		obręb 0008: 234/3, część działka ewidencyjna, obręb 0006: 297; powiat tczewski, gmina Gniew: w całości działki o numerach: obręb 0017: 475, 476, obręb 0008: 255/1, 255/2, obręb 0002: 38/2, części działek ewidencyjnych: obręb 0008: 277, 344, 255/4, 356/1, 255/3, 343, 275, 274, obręb 0002: 38/1, 117/5; powiat kwidzyński, gmina Kwidzyn: obręb 0011, w całości działki o numerach: 22, 23, 228, części działek ewidencyjnych: obręb 0008: 211, obręb 0011: 7/1, 11, 24/1, 20/1, 25, 5/1, 210/1, 222, 231, 232, 230, 227, 226, 223, 225, 224, obręb 0007: 1; powiat nowodworski, gmina Ostaszewo: części działek ewidencyjnych: obręb 0001: 2, 3, obręb 0005: 286; powiat kwidzyński, gmina Ryjewo: obręb 0005, w całości działka o numerze: 135/1, obręb 0005, części działek ewidencyjnych: 245, 111, 41, 199/6; powiat gdański, gmina Suchy Dąb: obręb 0006, części działki ewidencyjnej: 112.	
	2. Działania obligatoryjne: zachowanie żerowisk gatunku, położonych na trwałych użytkach zielonych oraz ekstensywne użytkowanie kośne, kośno - pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych.	W obszarach wskazanych dla gatunku jako kluczowe żerowiska wg km Wisły strona lewa (L), prawa (P): Km 931÷936P, km 932÷936L, km 929L, km 924÷928L, km 919÷921P, km 914P, km 911÷913P, km 908÷911P, km 904÷906P, km 903÷904P, km 898P, km 895÷898P, km 869÷871L, km 856÷858P, km 853P, km 850P, km 841P, km 839L, km 827L, km 807L, km 781÷784P, km 770÷772, km 758÷760P, km 769P, km 697÷699L, km 684, km 680÷682P, km 839÷841L, km 834L, km 833L, km 831L, km 829L, km 822÷824L, km 784÷787P, km 782L,	Zarządca, właściciel lub użytkownik nieruchomości

		km 780÷782L, km 729P, km 727P, km 728P, km 726L, km 709÷711P. województwo kujawsko-pomorskie: powiat m. Włocławek, gmina Włocławek: części działek ewidencyjnych: obręb 0230: 2/2, 3, obręb 0005: 126, 220; powiat aleksandrowski, gmina Waganiec: obręb 0020, w całości działka o numerze: 155, części działek ewidencyjnych: obręb 0020: 151, 156, obręb 0013: 80, obręb 0002: 76; powiat toruński, gmina Czernikowo: obręb 0011: w całości działki o numerach: 2442/3, 2442/2, 97, 2442/1, 2443, 87, części działek ewidencyjnych, obręb 0011: 100; powiat m. Toruń, gmina Toruń: w całości działki o numerach: obręb 0076: 311, 303, 312, 302, 300, obręb 0061: 527, 524, 519, 518, 513, 514, 508, 507, 501, 502, 491/1, 496, 486, 485, 478, 477, 471, 472, 467, 468, 460, 459, 457, 458, 453, 445, 454, 444, 455, 446, 447, 452, 451, 424/7, 450, 448, 449, obręb 0061, części działek ewidencyjnych: 542, 541, 426/4, 425/8, 414, 416, 415, 421, 417, 418; powiat toruński, gmina Lubicz: obręb 0019: w całości działki o numerach: 293/1, 292, 290/1, 285/6, obręb 0019: części działek ewidencyjnych: 290/2, 289/1, 288, 286, 287, 284/2, 283/3, 282/1, 280/3, 281; powiat toruński, gmina Zławieś Wielka: obręb 0014, w całości działki o numerach:309, 301/7, 302; powiat bydgoski, gmina Dąbrowa Chełmińska: w całości działki o numerach, obręb 0014: 19/2, części działek ewidencyjnych: obręb 0010: 1/1,	

		1/3, obręb 0014: 1/8, 19/1, 107/3, obręb 0015: 4/3, 132, 3/4, 8/1, 151; powiat m. Bydgoszcz, gmina Bydgoszcz: w całości działki o numerach: obręb 0412: 16, obręb 0411: 22, części działek ewidencyjnych: obręb 0413: 19, 13, 14, 16, 17, obręb 0412: 15, 14, 12, 13, 10, 11, 8, 7, 5, 6, 3, 2, 1, obręb 0411: 18, 17, 15, 12, 13, 11, 9, 7, 5, 3, 1, obręb 0410: 43, 45, 39, 41, 37, 35, 33, 31, 29, 27; powiat bydgoski, gmina Osielsko: obręb 0003, części działek ewidencyjnych: 81, 120, 121, 122, 123, 124, 124, 125, 126, 127; powiat bydgoski, gmina Dobrcz: obręb 0010, w całości działki o numerach: 139, 140, 142, 141, 161, 164/4, 164/1, 165, 185/1, 186, 174/1, 162/4, 169/2, 153, 177/2, 180/2, 162/5, 162/6, 163, 188/2, 188/3, obręb 0010, części działek ewidencyjnych: 116/1, 118/1, 130, 125/1, 127, 137/1, 134/3, 134/5, 122/1, 157, 146/1, 131/1, 155/1, 154/1, 189, 187; powiat chełmiński, gmina Chełmno: w całości działki o numerach, obręb 0008: 2/4, 1, 173; powiat świecki, gmina Dragacz: w całości działki o numerach: obręb 0013: 415, obręb 0001: 19/7, 15/11, 172, 14, 13, 68, 69, 70, obręb 0008: 395/2, 61, 326/1, 327/1, 338/1, 325/1, 341, 344/1, 347/1, 322/1, 339/1, 324/1, 345/1, 340, 350/1, 346/1, 207/1, 210, 209, 232, , 211, 213, 212, 214, 227, 220/2, 220/1, 225, 226, , 220/1A, 221, 224, 222/1, 239, 244, 245/1, 243/1A, 242, obręb 0014: 39/2, 82/3, 81/1, 82/1, 82/4, 69, 61, 70, 68/1, 68/3, 57, 68/5, 29, 68/6, 40/3, części działek ewidencyjnych: obręb 0013: 414/1, 467A, 436, 413, 438, obręb 0001: 17/3, 16/1, 88, 15/1, 185, 15/10, 19/3, 54, obręb 0008: 395/33, 396, 60, 330,	

		323, 363, 321/3, 351/2, 395/23, 395/32, 395/31, 208, 231, 223, 241/1, 243/1, 241/2, 241/3, obręb 0014: 39/1, 17/2, 15, 39, 68/4, 26, 25, 7/2, 40/4, 40/2; powiat grudziądzki, gmina Grudziądz: obręb 0028, część działki ewidencyjnej: 329. województwo pomorskie powiat kwidzyński, gmina Sadlinki: obręb 0008, w całości działki o numerach: 251/9, 251/10, części działek ewidencyjnych: obręb 0003: 254/13, 252/1, 254/15, 254/16, obręb 0008: 251/8, 251/7, 251/6, obręb 0005: 314/4, 314/1; powiat tczewski, gmina Gniew: obręb 0017, w całości działki o numerach: 398, 392, 391, 403, 402, 409, 421, 431, 426, 427, 428, 430, 434, 433, 462, 458, 457, 436, 437, 459, 463, 461, 444, 471, 448, 449, 472, 452, 477, 474, 455, 456, 453, 451, 450, 446, 447, 196/3, 147, 148, 149, 146, 150, 151, 153, 196/1, 152, 154, 155, 181, 156/1, 180, 184, 158, 160, 183, 185, 162, 164, 186, 166, 167, 187, 188, 168, 189, 190, 192, 191, 193, 195, 194, 397, 399, 400, 401, 196/4, 157, 156/2, 161, 159, 163, 165, 169, 393, 394, 395, 396, 140, 142/2, 141, 142/1, 143, 144, części działek ewidencyjnych: obręb 0017: 406, 408, 414, 417, 418, 416, 422, 425, 424, 429, 435, 438, 441, 443, 445, 170, 179, 178, 174, obręb 0007: 283, 284; powiat malborski, gmina Miłoradz: w całości działki o numerach: obręb 0004: 168/11, 168/8, 168/7, 168/12, 168/1, obręb 0005: 6, 5/9, 5/7, 5/6, obręb 0001: 3, obręb 0003: 193, 194, 189, 190, 187, 188, 186, części działek ewidencyjnych: obręb 0004: 168/10, obręb 0005: 5/3, 5/8, obręb 0001: 2;	

		powiat malborski, gmina Lichnowy: w całości działki o numerach: obręb 0005: 68/12, 68/11, 68/13, 68/14, 68/6, 68/8, 68/10, 68/9, 68/2, obręb 0002: 255/2, 255/7, 255/6, 255/4, 255/5, 255/9, 255/8, obręb 0001: 139/3, 139/2, 139/1, części działek ewidencyjnych: obręb 0002: 255/1, obręb 0001: 4/3; powiat nowodworski, gmina Ostaszewo: obręb 0002, w całości działki o numerach: 4, 1, 3, obręb 0002, część działki ewidencyjnej: 2; powiat gdański, gmina Cedry Wielkie: w całości działki o numerach: obręb 0005: 238/2, obręb 0008: 279/1, 279/3, 279/2, 234/2, 236, 234/1, 234/3 obręb 0006: 292, 287, 289, 290, 296, części działek ewidencyjnych – obręb 0006: 288, 291, 295, 297; powiat m. Gdańsk, gmina Gdańsk: obręb 0143, w całości działki o numerach: 156, 149/6; powiat nowodworski, gmina Stegna: obręb 0004: w całości działki o numerach: 498, 497, 495, 496, 494, 40, 493, 37, 38, 2, 3, 1.	
A122 Derkacz *Crex crex* (lęgowe)	1. Działania obligatoryjne: zachowanie siedlisk gatunku, położonych na trwałych użytkach zielonych oraz ekstensywne użytkowanie kośne, kośno - pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych (łącznie min. 5 000 ha)	W obrębie całego obszaru, szczególnie w obszarach wskazanych dla gatunku jako kluczowe lęgowiska wg km Wisły strona lewa (L), prawa (P): Km 931÷936P, km 932÷936L, km 929L, km 924÷928L, km 919÷921P, km 914P, km 911÷913P, km 908÷911P, km 904÷906P, km 903÷904P, km 898P, km 895÷898P, km 869÷871L, km 856÷858P, km 853P, km 850P, km 841P, km 839L, km 827L, km 807L, km 781÷784P, km 770÷772, km 758÷760P, km 769P, km 697÷699L, km 684, km 680÷682P, km 839÷841L, km 834L, km 833L, km 831L, km 829L, km 822÷824L, km 784÷787P, km 782L, km 780÷782L, km 729P, km 727P, km 728P, km 726L, km 709÷711P.	Zarządca, właściciel lub użytkownik nieruchomości

		województwo kujawsko-pomorskie: powiat m. Włocławek, gmina Włocławek: części działek ewidencyjnych: obręb 0230: 2/2, 3, obręb 0005: 126, 220; powiat aleksandrowski, gmina Waganiec: obręb 0020, w całości działka o numerze: 155, części działek ewidencyjnych: obręb 0020: 151, 156, obręb 0013: 80, obręb 0002: 76; powiat toruński, gmina Czernikowo: obręb 0011: w całości działki o numerach: 2442/3, 2442/2, 97, 2442/1, 2443, 87, części działek ewidencyjnych, obręb 0011: 100; powiat m. Toruń, gmina Toruń: w całości działki o numerach: obręb 0076: 311, 303, 312, 302, 300, obręb 0061: 527, 524, 519, 518, 513, 514, 508, 507, 501, 502, 491/1, 496, 486, 485, 478, 477, 471, 472, 467, 468, 460, 459, 457, 458, 453, 445, 454, 444, 455, 446, 447, 452, 451, 424/7, 450, 448, 449, obręb 0061, części działek ewidencyjnych: 542, 541, 426/4, 425/8, 414, 416, 415, 421, 417, 418; powiat toruński, gmina Lubicz: obręb 0019: w całości działki o numerach: 293/1, 292, 290/1, 285/6, obręb 0019: części działek ewidencyjnych: 290/2, 289/1, 288, 286, 287, 284/2, 283/3, 282/1, 280/3, 281; powiat toruński, gmina Zławieś Wielka: obręb 0014, w całości działki o numerach:309, 301/7, 302; powiat bydgoski, gmina Dąbrowa Chełmińska: w całości działki o numerach, obręb 0014: 19/2, części działek ewidencyjnych: obręb 0010: 1/1, 1/3, obręb 0014: 1/8, 19/1, 107/3, obręb 0015: 4/3, 132, 3/4, 8/1, 151; powiat m. Bydgoszcz, gmina Bydgoszcz: w całości działki o numerach: obręb 0412: 16, obręb 0411: 22, części działek ewidencyjnych: obręb 0413: 19, 13, 14, 16, 17, obręb 0412: 15, 14, 12, 13, 10, 11, 8, 7, 5, 6, 3, 2, 1, obręb 0411: 18, 17, 15, 12, 13, 11, 9, 7, 5, 3, 1, obręb 0410: 43, 45, 39, 41, 37, 35, 33, 31, 29, 27;	

		powiat bydgoski, gmina Osielsko: obręb 0003, części działek ewidencyjnych: 81, 120, 121, 122, 123, 124, 124, 125, 126, 127; powiat bydgoski, gmina Dobrcz: obręb 0010, w całości działki o numerach: 139, 140, 142, 141, 161, 164/4, 164/1, 165, 185/1, 186, 174/1, 162/4, 169/2, 153, 177/2, 180/2, 162/5, 162/6, 163, 188/2, 188/3, obręb 0010, części działek ewidencyjnych: 116/1, 118/1, 130, 125/1, 127, 137/1, 134/3, 134/5, 122/1, 157, 146/1, 131/1, 155/1, 154/1, 189, 187; powiat chełmiński, gmina Chełmno: w całości działki o numerach, obręb 0008: 2/4, 1, 173; powiat świecki, gmina Dragacz: w całości działki o numerach: obręb 0013: 415, obręb 0001: 19/7, 15/11, 172, 14, 13, 68, 69, 70, obręb 0008: 395/2, 61, 326/1, 327/1, 338/1, 325/1, 341, 344/1, 347/1, 322/1, 339/1, 324/1, 345/1, 340, 350/1, 346/1, 207/1, 210, 209, 232, , 211, 213, 212, 214, 227, 220/2, 220/1, 225, 226, , 220/1A, 221, 224, 222/1, 239, 244, 245/1, 243/1A, 242, obręb 0014: 39/2, 82/3, 81/1, 82/1, 82/4, 69, 61, 70, 68/1, 68/3, 57, 68/5, 29, 68/6, 40/3, części działek ewidencyjnych: obręb 0013: 414/1, 467A, 436, 413, 438, obręb 0001: 17/3, 16/1, 88, 15/1, 185, 15/10, 19/3, 54, obręb 0008: 395/33, 396, 60, 330, 323, 363, 321/3, 351/2, 395/23, 395/32, 395/31, 208, 231, 223, 241/1, 243/1, 241/2, 241/3, obręb 0014: 39/1, 17/2, 15, 39, 68/4, 26, 25, 7/2, 40/4, 40/2; powiat grudziądzki, gmina Grudziądz: obręb 0028, część działki ewidencyjnej: 329. <u>województwo pomorskie:</u> powiat kwidzyński, gmina Sadlinki: obręb 0008, w całości działki o numerach: 251/9, 251/10, części działek ewidencyjnych: obręb 0003: 254/13, 252/1, 254/15, 254/16, obręb 0008: 251/8, 251/7, 251/6, obręb 0005: 314/4, 314/1; powiat tczewski, gmina Gniew: obręb 0017, w całości działki o numerach: 398, 392, 391, 403, 402, 409, 421,	

		431, 426, 427, 428, 430, 434, 433, 462, 458, 457, 436, 437, 459, 463, 461, 444, 471, 448, 449, 472, 452, 477, 474, 455, 456, 453, 451, 450, 446, 447, 196/3, 147, 148, 149, 146, 150, 151, 153, 196/1, 152, 154, 155, 181, 156/1, 180, 184, 158, 160, 183, 185, 162, 164, 186, 166, 167, 187, 188, 168, 189, 190, 192, 191, 193, 195, 194, 397, 399, 400, 401, 196/4, 157, 156/2, 161, 159, 163, 165, 169, 393, 394, 395, 396, 140, 142/2, 141, 142/1, 143, 144, części działek ewidencyjnych: obręb 0017: 406, 408, 414, 417, 418, 416, 422, 425, 424, 429, 435, 438, 441, 443, 445, 170, 179, 178, 174, obręb 0007: 283, 284; powiat malborski, gmina Miłoradz: w całości działki o numerach: obręb 0004: 168/11, 168/8, 168/7, 168/12, 168/1, obręb 0005: 6, 5/9, 5/7, 5/6, obręb 0001: 3, obręb 0003: 193, 194, 189, 190, 187, 188, 186, części działek ewidencyjnych: obręb 0004: 168/10, obręb 0005: 5/3, 5/8, obręb 0001: 2; powiat malborski, gmina Lichnowy: w całości działki o numerach: obręb 0005: 68/12, 68/11, 68/13, 68/14, 68/6, 68/8, 68/10, 68/9, 68/2, obręb 0002: 255/2, 255/7, 255/6, 255/4, 255/5, 255/9, 255/8, obręb 0001: 139/3, 139/2, 139/1, części działek ewidencyjnych: obręb 0002: 255/1, obręb 0001: 4/3; powiat nowodworski, gmina Ostaszewo: obręb 0002, w całości działki o numerach: 4, 1, 3, obręb 0002, część działki ewidencyjnej: 2; powiat gdański, gmina Cedry Wielkie: w całości działki o numerach: obręb 0005: 238/2, obręb 0008: 279/1, 279/3, 279/2, 234/2, 236, 234/1, 234/3 obręb 0006: 292, 287, 289, 290, 296, części działek ewidencyjnych – obręb 0006: 288, 291, 295, 297; powiat m. Gdańsk, gmina Gdańsk: obręb 0143, w całości działki o numerach: 156, 149/6. powiat nowodworski, gmina Stegna: obręb 0004: w całości działki o numerach: 498, 497, 495, 496, 494, 40, 493, 37, 38, 2, 3, 1.	

	2. Działania fakultatywne: użytkowanie łąk zgodnie z praktykami sprzyjającymi biologii gatunku, tzn. termin koszenia 01.08 – 31.10. Dopuszczalne jest zrezygnowanie z pozostawiania powierzchni niekoszonych i koszenie co roku całej działki do powierzchni 1 ha.	W obszarach wskazanych dla gatunku jako kluczowe lęgowiska wg km Wisły strona lewa (L), prawa (P): Km 931÷936P, km 932÷936L, km 929L, km 924÷928L, km 919÷921P, km 914P, km 911÷913P, km 908÷911P, km 904÷906P, km 903÷904P, km 898P, km 895÷898P, km 869÷871L, km 856÷858P, km 853P, km 850P, km 841P, km 839L, km 827L, km 807L, km 781÷784P, km 770÷772, km 758÷760P, km 769P, km 697÷699L, km 684, km 680÷682P, km 839÷841L, km 834L, km 833L, km 831L, km 829L, km 822÷824L, km 784÷787P, km 782L, km 780÷782L, km 729P, km 727P, km 728P, km 726L, km 709÷711P Działki ewidencyjne wg nr wymienionych w ust. 1.	Właściciel lub użytkownik gruntu na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości, w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.
	3. Działania fakultatywne: na trwałych użytkach zielonych, na których zaniechano użytkowania, ograniczenie sukcesji poprzez wycinkę (docelowo do 10% pokrycia roślinnością drzewiastą jako maksymalna wartość pokrycia siedlisk).	W obszarach wskazanych dla gatunku jako kluczowe lęgowiska wg km Wisły strona lewa (L), prawa (P): Km 931÷936P, km 932÷936L, km 929L, km 924÷928L, km 919÷921P, km 914P, km 911÷913P, km 908÷911P, km 904÷906P, km 903÷904P, km 898P, km 895÷898P, km 869÷871L, km 856÷858P, km 853P, km 850P, km 841P, km 839L, km 827L, km 807L, km 781÷784P, km 770÷772, km 758÷760P, km 769P, km 697÷699L, km 684, km 680÷682P, km 839÷841L, km 834L, km 833L, km 831L, km 829L, km 822÷824L, km 784÷787P, km 782L, km 780÷782L, km 729P, km 727P, km 728P, km 726L, km 709÷711P Działki ewidencyjne wg nr wymienionych w ust. 1.	Właściciel lub użytkownik gruntu na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości, w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.
A193 Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo* (lęgowe)	1. Po uzupełnieniu stanu wiedzy, dotyczącego określenia przyczyn procesu zbyt późnego wynurzania się naturalnych łach/wysp i przyczyn ich zmywania, ewentualne	ad. 1) minimum pięć spośród ośmiu proponowanych lokalizacji: Km 736÷746 (lokalizacja w pobliżu Portu Zimowego lub Portu Drzewnego w Toruniu, nie kolidująca ze stocznią remontową przy Porcie	RDOŚ w Gdańsku w ramach współpracy z RZGW w Gdańsku i z użytkownikiem rybackim; RDOŚ w Bydgoszczy w ramach współpracy z RZGW w Gdańsku i z

	utworzenie i utrzymanie w obszarze: 1) minimum 5 z 8 zastępczych sztucznych stanowisk lęgowych (barki/platformy/ wyspy pływające/ filary z platformami, lub 2) całkowicie sztucznych wysp w korycie, analogicznie do struktur tworzonych na potrzeby podpór śródkorytowych przepraw mostowych) o łącznej powierzchni minimum 600 m^2 obszaru dogodnego do gniazdowania. Pojedyncze sztuczne miejsce (stanowisko) do gniazdowania (zespół posadowionych obok siebie platform) o powierzchni nie mniejszej niż 60 m^2. Stanowiska rozlokowane w odległości nie mniejszej niż 30 km od siebie.	Zimowym i wykorzystaniem rekreacyjnym basenów ww. Portów), Km 770÷775 (Bydgoszcz Łęgnowo – Fordon), Km 805÷810 (Świecie), Km 834÷838 (Grudziądz), Km 863,75 (dawne filary mostu Opalenie), Km 865÷870 (Korzeniewo, Opalenie), Km 885÷890 (Biała Góra), Km 930÷936 (Gdańsk Przegalina); ad. 2) proponowane lokalizacje pól międzygłówkowych: Km 689÷700, Km 767÷771, Km 783÷789, Km 800÷805, Km 814÷824, Km 829÷834, Km 838÷843, Km 884÷894.	użytkownikiem rybackim
	2. Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie w całej strefie nurtowej rzeki istniejących wysp piaszczystych, za wyjątkiem utrzymania szlaku żeglugowego.	W obrębie całego obszaru	RZGW w Gdańsku
A195 Rybitwa białoczelna *Sternula albifrons* (lęgowe)	1. Po uzupełnieniu stanu wiedzy, dotyczącego określenia przyczyn procesu zbyt późnego wynurzania się naturalnych łach/wysp i przyczyn ich zmywania, ewentualne utworzenie i utrzymanie w obszarze: 1) minimum 5 z 8 zastępczych sztucznych stanowisk lęgowych	ad. 1) minimum pięć spośród ośmiu proponowanych lokalizacji: Km 736÷746 (lokalizacja w pobliżu Portu Zimowego lub Portu Drzewnego w Toruniu, nie kolidująca ze stocznią remontową przy Porcie Zimowym i wykorzystaniem rekreacyjnym w basenach ww. Portów), Km 770÷775 (Bydgoszcz Łęgnowo – Fordon),	RDOŚ w Gdańsku w ramach współpracy z RZGW w Gdańsku oraz z użytkownikiem rybackim; RDOŚ w Bydgoszczy w ramach współpracy z RZGW w Gdańsku oraz z użytkownikiem rybackim

	(barki/platformy/ wyspy pływające/ filary z platformami, lub 2) całkowicie sztucznych wysp w korycie, analogicznie do struktur tworzonych na potrzeby podpór śródkorytowych przepraw mostowych) o łącznej powierzchni minimum 600 m^2 obszaru dogodnego do gniazdowania. Pojedyncze sztuczne miejsce (stanowisko) do gniazdowania (zespół posadowionych obok siebie platform) o powierzchni nie mniejszej niż 60 m^2. Stanowiska rozlokowane w odległości nie mniejszej niż 30 km od siebie	Km 805÷810 (Świecie), Km 834÷838 (Grudziądz), Km 865÷870 (Korzeniewo, Opalenie), Km 863,75 (dawne filary mostu Opalenie), Km 885÷890 (Biała Góra), Km 930÷936 (Gdańsk Przegalina); ad. 2) proponowane lokalizacje: Km 689÷700, Km 767÷771, Km 783÷789, Km 800÷805, Km 814÷824, Km 829÷834, Km 838÷843, Km 884÷894,	
	2. Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie w całej strefie nurtowej rzeki istniejących wysp piaszczystych, za wyjątkiem utrzymania szlaku żeglugowego.	W obrębie całego obszaru	RZGW w Gdańsku
A182 Mewa siwa *Larus canus* (lęgowe)	Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie w całej strefie nurtowej rzeki istniejących wysp piaszczystych, za wyjątkiem utrzymania szlaku żeglugowego.	W obrębie całego obszaru	RZGW w Gdańsku
A130 Ostrygojad *Haematopus ostralegus* (lęgowe)	Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie w całej strefie nurtowej rzeki istniejących wysp piaszczystych, za wyjątkiem utrzymania szlaku żeglugowego.	W obrębie całego obszaru	RZGW w Gdańsku
A136	Zapobiegnięcie utracie siedlisk	W obrębie całego obszaru	RZGW w Gdańsku

Sieweczka rzeczna *Charadrius dubius* (lęgowe)	lęgowych poprzez zachowanie w całej strefie nurtowej rzeki istniejących wysp piaszczystych, za wyjątkiem utrzymania szlaku żeglugowego.		
A168 Brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos* (lęgowe)	Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie w całej strefie nurtowej rzeki istniejących wysp piaszczystych, za wyjątkiem utrzymania szlaku żeglugowego.	W obrębie całego obszaru	RZGW w Gdańsku
A184 Mewa srebrzysta *Larus argentatus* (lęgowe)	Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie w całej strefie nurtowej rzeki istniejących wysp piaszczystych, za wyjątkiem utrzymania szlaku żeglugowego.	W obrębie całego obszaru	RZGW w Gdańsku
A229 Zimorodek *Alcedo atthis* (lęgowe)	Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych i żerowiskowych poprzez zachowanie na każdym z odcinków doliny Wisły o długości min. 500 m lub dłuższych pofragmentowanych, wolnopłynących bądź ze spowolnieniami nurtu, o łącznej długości skarp brzegowych (o wysokości min. 1 m ponad średni stan wody wczesnoletniej) min. 30 m i zadrzewieniu brzegów na długości min. 30% ww. odcinków. Nie dotyczy usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, dla ochrony przed powodzią, działań podejmowanych podczas zjawisk powodziowych, dla likwidacji skutków powodzi oraz na	W obrębie całego obszaru	RZGW Gdańsk

	plantacjach wiklinowych.		
A048 Ohar *Tadorna tadorna* (lęgowe)	1. Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych i żerowiskowych poprzez zachowanie na każdym z odcinków doliny Wisły o długości min. 500 m lub dłuższych pofragmentowanych, wolnopłynących bądź ze spowolnieniami nurtu, o łącznej długości skarp brzegowych (o wysokości min. 1 m ponad średni stan wody wczesnoletniej) min. 30 m i zadrzewieniu brzegów na długości min. 30% ww. odcinków. Nie dotyczy usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, dla ochrony przed powodzią, działań podejmowanych podczas zjawisk powodziowych, dla likwidacji skutków powodzi oraz na plantacjach wiklinowych.	W obrębie obszaru Natura 2000 na terenie województwa pomorskiego	RDOŚ w Gdańsku
	2. Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie istniejących zadrzewień w promieniu 50 m wokół wód stojących (starorzecza), w tym drzew przewróconych, z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego. Nie dotyczy usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, działań dla ochrony przed powodzią lub dla	W obrębie całego obszaru	RZGW Gdańsk

	likwidacji skutków powodzi oraz na plantacjach wiklinowych.		
A070 Nurogęś *Mergus merganser* (lęgowe)	1. Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie istniejących zadrzewień w promieniu 50 m wokół wód stojących (starorzecza) i płynących (Wisła), w tym drzew przewróconych, z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego. Nie dotyczy usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, działań dla ochrony przed powodzią lub dla likwidacji skutków powodzi oraz na plantacjach wiklinowych.	W obrębie całego obszaru	RZGW Gdańsk
	2. Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie drzew dziuplastych w obrębie obszaru. Nie dotyczy usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, działań dla ochrony przed powodzią lub dla likwidacji skutków powodzi oraz na plantacjach wiklinowych.	W obrębie całego obszaru	RZGW Gdańsk, Nadleśnictwa: Kwidzyn, Jamy, Dąbrowa, Toruń, Solec Kujawski, Cierpiszewo, Gniewkowo, Dobrzejewice, Włocławek
A307 Jarzębatka *Sylvia nisoria* (lęgowe)	Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie istniejących zadrzewień w promieniu 50 m wokół wód stojących (starorzecza) z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego. Nie dotyczy	W obrębie całego obszaru	RZGW Gdańsk

	usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, działań dla ochrony przed powodzią lub dla likwidacji skutków powodzi oraz na plantacjach wiklinowych.		
A298 Trzciniak *Acrocephalus arundinaceus* (lęgowe)	Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie istniejących zadrzewień i szuwarów w promieniu 50 m wokół wód stojących (starorzecza) z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego. Nie dotyczy usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, działań dla ochrony przed powodzią lub dla likwidacji skutków powodzi oraz na plantacjach wiklinowych.	W obrębie całego obszaru	RZGW Gdańsk
A249 Brzegówka *Riparia riparia* (lęgowe)	Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych i poprzez zachowanie odcinków doliny Wisły o długości min. 500 m lub dłuższych pofragmentowanych o łącznej długości skarp brzegowych (o wysokości min. 1 m ponad średni stan wody wczesnoletniej) min. 30 m i zadrzewieniu brzegów na długości min. 30% ww. odcinków. Nie dotyczy. usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia	W obrębie całego obszaru	RZGW Gdańsk

	hydrotechniczne, dla ochrony przed powodzią, działań podejmowanych podczas zjawisk powodziowych, dla likwidacji skutków powodzi oraz na plantacjach wiklinowych.		
A336 Remiz *Remiz pendulinus* (lęgowe)	Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie istniejących zadrzewień w promieniu 50 m wokół wód stojących (starorzecza) i płynących (Wisła) z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego. Nie dotyczy usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, działań dla ochrony przed powodzią lub dla likwidacji skutków powodzi oraz na plantacjach wiklinowych.	W obrębie całego obszaru	RZGW Gdańsk
A371 Dziwonia *Carpodacus erythrinus* (lęgowe)	Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie istniejących zadrzewień w promieniu 50 m wokół wód stojących (starorzecza) z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego. Nie dotyczy usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, działań dla ochrony przed powodzią lub dla likwidacji skutków powodzi oraz na plantacjach wiklinowych.	W obrębie całego obszaru	RZGW Gdańsk
A039	Ograniczenie kolizji i ryzyka porażenia	W obrębie obszaru Natura 2000 na terenie	RDOŚ w Gdańsku na podstawie

Gęś zbożowa *Anser fabalis* (przelotne)	prądem, poprzez wymianę istniejących słupów energetycznych z izolatorami stojącymi linii 200-400kV lub zaopatrzenie ich w półki uniemożliwiające kontakt ptaka z izolatorem lub przewodami.	województwa pomorskiego	porozumienia z operatorem linii przesyłowych
A053 Krzyżówka *Anas platyrhychos* (zimujące)	Zapobiegnięcie utracie siedlisk zimowania poprzez zachowanie istniejących zadrzewień i szuwarów dla miejsc odpoczynku ptaków w promieniu 50 m wokół wód stojących (starorzecza) oraz brzegu rzeki z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego. Nie dotyczy usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, działań dla ochrony przed powodzią lub dla likwidacji skutków powodzi oraz na plantacjach wiklinowych.	W obrębie całego obszaru	RZGW Gdańsk
A067 Gągoł *Bucephala clangula* (zimujące)	Zapobiegnięcie utracie siedlisk zimowania poprzez zachowanie istniejących zadrzewień i szuwarów dla miejsc odpoczynku ptaków w promieniu 50 m wokół wód stojących (starorzecza) oraz brzegu rzeki z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego. Nie dotyczy usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, działań dla ochrony przed powodzią lub dla	W obrębie całego obszaru	RZGW Gdańsk

	likwidacji skutków powodzi oraz na plantacjach wiklinowych.		
A070 Nurogęś *Mergus merganser* (zimujące)	Zapobiegnięcie utracie siedlisk zimowania poprzez zachowanie istniejących zadrzewień i szuwarów dla miejsc odpoczynku ptaków w promieniu 50 m wokół wód stojących (starorzecza) oraz brzegu rzeki z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego. Nie dotyczy usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, działań dla ochrony przed powodzią lub dla likwidacji skutków powodzi oraz na plantacjach wiklinowych.	W obrębie całego obszaru	RZGW Gdańsk
A142 Czajka *Vanellus vanellus* (przelotne)	Dostosowanie terminów polowań na zwierzynę łowną w międzywalu Wisły z zachowaniem stref spokoju w miejscach zlotowisk w okresie 15.08.-15.11.	W miejscach zlotowisk w km 877÷900 (Mątowy Wielkie - Gniew), km 782÷789 (Strzelce Dolne-Kozielec)	Zarządca lub dzierżawca obwodu łowieckiego w ramach współpracy z właściwym miejscowo RDOŚ
A140 Siewka złota *Pluvialis apricaria* (przelotne)	Dostosowanie terminów polowań na zwierzynę łowną w międzywalu Wisły z zachowaniem stref spokoju w miejscach zlotowisk w okresie 15.08.-15.11.	W miejscach zlotowisk w km 877÷900 (Mątowy Wielkie - Gniew), km 782÷789 (Strzelce Dolne-Kozielec)	Zarządca lub dzierżawca obwodu łowieckiego w ramach współpracy z właściwym miejscowo RDOŚ

A127 Żuraw *Grus grus* (przelotne)	1. Ograniczenie kolizji i ryzyka porażenia prądem, poprzez wymianę istniejących słupów energetycznych z izolatorami stojącymi linii 200-400kV lub zaopatrzenie ich w półki uniemożliwiające kontakt ptaka z izolatorem lub przewodami.	W obrębie obszaru Natura 2000 na terenie województwa pomorskiego	RDOŚ w Gdańsku na podstawie porozumienia z operatorem linii przesyłowych
	2. Dostosowanie terminów polowań na zwierzynę łowną w międzywalu Wisły z zachowaniem stref spokoju w miejscach zlotowisk w okresie 15.08.-15.11.	w międzywalu Wisły w km 877÷900 (Mątowy Wielkie - Gniew), km 782÷789 (Strzelce Dolne-Kozielec), Zielona Kępa Km 707÷711	Zarządca lub dzierżawca obwodu łowieckiego w ramach współpracy z właściwym miejscowo RDOŚ
A160 Kulik wielki *Numenius arquata* (przelotne)	Dostosowanie terminów polowań na zwierzynę łowną w międzywalu Wisły z zachowaniem stref spokoju w miejscach zlotowisk w okresie 15.08.-15.11.	w km 877÷900 (Mątowy Wielkie - Gniew), km 782÷789 (Strzelce Dolne-Kozielec)	Zarządca lub dzierżawca obwodu łowieckiego w ramach współpracy z właściwym miejscowo RDOŚ
Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych			
A075 l Bielik *Haliaeetus albicilla* (zimujące)	Monitoring stanu ochrony populacji co pięć lat (nie mniej niż dwukrotnie w trakcie obowiązywania zarządzenia).	Cały odcinek Wisły od stopnia Włocławek do Przegaliny	RDOŚ w Gdańsku i Bydgoszczy
A081 Błotniak stawowy *Circus aeruginosus* (lęgowe)	Monitoring siedlisk lęgowych i żerowych oraz monitoring stanu populacji co trzy lata (nie mniej niż trzykrotnie w tracie obowiązywania zarządzenia).	Min. 10 powierzchni, każda obejmująca 10 km odcinek obwałowanego międzywala	RDOŚ w Gdańsku i Bydgoszczy
A122 Derkacz *Crex crex* (lęgowe)	Monitoring siedlisk lęgowych i żerowych oraz monitoring stanu populacji co trzy lata (nie mniej niż trzykrotnie w tracie obowiązywania	Min. 10 pow. próbnych o pow. min. 300 ha każda, obejmujących obszary wyznaczone w planie do ochrony gatunku	RDOŚ w Gdańsku i Bydgoszczy

	zarządzenia).		
A193 l Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo* (lęgowe)	1. Ocena liczebności populacji, w 5 roku obowiązywania PZO oraz w ramach prac nad kolejnym PZO.	Cały obszar Natura 2000	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
	2. Od 2017 r. co 2 lata monitoring sukcesu lęgowego (liczba czynnych gniazd z jajami i pisklętami, liczba lotnych młodych), kształtowania dynamiki siedliska (odczyt poziomu Wisły na wodowskazie oraz pomiary morfometryczne wynurzonych powierzchni łach z koloniami ptaków odbiornikiem geodezyjnym GPS RTK).	W obrębie kluczowych kolonii lęgowych (obejmujących minimum 50% populacji lęgowej w danym roku)	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
A195 Rybitwa białoczelna *Sternula albifrons* (lęgowe)	1. Od 2017 r. co 3 lata monitoring stanu ochrony gatunku na podstawie metodyki GIOŚ.	Spływ całym odcinkiem Wisły dwie kontrole/sezon (łącznie z innymi gatunkami)	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
	2. Od 2017 r. co 2 lata monitoring sukcesu lęgowego (liczba czynnych gniazd z jajami i pisklętami, liczba lotnych młodych), kształtowania dynamiki siedliska (odczyt poziomu Wisły na wodowskazach między Włocławkiem i Gdańskiem w okresie 01.05. – 31.08. oraz pomiary morfometryczne wynurzonych powierzchni łach z koloniami ptaków odbiornikiem geodezyjnym GPS RTK).	W obrębie kluczowych kolonii lęgowych (obejmujących minimum 50% populacji lęgowej w danym roku)	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
A182 Mewa siwa *Larus canus* (lęgowe)	1. Od 2017 r. co 3 lata monitoring stanu ochrony gatunku na podstawie metodyki GIOŚ.	Spływ całym odcinkiem Wisły dwie kontrole/sezon (łącznie z innymi gatunkami)	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
	2. Od 2017 r. co 2 lata monitoring sukcesu lęgowego (liczba czynnych gniazd z jajami i pisklętami, liczba	W obrębie kluczowych kolonii lęgowych (powyżej 50% populacji)	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy

	lotnych młodych), kształtowania dynamiki siedliska (odczyt poziomu Wisły na wodowskazach między Włocławkiem i Gdańskiem w okresie 01.05. – 31.08. oraz pomiary morfometryczne wynurzonych powierzchni łach z koloniami ptaków odbiornikiem geodezyjnym GPS RTK).		
A130 Ostrygojad *Haematopus ostralegus* (lęgowe)	Od 2017 r. co 2 lata monitoring stanu ochrony gatunku na podstawie metodyki GIOŚ.	Spływ całym odcinkiem Wisły dwie kontrole/sezon (łącznie z innymi gatunkami)	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
A136 Sieweczka rzeczna *Charadrius dubius* (lęgowe)	Od 2017 r. co 2 lata monitoring stanu ochrony gatunku na podstawie metodyki GIOŚ.	Spływ całym odcinkiem Wisły dwie kontrole/sezon (łącznie z innymi gatunkami)	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
A168 Brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos* (lęgowe)	Od 2017 r. co 2 lata monitoring stanu ochrony gatunku na podstawie metodyki GIOŚ.	Spływ całym odcinkiem Wisły dwie kontrole/sezon (łącznie z innymi gatunkami)	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
A184 Mewa srebrzysta *Larus argentatus* (lęgowe)	1. Od 2017 r. co 2 lata monitoring stanu ochrony gatunku na podstawie metodyki GIOŚ.	Spływ całym odcinkiem Wisły dwie kontrole/sezon (łącznie z innymi gatunkami)	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
	2. Od 2017 r. co 2 lata monitoring presji na inne przedmioty ochrony. W przypadku stwierdzenia istotnie negatywnego oddziaływania drapieżnictwa mewy na populacje	W obrębie kluczowych kolonii lęgowych (obejmujących minimum 50% populacji lęgowej w danym roku). Spływ całym odcinkiem Wisły trzy kontrole/sezon	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy

	rybitw, dopuszczenie podjęcia działań zmierzających do zmniejszenia presji (włącznie z olejowaniem jaj i płoszeniem z miejsc lęgowych znajdujących się w strefie oddziaływania na kolonie rybitw).		
A197 Rybitwa czarna *Chlidonias niger* (lęgowe)	Od 2017 r. monitoring siedlisk lęgowych i żerowych oraz monitoring stanu ochrony gatunku populacji co trzy lata.	Wszystkie znane stanowiska lęgowe oraz 10 stałych wskazanych płatów starorzeczy (wg km Wisły strona lewa (L), prawa (P): km 932L, km 828÷832L, km 877÷879P, km 873P, km 870÷872P, km 871L, km 864÷866P, km 859÷861L, km 760÷762P, km 755÷759P, km 847÷849L, km 788÷792P, km 842÷846L, km 848÷852P, km 720÷723L)	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
A196 Rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida* (lęgowe)	Od 2017 r. monitoring siedlisk lęgowych i żerowych oraz monitoring stanu ochrony gatunku populacji co trzy lata.	Wszystkie znane stanowiska lęgowe oraz 10 stałych wskazanych płatów starorzeczy wg km Wisły strona lewa (L), prawa (P): km 932L, km 828÷832L, km 877÷879P, km 873P, km 870÷872P, km 871L, km 864÷866P, km 859÷861L, km 760÷762P, km 755÷759P, km 847÷849L, km 788÷792P, km 842÷846L, km 848÷852P, km 720÷723L	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
A229 Zimorodek *Alcedo atthis* (lęgowe)	Monitoring stanu siedlisk lęgowych i żerowych oraz monitoring stanu populacji co dwa lata, od trzeciego roku obowiązywania PZO podczas spływów całym odcinkiem Wisły w sezonie lęgowym (V-VII).	Cały odcinek Wisły od stopnia Włocławek do Przegaliny	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
A048 Ohar *Tadorna tadorna* l (lęgowe)	Monitoring stanu siedlisk lęgowych i żerowych oraz monitoring stanu populacji co dwa lata, od trzeciego roku obowiązywania PZO podczas spływów całym odcinkiem Wisły	Cały odcinek Wisły od stopnia Włocławek do Przegaliny	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy

	w sezonie lęgowym (V-VII).		
A070 Nurogęś *Mergus merganser* (lęgowe)	Monitoring stanu siedlisk lęgowych i żerowych oraz monitoring stanu populacji co dwa lata, od trzeciego roku obowiązywania PZO podczas spływów całym odcinkiem Wisły w sezonie lęgowym (V-VII).	Cały odcinek Wisły od stopnia Włocławek do Przegaliny	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
A307 Jarzębatka *Sylvia nisoria* (lęgowe)	Monitoring siedlisk lęgowych i żerowych oraz monitoring stanu populacji co pięć lat (nie mniej niż dwukrotnie w trakcie obowiązywania PZO).	Min. 15 stałych pow. próbnych o pow. min. 100 ha każda	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
A298 Trzciniak *Acrocephalus arundinaceus* (lęgowe)	Monitoring siedlisk lęgowych i żerowych oraz monitoring stanu populacji co pięć lat (nie mniej niż dwukrotnie w trakcie obowiązywania PZO).	Min. 15 stałych pow. próbnych o pow. min. 100 ha każda	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
A249 Brzegówka *Riparia riparia* (lęgowe)	Monitoring stanu siedlisk lęgowych i żerowych oraz monitoring stanu populacji co dwa lata, od trzeciego roku obowiązywania PZO podczas spływów całym odcinkiem Wisły w sezonie lęgowym (V-VII).	Cały odcinek Wisły od stopnia Włocławek do Przegaliny	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
A336 Remiz *Remiz pendulinus* (lęgowe)	W ciągu 5 lat po uzupełnieniu stanu wiedzy, monitoring siedlisk lęgowych i żerowych oraz monitoring stanu populacji.	Min. 15 stałych pow. próbnych o pow. min. 100 ha każda	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
A371 Dziwonia *Carpodacus erythrinus* (lęgowe)	Monitoring siedlisk lęgowych i żerowych oraz monitoring stanu populacji co pięć lat (nie mniej niż dwukrotnie w trakcie obowiązywania PZO).	Min. 15 stałych pow. próbnych o pow. min. 100 ha każda	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
A039 Gęś zbożowa	Ocena liczebności populacji - w piątym roku obowiązywania	Obszar Natura 2000	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy

Anser fabalis (przelotne)	zarządzenia oraz w ramach prac nad kolejnym PZO.		
A053 Krzyżówka *Anas platyrhychos* (zimujące)	Monitoring stanu populacji co pięć lat (nie mniej niż dwukrotnie w trakcie obowiązywania PZO).	Cały odcinek Wisły od stopnia Włocławek do Przegaliny	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
A067 Gągoł *Bucephala clangula* (zimujące)	Monitoring stanu populacji co pięć lat (nie mniej niż dwukrotnie w trakcie obowiązywania PZO).	Cały odcinek Wisły od stopnia Włocławek do Przegaliny	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
A070 Nurogęś *Mergus merganser* (zimujące)	Monitoring stanu populacji co pięć lat (nie mniej niż dwukrotnie w trakcie obowiązywania PZO).	Cały odcinek Wisły od stopnia Włocławek do Przegaliny	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
A142 *Czajka Vanellus vanellus* (przelotne)	Monitoring stanu populacji co pięć lat (nie mniej niż dwukrotnie w trakcie obowiązywania PZO).	Cały odcinek Wisły od stopnia Włocławek do Przegaliny	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
A140 Siewka złota *Pluvialis apricaria* (przelotne)	Monitoring stanu populacji co pięć lat (nie mniej niż dwukrotnie w trakcie obowiązywania PZO.	Cały odcinek Wisły od stopnia Włocławek do Przegaliny	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
A127 Żuraw *Grus grus* (przelotne)	Monitoring stanu populacji co dwa lata, od trzeciego roku obowiązywania PZO.	Na obszarach kluczowych dla ochrony gatunku oraz w powstających nowych noclegowiskach	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
A160 Kulik wielki *Numenius arquata* (przelotne)	Monitoring stanu populacji zgodnie z założeniami Krajowego Programu Ochrony Kulika Wielkiego – zadanie E5 (Badanie dyspersji polęgowej i migracji), od trzeciego roku obowiązywania PZO, co 2 lata.	Monitoring liczebności w okresie 15.08. - 15.11. w cyklu dekadowym na obszarach kluczowych dla ochrony gatunku oraz w powstających nowych noclegowiskach	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
Działania dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony			

A075 Bielik *Haliaeetus albicilla* (lęgowe)	Jednorazowa całoroczna inwentaryzacja faunistyczna kompleksów wysp śródrzecznych.	Kompleksy wysp: Zielona Kępa, wyspy poniżej miejscowości Bobrowniki, Kępa Bógpomóż, Sucha, Rachcin, Szpica oraz Mała Kępa Ostromecka	RDOŚ w Bydgoszczy
A081 Błotniak stawowy *Circus aeruginosus* (lęgowe)	Nie planuje się		
A122 Derkacz *Crex crex* (lęgowe)	Jednorazowa całoroczna inwentaryzacja faunistyczna kompleksów wysp śródrzecznych.	Kompleksy wysp: Zielona Kępa, wyspy poniżej miejscowości Bobrowniki, Kępa Bógpomóż, Sucha, Rachcin, Szpica oraz Mała Kępa Ostromecka	RDOŚ w Bydgoszczy
A193 Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo* (lęgowe)	1. Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie: 1) ustalenia przyczyny procesów zbyt późnego wynurzania się naturalnych łach i ich zalewania; 2) ustalenia oddziaływania naturalnego zalewania i zrzutów wody ze stopnia wodnego we Włocławku na populację gatunku w okresie lęgowym. Należy wykonać w ciągu 5 lat obowiązywania PZO.	W obrębie całego obszaru	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
	2. Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie presji drapieżników na populację gatunku w okresie lęgowym i podjęcie stosownych działań w oparciu o uzyskane dane.	W obrębie obszaru Natura 2000 na terenie województwa pomorskiego	RDOŚ w Gdańsku
	3. Jednorazowa całoroczna inwentaryzacja faunistyczna kompleksów wysp śródrzecznych.	Kompleksy wysp: Zielona Kępa, wyspy poniżej miejscowości: Bobrowniki, Kępa Bógpomóż, Sucha, Rachcin, Szpica oraz Mała Kępa	RDOŚ w Bydgoszczy

		Ostromecka	
A195 Rybitwa białoczelna *Sternula albifrons* (lęgowe)	1. Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie: 1) ustalenia przyczyny procesów zbyt późnego wynurzania się naturalnych łach i ich zalewania; 2) ustalenia oddziaływania naturalnego zalewania i zrzutów wody ze stopnia wodnego we Włocławku na populację gatunku w okresie lęgowym. Należy wykonać w ciągu 5 lat obowiązywania PZO.	W obrębie całego obszaru	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
	2. Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie presji drapieżników na populację gatunku w okresie lęgowym i podjęcie stosownych działań w oparciu o uzyskane dane.	W obrębie obszaru Natura 2000 na terenie województwa pomorskiego	RDOŚ w Gdańsku
	3. Jednorazowa całoroczna inwentaryzacja faunistyczna kompleksów wysp śródrzecznych.	Kompleksy wysp: Zielona Kępa, wyspy poniżej miejscowości: Bobrowniki, Kępa Bógpomóż, Sucha, Rachcin, Szpica oraz Mała Kępa Ostromecka	RDOŚ w Bydgoszczy
A182 Mewa siwa *Larus canus* (lęgowe)	1. Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie: 1) ustalenia przyczyny procesów zbyt późnego wynurzania się naturalnych łach i ich zalewania; 2) ustalenia oddziaływania naturalnego zalewania i zrzutów wody ze stopnia wodnego we Włocławku na populację gatunku w okresie lęgowym. Należy wykonać w ciągu 5 lat obowiązywania PZO.	W obrębie całego obszaru	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy

	2. Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie presji drapieżników na populację gatunku w okresie lęgowym i podjęcie stosownych działań w oparciu o uzyskane dane.	W obrębie obszaru Natura 2000 na terenie województwa pomorskiego	RDOŚ w Gdańsku
	3. Jednorazowa całoroczna inwentaryzacja faunistyczna kompleksów wysp śródrzecznych.	Kompleksy wysp: Zielona Kępa, wyspy poniżej miejscowości: Bobrowniki, Kępa Bógpomóż, Sucha, Rachcin, Szpica oraz Mała Kępa Ostromecka	RDOŚ w Bydgoszczy
A130 Ostrygojad *Haematopus ostralegus* (lęgowe)	1. Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie: 1) ustalenia przyczyny procesów zbyt późnego wynurzania się naturalnych łach i ich zalewania; 2) ustalenia oddziaływania naturalnego zalewania i zrzutów wody ze stopnia wodnego we Włocławku na populację gatunku w okresie lęgowym. Należy wykonać w ciągu 5 lat obowiązywania PZO.	W obrębie całego obszaru	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
l	2. Jednorazowa całoroczna inwentaryzacja faunistyczna kompleksów wysp śródrzecznych.	Kompleksy wysp: Zielona Kępa, wyspy poniżej miejscowości Bobrowniki, Kępa Bógpomóż, Sucha, Rachcin, Szpica oraz Mała Kępa Ostromecka	RDOŚ w Bydgoszczy,
A136 Sieweczka rzeczna *Charadrius dubius* (lęgowe)	1. Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie: 1) ustalenia przyczyny procesów zbyt późnego wynurzania się naturalnych łach i ich zalewania; 2) ustalenia oddziaływania naturalnego zalewania i zrzutów wody ze stopnia wodnego we Włocławku na populację gatunku	W obrębie całego obszaru	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy

	w okresie lęgowym. Należy wykonać w ciągu 5 lat obowiązywania PZO.		
l	2. Jednorazowa całoroczna inwentaryzacja faunistyczna kompleksów wysp śródrzecznych.	Kompleksy wysp: Zielona Kępa, wyspy poniżej miejscowości: Bobrowniki, Kępa Bógpomóż, Sucha, Rachcin, Szpica oraz Mała Kępa Ostromecka	RDOŚ w Bydgoszczy
A168 Brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos* (lęgowe)	1. Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie: 1) ustalenia przyczyny procesów zbyt późnego wynurzania się naturalnych łach i ich zalewania; 2) ustalenia oddziaływania naturalnego zalewania i zrzutów wody ze stopnia wodnego we Włocławku na populację gatunku w okresie lęgowym. Należy wykonać w ciągu 5 lat obowiązywania PZO.	W obrębie całego obszaru	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
	2. Jednorazowa całoroczna inwentaryzacja faunistyczna kompleksów wysp śródrzecznych.	Kompleksy wysp: Zielona Kępa, wyspy poniżej miejscowości: Bobrowniki, Kępa Bógpomóż, Sucha, Rachcin, Szpica oraz Mała Kępa Ostromecka	RDOŚ w Bydgoszczy
A184 Mewa srebrzysta *Larus argentatus* (lęgowe)	Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie: 1) ustalenia przyczyny procesów zbyt późnego wynurzania się naturalnych łach i ich zalewania; 2) ustalenia oddziaływania naturalnego zalewania i zrzutów wody ze stopnia wodnego we Włocławku na populację gatunku w okresie lęgowym. Należy wykonać w ciągu 5 lat	W obrębie całego obszaru	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy

	obowiązywania PZO.		
A197 Rybitwa czarna *Chlidonias niger* (lęgowe)	Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie presji drapieżników na populację gatunku w okresie lęgowym i podjęcie stosownych działań w oparciu o uzyskane dane.	W obrębie obszaru Natura 2000 na terenie województwa pomorskiego	RDOŚ w Gdańsku
A196 Rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida* (lęgowe)	1) Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie stanu ochrony gatunku.	W obrębie całego obszaru	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
	2) Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie presji drapieżników na populację gatunku w okresie lęgowym i podjęcie stosownych działań w oparciu o uzyskane dane.	W obrębie obszaru Natura 2000 na terenie województwa pomorskiego	RDOŚ w Gdańsku
A229 Zimorodek *Alcedo atthis* (lęgowe)	Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie oddziaływania zalewania i zrzutów wody ze stopnia wodnego we Włocławku na populację gatunku w okresie lęgowym.	W obrębie całego obszaru	RDOŚ w Bydgoszczy, RDOŚ w Gdańsku
A048 Ohar *Tadorna tadorna* (lęgowe)	Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie presji drapieżników na populację gatunku w okresie lęgowym i podjęcie stosownych działań w oparciu o uzyskane dane.	W obrębie obszaru Natura 2000 na terenie województwa pomorskiego	RDOŚ w Gdańsku
A070 Nurogęś *Mergus merganser* (lęgowe)	1. Jednorazowa całoroczna inwentaryzacja faunistyczna kompleksów wysp śródrzecznych.	Kompleksy wysp: Zielona Kępa, wyspy poniżej miejscowości Bobrowniki, Kępa Bógpomóż, Sucha, Rachcin, Szpica oraz Mała Kępa Ostromecka	RDOŚ w Bydgoszczy
	2. Uzupełnieniu stanu wiedzy w zakresie presji drapieżników na populację gatunku w okresie lęgowym i podjęcie stosownych działań w oparciu o uzyskane dane.	W obrębie obszaru Natura 2000 na terenie województwa pomorskiego	RDOŚ w Gdańsku
A307	Nie planuje się.		

Jarzębatka *Sylvia nisoria* (lęgowe)			
A298 Trzciniak *Acrocephalus arundinaceus* (lęgowe)	Nie planuje się.		
A249 Brzegówka *Riparia riparia* (lęgowe)	Nie planuje się.		
A336 Remiz *Remiz pendulinus* (lęgowe)	Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie stanu ochrony gatunku.	W obrębie całego obszaru	RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy
A371 Dziwonia *Carpodacus erythrinus* (lęgowe)	Nie planuje się.		
A039 Gęś zbożowa *Anser fabalis* (przelotne)	Nie planuje się.		
A053 Krzyżówka *Anas platyrhychos* (zimujące)	Nie planuje się.		
A067 Gągoł *Bucephala clangula*	Nie planuje się.		

(zimujące)			
A070 Nurogęś *Mergus merganser* (zimujące)	Nie planuje się.		
A142 Czajka *Vanellus vanellus* (przelotne)	Nie planuje się.		
A140 Siewka złota *Pluvialis apricaria* (przelotne)	Nie planuje się.		
A127 Żuraw *Grus grus* (przelotne)	Jednorazowa całoroczna inwentaryzacja faunistyczna kompleksów wysp śródrzecznych.	Kompleksy wysp: Zielona Kępa, wyspy poniżej miejscowości: Bobrowniki, Kępa Bógpomóż, Sucha, Rachcin, Szpica oraz Mała Kępa Ostromecka	RDOŚ w Bydgoszczy
A160 Kulik wielki *Numenius arquata* (przelotne)	Nie planuje się.		

Załącznik nr 6. Wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000.

Lp.	Dokumentacja planistyczna	Wskazania do zmian w dokumentach planistycznych
1.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Gdańska. Uchwala Nr XVIII/431/07 Rady Miasta Gdańska z dnia 20.12.2007 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej, zatem nie należy wyznaczać terenów przeznaczonych pod energetykę odnawialną ze wskazaniem elektrowni wiatrowych na terenie obszaru Natura 2000 i w sąsiedztwie do 2000 m od jego granic. Dodatkowo wraz z silnym wzrostem liczebności populacji bielika, żurawia oraz gęsi zbożowej w obszarze i w Polsce oraz intensyfikacją rozbudowy infrastruktury znacząco wzrasta ryzyko potencjalnych kolizji z liniami energetycznymi 200-400 kV i mostami w dolinie. Należy przewidzieć zabezpieczenia ograniczające kolizyjność. Dla zapewnienia właściwych warunków do wyprowadzania lęgów przez ptaki wodne wskazuje się konieczność niewyznaczania terenów przeznaczonych pod budowę ferm norek w obszarze Natura 2000 i w odległości do 10 km od granic obszaru

2.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Cedry Wielkie. Uchwala Nr XIV/117/12 Rady Gminy w Cedrach Wielkich z dnia 15 lutego 2012 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej, zatem nie należy wyznaczać terenów przeznaczonych pod energetykę odnawialną ze wskazaniem elektrowni wiatrowych na terenie obszaru i w sąsiedztwie do 2000 m od jego granic. Dodatkowo wraz z silnym wzrostem liczebności populacji bielika, żurawia oraz gęsi zbożowej w obszarze I w Polsce oraz intensyfikacją rozbudowy infrastruktury znacząco wzrasta ryzyko potencjalnych kolizji z liniami energetycznymi 200-400 kV, i mostami w dolinie. Należy przewidzieć zabezpieczenia ograniczające kolizyjność. Dla zapewnienia właściwych warunków do wyprowadzania lęgów przez ptaki wodne wskazuje się konieczność niewyznaczania terenów przeznaczonych pod budowę ferm norek w obszarze Natura 2000 i w odległości do 10 km od granic obszaru.
3.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stegna. Uchwała Nr XL/397/2010 Rady Gminy Stegna z dnia 20 lipca 2010 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej zatem nie należy wyznaczać terenów przeznaczonych pod energetykę odnawialną ze wskazaniem elektrowni wiatrowych na terenie obszaru i w sąsiedztwie do 2000 m od jego granic. Dodatkowo wraz z silnym wzrostem liczebności populacji bielika, żurawia oraz gęsi zbożowej w obszarze i w Polsce oraz intensyfikacją rozbudowy infrastruktury znacząco wzrasta ryzyko potencjalnych kolizji z liniami energetycznymi 200-400 kV, i mostami w dolinie. Należy przewidzieć zabezpieczenia ograniczające kolizyjność. Dla zapewnienia właściwych warunków do wyprowadzania lęgów przez ptaki wodne wskazuje się konieczność niewyznaczania terenów przeznaczonych pod budowę ferm norek w obszarze Natura 2000 i w odległości do 10 km od granic obszaru.

4.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ostaszewo. Uchwała Nr XIX/82/2000 Rady Gminy Ostaszewo z dn. 10.03.2000 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii, zatem nie należy wyznaczać terenów przeznaczonych pod energetykę odnawialną ze wskazaniem elektrowni wiatrowych na terenie obszaru i w sąsiedztwie do 2000 m od jego granic. Dla zapewnienia właściwych warunków do wyprowadzania lęgów przez ptaki wodne wskazuje się konieczność niewyznaczania terenów przeznaczonych pod budowę ferm norek w obszarze Natura 2000 i w odległości do 10 km od granic obszaru.
5.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suchy Dąb. Uchwała Nr VI/26/2003 Rady Gminy Suchy Dąb z dnia 26 czerwca 2003 r. ze zm.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej, zatem nie należy wyznaczać terenów przeznaczonych pod energetykę odnawialną ze wskazaniem elektrowni wiatrowych na terenie obszaru i w sąsiedztwie do 2000 m od jego granic. Dla zapewnienia właściwych warunków do wyprowadzania lęgów przez ptaki wodne wskazuje się konieczność niewyznaczania terenów przeznaczonych pod budowę ferm norek w obszarze Natura 2000 i w odległości do 10 km od granic obszaru.

6.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tczew. Uchwała nr XXXVII/291/2013 Rady Miejskiej w Tczewie z dnia 31 października 2013 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej, zatem nie należy wyznaczać terenów przeznaczonych pod energetykę odnawialną ze wskazaniem elektrowni wiatrowych na terenie obszaru i w sąsiedztwie do 2000 m od jego granic. Dla zapewnienia właściwych warunków do wyprowadzania lęgów przez ptaki wodne wskazuje się konieczność niewyznaczania terenów przeznaczonych pod budowę ferm norek w obszarze Natura 2000 i w odległości do 10 km od granic obszaru.

7.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tczew. Uchwała Nr XLII/367/2010 Rady Gminy Tczew z dnia 28 czerwca 2010 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapisu: „regulacji rzeki Wisły polegającej na budowie zapory wodnej w Nieszawie, która doprowadziłaby do uregulowania poziomu wody w dolnej części Wisły aż do Gdańska". Dopuszczenie realizacji przedsięwzięcia w obrębie Wisły (budowa stopnia wodnego, podwyższenie klasy żeglowności dróg wodnych) po przeprowadzeniu analiz przyrodniczych uwarunkowań realizacji inwestycji, w zakresie nie powodującym znacząco negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000. Dla zapewnienia właściwych warunków do wyprowadzania lęgów przez ptaki wodne wskazuje się potrzebę zapisu nielokalizowania ferm norek w obszarze Natura 2000 i w odległości do 10 km od granic obszaru. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej, zatem nie należy wyznaczać terenów przeznaczonych pod energetykę odnawialną ze wskazaniem elektrowni wiatrowych na terenie obszaru i w sąsiedztwie do 2000 m od jego granic. Dodatkowo wraz z silnym wzrostem liczebności populacji bielika, żurawia oraz gęsi zbożowej w obszarze i w Polsce oraz intensyfikacją rozbudowy infrastruktury znacząco wzrasta ryzyko potencjalnych kolizji z liniami energetycznymi 200-400 kV, i mostami w dolinie. Należy przewidzieć zabezpieczenia ograniczające kolizyjność. Dla zapewnienia właściwych warunków do wyprowadzania lęgów przez ptaki wodne wskazuje się konieczność niewyznaczania terenów przeznaczonych pod budowę ferm norek w obszarze Natura 2000 i w odległości do 10 km od granic obszaru.

8.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz. Uchwała Nr XXIX/239/09 Rady Gminy Miłoradz z dnia 9 listopada 2009 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej, zatem nie należy wyznaczać terenów przeznaczonych pod energetykę odnawialną ze wskazaniem elektrowni wiatrowych na terenie obszaru i w sąsiedztwie do 2000 m od jego granic. Dodatkowo wraz z silnym wzrostem liczebności populacji bielika, żurawia oraz gęsi zbożowej w obszarze I w Polsce oraz intensyfikacją rozbudowy infrastruktury znacząco wzrasta ryzyko potencjalnych kolizji z liniami energetycznymi 200-400 kV, i mostami w dolinie. Należy przewidzieć zabezpieczenia ograniczające kolizyjność. Dla zapewnienia właściwych warunków do wyprowadzania lęgów przez ptaki wodne wskazuje się konieczność niewyznaczania terenów przeznaczonych pod budowę ferm norek w obszarze Natura 2000 i w odległości do 10 km od granic obszaru.
9.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lichnowy Uchwała nr XLIII/435/10 Rady Gminy Lichnowy z dnia 13 sierpnia 2010 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej, zatem nie należy wyznaczać terenów przeznaczonych pod energetykę odnawialną ze wskazaniem elektrowni wiatrowych na terenie obszaru i w sąsiedztwie do 2000 m od jego granic. Dla zapewnienia właściwych warunków do wyprowadzania lęgów przez ptaki wodne wskazuje się konieczność niewyznaczania terenów przeznaczonych pod budowę ferm norek w obszarze Natura 2000 i w odległości do 10 km od granic obszaru.

10.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Subkowy. Uchwała Nr XXI/182/09 Rady Gminy Subkowy z dnia 26 sierpnia 2009 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej, zatem nie należy wyznaczać terenów przeznaczonych pod energetykę odnawialną ze wskazaniem elektrowni wiatrowych na terenie obszaru i w sąsiedztwie do 2000 m od jego granic. Dla zapewnienia właściwych warunków do wyprowadzania lęgów przez ptaki wodne wskazuje się konieczność niewyznaczania terenów przeznaczonych pod budowę ferm norek w obszarze Natura 2000 i w odległości do 10 km od granic obszaru.
11.	Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Sztum. Uchwała Nr XXXVI/341/2013 Rady Gminy Sztum z dnia 30 listopada 2013 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej, zatem nie należy wyznaczać terenów przeznaczonych pod energetykę odnawialną ze wskazaniem elektrowni wiatrowych na terenie obszaru i w sąsiedztwie do 2000 m od jego granic. Dla zapewnienia właściwych warunków do wyprowadzania lęgów przez ptaki wodne wskazuje się konieczność niewyznaczania terenów przeznaczonych pod budowę ferm norek w obszarze Natura 2000 i w odległości do 10 km od granic obszaru.

12.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pelplin. Uchwała nr XLI/391/2010 Rady Miasta Pelplin z dnia 10 listopada 2010 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej, zatem nie należy wyznaczać terenów przeznaczonych pod energetykę odnawialną ze wskazaniem elektrowni wiatrowych na terenie obszaru i w sąsiedztwie do 2000 m od jego granic. Dodatkowo wraz z silnym wzrostem liczebności populacji bielika, żurawia oraz gęsi zbożowej w obszarze i w Polsce oraz intensyfikacją rozbudowy infrastruktury znacząco wzrasta ryzyko potencjalnych kolizji z liniami energetycznymi 200-400 kV, i mostami w dolinie. Należy przewidzieć zabezpieczenia ograniczające kolizyjność . Dla zapewnienia właściwych warunków do wyprowadzania lęgów przez ptaki wodne wskazuje się konieczność niewyznaczania terenów przeznaczonych pod budowę ferm norek w obszarze Natura 2000 i w odległości do 10 km od granic obszaru.
13.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Gniew. Uchwała Nr XLII/271/14 Rady Miejskiej w Gniewie z dnia 22 stycznia 2014 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej, zatem nie należy wyznaczać terenów przeznaczonych pod energetykę odnawialną ze wskazaniem elektrowni wiatrowych na terenie obszaru i w sąsiedztwie do 2000 m od jego granic. Dodatkowo wraz z silnym wzrostem liczebności populacji bielika, żurawia oraz gęsi zbożowej w obszarze i w Polsce oraz intensyfikacją rozbudowy infrastruktury znacząco wzrasta ryzyko potencjalnych kolizji z liniami energetycznymi 200-400 kV, i mostami w dolinie. Należy przewidzieć zabezpieczenia ograniczające kolizyjność. Dla zapewnienia właściwych warunków do wyprowadzania lęgów przez ptaki wodne wskazuje się konieczność niewyznaczania terenów przeznaczonych pod budowę ferm norek w obszarze Natura 2000 i w odległości do 10 km od granic obszaru.

14.	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania przestrzennego gminy Ryjewo. Uchwała Nr XLII/295/10 Rady Gminy Ryjewo z dnia 27 kwietnia 2010 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej, zatem nie należy wyznaczać terenów przeznaczonych pod energetykę odnawialną ze wskazaniem elektrowni wiatrowych na terenie obszaru i w sąsiedztwie do 2000 m od jego granic. Dla zapewnienia właściwych warunków do wyprowadzania lęgów przez ptaki wodne wskazuje się konieczność niewyznaczania terenów przeznaczonych pod budowę ferm norek w obszarze Natura 2000 i w odległości do 10 km od granic obszaru.
15.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kwidzyn. Uchwała nr IX/43/11 Rady Gminy Kwidzyn z dnia 1 lipca 2011 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej, zatem nie należy wyznaczać terenów przeznaczonych pod energetykę odnawialną ze wskazaniem elektrowni wiatrowych na terenie obszaru i w sąsiedztwie do 2000 m od jego granic. Dla zapewnienia właściwych warunków do wyprowadzania lęgów przez ptaki wodne wskazuje się konieczność niewyznaczania terenów przeznaczonych pod budowę ferm norek w obszarze Natura 2000 i w odległości do 10 km od granic obszaru.

16.	Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego gminy Sadlinki. Uchwała Nr XXXVI/226/02 Rady Gminy Sadlinki z dnia 8 października 2002 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej, zatem nie należy wyznaczać terenów przeznaczonych pod energetykę odnawialną ze wskazaniem elektrowni wiatrowych na terenie obszaru i w sąsiedztwie do 2000 m od jego granic. Dla zapewnienia właściwych warunków do wyprowadzania lęgów przez ptaki wodne wskazuje się konieczność niewyznaczania terenów przeznaczonych pod budowę ferm norek w obszarze Natura 2000 i w odległości do 10 km od granic obszaru.
17.	Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego gminy Nowe. Uchwała Nr VII/44/99 Rady Miejskiej w Nowem z dnia 24 lutego 1999 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej.
18.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Grudziądz. Uchwała Nr XXVI/96/12 Rady Miejskiej Grudziądza z dnia 27 czerwca 2012 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej. Dodatkowo wraz z silnym wzrostem liczebności populacji bielika, żurawia oraz gęsi zbożowej w obszarze i w Polsce oraz intensyfikacją rozbudowy infrastruktury znacząco wzrasta ryzyko potencjalnych kolizji z liniami energetycznymi 200-400 kV, i mostami w dolinie. Należy przewidzieć zabezpieczenia ograniczające kolizyjność.

19.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grudziądz. Uchwała Nr XXXII/211/2013 Rady Gminy Grudziądz z dnia 18 lipca 2013 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej. Dodatkowo wraz z silnym wzrostem liczebności populacji bielika, żurawia oraz gęsi zbożowej w obszarze I w Polsce oraz intensyfikacją rozbudowy infrastruktury znacząco wzrasta ryzyko potencjalnych kolizji z liniami energetycznymi 200-400 kV, i mostami w dolinie. Należy przewidzieć zabezpieczenia ograniczające kolizyjność.
20.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dragacz. Uchwała Nr XVI/101/08 Rady Gminy Dragacz z dnia 27 sierpnia 2008 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej. Dodatkowo wraz z silnym wzrostem liczebności populacji bielika, żurawia oraz gęsi zbożowej w obszarze I w Polsce oraz intensyfikacją rozbudowy infrastruktury znacząco wzrasta ryzyko potencjalnych kolizji z liniami energetycznymi 200-400 kV, i mostami w dolinie. Należy przewidzieć zabezpieczenia ograniczające kolizyjność.
21.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Chełmna. Uchwała Nr XXV/151/2008 Rady Miasta Chełmna z dnia 28 października 2008 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej. Dodatkowo wraz z silnym wzrostem liczebności populacji bielika, żurawia oraz gęsi zbożowej w obszarze I w Polsce oraz intensyfikacją rozbudowy infrastruktury znacząco wzrasta ryzyko potencjalnych kolizji z liniami energetycznymi 200-400 kV, i mostami w dolinie. Należy przewidzieć zabezpieczenia ograniczające kolizyjność.

22.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Świecie. Uchwała Nr 185/12 Rady Miejskiej w Świeciu z dnia 29 listopada 2012 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej. Dodatkowo wraz z silnym wzrostem liczebności populacji bielika, żurawia oraz gęsi zbożowej w obszarze I w Polsce oraz intensyfikacją rozbudowy infrastruktury znacząco wzrasta ryzyko potencjalnych kolizji z liniami energetycznymi 200-400 kV, i mostami w dolinie. Należy przewidzieć zabezpieczenia ograniczające kolizyjność.
23.	Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pruszcz. Uchwała Nr LVIII/377/2010 Rady Gminy Pruszcz z dnia 13 września 2010 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej. Podczas planowania realizacji zapisów Studium w odniesieniu do zasad ochrony przyrody: - wprowadzanie nasadzeń drzew oraz zalesień, należy uwzględnić na terenie obszaru Natura 2000 potrzeby ochrony derkacza i błotniaka stawowego, które są przedmiotami ochrony. W związku z powyższym obszarów otwartych nie należy zalesiać.
24.	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Unisław. Uchwała Nr V/23/11 Rady Gminy Unisław z dnia 15 lutego 2011 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej.

25.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dąbrowa Chełmińska. Uchwała Nr XXVI/184/2005 Rady Gminy Dąbrowa Chełmińska z dnia 7 grudnia 2005 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej. Dodatkowo wraz z silnym wzrostem liczebności populacji bielika, żurawia oraz gęsi zbożowej w obszarze I w Polsce oraz intensyfikacją rozbudowy infrastruktury znacząco wzrasta ryzyko potencjalnych kolizji z liniami energetycznymi 200-400 kV, i mostami w dolinie. Należy przewidzieć zabezpieczenia ograniczające kolizyjność.
26.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dobrcz. Uchwała Nr XXVIII/322/2006 Rady Gminy Dobrcz z dnia 30 czerwca 2006 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej. Dodatkowo wraz z silnym wzrostem liczebności populacji bielika, żurawia oraz gęsi zbożowej w obszarze I w Polsce oraz intensyfikacją rozbudowy infrastruktury znacząco wzrasta ryzyko potencjalnych kolizji z liniami energetycznymi 200-400 kV, i mostami w dolinie. Należy przewidzieć zabezpieczenia ograniczające kolizyjność.
27.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bydgoszczy. Uchwała Nr L/756/09 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 15 lipca 2009 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej. Dodatkowo wraz z silnym wzrostem liczebności populacji bielika, żurawia oraz gęsi zbożowej w obszarze I w Polsce oraz intensyfikacją rozbudowy infrastruktury znacząco wzrasta ryzyko potencjalnych kolizji z liniami energetycznymi 200-400 kV, i mostami w dolinie. Należy przewidzieć zabezpieczenia ograniczające kolizyjność.

28.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Solec Kujawski Uchwała Nr XVI/138/08 Rady Miejskiej w Solcu Kujawskim z dnia 27 czerwca 2008 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej. Zmiany powinny również dotyczyć planowanych przedsięwzięć, tj. realizacji stopnia wodnego „Solec Kujawski", możliwość reaktywowania funkcji transportowej, możliwość rozwoju funkcji turystycznej i rekreacyjnej poprzez uruchomienie przeprawy promowej, organizowanie rejsów po Wiśle itp., potencjalną możliwość skaskadowania Wisły po wschodniej granicy miasta, potencjalną możliwość realizacji stopnia wodnego lub przeprawy „Solec Kujawski". Dopuszczenie realizacji przedsięwzięcia w obrębie Wisły (budowa stopnia wodnego, podwyższenie klasy żeglowności dróg wodnych) po przeprowadzeniu analiz przyrodniczych uwarunkowań realizacji inwestycji, w zakresie nie powodującym znacząco negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000.
29.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zławieś Wielka. Uchwała Nr IX/47/2011 Rady Gminy Zławieś Wielka z dnia 19 października 2011 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej.

30.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wielka Nieszawka. Uchwała Nr XIV/82/00 Rady Gminy Wielka Nieszawka z dnia 28 lutego 2000 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej.
31.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Torunia. Uchwała Nr 1032/06 Rady Miasta Torunia z dnia 18 maja 2006 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota, które należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej. Dodatkowo wraz z silnym wzrostem liczebności populacji bielika, żurawia oraz gęsi zbożowej w obszarze i w Polsce oraz intensyfikacją rozbudowy infrastruktury znacząco wzrasta ryzyko potencjalnych kolizji z turbinami wiatrowymi, liniami energetycznymi 200-400 kV i mostami w dolinie. Należy przewidzieć zabezpieczenia ograniczające kolizyjność.

32.	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Czernikowo. Uchwała Nr XXV/182/2013 Rady Gminy Czernikowo z dnia 27 września 2013 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć planowanej realizacji stopnia wodnego na Wiśle w dwóch potencjalnych lokalizacjach - w miejscowości Siarzewo i Nieszawa. Dopuszczenie realizacji przedsięwzięcia w obrębie Wisły (budowa stopnia wodnego, podwyższenie klasy żeglowności dróg wodnych) po przeprowadzeniu analiz przyrodniczych uwarunkowań realizacji inwestycji, w zakresie nie powodującym znacząco negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000. Występujące gatunki (bielik, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota) należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej. Dodatkowo wraz z silnym wzrostem liczebności populacji bielika, żurawia oraz gęsi zbożowej w obszarze i w Polsce oraz intensyfikacją rozbudowy infrastruktury znacząco wzrasta ryzyko potencjalnych kolizji z turbinami wiatrowymi, liniami energetycznymi 200-400 kV i mostami w dolinie. Należy przewidzieć zabezpieczenia ograniczające kolizyjność.

33.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Raciążek. Uchwała Rady Gminy Raciążek Nr XXVI/156/05 z dnia 18 maja 2005 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć realizacji następujących zadań: -planowana budowa stopnia wodnego "Nieszawa" na Wiśle, budowa drogi w klasie G przez projektowany stopień wodny w Nieszawie, realizacja napowietrznych linii elektroenergetycznych 2x110 kV z planowanego stopnia wodnego w Nieszawie do GPZ Ciechocinek., budowa hydroelektrowni przy stopniu wodnym „Nieszawa"; - naprawa i odbudowa urządzeń przeciwpowodziowych w dolinie Wisły (wały przeciwpowodziowe: Parski-Zakurzewo, Sartowice Nowe i Wielki Wełcz; stacje pomp: Borówno, Dybowo, Wołuszewo, Przechowo, Komórsk; modernizacje: Strugi Żaki, Browiny, Mątwy, Kanału Głównego, Kanału Górnego i Świętego Strumienia oraz Kanału Opaskowego w rejonie Ciechocinka); - wyznaczenie i urządzenie bezpiecznego kąpieliska nad rzeką Wisłą, budowa przystani wodnej, pomostów, małej architektury. Dopuszczenie realizacji przedsięwzięcia w obrębie Wisły (budowa stopnia wodnego, podwyższenie klasy żeglowności dróg wodnych) po przeprowadzeniu analiz przyrodniczych uwarunkowań realizacji inwestycji, w zakresie nie powodującym znacząco negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000.

34.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Nieszawa. Uchwała Nr XVII – 96/05 Rady Miejskiej Nieszawa z dnia 08 lutego 2005 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć planowanej budowy stopnia wodnego "Nieszawa" na Wiśle. Zapisy mówią także o planowanym wykorzystaniu terenu po żwirowni na obiekt rekreacyjny. W miejscu gdzie kończy się bulwar zlokalizowana będzie przystań dla statków pasażerskich, sezonowa stanica wodna, przystań dla łodzi wiosłowych, skwer i przystań promowa. Po przejściu przez tamę znajdować się będzie obszar wypoczynkowy na wyspie o nazwie Kozia Kępa. Dopuszczenie realizacji przedsięwzięcia w obrębie Wisły (budowa stopnia wodnego, podwyższenie klasy żeglowności dróg wodnych) po przeprowadzeniu analiz przyrodniczych uwarunkowań realizacji inwestycji, w zakresie nie powodującym znacząco negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000.
35.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobrowniki. Uchwała Nr XII/116/11 Rady Gminy Bobrowniki z dnia 27 października 2011 r.	Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć planowanej budowy Zbiornika Nieszawki (w związku z zamierzoną budową stopnia wodnego Ciechocinek). Dopuszczenie realizacji przedsięwzięcia w obrębie Wisły (budowa stopnia wodnego, podwyższenie klasy żeglowności dróg wodnych) po przeprowadzeniu analiz przyrodniczych uwarunkowań realizacji inwestycji, w zakresie nie powodującym znacząco negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000.
36.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Włocławek. Uchwała Nr XXIV/162/2000 Rady Gminy Włocławek z dnia 27 listopada 2000 r.	Podczas planowania realizacji zapisów Studium uwarunkowań w zakresie realizacji przebiegu linii elektroenergetycznej 110kV do projektowanego GPZ Michelin zaleca się wziąć pod uwagę potrzeby ochrony korytarzy migracji bielika i żurawia, które są przedmiotami ochrony.

UZASADNIENIE

Plan zadań ochronnych (PZO) dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 został opracowany na podstawie art. 28 ust. 5 i 8 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn. w Dz. U. 2013 poz. 627 ze zm., zwanej dalej ustawą o ochronie przyrody). Zgodnie z art. 28 ust. 11 ustawy, PZO nie sporządzono dla obszaru Natura 2000 lub jego części pokrywającego się w całości lub części z obszarem rezerwatów przyrody posiadających plan ochrony uwzględniający zakres PZO Natura 2000. Wyłączenie z PZO dotyczy dwóch rezerwatów przyrody posiadających plan ochrony tj. Kępa Bazarowa (Zarządzenie Nr 0210/28/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 8 października 2012 r., Dz. Urz. Woj. Kuj.–Pom. poz. 2181), Wielka Kępa (Zarządzenie Nr 16/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 28 grudnia 2011 r., Dz. Urz. Woj. Kuj.–Pom. Nr 311 poz. 3388). Powierzchnia obszaru Natura 2000 wynosi 33 559,04 ha. Zgodnie z art. 28 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody sprawujący nadzór nad obszarem sporządza projekt planu zadań ochronnych na okres 10 lat, przy czym pierwszy projekt tworzy się w terminie 6 lat od dnia zatwierdzenia obszaru przez Komisję Europejską jako obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty. Projekt PZO sporządzono uwzględniając treść rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. 2010 nr 34 poz. 186 ze zm.).

Teren, na którym znajduje się obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 jest własnością Skarbu Państwa oraz osób prywatnych. Pod względem administracyjnym położony jest w: województwie pomorskim, powiat gdański, miasto Gdańsk, Cedry Wielkie, Suchy Dąb, powiat nowodworski, gmina Stegna, Ostaszewo, powiat malborski, gminy Lichnowy, Miłoradz, powiat tczewski, gminy Tczew, miasto Tczew, Subkowy, Pelplin, Gniew, powiat sztumski, gmina Sztum, powiat kwidzyński, gmina Ryjewo, Kwidzyn, Sadlinki; w województwie kujawsko-pomorskim, powiat świecki, gmina Nowe, Dragacz, Świecie, Pruszcz, powiat grudziądzki, gmina Grudziądz, powiat chełmiński, gmina Chełmno, Unisław, powiat bydgoski, miasto Bydgoszcz, gmina Dobrcz, Dąbrowa Chełmińska, Bydgoszcz, Solec Kujawski, powiat toruński, gmina Zławieś Wielka, Wielka Nieszawka, miasto Toruń, Lubicz, Oborowo, Czernikowo, powiat aleksandrowski, gmina Aleksandrów Kujawski, Ciechocinek, Raciążek, Nieszawa, Waganiec, powiat lipnowski, gmina Bobrowniki, powiat włocławski, gmina Włocławek, Lubanie, Fabianki.

Obszar Dolina Dolnej Wisły jest krajową ostoją ptaków o randze międzynarodowej PL028. Gniazduje w niej 29 gatunków ptaków z listy zał. I Dyrektywy Ptasiej; 9 gatunków znajduje się w polskiej czerwonej księdze. W okresie lęgowym obszar ważny dla następujących gatunków ptaków wymienionych w zał. I Dyrektywy Ptasiej: bielika *Haliaeetus albicilla,* błotniaka stawowego *Circus aeruginosus*, jarzębatki *Sylvia nisoria*, rybitwy białoczelnej *Sternula albifrons,* rybitwy białowąsej *Chlidonias hybridus,* rybitwy czarnej *Chlidonias niger,* rybitwy rzecznej *Sterna hirundo*, zimorodka *Alcedo athis* (ponad 1% populacji krajowej, kryterium C6), derkacza *Crex crex* (ponad 60 samcow, kryterium C1) oraz dla 5 gatunków spoza zał. I Dyrektywy Ptasiej (powyżej 1% populacji krajowej) – ohara *Tadorna tadorna*, nurogęsi (4 - 7% populacji krajowej) *Mergus merganser*, sieweczki rzecznej *Charadrius dubius* (ponad 2,5%), brodźca piskliwego *Actitis hypoleucos*, mewy srebrzystej *Larus argentatuts* (ponad 1-2%) i brzegówki *Riparia riparia* (ponad 3% populacji krajowej). W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują tu: mewa siwa *Larus canus* (0,8% populacji krajowej), trzciniak *Acrocephalus arundinaceus* (0,8% populacji krajowej) i remiz *Remiz pendulinus* (0,96% populacji krajowej) i dziwonia Carpodacus erythrinus. Poza okresem lęgowym stwierdzono 59 gatunków ptaków wodnych i wodno-błotnych, w tym 16 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Liczebność co najmniej 4 gatunków przekraczała próg

1% populacji wędrówkowej: gągoł *Bucephala clangula* – liczebność w okresie migracji 26 000 osobników to 2,4% populacji migrującej (kryterium C3), krzyżówka *Anas platyrhychos* – liczebność w okresie migracji 31 251 osobników to 1,56% populacji migrującej (kryterium C3), żuraw - liczebność w okresie migracji 3 650 osobników to 2,4% populacji migrującej. Ponadto w okresie wiosennym, jesiennym i zimowym koncentracje ptaków przekraczały 20 000 osobników, co pozwala zakwalifikować obszar do kryterium C4. Ocena wielkości migracji ptaków w okolicach Świecia wykazuje, że obszar spełnia także ważną funkcję jako korytarz migracyjny (ponad 3 600 żurawi). W latach wcześniejszych wykazywano także wysokie liczebności czajki (ponad 15 400 osobników, kryterium C2) siewek złotych (6 000 - 8 000, kryterium C2), kulików wielkich (750 – 1 100, kryterium C1).

Spośród ptaków lęgowych bielik *Haliaeetus albicilla* A075 w SDF[1)] otrzymał ocenę ogólną C. Stan zachowania w Polsce oceniany jest na 1200 – 1500 par (2012). Populacja rozrodcza w obszarze to 2 pary, ale jest on kluczowym żerowiskiem 10 - 20 par gniazdujących w odległości do 5 km od jego granic (ponad 1% populacji krajowej). U gatunku obserwuje się trend wzrostowy. Średnia wielkość terytorium lęgowego 1 pary wynosi około 5000 ha. Dla tego osiadłego gatunku, siedliskami optymalnymi (lęgowiskami) w obszarze Natura 2000 i jego sąsiedztwie, są: rozległe (ponad 100 ha) lasy sosnowe, bukowe i łęgi nadrzeczne w wieku powyżej 100 lat, a żerowiskami są przyległe do lasów: jeziora, stawy hodowlane, doliny rzeczne i wilgotne łąki. Siedliskami suboptymalnymi (również lęgowiskami) w obszarze są młodsze lasy (sosna, olsza), śródpolne zadrzewienia, niestety osiąga na nich niski sukces rozrodczy. Zgodnie z literaturą dla utrzymania 1% populacji krajowej (10p) konieczne jest zachowanie 10 - 15 płatów siedlisk o powierzchni 100 ha każdy, a w promieniu 5 km wokół gniazda nie powinno lokalizować się turbin wiatrowych i linii wysokiego napięcia. Istniejącym zagrożeniem jest konkurencja wewnątrzgatunkowa o miejsca gniazdowe, zakłócenia przestrzeni związane z istnieniem linii energetycznych 200-400 kV, turbinami wiatrowymi i mostami w dolinie oraz usuwanie drzew w dolinie Wisły, które służą do odpoczynku i wypatrywania zdobyczy (żerowania). Potencjalnym zagrożeniem są także kolizje z liniami energetycznymi, siłowniami wiatrowymi usytuowanymi w sąsiedztwie obszaru Natura 2000, polowania i wędkowanie. Gatunkowi przyznano ocenę stanu zachowania U1 (niezadowalająca), ponieważ wraz ze znacznym wzrostem liczebności populacji bielika oraz ilością infrastruktury energetycznej spodziewać należy się wzrostu ilości kolizji z niezabezpieczonymi przeszkodami, tj. liniami energetycznymi 200-400 kV, turbinami wiatrowymi i mostami w dolinie. Za cel ochrony populacji uznano utrzymanie istniejącej (2 pary) liczebności populacji lęgowej w obszarze i utrzymanie warunków do żerowania (korzystania z obszaru) minimum 10 par, które gniazdują poza obszarem Natura 2000, traktując go jako miejsce żerowania. Określając działania ochronne dla gatunku wskazano zatem działania w kierunku zwiększenia potencjalnych miejsc lęgowych: pozostawianie kęp starodrzewi oraz utrzymania warunków żerowiskowych poprzez zachowanie drzew nadwodnych służących jako czatownie. Zaplanowano także działanie mające na celu eliminację ryzyka upadków na skutek kolizji z liniami elektroenergetycznymi poprzez wymianę słupów z izolatorami stojącymi. Działania te dotyczą także populacji zimującej.

Błotniak stawowy *Circus aeruginosus* A081 – w SDF otrzymał ogólną ocenę C. Stan zachowania w Polsce wynosi 4 300 – 7 700 osobników (2012). Populacja rozrodcza w obszarze to 65 - 77 par (ponad 1% populacji krajowej). U gatunku obserwuje się trend stabilny (wg GIOŚ 2013). Średnia wielkość terytorium lęgowego dla 1 pary to 20 ha. Gatunek podejmuje wędrówki sezonowe. Siedliska optymalne (lęgowiska) dla gatunku w obszarze Natura 2000 i jego sąsiedztwie, to trzcinowiska, szuwary i zarośla wierzbowe. Gniazdo zakłada nad lustrem wody lub w trudno dostępnym, podmokłym terenie. Żeruje w zróżnicowanym krajobrazie otwartym. Siedliska suboptymalne w obszarze to podmokłe tereny łąkowe, rowy melioracyjne oraz uprawy rolne (łany zbóż i roślin okopowych). Zgodnie z literaturą dla utrzymania 1% populacji krajowej (43p)

konieczne jest zachowanie łącznej powierzchni otwartych siedlisk wraz ze zbiornikami wodnymi we właściwym stanie zachowania. Zagrożeniami są: obniżanie poziomu wody w starorzeczach, sukcesja w obrębie łąk oraz intensyfikacja rolnictwa. Przyznana w PZO ocena stanu zachowania U1 (niezadowalająca), wynika z dominacji w obszarze zbiorników wodnych o powierzchni 1 – 10 ha, zarastających roślinnością zielną i kępami krzewów oraz krajobrazu intensywnie użytkowanego rolniczo. Zagrożeniem jest wycinka zarośli wiklinowych oraz trzcinowisk wokół oczek i starorzeczy w wybranych kluczowych fragmentach międzywala Wisły. Traktowane są one przez ptaki jako lęgowiska. Nie dotyczy to sztucznych nasadzeń wierzby hodowanej na cele energetyczne i hydrotechniczne (faszyna) ze względu na ich strukturę oraz wiek. Zagrożeniem jest także przekształcanie użytków zielonych lub nieużytków, traktowanych przez błotniaki jako żerowiska, w produkcyjne grunty orne oraz nowe plantacje wierzby i topoli oraz zakłócenia przestrzeni powietrznej w postaci farm wiatrowych i napowietrznych linii elektrycznych, stanowiące zagrożenie w obrębie obszaru Natura 2000 i w pasie 2 km od nich. Utrudnia to korzystanie z żerowisk. Za cele ochrony populacji uznano: zachowanie istniejących siedlisk lęgowych, zachowanie istniejących siedlisk żerowych (łącznie min. 5000 ha) oraz utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie min. 65-75 par. Zaplanowano zatem działania utrzymania istniejącej powierzchni szuwarów oraz zachowania żerowisk gatunku, położonych na trwałych użytkach zielonych. Dla zachowania właściwego stanu ochrony (zachowania siedlisk i ograniczenia zakłóceń przestrzeni powietrznej) określono wskazania do wprowadzenia zmian w istniejących dokumentach planistycznych, sugerując potrzebę rezygnacji z lokalizowania farm wiatrowych w granicach obszaru Natura 2000 oraz w odległości 2 km od jego granic (na terenie województwa pomorskiego).

Ohar *Tadorna tadorna* A048 – w SDF otrzymał ocenę ogólną C. Stan zachowania gatunku w Polsce to 120 - 150 p (2010), a populacja w obszarze nie przekraczała 5 par w 2012 r., a w latach wcześniejszych 2 pary. Gatunek jest bardzo trudny do oceny liczebności (3-4% populacji krajowej). Trend liczebności populacji jest nieznany, ze względu na brak programu krajowego dedykowanego temu gatunkowi (GIOŚ 2013). Na przestrzeni ostatniego ćwierćwiecza łączna liczebność gatunku w Polsce wzrosła 3–4-krotnie, ale na wybrzeżu w ostatnich latach wielkość populacji utrzymuje się na tym samym poziomie lub lokalnie spada. Jedna para wymaga minimum 2 km naturalnej doliny. Ohar *Tadorna tadorna* jest gatunkiem podejmującym wędrówki sezonowe. Siedliska optymalne w obszarze to dolina rzeczna z dostępem do jam ziemnych pod wykrotami drzew i wykopanych w ziemi starych nor lisów, borsuków i królików. Siedliska suboptymalne w obszarze i jego pobliżu to sztuczne zbiorniki wodne z dostępem do wykopanych w ziemi nor gniazdowych. Dla utrzymania 1% populacji krajowej (1 - 2p) konieczne jest zachowanie 20 km naturalnej doliny. Zagrożeniem jest przede wszystkim drapieżnictwo lisa, jenota i norki amerykańskiej, jednak natężenie tego zjawiska nie jest wystarczająco zbadane, dlatego zaplanowano uzupełnienie stanu wiedzy w tym zakresie. Przyznana w PZO ocena stanu zachowania U1 (niezadowalająca), wynika z nieregularnego wyprowadzania lęgów oraz występowania znacznej ilości drapieżników, utrudniających odchowanie młodych. Zagrożeniem dla populacji w obszarze jest również usuwanie zadrzewień wokół oczek wodnych i starorzeczy i wycinanie drzew dziuplastych w obrębie obszaru oraz prace remontowe i budowlane w obrębie brzegów prowadzące do likwidacji urwistych skarp. Za cele ochrony przyjęto zachowanie siedlisk lęgowych i żerowych w dotychczasowym stanie ochrony U1, utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie minimum 5 par. Określając działania ochronne dla gatunku wskazano na konieczność utrzymania siedlisk lęgowych ohara tj. skarp i zadrzewień w sąsiedztwie wód.

Nurogęś *Mergus merganser* A070 w SDF otrzymał ocenę ogólną B. Stan zachowania gatunku w Polsce to 900 – 1 000 p (2012), a populacja w obszarze: 55 - 66 par w 2012 r. (wielkość populacji wydaje się być zaniżona, a pomimo to stanowi ponad 7% populacji krajowej). U gatunku trend

liczebności populacji jest nieznany ze względu na brak programu krajowego dedykowanego temu gatunkowi (GIOŚ 2013). W Europie najwięcej nurogęsi przystępuje do lęgów w Finlandii i w Szwecji. Liczebność tej populacji wykazuje tendencję wzrostową. Polska populacja lęgowa liczy do 1000p. W stosunku do lat 80-tych zwiększyła ona swoją liczebność. Obserwuje się powolną ekspansję tego gatunku w kierunku południowym. Średnia wielkość terytorium to około 2 km naturalnej zalesionej doliny rzecznej albo 100 ha mozaiki wód stojących i lasów. Jest to gatunek wędrowny. Siedliska optymalne w obszarze to dolina rzeki porośnięta łęgami i borami, okolice starorzeczy, z dostępem do bogatej ichtiofauny oraz dziupli i nor, stanowiących miejsca do gniazdowania. Siedliska suboptymalne w obszarze to sztuczne zbiorniki wodne w otoczeniu lasów, częściowo uregulowana dolina rzeki z zadrzewieniami, zabudowa letniskowa nad wodą. Zgodnie z literaturą dla utrzymania 1% populacji krajowej (10p) konieczne jest zachowanie 20 km naturalnej doliny wraz z bogatą ichtiofauną, drzewami dziuplastymi i wykrotami. Miejsca te powinny być oddalone min. 500 m od infrastruktury drogowej i zwartej zabudowy. Istniejącym zagrożeniem są lokalnie remonty urządzeń hydrotechnicznych rzeki (główki), nagłe wezbrania wody za zbiornikiem Włocławek, usuwanie drzew dziuplastych, zanieczyszczenia wód oraz drapieżnictwo lisa, jenota i norki amerykańskiej, jednak natężenie tego zjawiska nie jest zbadane. Przyznana w PZO ocena stanu zachowania U1 (niezadowalająca), wynika z poddania całej populacji w obszarze ww. zagrożeniom. Za cele ochrony przyjęto w PZO: zachowanie istniejących siedlisk lęgowych i żerowych, utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie minimum 50 par. Określając działania ochronne dla gatunku wskazano zatem działania polegające na uzupełnieniu stanu wiedzy o presji drapieżnictwa na gatunek w obszarze, a także dotyczące utrzymania siedlisk lęgowych tj. zadrzewień w sąsiedztwie zbiorników wodnych i Wisły.

Derkacz *Crex crex* A122 w SDF otrzymał ocenę ogólną C. Stan zachowania gatunku w Polsce to 30 000 - 45 000 (1998). Populacja w obszarze wynosiła w 2012r. 71-75 samców, a w latach wcześniejszych 120 (próg liczebności wynosi 60 samców dla kryterium C1). U gatunku obserwuje się trend stabilny (wg. GIOŚ 2013). Średnie zagęszczenie samców w Polsce to 1/10km^2. Gatunek podejmuje wędrówki sezonowe. Siedliska optymalne w obszarze to podmokłe, ekstensywnie użytkowane łąki, turzycowiska w dolinie rzeki. Siedliska suboptymalne w obszarze to nieprzesuszone łąki, pastwiska oraz uprawy zbóż lub rzepaku. Zgodnie z literaturą dla utrzymania 1% populacji krajowej (60p) konieczne jest zachowanie łącznej powierzchni min. 5000 ha otwartych siedlisk we właściwym stanie zachowania. Istniejącymi zagrożeniami są: zmniejszanie się powierzchni ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk na rzecz pól uprawnych. Przyznana w PZO ocena stanu zachowania U1 (niezadowalająca) wynika z postępującego intensyfikowania rolnictwa i ograniczania powierzchni użytków zielonych w obszarze. Istniejącym zagrożeniem jest zmniejszanie się powierzchni ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk na rzecz pól uprawnych i plantacji wierzby i topoli na cele energetyczne oraz zarastanie łąk i nieużytków roślinnością drzewiastą. Za cel ochrony w PZO uznano utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie minimum 71-75 odzywających się samców, poprzez zachowanie istniejących siedlisk lęgowych i żerowych. Wskazując działania ochronne dla gatunku wskazano zatem działania określające sposób użytkowania trwałych użytków zielonych, stanowiących siedliska lęgowe.

Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo* A193 w SDF otrzymała ocenę ogólną B. Stan zachowania gatunku w Polsce to 4 000 – 4 500 (2012). Populacja w obszarze liczyła 595 par w 2012 r., a w latach wcześniejszych 255p (prawie 15% populacji krajowej). Krajowy trend gatunku jest nieznany ze względu na brak programu krajowego dedykowanego temu gatunkowi (wg GIOŚ 2013). W większości krajów Europy nie obserwuje się znaczących, długoterminowych zmian liczebności. Wyraźny spadek liczebności stwierdzono na Ukrainie i w Polsce, a niewielki wzrost notowany był głownie w niezbyt licznych populacjach środkowo- i południowoeuropejskich (Belgia, Węgry, Szwajcaria, Chorwacja, Dania). W Polsce w połowie XX w. nastąpił wyraźny wzrost liczebności rybitwy rzecznej, później w wielu miejscach miały miejsce silne fluktuacje, bądź spadek

liczebności. Liczebność rybitwy rzecznej spadła w dolinie Wisły o 20–30% w latach 1998–2003. Gatunek jest kolonijny, ale rewiry żerowe znajdują się w odległości do 6 km od kolonii. Gatunek podejmuje wędrówki sezonowe. Siedliska optymalne w obszarze to okresowe wyspy we wczesnych stadiach sukcesji roślinnej, niskie i piaszczyste, bądź żwirowe łachy i ławice, o znacznej odległości od stałego lądu. U gatunku występuje wysoki stopień przywiązania par do miejsc gniazdowania. Siedliska suboptymalne w obszarze to barki wypełnione żwirem. Dla utrzymania 1% populacji krajowej (40p) konieczne jest zachowanie w korycie rzeki min. 3,2 ha powierzchni wysp wolnej od zwartej roślinności. Istniejącymi zagrożeniami są przepływy wezbraniowe wody za zbiornikiem Włocławek w okresie wysiadywania i karmienia piskląt (maj-sierpień), lokalnie nadmierny pobór kruszywa z koryta rzeki w okresie lęgów. Przyznana w PZO ocena stanu zachowania U1 (niezadowalająca) wynika z zapewnienia bezpiecznego wyprowadzenia lęgów jedynie na istniejących barkach (2 sztuki).

Rybitwa białoczelna *Sternula albifrons* w SDF A195 otrzymała ocenę ogólną A. Stan zachowania gatunku w Polsce to 900 par (2012). Populacja w obszarze liczyła 133-135 par w 2012 r., a w latach wcześniejszych 102 pary (prawie 20% populacji krajowej). Krajowy trend liczebności populacji gatunku jest nieznany ze względu na brak programu krajowego dedykowanego temu gatunkowi (wg GIOŚ 2013). W ostatnich dziesięcioleciach liczebność rybitwy białoczelnej w Polsce uzależniona jest przede wszystkim od kondycji gatunku na podstawowym lęgowisku, tj. nad Środkową Wisłą. Od lat 60-tych do początku lat 80-tych notowano tam wyraźny wzrost liczebności, następnie jej ustabilizowanie się, a ostatnimi laty pewien spadek. Rozbieżne są kierunki zmian liczebności na pozostałych lęgowiskach, choć generalnie jest to powolny trend spadkowy. W dolinach dużych rzek zauważalne są wyraźne fluktuacje. Gatunek jest wędrowny. Siedliska optymalne w obszarze to okresowe wyspy we wczesnych stadiach sukcesji roślinnej, niskie piaszczyste, bądź żwirowe łachy i ławice, o znacznej odległości od stałego lądu. Siedliska suboptymalne w obszarze: barki wypełnione żwirem (niski stopień zasiedlania). Zgodnie z literaturą dla utrzymania 1% populacji krajowej (9p) konieczne jest zachowanie w korycie rzeki min. 3,2 ha powierzchni wysp wolnej od zwartej roślinności. Istniejącymi zagrożeniami są przepływy wezbraniowe wody za zbiornikiem Włocławek w okresie wysiadywania i karmienia piskląt (maj-lipiec), nadmierny pobór kruszywa z koryta rzeki. Przyznana w PZO ocena stanu zachowania U1 (niezadowalająca) wynika z nieregularnego wyprowadzania lęgów przez ptaki w całym obszarze oraz niezapewnienia przez barki w pełni bezpiecznego wyprowadzenia lęgów.

Rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida* A196 w SDF otrzymała ocenę ogólną C. Stan zachowania gatunku w Polsce to 700 par (2012). Populacja w ostoi liczyła 7 par w 2012 r. (prawie 1% populacji krajowej). Krajowy trend liczebności populacji jest nieznany ze względu na brak programu krajowego dedykowanego temu gatunkowi (wg. GIOŚ 2013). Rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida* jest gatunkiem bardziej południowym niż inne gatunki rybitw występujące w Polsce, a w ostatnich dziesięcioleciach wykazuje wyraźną ekspansję terytorialną i silny wzrost liczebności (Dyrcz 2003). Gatunek jest wędrowny. Siedliska optymalne gatunku w obszarze to niezbyt zwarta roślinność wodna o wynurzonych i pływających liściach, w sąsiedztwie szuwarów i fragmentów otwartego lustra wody. Zgodnie z literaturą dla utrzymania 1% populacji krajowej (7p) konieczne jest zachowanie istniejących zagłębień terenu okresowo wypełnianych wodą. Istniejącym zagrożeniem jest deniwelacja powierzchni doliny (zasypywanie starorzeczy i zagłębień terenu okresowo wypełnianych wodą), niska udatność lęgów spowodowana przez drapieżniki skrzydlate (kruk, wrona siwa, sroka) i czworonożne (lis, jenot, norka amerykańska) niszczące lęgi. Przyznana w PZO ocena stanu zachowania XX (nieznany) wynika z dynamicznego rozwoju populacji i dużych wahań liczebności w Polsce.

Rybitwa czarna *Chlidonias niger* A197 w SDF otrzymała ocenę ogólną C. Stan zachowania gatunku w Polsce to 4 000 - 5 000 par (2012). Populacja w ostoi liczyła 24 - 29 par w 2012 r., a w

latach wcześniejszych 60 par (0,7% populacji krajowej). Krajowy trend liczebności populacji jest nieznany ze względu na brak programu krajowego dedykowanego temu gatunkowi (wg GIOŚ 2013). Liczebność rybitwy czarnej zarówno w Europie jak i w Polsce, w ostatnim dwudziestoleciu wyraźnie spadła. Gatunek jest wędrowny. Siedliska optymalne to niezbyt zwarta roślinność wodna o wynurzonych i pływających liściach, w sąsiedztwie szuwarów i fragmentów otwartego lustra wody. Zgodnie z literaturą dla utrzymania 1% populacji krajowej (40p) konieczne jest zachowanie istniejących zagłębień terenu okresowo wypełnianych wodą. Istniejącym zagrożeniem jest deniwelacja powierzchni doliny (zasypywanie starorzeczy i zagłębień terenu okresowo wypełnianych wodą), niska udatność lęgów spowodowana przez drapieżniki czworonożne (lis, jenot, norka amerykańska) i prawdopodobnie skrzydlate (kruk, wrona siwa, sroka) niszczące lęgi. Przyznana w PZO ocena stanu zachowania U1 (niezadowalająca) wynika z obserwowanego znacznego spadku liczebności populacji w ostatnich dwóch dekadach.

Zimorodek *Alcedo atthis* A229 otrzymał ocenę ogólną C. Stan zachowania gatunku w Polsce to 2 500 – 6 000 par (2004). Populacja w obszarze liczyła 31 par w 2012 r., a w latach wcześniejszych 47p (ponad 1% populacji krajowej). Dla krajowej populacji gatunku określono trend - silny spadek (wg GIOŚ 2013), za który prawdopodobnie odpowiadają mroźne zimy. Średnia wielkość terytorium to około 1,1-3,6 km biegu rzeki. Gatunek jest wędrowny. Siedliska optymalne gatunku muszą spełniać następujące kryteria: dostęp do czystej i przejrzystej, wolno płynącej wody, strome skarpy i urwiska położone blisko wody w podłożu piaszczystym lub piaszczysto-gliniastym, roślinność drzewiasta (krzewiasta) w linii brzegowej, obecność powalonych drzew, pni i gałęzi. Siedliska suboptymalne to dolina rzeczna przekształcona, o ograniczonej dostępności dogodnych miejsc gniazdowych z odlesionymi brzegami. Zgodnie z literaturą dla utrzymania 1% populacji krajowej (25p) konieczne jest zachowanie odcinków doliny o łącznej długości min. 25 km we właściwym stanie zachowania. Istniejącym zagrożeniem jest zmiana ukształtowania terenu w pobliżu remontowanych ostróg, znaczne zmiany poziomu wody w sezonie lęgowym powodujące zalewanie norek lęgowych, usuwanie roślinności nadbrzeżnej. Przyznano ocenę stanu zachowania U1 (niezadowalająca) ponieważ dostępność siedlisk zmniejsza się, a u gatunku stwierdza się aktualnie silny spadek liczebności populacji. Zidentyfikowanymi zagrożeniami w obszarze dla tego gatunku są: powodzie naturalne i zamarzanie rzeki w okresie zimowym powodujące zanik żerowisk, usuwanie istniejących zadrzewień wzdłuż linii brzegowej powodujące ubytki siedliska żerowania, wahania poziomu wody w okresie od 01.05. do 31.08. powodujące zalewanie i niszczenie gniazd i lęgów ptaków. Zagrożeniem potencjalnym są prace remontowe i budowlane w obrębie brzegów prowadzące do likwidacji urwistych skarp – siedlisk gniazdowania. Za cel ochrony w PZO przyjęto zachowanie siedlisk lęgowych i żerowych w dotychczasowym stanie ochrony U1 oraz utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie minimum 30 par. Określając działania ochronne dla gatunku wskazano zatem działanie polegające na zachowaniu na każdym z odcinków doliny Wisły o długości min. 500 m lub dłuższych pofragmentowanych, wolnopłynących bądź ze spowolnieniami nurtu, o łącznej długości skarp brzegowych (o wysokości min. 1 m ponad średni stan wody wczesnoletniej) min. 30 m i zadrzewieniu brzegów na długości min. 30% ww. odcinków.

Jarzębatka *Sylvia nisoria* A307 w SDF otrzymała ocenę ogólną C. Stan zachowania gatunku w Polsce to 37 000 - 65 000 par (2012). Populacja w obszarze liczyła 213 - 221 par (0,43 – 1,10% populacji krajowej). Krajowy trend gatunku jest nieznany (wg. GIOŚ), częste u tego gatunku są fluktuacje liczebności, gdyż liczebność tej pokrzewki spada po wilgotnych i zimnych latach. Średnia wielkość terytorium pary to 0,15 – 1,1 ha. Gatunek podejmuje wędrówki sezonowe. Siedliska optymalne w obszarze spełniają następujące kryteria: jedno- lub dwuwarstwowe zakrzewienia o bogatej strukturze, z kolczastymi krzewami i pojedynczymi drzewami, zarówno na terenach podmokłych jak i suchych. Zajmuje dwa typy środowisk: tereny rolnicze bogate w zakrzewienia oraz terasy zalewowe w rozległej dolinie rzeki. Zgodnie z literaturą dla utrzymania

1% populacji krajowej (370p) konieczne jest zachowanie pasa krzewów o długości 150 m i szerokości 3 – 4 m albo 0,3 - 0,4 ha zakrzewień na 2 ha terenu (w przeliczeniu na 1 parę). Istniejącym zagrożeniem są lokalne działanie obniżające heterogeniczność siedliska: likwidacja krzewów i drzew ale też dopuszczenie do sukcesji roślinności, której skutkiem jest rozwój lasu, intensyfikacja stosowania pestycydów ograniczająca bazę pokarmową. Przyznano ocenę stanu zachowania FV (właściwa), ponieważ dostępność siedlisk jest zadowalająca, a baza pokarmowa jest bogata. Za cel ochrony w PZO przyjęto: zachowanie istniejących siedlisk lęgowych i żerowych, utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie minimum 200 par. Określając działania ochronne dla gatunku wskazano zatem działania polegające na zachowaniu istniejących zadrzewień w promieniu 50 m wokół wód stojących.

Sieweczka rzeczna *Charadrius dubius* A136 w SDF otrzymała ocenę ogólną C. Stan zachowania gatunku w Polsce to 3 000 – 4 000 par (2012). Populacja w obszarze liczyła 72 - 79 par w 2012 r. (ponad 2,5% populacji krajowej). Krajowy trend liczebności populacji jest nieznany (wg GIOŚ 2013). W dolinach dużych rzek zauważalne są wyraźne fluktuacje liczebności. Gatunek gnieździ się pojedynczo lub po kilka par. Gatunek jest wędrowny. Siedliska optymalne w obszarze to koryto Wisły, gdzie zasiedla piaszczyste odsypiska i wyspy w nurcie, gnieździ się też na murawach i wydmach na tarasie zalewowym. Siedliska suboptymalne w obszarze i jego sąsiedztwie to okolice sztucznych zbiorników wodnych, tymczasowe składy żwiru w dolinie. Dla utrzymania 1% populacji krajowej (30p) konieczne jest zachowanie w korycie rzeki min. 3,2 ha powierzchni wysp wolnej od zwartej roślinności. Istniejącym zagrożeniem są przepływy wezbraniowe wody za zbiornikiem Włocławek w okresie wysiadywania i karmienia piskląt (maj-lipiec), nadmierny pobór kruszywa z koryta rzeki. Przyznano ocenę stanu zachowania U1 (niezadowalająca) ponieważ w całym obszarze łachy i wyspy nie zapewniają bezpiecznego wyprowadzenia lęgów.

Brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos* A168 w SDF otrzymał ocenę ogólną C. Stan zachowania gatunku w Polsce to 1 000 – 2 000 par (2007). Populacja w obszarze liczyła powyżej 10 - 20 par w 2012 r. (powyżej 1% populacji krajowej). Brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos* jest gatunkiem bardzo trudnym do oceny liczebności. Krajowy trend liczebności gatunku jest wzrostowy (wg GIOŚ 2013). Przeciętne zagęszczenie gatunku wynosi około 2p/10km rzeki. Gatunek jest wędrowny. Siedliska optymalne w obszarze stanowią wyspy w nurcie porośnięte roślinnością zielną, żeruje na piaszczystych, błotnistych, żwirowych oraz kamienistych brzegach. Siedliska suboptymalne w obszarze to sztuczne zbiorniki wodne, stawy rybne. Zgodnie z literaturą dla utrzymania 1% populacji krajowej (10p) konieczne jest zachowanie w korycie rzeki min. 3,2 ha powierzchni wysp wolnej od zwartej roślinności. Istniejącym zagrożeniem są przepływy wezbraniowe wody za zbiornikiem Włocławek w okresie wysiadywania i karmienia piskląt (maj-lipiec), zasypywanie starorzeczy i zagłębień terenu okresowo wypełnianych wodą, lokalnie nadmierny pobór kruszywa z koryta rzeki. Przyznano ocenę stanu zachowania U1 (niezadowalająca), ponieważ w całym obszarze łachy i wyspy nie zapewniają bezpiecznego wyprowadzenia lęgów.

Mewa srebrzysta *Larus argentatus* A184 w SDF otrzymała ocenę ogólną C. Stan zachowania gatunku w Polsce to 1 200 – 1 500 par (2007). Populacja w obszarze liczyła 31 par w 2012 r. (ponad 2% populacji krajowej). Krajowy trend liczebności gatunku jest nieznany (wg GIOŚ 2013). Po szybkim wzroście liczebności populacji w Polsce i w dolinie Wisły od roku 1960 do 1992, obecnie obserwuje się jej stabilizację oraz zmianę siedlisk występowania z naturalnych na antropogeniczne, m.in. dachy budynków w miastach. Gatunek gniazduje pojedynczo lub kolonijnie, jest bardzo plastyczny i antagonistyczny względem innych mew, rybitw, siewek. Gatunek jest wędrowny. Decydujące dla gniazdowania gatunku są trzy podstawowe czynniki: bliskość wody, obecność dogodnego miejsca na założenie gniazda oraz mała odległość od stałych źródeł pokarmu, np. półwyspy, wyspy. Siedliska suboptymalne w obszarze: pale i inne stabilne

konstrukcje wystające z wody, dachy budynków. Zgodnie z literaturą dla utrzymania 1% populacji krajowej (12p) konieczne jest zachowanie w korycie rzeki min. 3,2 ha powierzchni wysp. Nie stwierdzono zagrożeń istniejących. Przyznano ocenę stanu zachowania FV (właściwa) ponieważ dostępność siedlisk jest zadowalająca, a baza pokarmowa - bogata.

W przypadku stwierdzenia drapieżnictwa gatunku na lęgach rybitw rzecznych (ocena stanu zachowania – niezadowalająca U1) lub białoczelnych (ocena stanu zachowania zła – U2), należy dopuścić podjęcie indywidualnych działań zmierzających do zmniejszenia presji (włącznie ze stosowaniem redukcji lęgów mewy srebrzystej przez olejowanie jaj i płoszeniem z miejsc lęgowych znajdujących się w strefie oddziaływania na kolonie rybitw).

Brzegówka *Riparia riparia* A249 w SDF otrzymała ocenę ogólną B. Stan zachowania gatunku w Polsce to 150-300 tys. par (2004). Jest to gatunek o wysokich wahaniach liczebności z roku na rok. Populacja w ostoi liczyła 5 625 – 5 665 par w 2012 r., a w latach wcześniejszych 9 000 (ponad 3% populacji krajowej). Krajowy trend liczebności populacji gatunku jest nieznany (wg GIOŚ 2013). Ze względu na plastyczność w wyborze miejsc do gniazdowania, populacja krajowa utrzymuje się na podobnym poziomie przypuszczalnie od połowy ubiegłego wieku. Obserwowane fluktuacje liczebności są najprawdopodobniej wynikiem oddziaływania suszy na przeżywalność ptaków na afrykańskich zimowiskach. Siedliska optymalne gatunku w obszarze to strome skarpy i urwiska położone blisko wody w podłożu piaszczystym lub piaszczysto-gliniastym. Siedliska suboptymalne w obszarze to dolina rzeki przekształcona, o ograniczonej dostępności dogodnych miejsc gniazdowych z odlesionymi brzegami. Dla utrzymania 1% populacji krajowej (1500p) konieczne jest zachowanie odcinków doliny o łącznej długości min. 25 km we właściwym stanie zachowania. Zagrożeniem są lokalnie remontowe prace hydrotechniczne przy główkach, znaczne zmiany poziomu wody w sezonie lęgowym. Przyznano ocenę stanu zachowania U1 (niezadawalająca) ponieważ dostępność siedlisk poddana jest znacznym oddziaływaniom. Za cel ochrony przyjęto zachowanie siedlisk lęgowych w dotychczasowym stanie ochrony U1, utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie minimum 5500 par. Określając działania ochronne dla gatunku wskazano zatem działania polegające na zachowaniu skarp stanowiących miejsce gniazdowania gatunku.

Dziwonia *Carpodacus erythrinus* A371 w SDF otrzymała ocenę ogólną C. Stan zachowania gatunku w Polsce to 10 000 - 30 000 par (2012). Populacja w obszarze liczyła 122 - 139 par w 2012 r. (ponad 1% populacji krajowej). Krajowy trend liczebności gatunku określono jako stabilny (wg GIOŚ 2013). Średnia wielkość terytorium lęgowego to 0,3-6,1/10 ha. Gatunek podejmuje wędrówki sezonowe. Siedliska optymalne to mozaikowa struktura krajobrazu z zadrzewieniami i łąkami w sąsiedztwie wód płynących lub stojących. Siedliska suboptymalne to skraje lasów, uprawy leśne, na groblach stawów rybnych oraz w obrębie osiedli ludzkich. Dla utrzymania 1% populacji krajowej (100p) konieczne jest zachowanie mozaikowatej struktury krajobrazu wraz z łąkami i zbiornikami wodnymi we właściwym stanie zachowania. Istniejącym zagrożeniem są: zasypywania starorzeczy i zagłębień terenu okresowo wypełnianych wodą, usuwanie roślinności nadbrzeżnej. Przyznano ocenę stanu zachowania FV (właściwa) ponieważ dostępność siedlisk jest zadowalająca, baza pokarmowa jest bogata, a sytuacja gatunku w kraju stabilna. Za cel ochrony populacji w obszarze przyjęto: zachowanie istniejących siedlisk lęgowych i żerowych oraz utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie minimum 120 par. Określając działania ochronne dla gatunku wskazano zatem działania polegające na zachowaniu istniejących zadrzewień w promieniu 50 m wokół wód stojących.

Mewa siwa *Larus canus* A182 w SDF otrzymała ocenę ogólną C. Stan zachowania gatunku w Polsce to 2 300 – 2 600 par (2007). Populacja w ostoi liczyła 17-18 par w 2012 r. (0,65-0,78% populacji krajowej). Krajowy trend liczebności gatunku jest nieznany (wg GIOŚ 2013). W ostatnich dwóch dekadach na dużej części areału występowania wyraźny jest spadek liczebności

(min. 30–40%). Jest on związany głównie z drapieżnictwem norki amerykańskiej i lisa (Niemcy, Holandia, Szkocja, Finlandia, Polska), lokalnymi masowymi pojawami meszek *Simuliidae* (Polska) oraz z przekształcaniem dogodnych siedlisk lęgowych poprzez osuszanie lub zalesianie (Dania, Szkocja). Gatunek jest kolonijny lub gniazdujący pojedynczo. Gatunek podejmuje wędrówki sezonowe. Siedliska optymalne to wyspy o podłożu piaszczystym, porośniętym trawą lub roślinnością zielną, położone w nurcie rzek. Gniazda lokowane są w najwyższych miejscach terytorium (pień, głaz, gałąź, itp.), skąd ptaki mogą obserwować okolicę. Siedliska suboptymalne to budowle hydrotechniczne. Dla utrzymania 1% populacji krajowej (23p) konieczne jest zachowanie w korycie rzeki min. 3,2 ha powierzchni wysp. Zagrożeniem są przepływy wezbraniowe wody za zbiornikiem Włocławek w okresie wysiadywania i karmienia piskląt (maj-lipiec), wysoka śmiertelność ptaków dorosłych i zniszczenia lęgów spowodowana przez drapieżniki (lis, norka amerykańska). Przyznano ocenę stanu zachowania U1 (niezadowalająca), ponieważ w ostatniej dekadzie obserwuje się znaczny spadek liczebności populacji.

Remiz *Remiz pendulinus* A336 w SDF otrzymał ocenę ogólną C. Stan zachowania gatunku w Polsce to 10 000 – 20 000 par (2012). Populacja w obszarze liczyła 96 par w 2012r. (0,48-0,96% populacji krajowej). Krajowy trend liczebności gatunku jest nieokreślony (wg. GIOŚ 2013). Średnia wielkość terytorium lęgowego wynosi około 0,8-1,1p/1 km^2. Gatunek jest wędrowny. Siedliska optymalne to zakrzewienia wzdłuż Wisły i starorzeczy z gęstym pasem pokrzyw w pasie nadbrzeżnym. Dla założenia gniazda istotne jest występowanie w siedlisku drzew i krzewów ze zwisającymi sprężystymi gałązkami (wierzba, brzoza, topola, olcha). Dla utrzymania 1% populacji krajowej (200p) konieczne jest zachowanie mozaikowatej struktury krajobrazu wraz ze zbiornikami wodnymi we właściwym stanie zachowania. Istniejącym zagrożeniem są: zasypywanie starorzeczy i zagłębień terenu okresowo wypełnianych wodą, usuwanie roślinności nadbrzeżnej (głównie drzew). Przyznano ocenę stanu zachowania XX (nieznana), ponieważ wiedza o występowaniu gatunku w obszarze jest ograniczona. W PZO zaplanowano uzupełnienie stanu wiedzy w tym zakresie. Jako cel ochrony przyjęto w PZO: zachowanie istniejących siedlisk lęgowych i żerowych, oraz utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie minimum 90 par. Określając działania ochronne dla gatunku wskazano zatem działania polegające na zachowaniu zadrzewień w promieniu 50 m wokół wód stojących (starorzecza) i płynących (Wisła).

Trzciniak *Acrocephalus arundinaceus* A298 w SDF otrzymał ocenę ogólną C. Stan zachowania gatunku w Polsce to 20 000 - 50 000 par (2012). Populacja w ostoi liczyła 163 pary w 2012 r. (0,33-0,55 % populacji krajowej). U gatunku obserwuje się trend - umiarkowany wzrost (wg GIOŚ 2013). Średnia wielkość terytorium lęgowego to około 0,9-26p/10 ha. Gatunek podejmuje wędrówki sezonowe. Siedliska optymalne to łany trzcin, niezbyt gęste (minimum 40, średnio 60–100 trzcin/m^2) i graniczące z zaroślami wierzbowymi i drzewami w sąsiedztwie wód płynących lub stojących. Siedliska suboptymalne to obrzeża rowów melioracyjnych wśród pól i łąk, nadrzeczne zarośla wikliny. Dla utrzymania 1% populacji krajowej (200p) konieczne jest zachowanie mozaikowatej struktury krajobrazu wraz ze zbiornikami wodnymi we właściwym stanie zachowania. Istniejącym zagrożeniem są: zasypywanie starorzeczy i zagłębień terenu okresowo wypełnianych wodą, usuwanie roślinności nadbrzeżnej. Przyznano ocenę stanu zachowania FV (właściwa), ponieważ dostępność siedlisk jest zadowalająca, baza pokarmowa – bogata, a sytuacja gatunku w Polsce korzystna. Za cel ochrony przyjęto w PZO: zachowanie istniejących siedlisk lęgowych i żerowych oraz utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie minimum 150 par. Określając działania ochronne dla gatunku wskazano zatem działania polegające na zachowaniu istniejących zadrzewień i szuwarów w promieniu 50 m wokół wód stojących.

Populacje migrujące i zimujące:

Krzyżówka *Anas platyrhychos* A053 w SDF otrzymała ocenę ogólną B (wg kryterium C3). Stan

zachowania gatunku w Polsce to minimum 170 000 – 206 000 osobników (wg GIOŚ 2013). Populacja w ostoi liczyła 8 489 – 31 251 osobników (w sezonie 2011/12) co stanowiło około 1,6% populacji migrującej. U gatunku trend liczebności określono jako nieustalony (wg GIOŚ 2013). Gatunek rozmieszczony jest dość równomierne w obszarze, brak skupień i stałych koncentracji na poszczególnych odcinkach. Gatunek jest wędrowny. Siedliska optymalne w obszarze to szeroka dolina rzeczna (zarówno część korytowa, jak i międzywale), z bogatą bazą żerowiskową. Siedliska suboptymalne to uprawy rolne w dolinie i jej otoczeniu. Zagrożeniami są: łowiectwo (skala nieznana) i rybactwo (skala nieznana). Przyznano ocenę stanu zachowania FV (właściwa), ponieważ dostępność siedlisk jest zadowalająca, a baza pokarmowa - bogata. Potencjalne zagrożenie zidentyfikowane dla populacji to usuwanie istniejących zadrzewień i szuwarów w promieniu 50 m wokół oczek wodnych, starorzeczy i brzegu rzeki. Za cel ochrony populacji w PZO przyjęto zachowanie warunków zimowania populacji liczącej minimum 30 000 osobników. Określając działania ochronne dla gatunku wskazano zatem działania polegające na zachowaniu istniejących zadrzewień i szuwarów dla miejsc odpoczynku ptaków w promieniu 50 m wokół wód stojących (starorzecza) oraz brzegu rzeki.

Gągoł *Bucephala clangula* A067 w SDF otrzymał ocenę ogólną C (kryterium C3). Stan zachowania w Polsce to minimum 18 000 - 27 000 osobników (wg GIOŚ 2013). Populacja w ostoi liczyła 975 – 26 000 osobników (w sezonie 2011/12), co stanowiło ok. 1,2% populacji migrującej. U gatunku trend liczebności określono jako nieustalony (wg GIOŚ 2013). Gatunek rozmieszczony jest równomiernie w obszarze, brak skupień i stałych koncentracji na poszczególnych odcinkach. Gatunek jest wędrowny. Siedliska optymalne to szeroka dolina rzeczna (głównie część korytowa), z bogatą bazą żerowiskową. Siedliska suboptymalne: starorzecza i kopane zbiorniki w międzywalu. Zagrożenia dla gatunku to łowiectwo (skala nieznana) i rybactwo (skala nieznana). Przyznano ocenę stanu zachowania FV (właściwa), ponieważ dostępność siedlisk jest zadowalająca, a baza pokarmowa jest bogata. Potencjalne zagrożenie zidentyfikowane dla populacji to usuwanie istniejących zadrzewień i szuwarów w promieniu 50 m wokół oczek wodnych, starorzeczy i brzegu rzeki. Za cel ochrony populacji w PZO przyjęto zachowanie warunków zimowania populacji liczącej minimum 14 000 osobników. Określając działania ochronne dla gatunku wskazano zatem działania polegające na zachowaniu istniejących zadrzewień i szuwarów dla miejsc odpoczynku ptaków w promieniu 50 m wokół wód stojących (starorzecza) oraz brzegu rzeki.

Nurogęś *Mergus merganser* A070 w SDF otrzymał ocenę ogólną C. Stan zachowania gatunku w Polsce to minimum 19 000 - 46 000 osobników (wg GIOŚ 2013). Populacja liczyła w ostoi 444 – 2 136 osobników (w sezonie 2011/12) co stanowi ok. 0,8% populacji migrującej. U gatunku trend liczebności określono jako silny wzrost (wg GIOŚ 2013). Gatunek rozmieszczony jest równomiernie w obszarze, brak skupień i stałych koncentracji na poszczególnych odcinkach. Gatunek jest wędrowny. Siedliska optymalne to szeroka dolina rzeczna (głównie część korytowa), z bogatą bazą żerowiskową. Siedliska suboptymalne to starorzecza i kopane zbiorniki w międzywalu. Przyznano ocenę stanu zachowania FV (właściwa), ponieważ dostępność siedlisk jest zadowalająca, a baza pokarmowa jest bogata. Potencjalne zagrożenie zidentyfikowane dla populacji to usuwanie istniejących zadrzewień i szuwarów w promieniu 50 m wokół oczek wodnych, starorzeczy i brzegu rzeki. Za cel ochrony populacji w PZO przyjęto zachowanie warunków zimowania populacji liczącej minimum 2100 osobników. Określając działania ochronne dla gatunku wskazano zatem działania polegające na zachowaniu istniejących zadrzewień i szuwarów dla miejsc odpoczynku ptaków w promieniu 50 m wokół wód stojących (starorzecza) oraz brzegu rzeki.

Bielik *Haliaeetus albicilla* A075 w SDF otrzymał ocenę ogólną B. Stan zachowania gatunku w Polsce to minimum 260 - 400 osobników (wg GIOŚ 2013). Populacja w ostoi liczyła 42 do 150 osobników w 2012 r. (1,31 – 2,59% populacji zimującej). U gatunku trend liczebności określono

jako silny wzrost (wg GIOŚ 2013). Średnia wielkość terytorium to 25km^2. Ptaki rozmieszczone są nierównomierne w obszarze, skupienia osobników występują w miejscach najczęstszych koncentracji ptaków wodnych na poszczególnych odcinkach. Gatunek osiadły lub koczujący. Siedliska optymalne to szeroka dolina rzeczna z bogatą bazą żerowiskową (ptaki wodne) i licznymi punktami obserwacyjnymi (pojedyncze drzewa w dolinie). Siedliska suboptymalne: dolina rzeki w pobliżu terenów przekształconych przez człowieka. Zagrożenia istniejące to: usuwanie drzew, zakłócenia przestrzeni związane z istnieniem linii energetycznych 200-400 kV, turbinami wiatrowymi i mostami w dolinie. Wśród zagrożeń potencjalnych wymieniono kolizje z przeszkodami w obrębie doliny, zatrucia ołowiem na skutek polowań i wędkowanie. Przyznano ocenę stanu zachowania FV (właściwa), ponieważ aktualnie dostępność siedlisk jest zadowalająca, a baza pokarmowa jest bogata. Przyjęto zatem za cel ochrony dla zimującej części populacji utrzymanie właściwego stanu ochrony, w tym liczebności populacji zimującej na poziomie 40-150 osobników.

Gęś zbożowa *Anser fabalis* (przelotne) A039, w SDF otrzymała oceną ogólną C. Podczas wykonanej inwenatyzacji w 2012 r. oszacowano liczebność gatunku na 8258 os. ptaków migrujących wąskim pasem wzdłuż doliny Wisły. Wykonawcy pzo wskazali, iż „*liczebność gęsi zbożowej przedstawiona w wynikach inwentaryzacji pochodziła z obserwacji z punktu kontrolnego pod Świeciem. Przedstawione wyniki sugerowały, iż dolina Wisły stanowi rodzaj wąskiego gardła wędrówki dla gęsi wędrujących z/na zimowiska. Dokładna analiza wyników źródłowych wskazuje jednak, iż migrujące ptaki nie migrowały wąskim pasem wzdłuż doliny Wisły, a szerokim frontem w układzie równoleżnikowym. Nie ma więc podstaw do zaklasyfikowania obszaru jako tzw. „wąskiego gardła wędrówki" dla gęsi zbożowej. Po analizie dokumentów źródłowych sugeruje się zmianę oceny ogólnej z C na D*." Pomimo takiej propozycji oszacowano stan ochrony gatunku, określono zagrożenia i zaplanowano działania. W opinii organu wskazane przez Wykonawcę PZO argumenty stanowią zbyt słabą podstawę wykreślenia populacji przelotnej gęsi zbożowej jako przedmiotu ochrony. Zagrożenia istniejące to: zakłócenia przestrzeni związane z istnieniem linii energetycznych 200-400 kV, turbinami wiatrowymi i mostami w dolinie. Wśród zagrożeń potencjalnych wymieniono kolizje z przeszkodami w obrębie doliny, zatrucia ołowiem na skutek polowań i wędkowanie. Przyznano ocenę stanu zachowania U1 (niezadawalająca) z uwagi na parametr siedlisko - jego strukturę i zachowanie ciągłości struktur. Przyjęto zatem za cel utrzymanie przynajmniej dotychczasowej liczebności populacji przelotnej. Dla realizacji celu zaplanowano działania związane ze zmniejszeniem oddziaływania istniejących linii elektroenergetycznych poprzez eliminację słupów energetycznych z izolatorami stojącymi linii 200-400kV lub zaopatrzenie ich w półki uniemożliwiające kontakt ptaka z izolatorem lub przewodami. W odniesieniu do zagrożeń związanych z zakłóceniami przestrzeni określono wskazania do istniejących dokumentów planistycznych wskazując na potrzebę rezygnacji z lokalizowania farm wiatrowych w granicach obszaru Natura 2000 oraz w odległości 2 km od jego granic.

Żuraw *Grus grus* A127 w SDF otrzymał ocenę ogólną B. Stan zachowania gatunku w Polsce to minimum 100 000 osobników stwierdzanych na jesiennych zlotowiskach w kraju (wg GIOŚ 2013). Populacja w obszarze liczyła 3 650 osobników w 2012 r. (1,31 – 2,59% populacji zimującej). U gatunku trend liczebności populacji jest nieustalony (wg GIOŚ 2013). Obszar pełni rolę miejsca odpoczynku i korytarza wędrówki żurawi wzdłuż doliny Wisły. Gatunek rozmieszczony jest nierównomierne w ostoi, skupienia osobników (noclegowiska) występują w miejscach spokojnych w km: 877 - 900 (Mątowy Wielkie - Gniew), 782 - 789 (Strzelce Dolne - Kozielec), 707 - 711 (Zielona Kępa). Siedliska optymalne to: szeroka dolina rzeczna z niewielką liczbą przeszkód w migracji, rozległe wyspy i mielizny w korycie rzeki oddzielone pasem wody od stałego lądu. Siedliska suboptymalne to: dolina rzeki w pobliżu terenów przekształconych przez człowieka.

Zagrożenia stanowią potencjalne kolizje z przeszkodami w obrębie doliny (lokalnie), płoszenie ptaków w miejscach nocowania. Gatunkowi przyznano ocenę stanu ochrony U1 (niezadowalająca), ponieważ dostępność odpowiednich siedlisk do żerowania i odpoczynku, przy tej liczebności jest ograniczona. Za cel ochrony przyjęto utrzymanie przynajmniej dotychczasowej liczebności osobników korzystających z obszaru Natura 2000 w okresie wędrówki. Dla eliminacji zagrożeń zaplanowano ograniczenie oddziaływania słupów energetycznych z izolatorami stojącymi linii 200-400kV oraz prewencyjne działania dotyczące ograniczenia płoszenia związanego z polowaniem w kluczowych dla populacji częściach obszaru. Dla eliminacji zagrożeń zaproponowano także wskazania do istniejących dokumentów planistycznych wskazując na potrzebę rezygnacji z lokalizowania farm wiatrowych w granicach obszaru Natura 2000 oraz w odległości 2 km od jego granic.

Siewka złota *Pluvialis apricaria* A140 w SDF otrzymała ocenę ogólną C. Stan zachowania gatunku w Polsce to minimum 22 000 osobników stwierdzanych na jesiennych zlotowiskach w kraju. Liczebność populacji w ostoi wynosiła 2 700 osobników w 2012r. U gatunku trend liczebności populacji jest nieustalony (wg GIOŚ 2013). Obszar pełni rolę miejsca odpoczynku i korytarza wędrówki siewek wzdłuż doliny Wisły. Gatunek rozmieszczony jest nierównomierne w ostoi, skupienia osobników (noclegowiska) występują w miejscach spokojnych w km 877 - 900 (Mątowy Wielkie - Gniew), 782 - 789 (Strzelce Dolne - Kozielec), 707 – 711 (Zielona Kępa). Siedliska optymalne dla gatunku to: szeroka dolina rzeczna z rozległymi wyspami i mieliznami w korycie rzeki, oddzielonymi pasem wody od stałego lądu. Siedliska suboptymalne to: dolina rzeki w pobliżu terenów przekształconych przez człowieka. Zagrożenie stanowią kolizje z przeszkodami w obrębie doliny (lokalnie) i płoszenie ptaków w miejscach nocowania głównie przez penetrację piaszczystych łach, wędkowanie i polowania w ostoi. Do zagrożeń zaliczono nadmierną penetrację oraz wszelkie modyfikacje funkcjonowania wód oraz odbudowę budowli poprzecznych (ostróg) w strefie korytowej Wisły. Gatunkowi przyznano ocenę stanu zachowania U1 (niezadowalająca), ponieważ aktualnie dostępność odpowiednich siedlisk do żerowania i odpoczynku jest znacznie ograniczona.

Czajka *Vanellus vanellus* A142 w SDF otrzymała ocenę ogólną C. Stan zachowania gatunku w Polsce to minimum 51 000 osobników stwierdzanych na jesiennych zlotowiskach w kraju. Populacja w obszarze liczyła 15 402 osobników w 2012 r. U gatunku trend liczebności populacji jest nieustalony (wg GIOŚ 2013). Obszar pełni rolę miejsca odpoczynku i korytarza wędrówki czajek wzdłuż doliny Wisły. Gatunek rozmieszczony jest nierównomierne w ostoi, skupienia osobników (noclegowiska) występują w miejscach spokojnych w km 877 - 900 (Mątowy Wielkie - Gniew), 782 -789 (Strzelce Dolne - Kozielec), 707 – 711 (Zielona Kępa). Siedliska optymalne to: szeroka dolina rzeczna z rozległymi wyspami i mieliznami w korycie rzeki, oddzielonymi pasem wody od stałego lądu. Siedliska suboptymalne to: dolina rzeki w pobliżu terenów przekształconych przez człowieka. Zagrożenie stanowią potencjalne kolizje z przeszkodami w obrębie doliny (lokalnie) oraz wszelkie modyfikacje funkcjonowania wód oraz odbudowę budowli poprzecznych (ostróg) w strefie korytowej Wisły. Do zagrożeń istniejących zaliczono płoszenie ptaków w miejscach nocowania głównie przez penetrację piaszczystych łach, wędkowanie i polowania w ostoi. Gatunkowi przyznano ocenę stanu zachowania U1 (niezadowalająca), ponieważ dostępność odpowiednich siedlisk do żerowania i odpoczynku jest znacznie ograniczona.

Kulik wielki *Numenius arquata* A160 w SDF otrzymał ocenę ogólną C (kryterium A1, C1). Stan zachowania gatunku w okresie migracji w Polsce jest nieznany. Populacja w obszarze liczyła 40 – 1 100 osobników w 2012 r. U gatunku trend liczebności populacji jest nieustalony (wg GIOŚ 2013). Obszar pełni rolę miejsca odpoczynku i korytarza wędrówki kulików wzdłuż doliny Wisły. Gatunek rozmieszczony jest nierównomierne w ostoi, skupienia osobników (noclegowiska) występują w miejscach spokojnych w km 877 - 900 (Mątowy Wielkie - Gniew), 782 - 789

(Strzelce Dolne -Kozielec), 707 – 711 (Zielona Kępa). Siedliska optymalne to: szeroka dolina rzeczna z rozległymi wyspami i mieliznami w korycie rzeki oddzielonymi pasem wody od stałego lądu. Siedliska suboptymalne to: dolina rzeki w pobliżu terenów przekształconych przez człowieka. Zagrożenie stanowią kolizje z przeszkodami w obrębie doliny (lokalnie) i płoszenie ptaków w miejscach nocowania głównie przez penetrację piaszczystych łach, wędkowanie i polowania w ostoi. Do zagrożeń zaliczono również nadmierną penetrację oraz wszelkie modyfikacje funkcjonowania wód oraz odbudowę budowli poprzecznych (ostróg) w strefie korytowej Wisły. Gatunkowi przyznano ocenę stanu zachowania U1 (niezadowalająca), ponieważ aktualnie dochodzi do płoszenia ptaków poprzez obecność ludzi i biwakowanie w pobliżu zbiorowych noclegowisk.

Kluczowym zagrożeniem zewnętrznym dotyczącym wszystkich gatunków zasiedlających piaszczyste łachy korytowe oraz urwiste brzegi rzeki są wezbrania Wisły w okresie lęgów (01.05. – 31.08.). Zwraca się uwagę, iż zapis pozwolenia wodno-prawnego wydanego dnia 27.02.2012 r. przez Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego (znak ŚG-IV.ab.7322.93.2011) zamieszczony na str.10: „(..) *Liczne, cenne formy przyrody świadczą o dobrej kondycji środowiska otaczającego akwen Zbiornika Włocławskiego i jego korzystnym wpływie na tereny przyległe. Praktycznie wszystkie omawiane w rozdz. 17 operatu wodnoprawnego rezerwaty, parki krajobrazowe utworzone zostały pod koniec lat 70-tych i w latach 80-90-tych. W ciągu blisko 40 lat eksploatacji zbiornik wytworzył własny bogaty ekosystem. Bujna roślinność szuwarowa, zarośla, liczne wyspy przyciągają ptaki wodno-błotne w tym również gatunki rzadkie i chronione. W zbiorniku Włocławskim występują wszystkie gatunki ryb notowane przed budową zapory; obficie rozwija się zooplankton i zoobentos.* (..)" sugeruje, że pominięte zostały w operacie oraz pozwoleniu wodnoprawnym informacje o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych od 2000 r. i później na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód, tj. obszary sieci Natura 2000. Konieczność ich uwzględnienia wynika z zapisów ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2012r., poz. 145 z późn. zm.). Do obszarów znajdujących się w zasięgu oddziaływania należą obszary sieci Natura 2000, w tym obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003.

Problem ten został zgłoszony przez Stowarzyszenie Ekologiczno – Kulturalne Klub Gaja poprzez złożenie wniosku z dnia 18 listopada 2014 r. o wszczęcie przez Prezesa KZGW z urzędu postępowania w sprawie stwierdzenia nieważności Decyzji Marszałka Województwa Kujawsko - Pomorskiego z dnia 27 lutego 2012 r. (sygn. ŚG-IV.ab.7322.93.2011) wydanej w sprawie udzielenia pozwolenia wodno – prawnego na korzystanie z wód Wisły w zakresie piętrzenia tej rzeki przez Stopień Wodny „Włocławek" i gospodarowania wodą w zbiorniku wodnym utworzonym wskutek wymienionego piętrzenia, obejmującym odcinek 618+000 - 674+850 km szlaku żeglugowego. Wniosek złożono na podstawie art. 31 §1 pkt. 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu Postępowania Administracyjnego (t.j. w Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.), przesłany do wiadomości tut. organu w dn. 20.11.2014 r.

Zapis z Instrukcji Gospodarowania Wodą Zbiornika Włocławek, pkt. 5.2.4. Zasady gospodarowania wodą na śluzie żeglugowej brzmi: „(..) Dla zapewnienia bezpiecznej żeglugi przy dopływach wody poniżej 1200 m^3/s dopuszcza się alimentowanie odcinka rzeki poniżej SW Włocławek wykorzystując pojemność zbiornika w granicach rzędnych 57,00÷57,30 m nNN (56,92÷57,22 nKr_{60}), co pozwala na zwiększenie przepływu przez stopień o 400 m3/s przez okres 12 godzin /przy dopuszczalnej prędkości obniżania/podwyższania poziomu wody dolnej max. 50 cm/h/. Wnioski armatorów o potrzebie dodatkowego alimentowania dolnego stanowiska powinny być zgłaszane z minimum 7 dniowym wyprzedzeniem. Dodatkowy przepływ wody nie może być stosowany przy dopływach wody do zbiornika poniżej 600m^3/s z powodu braku możliwości odbudowy pojemności zbiornika, co skutkuje niemożnością śluzowań jednostek o zanurzeniu powyżej 80 cm. (..)". W niniejszym zarządzeniu zaplanowano uzupełnienie wiedzy w zakresie: ustalenia przyczyny procesów zbyt późnego wynurzania się naturalnych łach i ich zalewania oraz

ustalenia oddziaływania naturalnego zalewania i zrzutów wody ze stopnia wodnego we Włocławku na populacje gatunków w okresie lęgowym.

Do czasu uzyskania danych potwierdzających negatywne oddziaływanie na populacje gatunków ptaków, planowanie zrzutów wody w obrębie Zbiornika Włocławek związanych z tworzeniem warunków dla transportu na śluzie żeglugowej w okresie 01.05-31.08 powinno następować po uzyskaniu zezwolenia na zniszczenie siedlisk lęgowych z RDOŚ w Bydgoszczy oraz uzyskaniu zezwolenia na zniszczenie jaj i postaci młodocianych z GDOŚ.

Jednakże z uwagi na położenie stopnia wodnego we Włocławku poza granicami obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły, wprowadzenie zapisów do niniejszego zarządzenia w formie działania dotyczącego aktualizacji pozwolenia wodnoprawnego i Instrukcji Zarządzania Stopniem Włocławek, w zakresie ograniczenia negatywnego oddziaływania korzystania z wód na formy ochrony przyrody, utworzone na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, byłoby błędem formalnym, gdyż działania można planować wyłącznie w odniesieniu do terenów położonych w granicach obszaru Natura 2000.

Jako potencjalne zagrożenie dla ornitofauny zasiedlającej piaszczyste łachy i wyspy uznaje się bagrowanie/usuwanie osadów limnicznych poprzez likwidowanie form wynurzonych w okresie stanów średnich i wysokich Wisły (J02.02.01), gdy ze względu na poziom wody liczba łach jest ograniczona. Przy stanach niskich ich powierzchnia jest znaczna, co pozwala ptakom znaleźć odpowiednie siedliska. Zgodnie z Wyrokiem WSA w Warszawie z 06.12.2006 (IV SA/Wa 1710/06) należy je traktować jako zagrożenie o zasięgu lokalnym. Potwierdzają to wyniki monitoringu zagrożeń przedstawione w sprawozdaniu z inwentaryzacji awifauny lęgowej wykonanej w obszarze na zlecenie GDOŚ w 2012 r. oraz niezależne badania oceny wpływu tego zagrożenia na populacje ptaków lęgowych w dolinie środkowej Wisły.

Nie wskazano potrzeby sporządzenia planu ochrony dla obszaru Natura 2000, gdyż informacje zgromadzone na potrzeby niniejszego PZO są wystarczające dla prawidłowego zaplanowania działań ochronnych.

Zgodnie z art. 28 ust. 3 ustawy o ochronie przyrody zapewniono możliwość udziału osobom zainteresowanym i działającym w obrębie siedlisk w pracach nad tworzeniem projektu PZO. Informację o zamiarze przystąpienia do sporządzenia PZO zamieszczono w formie obwieszczenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku na tablicy ogłoszeń RDOŚ w Gdańsku oraz RDOŚ w Bydgoszczy, stronie internetowej RDOŚ w Gdańsku oraz RDOŚ w Bydgoszczy, tablicach ogłoszeń urzędów gmin, urzędów miast, starostw powiatowych położonych w obrębie obszaru oraz w prasie („Gazeta Wyborcza" z dn. 2 lutego 2013 r.).

Zorganizowano trzy spotkania dyskusyjne, których tematem były zapisy w projekcie PZO. Informację o przystąpieniu do sporządzenia PZO zamieszczono w formie obwieszczenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku na tablicy ogłoszeń RDOŚ w Gdańsku oraz RDOŚ w Bydgoszczy, stronie internetowej RDOŚ w Gdańsku oraz RDOŚ w Bydgoszczy, tablicach ogłoszeń urzędów gmin, urzędów miast, starostw powiatowych położonych w obrębie obszaru oraz w prasie („Gazeta Wyborcza" z dn. 8 października 2013 r.).

Udział społeczeństwa w postępowaniu na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 ze zm.), został zagwarantowany poprzez ogłoszenie informacji o możliwości zapoznania z projektem PZO oraz o możliwości składania uwag i wniosków do planu. Informacje powyższe zostały zamieszczone w formie obwieszczenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 28.01.2013 r., na tablicy ogłoszeń RDOŚ w Gdańsku (od dn. 28.10.2014 r. do dn. 24.11.2014 r.), na tablicy ogłoszeń RDOŚ w Bydgoszczy (od dn. 28.10.2014 r.

do dn. 19.11.2014 r.), na stronie internetowej RDOŚ w Gdańsku oraz na stronie internetowej RDOŚ w Bydgoszczy, w prasie („Gazeta Wyborcza z dn. 28 października 2014 r.). oraz przesłane z prośbą o wywieszenie na tablicach ogłoszeń do Urzędów Gmin, Miast i Starostw Powiatowych położonych na terenie obszaru Natura 2000. Na wniesienie uwag i wniosków do projektu planu zadań ochronnych wyznaczono okres 21 dni.

W tym czasie wpłynęły następujące uwagi i wnioski do przedmiotu powyższego postępowania:

1. **Pismo spółki Nowa Energia S.A. z siedzibą w Gdyni, z dnia 6 listopada 2014 r.**

cyt.: *„WNIOSEK O ZMIANĘ TREŚCI PROJEKTÓW ZARZĄDZEŃ W SPRAWIE USTANOWIENIA PLANÓW ZADAŃ OCHRONNYCH DLA OBSZARÓW NATURA 2000. Działając jako Zarząd spółki Nowa Energia S.A. z siedzibą w Gdyni (dalej również jako: „Spółka") upoważniony do jej łącznej reprezentacji, w związku z obwieszczeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 22 października 2014 r., znak: RDOŚ-Gd-PNI.6320.8.2014.asz.1, w sprawie podania do publicznej wiadomości projektów zarządzeń w sprawie ustanowienia planów zadań ochronnych, dla obszarów Natura 2000: Dolina Dolnej Wisły PLB040003, Dolna Wisła PLH220033, Wielki Sandr Brdy PLB220001, niniejszym wnosimy o usunięcie lub modyfikację zapisów:*

l. W projekcie PZO dla obszaru Dolina Dolnej Wisły PLB040003

W Załączniku nr 5: Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania.

Zapisy: Dla bielika, gęsi zbożowej, żurawia: punkt 4. Nie lokowanie elektrowni wiatrowych w obszarze oraz w odległości mniejszej niż 2 km od granicy obszaru Natura 2000. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej zatem należy nie lokalizować elektrowni wiatrowych na terenie obszaru i w sąsiedztwie do 2000 m od jego granic.
W Załączniku nr 6: Wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000.
Zapisy: Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej zatem należy nie lokalizować elektrowni wiatrowych na terenie obszaru i w sąsiedztwie do 2000 m od jego granic.

Uzasadnienie

W ww. projektach planów zadań ochronnych wprowadzono szereg zapisów, których forma uwzględniła sugestie Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska zawarte w piśmie z dnia 12 grudnia 2013 r. znak: DON-WZ.6321. 9.201 3.AG.2 oraz Ministra Środowiska wyrażone w piśmie z dnia 18 sierpnia 2014 r. znak: DP-074-47/25650/14/JJ, zwracające uwagę na fakt, że zarządzenia w sprawie ustanowienia planów zadań ochronnych nie mogą zawierać odgórnych zakazów, a jedynie wskazania. Zwracamy jednak uwagę, że „wskazanie", za słownikiem języka polskiego oznacza: „zwrócić uwagę na coś", natomiast wyżej zacytowane zapisy pomimo tego, że nie zakazują wprost (nie ma zapisów: „zakaz lokalizacji elektrowni

wiatrowych"), nie zwracają uwagi, ale wskazują do nielokowania elektrowni wiatrowych, czyli w dalszym ciągu sugerują zakazanie pewnej działalności, co godzi w konstytucyjnie chronioną zasadę swobodę działalności gospodarczej, sformułowanej w art. 22 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (opubl. Dz. U. 1997.78.483 z późn. zm.), który stanowi, iż „Ograniczenie wolności działalności gospodarczej jest dopuszczalne tylko w drodze ustawy i tylko ze względu na ważny interes publiczny." W orzecznictwie sądowym podkreśla się, iż ograniczenia w prowadzeniu działalności gospodarczej należy interpretować zawężające (por. np. wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego we Wrocławiu z dnia 25 kwietnia 2012 r., sygn. akt III SA/Wr 66/12, opubl. LEX nr 1165462). Niedopuszczalne są zatem próby ograniczania terytorialnego możliwości prowadzania działalności gospodarczej przez przedsiębiorców zajmujących się budową elektrowni wiatrowych ***w drodze aktów prawa miejscowego nie posiadających rangi ustawowej,*** *tj. planów zadań ochronnych, które - zgodnie z art. 28 ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn. Dz.U.201 3.627 z późn. zm, dalej jako: „u.o.p.") - przyjmują postać zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska. Podkreślić należy, iż takie działania są sprzeczne z powszechnie obowiązującymi przepisami prawa obowiązującymi w naszym kraju, w tym aktem prawnym najwyższej rangi, to jest Konstytucją RP, a także przepisami rangi ustawowej, w tym np. z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej (tekst jedn. Dz.U.2013.672 z późn. zm.).*

W art. 6 ust. 1 u.o.p. wskazano, iż formami ochrony przyrody są między innymi parki narodowe, rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu czy obszary Natura 2000. Każda z powyżej wymienionych form przyrody potraktowana została przez ustawodawcę odrębnie. Tytułem przykładu można wskazać, iż w art. 15 ust. 1 u.o.p. w stosunku do parków narodowych i rezerwatów przyrody wprowadzono zakaz między innymi budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych (z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody) czy pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu. W odniesieniu zaś do parków krajobrazowych - na ich terenie można zakazać między innymi realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, póz. 1227, z późn. zm.). Z powyższego wnika, że ustawodawca w każdym wypadku, gdy jego celem jest umożliwienie wprowadzenia na terenie danej formy ochrony przyrody jakiegoś zakazu, który wpływałby ograniczająco na możliwość prowadzenia danego rodzaju działalności gospodarczej, umieszcza taką opcję w ustawie wprost (jak w przypadku parków narodowych) albo w formie delegacji ustawowej dla danego organu administracji publicznej ze wskazaniem szczegółowego zamkniętego katalogu form i treści, jaki dany zakaz może przybrać (jak w przypadku parków krajobrazowych).
W tym miejscu podkreślić należy, iż zgodnie z art. 28 i nast. u.o.p. dla obszarów Natura 2000 ustawodawca nie przewidział możliwości wprowadzania przez organy administracji publicznej (w tym regionalnych dyrektorów ochrony środowiska) jakichkolwiek zakazów (sformułowanych zarówno wprost, jak i pośrednio). Jedynym uprawnieniem, a zarazem obowiązkiem dla organów administracji publicznej, przewidzianym w powyższej ustawie, jest sporządzanie dla obszarów Natura 2000 ***planów zadań ochronnych w formie zarządzeń regionalnych dyrektorów ochrony środowiska.***

Dopuszczalna treść takiego planu przedstawiona została w art. 28 ust. 10 u.o.p.:

„10. Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 zawiera:

1) opis granic obszaru i mapę obszaru Natura 2000;

2) identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony;
3) cele działań ochronnych;
4) określenie działań ochronnych ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania, w tym w szczególności działań dotyczących:
a) ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk,
b) monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów, o których mowa w pkt 3,
c) uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony;
*5) **wskazania do zmian** w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planach zagospodarowania przestrzennego województw oraz planach zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, jeżeli są niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000;*
6) skazanie terminu sporządzenia, w razie potrzeby, planu ochrony dla części lub całości obszaru"

*Co istotne, zgodnie z art. 93 ust. 2 Konstytucji RP 2. **zarządzenia są wydawane tylko na podstawie ustawy.** Nie mogą one stanowić podstawy decyzji wobec obywateli, osób prawnych oraz innych podmiotów.*

*Powyższe jest podstawą do stwierdzenia, iż wydanie przez Regionalnego Dyrektora Środowiska w Gdańsku zarządzeń o treści, jak w projekcie zarządzeń w sprawie ustanowienia planów zadań ochronnych, dla obszarów Natura 2000: Dolina Dolnej Wisły PLB040003, Dolna Wisła PLH220033, Wielki Sandr Brdy PLB220001, podanym do publicznej widomości obwieszczeniem z dnia 22 października 2014 r., znak: RDOŚ-Gd-PNI.6320.8.2014.asz.1, będzie **przekroczeniem upoważnienia ustawowego do jego wydania,** co skutkować będzie uchyleniem takiego zarządzenia przez odpowiedni organ nadzoru.*

*Zapisy tego projektu naruszają bowiem zarówno przepisy u.o.p, jaki i rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (opubl. Dz.U.2010.34.186 z późn. zm.). Oba ww. akty wprost określają zakres terytorialny dla planu zadań ochronnych, który jest tożsamy z zakresem obszaru Natura 2000. Oznacza to, iż organ administracji publicznej, którego zadaniem jest sporządzenie planu zadań ochronnych, **nie jest w żadnym razie uprawniony do formułowania w nim jakichkolwiek wskazań, które wykraczają poza teren obszaru Natura 2000.** Chodzi tu w szczególności o zapisy odnoszące się do przedstawienia w projekcie planów zadań ochronnych ww. obszarów „wskazań" takich, jak **zapisy o nielokalizowaniu elektrowni wiatrowych w sąsiedztwie do 2000 m od granic obszaru Natura 2000).***
Gdyby ustawodawca chciał objąć szczególną ochroną również tereny, które sąsiadują z danym obszarem Natura 2000, to włączyłby je do granic obszaru. Zasady i kryteria tworzenia obszarów Natura 2000, na podstawie których tworzone były obszary Natura 2000 w Polsce, określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających

ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (opubl. Dz.U. 2005 nr 94 póz. 795, obecnie uchylone), a następnie w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (opubl. Dz.U.2010.77.510), a następnie uszczegółowione w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 sierpnia 2012 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (opubl. Dz.U.2013.1302).
Zgodnie z definicją przedstawioną w art. 5 ust. 3 u.o.p. ***obszar specjalnej ochrony ptaków*** *(który stanowi obszar Natura 2000) to obszar wyznaczony, zgodnie z przepisami prawa Unii Europejskiej, do ochrony populacji dziko występujących ptaków jednego lub wielu gatunków, w którego granicach ptaki mają korzystne warunki bytowania w ciągu całego życia, w dowolnym jego okresie albo stadium rozwoju. Na podstawie ww. przepisów wyznaczono cele i przedmioty ochrony dla poszczególnych obszarów Natura 2000 i wyznaczono granice tych obszarów. Z całą pewnością poza obszarami Natura 2000 znajdują się gatunki, dla których powołane zostały obszary Natura 2000, ale najwidoczniej nie spełniły kryteriów, o których mowa w ww. Rozporządzeniach. Nie należy natomiast do zadań regionalnego dyrektora ochrony środowiska samodzielne rozszerzanie granic obszaru Natura 2000. Działanie takie jest sprzeczne z ustanowioną w art. 6 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz.U.2013.267 z późn. zm., dalej jako: „k.p.a.")* ***zasadą praworządności*** *(legalizmu) oraz stanowi naruszenie* ***zasady zaufania*** *obywateli do organów władzy publicznej (art. 8 k.p.a.).*

W celu utrzymania i przywracania do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, a więc znajdujących się wewnątrz obszaru, ustanawiany jest plan zadań ochronnych. Plany zadań ochronnych tworzone są dla zatwierdzonych obszarów Natura 2000, a wiec dla konkretnego terenu, na którym został wyznaczony obszar, którego granice określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (opubl. Dz.U. 2011 nr 25 póz. 133 z późn. zm.).
Dodatkowo, należy zauważyć, iż wychodzenie odgórnymi zakazami określanymi w planach zadań ochronnych poza granice wyznaczonych obszarów Natura 2000 godzi w sens istnienia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć, do których należy m.in. ocena wpływu na spójność i integralność obszarów Natura 2000."(...)

Część akapitu dotycząca obszaru Natura 2000 Wielki Sandr Brdy nie jest zacytowana. C.d. cyt.:

„Przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., póz. 1235 z późn. zm., dalej jako: „ustawa ocenowa") przewiduje możliwość przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia. W przypadku elektrowni wiatrowych obowiązek przeprowadzenia takiej oceny z reguły zawsze jest nakładany przez organ prowadzący postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia, jakim jest wybudowanie elektrowni wiatrowej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, elektroenergetyczną i drogową.

Przepisy ww. ustawy przewidują również przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla planów i programów, czyli m.in. dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Elementem ww. ocen jest Raport oddziaływania na środowisko i prognoza oddziaływania na środowisko, dla których właściwe organy, m.in. regionalny dyrektor ochrony środowiska, opiniuje potrzebę przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i określa zakres raportu oddziaływania na środowisko, a w przypadku planu bądź studium uzgadnia zakres prognozy oddziaływania na środowisko.
Wydawane zakresy w znakomitej większości wskazują na konieczność przeprowadzenia przedrealizacyjnego monitoringu m.in. ptaków i nietoperzy. Szczegółową metodykę badań określają Wytyczne dla ptaków i dla nietoperzy, które wprawdzie nie należą do zakresu powszechnie obowiązujących przepisów prawa, a są tylko zbiorem dobrych praktyk, jednakże ich nieuwzględnienie w zasadzie równe jest z brakiem uzyskania uzgodnienia i/lub pozytywnej opinii. Inwestor planujący realizację farmy wiatrowej zleca wykonanie rocznych badań ptaków i nietoperzy. Nie wspominając o nakładach finansowych, są to bardzo szczegółowe badania przewidujące kilkadziesiąt wizyt w ciągu całego roku.
Prosimy o informację, jaki jest sens nakładania na inwestorów obowiązku przeprowadzania badań, skoro tworzone są dokumenty, które odgórnie mają zakazywać lokalizację farm wiatrowych? Zauważyć należy jeszcze, że w obu przypadkach działania prowadzi jeden organ - regionalny dyrektor ochrony środowiska. Co ciekawe, są przypadki, kiedy organ ten uzgadnia/opiniuje projekt planu/studium pozytywnie, a następnie wydaje negatywne uzgodnienie na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia lub proponuje ww. Instrument, jakim jest ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia, czy też strategiczna ocena oddziaływania na środowisko planów czy programów, ma za zadanie każdorazowo i indywidualnie zbadać czy wystąpi znaczące negatywne oddziaływanie na środowisko czy też nie. Tylko w przypadku, gdy takie negatywne oddziaływanie rzeczywiście wystąpi, należy odmówić uchwalenia planu/studium bądź wydania odpowiedniego uzgodnienia, a następnie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Wszelkie odgórne zakazy są niedopuszczalne i niezgodne z przepisami prawa, a także uderzają w konstytucyjną zasadę swobody działalności gospodarczej. Pomijając niezgodność z przepisami prawa, zwracamy uwagę na braki w dokumentacji PZO. Pominięta została zupełnie metodyka prowadzonych badań. Jeżeli zostały zaproponowane zakazy, warto byłoby wiedzieć, jak często były prowadzone badania, ile było wizyt, czy były prowadzone z punktów czy z transektów, jaki obszar został zbadany, etc. Takie i wiele innych informacji wymaga regionalny dyrektor ochrony środowiska w każdej procedurze ocenowej dla farmy wiatrowej. Zakładamy, że badania przy okazji tworzenia projektu PZO nie były nawet w połowie tak dokładne, jak każdorazowy monitoring przeprowadzany na zlecenie inwestora, tak więc wprowadzanie ww. zapisów jest z całą pewnością bezzasadne i nieuprawnione.
Podsumowując, przytaczam fragment wyroku Wojewódzkiego Sądu ; Administracyjnego w Warszawie z dnia 23 czerwca 2009 r., sygn. akt IV SA/Wa 1269/08, w którym Sąd wskazał, że ***„w polskim systemie prawnym nie ustanowiono zasady prymatu ochrony środowiska nad innymi względami. Ramy uwzględniania kwestii ochrony środowiska wyznacza zasada zrównoważonego rozwoju (ari. 5 Konstytucji RP). W myśl tei zasady organ administracji orzekaiacy w sprawie powinien mieć na uwadze także uwarunkowania związane z rozwojem gospodarczym".***
Mając na uwadze, powyższe wnosimy o usunięcie lub modyfikację ww. zapisów bądź też dodanie informacji w uzasadnieniu, że sformułowane wskazania nie są zakazami, a jedynie niewiążącymi sugestiami.

Marek Trepka - Prezes Zarządu,

Dariusz Rutkowski - Wiceprezes Zarządu”.

Ww. uwagi zostały częściowo uwzględnione. Z załącznika nr 5, dotyczącego działań ochronnych dla bielika, gęsi zbożowej i żurawia, wykreślono zapisy dotyczące braku możliwości lokalizacji farm wiatrowych. Jednak w załączniku 6, dotyczącym wskazań do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, dotyczących eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędnych dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, pozostawiono zapisy o rezygnacji lokalizacji tego typu obiektów w obszarze Natura 2000 i w pasie 2000 m od jego granic (tylko na terenie województwa pomorskiego). Należy bowiem podkreślić, iż zakłócenia przestrzeni i związane z tym zmiany w wykorzystywaniu żerowisk, miejsc odpoczynku, noclegowisk stanowią zagrożenie dla utrzymania właściwego stanu ochrony (struktury siedliska, ciągłości struktur). Należy przy tym zwrócić uwagę, iż jasne wytyczne w tym zakresie przekazał Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska, pisząc: „*Ograniczenia dotyczące sposobu użytkowania gruntów, ich przeznaczenia itp., mogą (i powinny) znaleźć wyraz w zał. nr 6 jako propozycja zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego etc. Informacja o zmianie powinna mieć raczej charakter wskazania, a nie gotowego zapisu. Samo wprowadzenie do mpzp zapisu np. „uwzględnienie informacji dotyczących przedmiotów ochrony” nie ma żadnego znaczenia w odniesieniu do eliminacji lub ograniczenia zagrożeń dla przedmiotów ochrony*” (pismo nr DZP-WP.600.24.2014.ŁR z dnia 09.12.2014 r.). Skorygowana treść zarządzenia obejmuje zatem ograniczenia w zakresie przeznaczenia gruntów tylko w części dotyczącej wskazań do istniejących dokumentów planistycznych. Nie generuje bezpośredniego skutku dla podmiotu gospodarczego, gdyż zapis jest skierowany do organów administrujących. Zapis ma wyprzedzać i eliminować pojawienie się ryzyka oddziaływania. Należy podkreślić, że zapisy w studium tworzą ramy analiz, będących elementem strategicznej oceny oddziaływania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko.

2. **<u>Pismo Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Gdańsku Zn. spr. ZO-732-2-26/14 z dnia 07.11.2014 r.</u>**

Cyt.: „*Odpowiadając na pismo znak: RDOŚ-Gd-PNI.6320.8.2014.asz.1 z dnia 22.10.2014 r., w sprawie projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000, „Dolina Dolnej Wisły” Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Gdańsku zgłasza następujące uwagi do projektu zarządzenia:*
W załączniku nr 5 do projektu zarządzenia „działania ochronne…”, dla gatunku:

- *Derkacz*

Dla działania ochronnego:
… Ograniczenie sukcesji poprzez wycinkę docelowo 10% pokrycia roślinnością drzewiastą…

jako podmiot odpowiedzialny za wykonanie zadania wskazano Nadleśnictwo Kwidzyn. Takie wskazanie nadleśnictwa, bez wymienienia źródeł finansowania przedsięwzięcia jest sprzeczne z przepisami art. 54 ustęp 5 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach. W myśl tych przepisów Lasy Państwowe mogą wykonywać zadania z zakresu ochrony gatunkowej roślin i zwierząt oraz sprawować nadzór nad obszarami wchodzącymi w skład sieci Natura 2000, <u>po uzyskaniu na te cele dotacji</u>.

RDLP w Gdańsku wnioskuje o wykreślenie Nadleśnictwa Kwidzyn, ze spisu podmiotów odpowiedzialnych za wykonanie zadania o którym mowa wyżej.”

Uwagę uwzględniono. Zapis przeformułowano na „Właściciel lub użytkownik gruntu na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości, w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000."

3. <u>Pismo Klubu Przyrodników z dnia 18 listopada 2014 r.</u>

Cyt.: „*W związku z konsultacjami społecznymi projektu zarządzenia w sprawie planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003, przedstawiam następujące uwagi i wnioski*:

1. *Odnośnie listy przedmiotów ochrony obszaru: Czapla biała, batalion, gęgawa, świstun ze względu na liczebności podczas migracji, powinny być przedmiotami ochrony obszaru; dla gęsi zbożowej należy utrzymać ocenę C. Dla tych gatunków obszar ma niewątpliwie znaczenie jak o miejsce przystankowe w toku migracji i ochrona obszaru powinna m. in. gwarantować utrzymanie tej funkcji. Gatunki te pojawiają się podczas migracji w obszarze w stosunkowo dużych ilościach, których nie można uznać za „populację nieznaczącą", ocenianą jako D."*

Uwagi nie uwzględniono. Organ tut. nie posiada inwentaryzacji potwierdzających występowanie ww. gatunków podczas migracji w ilościach pozwalających na wystosowanie wniosku o zmianę SDF pod kątem uznania ich za przedmiot ochrony w obszarze. Ponadto zmiana SDF stanowi odrębną procedurę, wykraczającą poza przygotowanie niniejszego zarządzenia.

2. *„Niektóre elementy dokumentacji są niezrozumiałe i mogą rzutować na niewłaściwe zapisy w zarządzeniu. W szczególności - w tab. 2.6 liczbę stanowisk podano w procentach - czego? Dlaczego w rozdz. 2.6.3. podano wymogi utrzymania 1% populacji krajowej - w obszarze należy przecież utrzymać populację taką jaka występuje, a nie 1% populacji krajowej ?"*

Uwagę uwzględniono. W treści zarządzenia przeformułowano cele, odnosząc je do danych inwentaryzacyjnych zebranych na terenie obszaru Natura 2000, mających swoje odzwierciedlenie w SDF. Tylko dla gatunku: kulik wielki przyjęto wartość z publikacji pod red. Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (2010r.), która wskazuje na znacznie wyższe liczebności gatunku w obszarze (750-1100 os.) niż 40 osobników - dane z inwentaryzacji przeprowadzonej w latach 2011-2012 r. na zlecenie GDOŚ, przepisane do SDF. Uznano, że dane z jednego roku nie mogą stanowić podstawy do przyjmowania tak niskiej wartości skoro w poprzednich latach były to wartości o rząd wielkości większe. Zresztą w treści opracowania wyników z ww. inwentaryzacji autorzy wskazują, że liczenia na całym odcinku ostoi nie były kompletne z powodu wysokiego poziomu wody, braku łach i zalania międzywala. Wyższe niż 40 osobników liczebności kulika wielkiego w obszarze potwierdzają również inni autorzy (Sikora i Wasilewski w druku).

3. *Jako zagrożenie dla ptaków korzystających z piaszczystych łach, należałoby wskazać zatrzymywanie rumowiska rzecznego w zbiorniku włocławskim, to bowiem jest główna przyczyna ograniczonego tylko tworzenia się łach na Wiśle w obszarze. Jako działanie*

ochronne należałoby rozważyć - zamiast tworzenia sztucznych wysp - tzw. „karmienie rzeki" osadami poniżej tamy we Włocławku.

Uwaga nie została uwzględniona, gdyż stopień wodny we Włocławku znajduje się około 4,3 km na wschód w linii prostej od granicy obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły. W związku z powyższym jakiekolwiek wskazania dotyczące sposobu użytkowania tego obiektu, byłyby działaniami wykraczającymi poza granice obszaru. Zgodnie zaś ze stanowiskiem Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 27.09.2013 r. nr DON-WP.082.1.20.2013.jb działania mogą być planowane wyłącznie w granicach obszaru Natura 2000. Wynika to z faktu, że akty prawa miejscowego są źródłami powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które je ustanowiły, a PZO obowiązuje w granicach danego obszaru Natura 2000. Ponadto wątpliwości organu budzi prawdopodobne skażenie nanosów rzecznych zatrzymywanych na stopniu wodnym we Włocławku, nieustalony aspekt ekonomiczny przedsięwzięcia, brak jakichkolwiek doświadczeń w tym zakresie odnośnie środowiska rzeki Wisły wraz z uwzględnieniem jej zmienności oraz obowiązki statutowe RZGW, zgodnie z którymi można pogłębiać rzekę tylko w przypadkach wystąpienia jej zatorowości.

Natomiast w opinii Zarządu Zlewni w Warszawie Inspektorat we Włocławku przekazanej pocztą elektroniczną w dn. 03.02.2015 r. z uwagi na zbyt ogólnikowy zapis zaproponowanego działania ochronnego, brak sprecyzowania jakie dokładnie działania należy rozumieć poprzez "karmienie rzeki" osadami, Zarząd nie jest w stanie właściwie i w sposób jednoznaczny odnieść się do przedstawionego tematu. Niemniej jednak, przekazał następujące uwagi do ww. działania przy ogólnym założeniu, że chodzi o osady denne pobierane ze Zbiornika Włocławskiego i "wprowadzane" do rzeki Wisły poniżej Stopnia Wodnego we Włocławku:

- należałoby konkretnie wskazać miejsca poboru, ilości pobieranych osadów oraz miejsca ich "wprowadzenia" do rzeki Wisły poniżej Stopnia Wodnego we Włocławku, jak również wskazać pomiot odpowiedzialny za realizację ww. działań oraz też źródła jego finansowania.
- wprowadzenie do planu zadań ochronnych ww. działań winno być poprzedzone szczegółowym rozpoznaniem przez hydrotechników wpływu tychże działań na rzekę i obiekty z nią związane. W szczególności dotyczy to wpływu przemieszczających się osadów na zanieczyszczenie wód rzeki, wpływu na urządzenia wodne znajdujące się na dolnej Wiśle np. zamulanie portu zakładowego "ANWILU" i odcinka rzeki w okolicach Nieszawy i Ciechocinka, a także wpływu na pochód lodów i przemieszczanie rzeką Wisłą wielkich wód w szczególności przez ww. tereny.
- nie w każdym miejscu na Zbiorniku Włocławskim mogą być wykonywane prace bagrownicze. W/w prace mogą być wykonywane w zasadzie jedynie w odcinku cofkowym Zbiornika Włocławskiego (rejon km 618 - 636 szlaku żeglownego rzeki Wisły, odcinek częściowo położony w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB 140004). Ponadto zwrócono uwagę, że RZGW w Warszawie administruje rzeką Wisłą do km 684+000 szlaku żeglownego Wisły (rejon m. Korabniki) i zaznaczono, że istnieje oczywisty wpływ działań zgłoszonych przez Klub Przyrodników na odcinek rzeki położony poniżej ww. km rzeki.

4. *„W celach ochrony proponujemy skonkretyzować, na czym polega zachowanie siedlisk lęgowych i żerowiskowych, jakie konkretnie są warunki do zimowania, warunki do odpoczynku, które mają być zachowane itp. Celowe byłoby sformułowanie celów w sposób odnosząc się do parametrów hydrologicznych, hydromorfologicznych, biologicznych i fizykochemicznych rzeki, ponieważ wówczas cele te - jako „normy i cele wynikające z przepisów odrębnych - staną się automatycznie w obszarze celami środowiskowymi dla wód o których mowa w ustawie Prawo Wodne. W celach dla ptaków gnieżdżących się na łachach, proponujemy zamieścić rozwinięcie „Zachowanie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie naturalnych procesów dynamiki koryta rzecznego, w tym tworzenia się łach i odsypisk. Zachowanie siedlisk żerowiskowych poprzez odtworzenie i zachowanie dobrego*

stanu ichtiofauny rzeki, w szczególności poprzez zachowanie naturalnego zróżnicowania morfologii koryta rzecznego. W celach ochrony zimorodka i brzegówki proponujemy zamieścić rozwinięcie „zachowanie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie naturalnych procesów erozji bocznej tworzących skarpy, w których mogą gnieździć się te gatunki”,

Cele skonkretyzowano. W odniesieniu do bielika i gęsi zbożowej przyjęto liczebność populacji jako najbardziej istotny i mierzalny wskaźnik odzwierciedlający jakość siedlisk. W odniesieniu do rybitwy rzecznej, rybitwy białoczelnej, rybitwy czarnej, rybitwy białowąsej, ostrygojada, brodźca piskliwego i sieweczki rzecznej, cele rozwinięto poprzez uszczegółowienie stanu ochrony. Jednakże uwagi nie uwzględniono dla żadnego z gatunków, gdyż stwierdzono, że na terenie obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły proces erozji bocznej jest już zmodyfikowany przez istniejące budowle hydrotechniczne, zatem zachowanie naturalnych procesów erozji bocznej nie jest możliwe. Niemniej jednak na terenie obszaru występują skarpy w których mogą się gnieździć zimorodki i brzegówki. Zachowanie naturalnych procesów dynamiki koryta rzecznego, w tym tworzenia się łach i odsypisk, również nie jest możliwe, gdyż rzeka została uregulowana i naturalne procesy dynamiki koryta rzecznego zostały zaburzone. Cel taki byłby realny do osiągnięcia na rzece nieuregulowanej. Ponadto przyczyna zanikania łach nie jest znana. W PZO zaplanowano uzupełnienie wiedzy w tym zakresie. Odtworzenie i zachowanie dobrego stanu ichtiofauny rzeki nie jest możliwe do osiągnięcia, z uwagi na wpływ wielu czynników zewnętrznych, między innymi istnienie stopnia (przegrody) we Włocławku, znajdującego się poza obszarem Natura 2000. Ponadto perspektywa obowiązywania PZO (okres jednego dziesięciolecia) z pewnością uniemożliwia odtworzenie dobrego stanu ichtiofauny rzeki. Zachowanie naturalnego zróżnicowania morfologii koryta rzecznego nie jest możliwe, gdyż Wisła została uregulowana i jest to stan obecnie istniejący.

5. *„Czy na zrębach mają być pozostawiane reprezentacyjne czy reprezentatywne kępy starodrzewia?”*

Skorygowano działanie w odniesieniu do bielika.

6. *„Wątpliwości budzi postulat redukcji lisa, który jest rodzimym składnikiem fauny. Naturalne drapieżnictwo nie powinno być postrzegane jak o istotne zagrożenie dla ptaków. Podobnie, wątpliwości budzą ewentualne działania ograniczające populację mewy srebrzystej, będącej także przedmiotem ochrony - przesłanką do ich rozważania nie powinno być samo stwierdzenie drapieżnictwa na lęgach rybitw, ale wyłącznie sytuacja, w których udowodniono by istotne negatywne oddziaływanie takiego drapieżnictwa na populacje rybitw.”*

Uwagę częściowo uwzględniono. Zrezygnowano z redukcji drapieżników i zaplanowano uzupełnienia stanu wiedzy w zakresie presji drapieżników na populacje gatunków: rybitwy rzecznej, rybitwy białoczelnej, mewy siwej, rybitwy czarnej, rybitwy białowąsej, ohara, nurogęsi w okresie lęgowym i podjęcie stosownych działań w oparciu o uzyskane dane na populacje. Zapis dotyczący mewy srebrzystej przeformułowano na „Od 2017 r. co 2 lata monitoring presji na inne przedmioty ochrony. W przypadku stwierdzenia istotnie negatywnego oddziaływanie takiego drapieżnictwa na populacje rybitw, dopuszczenie podjęcia działań zmierzających do zmniejszenia presji (włącznie z olejowaniem jaj i płoszeniem z miejsc lęgowych znajdujących się w strefie oddziaływania na kolonie rybitw).”

7. *„Dla zimorodka i brzegówki zapisano „Zachowanie min 20% urwistych skarp i istniejących*

zadrzewień na każde 5 km wzdłuż linii brzegowej Zapis jest niezrozumiały - nie jest jasne, do czego odnosi się 20%. Zachowane powinny być wszystkie urwiste skarpy (zwracamy uwagę że w języku hydrotechnicznym są one nazywane „wyrwami brzegowymi") jakie się wytworzą w wyniku erozji bocznej rzeki, nie można jednak zadekretować ile ich będzie na 5 km biegu rzeki."

Uwagę uwzględniono częściowo. Działanie przeformułowano na „Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych i żerowiskowych poprzez zachowanie na każdym z odcinków doliny Wisły o długości min. 500 m lub dłuższych pofragmentowanych, wolnopłynących bądź ze spowolnieniami nurtu, o łącznej długości skarp brzegowych (o wysokości min. 1 m ponad średni stan wody wczesnoletniej) min. 30 m i zadrzewieniu brzegów na długości min. 30% ww. odcinków. Nie dotyczy usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, dla ochrony przed powodzią, działań podejmowanych podczas zjawisk powodziowych, dla likwidacji skutków powodzi oraz na plantacjach wiklinowych" Uszczegółowiono także cele dla ww. gatunków. Dla zimorodka jako cel wskazano „Zachowanie siedlisk lęgowych i żerowych w dotychczasowym stanie ochrony U1", a dla brzegówki „Zachowanie siedlisk lęgowych w dotychczasowym stanie ochrony U1". Zgodnie z publikacją „Materiały do wyznaczania i określania stanu zachowania siedlisk ptasich w obszarach specjalnej ochrony ptaków Natura 2000" (Zawadzka i in. 2013), kryteria stanu zachowania siedlisk dla oceny U1 (niezadowalający) są następujące „odcinki dolin cieków o długości min. 500 m lub dłuższe pofragmentowane, wolnopłynące bądź ze spowolnieniami nurtu, objęte pracami hydrotechnicznymi w okresie ostatnich 10 lat + łączna długość skarp brzegowych (o wysokości min. 1 m ponad średni stan wody wczesnoletniej) min. 30 m + zadrzewienie brzegów na długości min. 30% odcinka + brak w korycie grubego rumoszu drzewnego i nieliczne gałęzie zwieszające się nad lustrem wody + intensywne wykorzystanie rekreacyjne w sezonie lęgowym. Zatem celem określonym w pzo jest utrzymanie takiego stanu siedlisk zimorodka. Analogiczne kryteria dotyczące długości i wysokości skarp przyjęto także dla brzegówki.

Zgłoszona uwaga wymagała uwzględnienia z uwagi na brak jednoznaczności zastosowanego zapisu. W opinii GDOŚ samo zachowanie jakiegoś stanu nie stanowi działania i należy zapisać je w czynnej formie. Uznano zatem, że przeformułowanie celu w odniesieniu do waloryzacji wskaźników siedliska zastosowanych w metodyce przyjętej na potrzeby oceny stanu ochrony oraz konstrukcja aktualnego zapisu działania czyni zadość zgłoszonej uwadze wskazując jednocześnie na konkretne warunki siedliskowe gatunków jakie należy utrzymać w okresie obowiązywania planu.

Obecny zapis działania uwzględnia także uwagi RZGW w Gdańsku i RDOŚ w Bydgoszczy odnośnie uwzględniania w zapisie uwarunkowań związanych z ochroną przeciwpowodziową i istnieniem plantacji wikliny.

4. <u>Pismo Polskiego Związku Wędkarskiego, Okręg w Gdańsku nr PGR-W/Z/3108/14 z dn. 19.11.2014 r.</u>

cyt.: „*W odpowiedzi na Obwieszczenie nr RDOŚ-Gd-PNI.6320.8.2014.asz.1 z dnia 22.10.2014 r., dotyczące podania do publicznej wiadomości informacji o sporządzeniu zarządzeń w sprawie ustanowienia planów zadań ochronnych dla następujących obszarów Natura 2000, Dolina Dolnej Wisły PLB040003 i Dolna Wisła PLH220033 Zarząd Okręgu Polskiego Związku Wędkarskiego w Gdańsku przedstawia następujące uwagi:*

(...) Część akapitu dotycząca obszaru Natura 2000 Dolna Wisła nie jest zacytowana.

c.d. cyt.: - *należy ograniczyć ilość sieci lub całkowicie ich zabronić użytkować przez rybaków w przyujściowym odcinku rzeki Wisły w celu odblokowania koryta, co pozwoli na swobodniejszą migrację ryb".*

Uwagi nie uwzględniono w niniejszym zarządzeniu, gdyż w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły gatunki ryb nie są przedmiotami ochrony. Uwagę uwzględniono w PZO dla obszaru Dolna Wisła.

5. <u>Pismo Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku nr TU-63-E063/0063/2014/BC, z dn. 21.11.2014 r.</u>

Cyt.: *„Dotyczy: planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 200 - Dolina Dolnej Wisły PLB040003.*

W odpowiedzi na obwieszczenie znak: RDOŚ-Gd-PNl.6320.8.2014.asz.1 (wywieszone na tablicy ogłoszeń RZGW w dniu 30.10.2014r.) Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku przesyła uwagi do zapisów w Załączniku nr 5 -„Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania" z prośbą o ich uwzględnienie w zmianach Projektu Zadań Ochronnych:

1) Przedmioty ochrony A197, A196:

- „W obszarach wydzielonych dla gatunku nie pogarszanie stosunków wodnych (melioracja, osuszanie, pobór kruszywa)".

Proponujemy dopisać: za wyjątkiem prac w korycie rzeki w miejscach o dużych wypłyceniach, na których tworzą się zatory lodowe (miejsca zatorogenne np. km 755,758,847, 858-860...).

Działanie zostało usunięte na skutek uwagi RDOŚ w Bydgoszczy, wskazującej, że stanowi ono powielanie procedury ocenowej. Ponadto GDOŚ wskazał, że działania polegające min. na „niepogarszaniu" warunków, nie stanowią ochrony czynnej lecz bierną. W zamian został rozszerzony katalog zagrożeń potencjalnych dla obu gatunków (rybitwy białowąsej i rybitwy czarnej), o zagrożenia: J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie; J02.06 pobór wód z wód; powierzchniowych, J02.02.01 bagrowanie/ usuwanie osadów limnicznych.

2) *„Przedmioty ochrony A075, A229, A048, A070, A307, A298, A336, A371,A053,A067 :*
-„Zachowanie istniejących zadrzewień w promieniu [...] wokół wód stojących (starorzecza) i płynących (Wisła) z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego".
-„Zachowanie drzew dziuplastych w obrębie obszaru".
Zachowanie min. 20% [...] istniejących zadrzewień na każde 5 km wzdłuż linii brzegowej z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego".

Proponujemy wprowadzić odstępstwa umożliwiające usuwanie drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, dla ochrony przed powodzią lub dla likwidacji skutków powodzi oraz na plantacjach wiklinowych."

Uwaga została uwzględniona.

3) „Przedmioty ochrony A229, A048, A249:

- „Zachowanie min. 20% urwistych skarp„."

Proponujemy dopisać: za wyjątkiem sytuacji, gdy na skarpach uaktywniają się ruchy osuwiskowe lub istnieje możliwość oberwania skarpy i zagrożenia dla życia, zdrowia i mienia."

Uwagi nie uwzględniono. Nie wydaje się, aby na terenie obszaru istniała możliwość oberwania skarpy, która stanowiłaby zagrożenie dla mienia, ponieważ skarpy te są zlokalizowane na terenie międzywala, czyli na terenach niezabudowanych. Zapis ten nie dotyczy ratowania życia i zdrowia, gdyż prowadzenie akcji ratowniczych uregulowane jest odrębnymi przepisami. Wyjątek ten nie

może być jednak konkretnie przywołany, gdyż mógłby stanowić usprawiedliwienie dla umacniania i zabezpieczenia skarp w ogóle.

- „Przedmiot ochrony A081:

- "Utrzymanie terenów zalewowych kluczowych dla gatunku w stanie niezabudowanym".

Proponujemy wprowadzenie odstępstwa umożliwiającego wykonanie inwestycji, na które uzyskano zwolnienie z zakazów określonych w art. 88l ustawy Prawo wodne.

Uwagę uwzględniono. Dodano stosowny zapis.

5) Przedmioty ochrony A193, A195:

- „Utworzenie i utrzymanie w obszarze min. 5 z 8 zastępczych sztucznych stanowisk lęgowych (barki/platformy/wyspy pływające/filary z platformami) o łącznej powierzchni min. 600 m^2 obszaru dogodnego do gniazdowania. Pojedyncze sztuczne miejsce (stanowisko) do gniazdowania (zespół posadowionych obok siebie platform) o powierzchni nie mniejszej niż 60 m^2. Stanowiska rozlokowane w odległości nie mniejszej niż 30 km od siebie".

Prosimy o dopisanie obok RZGW: „podmioty prowadzące inwestycje w korycie wielkiej wody rzeki Wisły". RZGW może, jeśli zostanie do tego zobowiązany decyzją środowiskową, utworzyć i utrzymywać przez określony czas zastępcze miejsca gniazdowania. W przypadku inwestycji np. drogowej (most) do takich działań należy zobowiązać inwestora. RZGW nie ma możliwości, ani statutowych, ani finansowych wykonania i utrzymywania dodatkowych miejsc gniazdowania tworzonych w przypadku, gdy nie prowadzi prac w korycie rzeki."

Uwaga została uwzględniona. Jako podmiot odpowiedzialny za wykonanie ww. zadania wpisano: RDOŚ w Gdańsku w porozumieniu z RZGW w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy w porozumieniu z RZGW w Gdańsku

6) Przedmioty ochrony A193, A195, A182, Al30,A136, A168, A184:

-„Zachowanie poza głównym szlakiem żeglugowym istniejących wypłyceń, łach, wysp piaszczystych, m.in. w postaci pól międzygłówkowych. Odtworzenie wysp poprzez wykonywanie przekopów w miejscach historycznych koryt bocznych rzeki oraz alternatywnie tworzenie całkowicie sztucznych wysp w korycie".

Proponujemy wykreślić zapis odnośnie odtworzenia lub tworzenia wysp. Wykonanie przekopów i połączenie z rzeką starorzeczy, jak i tworzenie (dodatkowych) sztucznych wysp w korycie nie pozwoli na utrzymanie parametrów drogi wodnej.

Uwaga została częściowo uwzględniona. Działanie, również zgodnie z sugestią RDOŚ w Bydgoszczy, przeformułowano na: „po uzupełnieniu stanu wiedzy dotyczącego przyczyn procesu zbyt późnego wynurzania się naturalnych łach i przyczyn ich zmywania, ewentualne utworzenie i utrzymanie w obszarze: minimum 5 z 8 zastępczych sztucznych stanowisk lęgowych (barki/platformy/wyspy pływające/ filary z platformami lub całkowicie sztucznych wysp w korycie, analogicznie do struktur tworzonych na potrzeby podpór śródkorytowych przepraw mostowych". Tworzenie wysp jest więc działaniem wyłącznie alternatywnym dla tworzenia barek.

6. <u>Pismo Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie nr NZW/NI-3/072/282/2014, z dn. 21.11.2014 r.</u>

Cyt.: „*Dotyczy: Uwagi do projektu Planu zadań Ochronnych Dolina Dolnej Wisły PLB040003 . W odpowiedzi na Obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z*

dnia 22.10.2014r., znak: RDOŚ-Gd-PNI.6320.8.2014.asz.1 Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie po zapoznaniu się z projektem Zarządzenia NR .../2014 Dyrektora RDOŚ w Gdańsku i Dyrektora RDOŚ w Bydgoszczy w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB 040033 (dalej „PZO DDW") przekazuje następujące uwagi i wnioski:

I. Załącznik nr 3. - Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony.
W kolumnie pn. opis zagrożenia dla gatunków: Rybitwa rzeczna, Rybitwa białoczelna, Zimorodek, Ostrygojad, Sieweczka rzeczna, Brodziec piskliwy, Mewa siwa, Mewa srebrzysta, Brzegówka, wpisano: Przyrost naturalny lub spowodowany spustem wody dla żeglugi powodujący podniesienie stanu wysokości wody dolnej (odczyt na wodowskazie Włocławek) o 21-50 cm/12 h przy NW w okresie od 01.05. do 31.08. powodujący zalewanie i niszczenie gniazd i lęgów ptaków (nie dotyczy zabezpieczenia przeciwpowodziowego i remontów stopnia).

Dalej w załączniku nr 5. Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania - Działania dotyczące ochrony czynnej gatunków ptaków oraz ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania.

RZGW w Warszawie jako podmiotowi odpowiedzialnemu za wykonanie działań ochronnych dla gatunków: Rybitwa rzeczna, Rybitwa białoczelna, Mewa siwa, Ostrygojad, Sieweczka rzeczna, Mewa srebrzysta, przypisane zostało:
Uwzględnienie ochrony lęgów w Instrukcji Zarządzania Stopniem Włocławek. W szczególności dotyczy to przyrostu (naturalnego lub dla żeglugi) stanów wysokości wody dolnej (odczyt na wodowskazie Włocławek) o 21-50 cm/12 h przy NW w okresie od 01maja do 31sierpnia powodujących zalewanie i niszczenie gniazd i lęgów ptaków.
<u>Uwagi:</u>
- Niezrozumiałym jest dlaczego wpisane działania ochronne nie są rozszerzone o zabezpieczenie przeciwpowodziowe i prace remontowe obiektów Stopnia Wodnego skoro opis zagrożenia te działania uwzględnia, a które to działania związane są szeroko rozumianą ochroną przeciwpowodziową i należy traktować jako nadrzędne. Zapis należy doprecyzować."

Uwagi nie uwzględniono, gdyż celem niniejszego zarządzenia jest ochrona gatunków ptaków i ich siedlisk, natomiast głównym celem wnioskowanego zabezpieczenia przeciwpowodziowego i prac remontowych obiektów Stopnia Wodnego Włocławek nie jest ochrona przedmiotów ochrony w obrębie obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły tylko mienia i życia ludzkiego. Organ tut. nie przychyla się do traktowania działań w postaci zabezpieczenia przeciwpowodziowego oraz remontów stopnia jako działań ochronnych dla przedmiotów ochrony. W sprecyzowaniu zagrożeń potencjalnych w postaci J02.04.01 zalewania lęgów, zastosowano klauzulę „nie dotyczy zabezpieczenia przeciwpowodziowego i remontów stopnia";

- *„Odnosząc się do zarzutów alimentowania dolnego stanowiska dla potrzeb żeglugi to RZGW w Warszawie wyraża zgodę i chęć stosowania się do umieszczonych w PZO DDW zapisów odejścia od dodatkowych zrzutów wody ze Zbiornika Włocławskiego, dokonywanych na potrzeby tworzenia warunków żeglugowych na dolnym stanowisku Stopnia Wodnego w okresie 1.05-31.08., oraz ewentualnym dopuszczeniem tego typu działań po uzyskaniu zezwolenia na zniszczenie siedlisk lęgowych z RDOŚ w Bydgoszczy oraz uzyskaniu zezwolenia na zniszczenie jaj i postaci młodocianych z GDOŚ (zgodnie z zapisami uzasadnienia „PZO DDW"- str. 138). Jednakże, tak jak w uwagach przesłanych do projektu „PZO DDW" w lutym br., jak i teraz wyrażamy potrzebę skonsultowania tychże zapisów z Urzędem Żeglugi Śródlądowej oraz doprecyzowanie zapisów, że o takie zezwolenie musi występować armator lub podmiot realizujący transport."*

Po ponownej analizie treści projektu zarządzenia organ. tut. stwierdził, że Stopień Wodny we Włocławku znajduje się około 4,3 km na wschód w linii prostej od granicy obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły. W związku z powyższym jakiekolwiek wskazania dotyczące sposobu użytkowania tego obiektu, byłyby działaniami wykraczającymi poza granice obszaru. Zgodnie zaś ze stanowiskiem Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 27.09.2013 r. nr DON-WP.082.1.20.2013.jb działania mogą być planowane wyłącznie w granicach obszaru Natura 2000. Z uwagi na to, działanie dotyczące uwzględnienia ochrony lęgów w Instrukcji Zarządzania Stopniem Włocławek, zostało usunięte. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r. poz. 1348) nie precyzuje, który z podmiotów powinien wystąpić o derogacje od zakazów wprowadzonych ww. rozporządzeniem, zarządca terenu, czy administrator. Nie wydaje się natomiast zasadnym przeniesienie tego zadania na użytkowników toru wodnego. Natomiast scedowanie obowiązku uzyskania zezwolenia na zniszczenie jaj i postaci młodocianych na armatora jest kwestią prawną, której rozstrzygnięcie wykracza poza przedmiot niniejszego zarządzenia.

- *„RZGW w Warszawie **nie wyraża zgody** na zmiany zapisów obowiązującego pozwolenia wodnoprawnego i Instrukcji Gospodarowania Wodą na Stopniu Wodnym we Włocławku.*
  Informujemy, że w ciągu ostatnich 4 lat nie było wykonywane alimentowanie dolnego stanowiska Stopnia dla potrzeb żeglugi w okresie lęgowym, a wszelkie zwiększone przepływy w tym czasie przez Stopień Wodny we Włocławku były naturalnymi przepływami wezbraniowymi.

  Uwzględnienie ochrony lęgów w okresie przepływów wezbraniowych, gdyż tak należy rozumieć używane przez autorów planu określenie „przyrost naturalny stanów wysokości wody dolnej" jest nie do przyjęcia z nw. względów:
  1. *Zbiornik Włocławek nie jest zbiornikiem retencyjnym, lecz **przepływowym**.*
  2. *W normalnych warunkach eksploatacyjnych wahania poziomu piętrzenia w warstwie użytkowej nie przekraczają 0,8 m i zawierają się między rzędnymi jw. 57,30 m nNN oraz 56,50 m nNN; wahania dobowe nie przekraczają kilku cm. **Nie daje to możliwości retencjonowania znacznych ilości wody oraz istotnej redukcji fal powodziowych na Wiśle.***
  3. *Bezpieczeństwo Stopnia Wodnego we Włocławku zależy głównie od stanu technicznego budowli. Stan ten określany jest na podstawie cyklicznych okresowych pomiarów kontrolnych oraz przeglądów i obserwacji. Zasady i wymagania dotyczące pomiarów, obserwacji, badań i kontroli stanu technicznego zawarte są w Instrukcji eksploatacji stopnia.*
     Zgodnie z art. 64 ust.4. Prawa Wodnego funkcję kontrolną i opiniodawczą w zakresie bezpieczeństwa i stanu obiektów Stopnia i Zbiornika Włocławek sprawuje Ośrodek Technicznej Kontroli Zapór. W oparciu o dane pomiarowe i obserwacje, co roku opracowywana jest analiza stanu bezpieczeństwa obiektów Stopnia Włocławek (Okresowa ocena stanu tech. Włocławek. Zapora czołowa, jaz, śluza – oprac. IMGW Warszawa, OTKZ)
     *W ww. ocenach (od roku 2010) stwierdza się, że budowle stopnia mogą być dalej eksploatowane zgodnie z warunkami podanymi w pozwoleniu wodnoprawnym i określonymi w instrukcji eksploatacji. Jednakże, w przypadku zapory ziemnej obecnie w warunkach normalnej eksploatacji **nie jest możliwe nadpiętrzanie wody w zbiorniku powyżej NPP=57,30 m nNN [57,22 m nKr$_{60}$] z uwagi na bezpieczeństwo stopnia (zagrożona stateczność zapory czołowej).***
  - *Podkreślić należy, że z uwagi konieczność wykonywania prac remontowych związanych z*

bezpieczeństwem obiektów stopnia (w tym przede wszystkim progu stabilizującego dolne stanowisko Stopnia) będą występowały wahania wody wynikające z konieczności wstrzymania przepływu przez Stopnień Wodny na okres 4 h (ww. prace możliwe są do wykonania w okresie występowania tzw. niżówek).”

Po ponownej analizie treści zarządzenia organ. tut. stwierdził, że Stopień Wodny we Włocławku znajduje się około 4,3 km na wschód w linii prostej od granicy obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły. W związku z powyższym jakiekolwiek wskazania dotyczące sposobu użytkowania tego obiektu, byłyby działaniami wykraczającymi poza granice obszaru. Zgodnie zaś ze stanowiskiem Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 27.09.2013 r. nr DON-WP.082.1.20.2013.jb działania mogą być planowane wyłącznie w granicach obszaru Natura 2000. Z uwagi na to, działanie dotyczące uwzględnienia ochrony lęgów w Instrukcji Zarządzania Stopniem Włocławek, zostało usunięte.

„II. *Załącznik nr 6. - Wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000.*

Uwagi:
*Wskazania do zmian w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gmin tj.: **Czernikowo** (cyt. „zm. powinny dotyczyć planowanej realizacji stopnia wodnego na Wiśle w dwóch potencjalnych lokalizacjach - w miejscowości Siarzewo i Nieszawa”), **Raciążek** (cyt. „zm. powinny dotyczyć realizacji następujących zadań: - planowana budowa stopnia wodnego "Nieszawa" na Wiśle, budowa drogi w klasie G przez projektowany stopień wodny w Nieszawie, realizacja napowietrznych linii elektroenergetycznych 2x110 kV z planowanego stopnia wodnego w Nieszawie do GPZ Ciechocinek, budowa hydroelektrowni przy stopniu wodnym „Nieszawa" – stanowiącego potencjalne zagrożenie), m. **Nieszawa** (cyt. „ Zmiany powinny dotyczyć planowanej budowy stopnia wodnego "Nieszawa" na Wiśle), **Bobrowniki** (cyt. **„**Zmiany powinny dotyczyć planowanej budowy Zbiornika Nieszawki (w związku z zamierzoną budową stopnia wodnego Ciechocinek). – Budowa kolejnego stopnia wodnego na Wiśle w radykalny sposób zlikwidowałby problemy dolnego stanowiska stopnia Włocławek i miałaby korzystny wpływ na środowisko doliny Wisły poprzez stabilizację poziomu wody, jak również zwiększenie rezerwy powodziowej.*

Uwaga nie została uwzględniona. W opinii organu oraz Wykonawcy PZO jest to zagrożenie dla ptaków gnieżdżących się na łachach (m.in. rybitwy białoczelnej, której liczebność obejmuje około 20% populacji krajowej.) Kwestia ta powinna zostać rozstrzygnięta w procedurze oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura zgodnie z wykładnią Artykułu 6(3) i (4) Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG.
Informacja o wskazaniu do zmiany ma charakter wskazania, a nie gotowego zapisu. Samo wprowadzenie do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin ww. zapisów nie ma żadnego znaczenia w odniesieniu do eliminacji lub ograniczenia zagrożeń dla przedmiotów ochrony. Skorygowana treść zarządzenia obejmuje zatem ograniczenia w zakresie przeznaczenia terenów pod wodami Wisły, tylko w części dotyczącej wskazań do istniejących dokumentów planistycznych.

„III. Uwagi do Uzasadnienia Zarządzenia PZO DDW.

- *W uzasadnieniu PZO DDW dla gatunków: Nurogęś, Rybitwa rzeczna, Rybitwa białoczelna, Zimorodek, Sieweczka rzeczna, Brodziec piskliwy Brzegówka Mewa czarnogłowa, Mewa siwa wpisano iż istniejącym zagrożeniem są (...) nagłe wezbrania wody za zbiornikiem Włocławek. – prosimy o doprecyzowanie słowa „nagłe" i uwagi jak w punktach powyżej.*

Uwagę uwzględniono poprzez użycie sformułowania „przepływy wezbraniowe".

- *Zapisy uzasadnienia projektu zarządzenia umieszone na str. 137 są błędne, mianowicie: Istniejące uwarunkowania prawne umożliwiające pracę Zbiornika Włocławek stoją w sprzeczności z potrzebami ochrony przyrody. – zbiornik pracuje przepływowo od 2002r., błędem jest więc twierdzenie, że praca zbiornika stoi w sprzeczności z potrzebami ochrony przyrody.*

Uwagę częściowo uwzględniono. Organ ze względu na istnienie prawdopodobieństwa powodowania istotnego negatywnego wpływu, w tym niszczenia lęgów chronionych ptaków będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 w korytowej części dolnej Wisły poniżej Stopnia Wodnego we Włocławku, związanego z tworzeniem warunków dla transportu na śluzie żeglugowej, uzupełnił przedmiotowy zapis o sformułowanie tej treści. Ponadto w celu potwierdzenia negatywnego oddziaływania tego zjawiska, zaplanowano uzupełnienie stanu wiedzy.

- *„Zwraca się uwagę, iż zapis Pozwolenia wodno-prawnego wydanego dnia 27.02.2012 r. przez Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego (znak ŚGIV. ab.7322.93.2011) zamieszczony na str.10: „(..) Liczne, cenne formy przyrody świadczą o dobrej kondycji środowiska otaczającego* ***akwen Zbiornika Włocławskiego*** *i jego korzystnym wpływie na tereny przyległe. Praktycznie wszystkie omawiane w rozdz. 17 operatu wodnoprawnego rezerwaty, parki krajobrazowe utworzone zostały pod koniec lat 70-tych i w latach 80-90-tych. W ciągu blisko 40 lat eksploatacji zbiornik wytworzył własny bogaty ekosystem. Bujna roślinność szuwarowa, zarośla, liczne wyspy przyciągają ptaki wodno-błotne w tym również gatunki rzadkie i chronione. W zbiorniku Włocławskim występują wszystkie gatunki ryb notowane przed budową zapory; obficie rozwija się zooplankton i zoobentos". - cytowany fragment pochodzi z operatu wodnoprawnego dla Stopnia Wodnego i Zbiornika Włocławek. Jak wynika z powyższego tekstu dotyczy on Zbiornika Włocławskiego (618+000 – 674+850 rz. Wisły) i terenów do niego przyległych, na które spiętrzenie wód rz. Wisły ma pozytywny wpływ, a nie obszaru Natura 2000 – Dolina Dolnej Wisły PLB040003, zaczynającego się ponad 9 km poniżej Stopnia Wodnego we Włocławku."*

- *dalej cyt. „sugeruje, że pominięte zostały w operacie oraz pozwoleniu wodnoprawnym informacje o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych od 2000 r. na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód, tj. obszary sieci Natura 2000. Konieczność ich uwzględnienia wynika z zapisów ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2012r., poz. 145 z późn. zm.. Do obszarów znajdujących się w zasięgu oddziaływania znajdują się obszary sieci Natura 2000, w tym obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 – Błędne, nie sprawdzone przez autorów PZO wnioski. W "Operacie wodnoprawnym dla Stopnia Wodnego i Zbiornika Włocławek" jest Rozdział 17 pn. „INFORMACJE O FORMACH OCHRONY PRZYRODY W ZASIEGU ODDZIAŁYWANIA", w tym odniesienie do sieci obszarów NATURA 2000, Nadmienić należy, że zapisów tego rozdziału nie należy traktować jako raportu oddziaływania inwestycji na środowisko (czego zdaje się wymagają autorzy planu podważając tym samym kompetencje Marszałka Województwa Kujawsko - Pomorskiego wydającego*

decyzję wodnoprawną na piętrzenie rz. Wisły Stopniem wodnym we Włocławku).”

W opinii organu w operacie będącym podstawą do wydania ww. pozwolenia wodno-prawnego nie przeanalizowano możliwych oddziaływań Zbiornika Włocławskiego wraz ze Stopniem Włocławek na zasoby przyrodnicze poniżej, a zwłaszcza na gatunki ptaków i ich siedliska, będące przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły. Wskazana analiza jest analizą ogólną, wybiórczą i fragmentaryczną. Pominięto w niej oddziaływania pośrednie, wtórne, skumulowane, średnio- i długoterminowe oraz wpływ na integralność i spójność sieci obszarów Natura jako całości. Obszar oddziaływań stopnia we Włocławku wykracza poza teren województwa kujawsko-pomorskiego, natomiast zawarta analiza ogranicza się wyłącznie do terenów przyległych. Jednakże kwestia oceny ww. pozwolenia wodno-prawnego nie jest przedmiotem regulacji niniejszego zarządzenia i wykracza poza kompetencje tut. organu.

- *„Odnośnie wzbudzających sprzeciw zapisów umieszczonych w „Instrukcji gospodarowania wodą na Stopniu i Zbiorniku Włocławskim tj. cyt. „pkt. 5.2.4. Zasady gospodarowania wodą na śluzie żeglugowej - (..) Dla zapewnienia bezpiecznej żeglugi przy dopływach wody poniżej 1200 m^3/s dopuszcza się alimentowanie odcinka rzeki poniżej SW Włocławek wykorzystując pojemność zbiornika w granicach rzędnych 57,00÷57,00 m nNN (56,92÷57,22 nKr_{60}), co pozwala na zwiększenie przepływu przez stopień o 400 m^3/s przez okres 12 godzin /przy dopuszczalnej prędkości obniżania/podwyższania poziomu wody dolnej max 50 cm/h/. Wnioski armatorów o potrzebie dodatkowego alimentowania dolnego stanowiska powinny być zgłaszane minimum z 7 dniowym wyprzedzeniem. Dodatkowy przepływ wody nie może być stosowany przy dopływach wody do zbiornika poniżej 600m^3/s z powodu braku możliwości odbudowy pojemności zbiornika, co skutkuje niemożnością śluzowań jednostek o zanurzeniu powyżej 80 cm. (..)”*
  - *Błędnie wprowadzony zapis: (...) w granicach rzędnych 57,00÷57,00 m nNN (56,92÷57,22 nKr_{60}) powinno być 57,00 ÷ 57,30 m nNN (...);*
  - *uwagi takie jak w pkt I tj. RZGW w Warszawie zgadza się na zapisy umieszczenia w PZO DDW zakazu zrzutów wody, związanych z tworzeniem warunków dla transportu na śluzie żeglugowej w okresie 1.05-31.08., oraz ewentualnym dopuszczeniem tego typu działań po uzyskaniu zezwolenia na zniszczenie siedlisk lęgowych z RDOŚ w Bydgoszczy oraz uzyskaniu zezwolenia na zniszczenie jaj i postaci młodocianych z GDOŚ (zgodnie z uzasadnieniem PZO DDW str. 138) po doprecyzowaniu zapisów, że o takie zezwolenie musi występować armator lub podmiot realizujący transport.”*

Po ponownej analizie treści projektu zarządzenia organ. tut. stwierdził, że Stopień Wodny we Włocławku znajduje się około 4,3 km na wschód w linii prostej od granicy obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły. W związku z powyższym jakiekolwiek wskazania dotyczące sposobu użytkowania tego obiektu, byłyby działaniami wykraczającymi poza granice obszaru. Zgodnie zaś ze stanowiskiem Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 27.09.2013 r. nr DON-WP.082.1.20.2013.jb działania mogą być planowane wyłącznie w granicach obszaru Natura 2000. Z uwagi na to, działanie dotyczące uwzględnienia ochrony lęgów w Instrukcji Zarządzania Stopniem Włocławek, zostało usunięte. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r. poz. 1348) nie precyzuje, który z podmiotów powinien wystąpić o derogacje od zakazów wprowadzonych ww. rozporządzeniem, zarządca terenu, czy administrator. Nie wydaje się natomiast zasadnym przeniesienie tego zadania na użytkowników toru wodnego. Natomiast scedowanie obowiązku uzyskania zezwolenia na zniszczenie jaj i postaci młodocianych na armatora jest kwestią prawną, której rozstrzygnięcie wykracza poza przedmiot niniejszego zarządzenia.

- *„Konieczna jest aktualizacja pozwolenia wodnoprawnego i Instrukcji Zarządzania Stopniem*

Włocławek w zakresie występujących w zasięgu oddziaływania korzystania z wód form ochrony przyrody na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Do tego czasu planowanie zrzutów wody w obrębie Zb. Włocławek związanych z tworzeniem warunków dla transportu na śluzie żeglugowej w okresie 1.05-31.08. przy NW powinno następować po uzyskaniu zezwolenia na zniszczenie siedlisk lęgowych z RDOŚ w Bydgoszczy oraz uzyskaniu zezwolenia na zniszczenie jaj i postaci młodocianych z GDOŚ.
Uwagi:
- *jest: „Instrukcja Zarządzania Stopniem Włocławek" – powinno być Instrukcja Gospodarowania Wodą dla Stopnia Wodnego i Zbiornika Wodnego Włocławek*
- *jest: „(...)związanych z tworzeniem warunków dla transportu na śluzie żeglugowej" – błędne sformułowanie. Powinno być: tworzenie warunków dla transportu na Wiśle poniżej Stopnia Wodnego we Włocławku.*

Podsumowując, mając na uwadze wyżej przedstawione argumenty, a także fakt, że pozwolenie wodnoprawne i „Instrukcja Gospodarowania Wodą dla Stopnia Wodnego i Zbiornika Wodnego Włocławek" jest dokumentem bardzo złożonym, mającym wpływ na wiele aspektów dotyczących m.in. eksploatacji, ochrony przeciwpowodziowej, działalności innych podmiotów korzystających z piętrzenia, nie wyrażamy zgody na wprowadzenie zmian w obowiązujących dokumentach. Jednocześnie przystając na wprowadzenie do PZO DDW zapisów o możliwości rezygnacji z zasilania dolnego stanowiska Stopnia Wodnego we Włocławku dla potrzeb żeglugowych w okresie lęgowym, z wyłączeniem spraw związanych z bezpieczeństwem obiektu i ochrony przeciwpowodziowej."

Po ponownej analizie treści projektu zarządzenia organ. tut. stwierdził, że Stopień Wodny we Włocławku znajduje się około 4,3 km na wschód w linii prostej od granicy obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły. W związku z powyższym jakiekolwiek wskazania dotyczące sposobu użytkowania tego obiektu, byłyby działaniami wykraczającymi poza granice obszaru. Zgodnie zaś ze stanowiskiem Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 27.09.2013 r. nr DON-WP.082.1.20.2013.jb działania mogą być planowane wyłącznie w granicach obszaru Natura 2000.

7. <u>Pismo Nadleśnictwa Włocławek Znak sprawy ZG-4-7321-16/14 z dn. 19.112014 r.</u>

Cyt.: „*W związku z obwieszczeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 22.10.2014 r.* znak sprawy *RDOŚ-Gd-PNI.6320.8.2014.asz.1 dot. projektu Zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły Nadleśnictwo Włocławek wnosi następujące uwagi, w dziale – Działania dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i o uwarunkowaniach ich ochrony (dot. Bielika, Derkacza, Rybitwy rzecznej, Rybitwy białoczelnej, Mewy siwej, Ostrygojada, Sieweczki rzecznej, Brodźca krzykliwego, Nurogęsi, Żurawia – jednorazowa całoroczna inwentaryzacja faunistyczna kompleksów wysp śródrzecznych):*
- wymienione w projekcie zarządzenia wyspy nie znajdują się w stanie posiadania naszego nadleśnictwa, a jedynie w jego zasięgu administracyjnym,
- do wykonania całorocznej inwentaryzacji faunistycznej kompleksów wysp śródrzecznych nadleśnictwo nie posiada stosownych środków finansowych, możliwości technicznych oraz niezbędnej wiedzy fachowej,
- w naszej opinii podmiotem odpowiedzialnym za wykonanie powinna być RDOŚ."

Uwagę uwzględniono. Podmiotem odpowiedzialnym za to zadanie jest RDOŚ w Bydgoszczy.

8. <u>Pismo Polskiego Związku Wędkarskiego z dnia z dnia 20.11.2014 r.</u>

Cyt.: „*W związku z obwieszczeniem RDOŚ w Gdańsku z dnia 22.10.2014 r. w sprawie*

ustanowienia planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, Okręg PZW w Toruniu przesyła propozycje dot. projektu Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003.
Załącznik 5 – działania ochronne.
W miejscach gdzie działania ochronne dla gatunków ptaków obejmują „utworzenie i utrzymanie zastępczych sztucznych stanowisk lęgowych(barki/platformy/wyspy pływające/filary z platformami)", wnioskujemy aby dokładne miejsca usytuowania przedmiotowych stanowisk było konsultowane z użytkownikiem rybackim. Wspólne ustalenie umiejscowienia sztucznych stanowisk lęgowych zapobiegnie ewentualnym zakłóceniom interesów użytkownika rybackiego oraz podmiotów odpowiedzialnych za realizację zadań ochronnych dla obszaru natura 2000.
Okręg PZW w Toruniu jako rybacki użytkownik obwodów rybackich rzeki Wisły nr 2,3 i 4 (od 718,5 km do 859,165 km), może wnioskować o uwzględnienie naszej uwagi na terenie objętym tymi obwodami, gdyż nie znamy stanowiska innych użytkowników rybackich obwodów Dolnej Wisły."

Uwagę uwzględniono poprzez dodanie sformułowania: we współpracy z użytkownikiem rybackim.

9. <u>Pismo Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków (OTOP) z dn. 21 listopada 2014 r.</u>

Cyt.: „***Uwagi i wnioski Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków (OTOP) do sporządzonego w tut. RDOŚ projektu zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru specjalnej ochrony ptaków (OSO) sieci Natura 2000 „Dolina Dolnej Wisły" (PLB 040003).***

W związku z obwieszczeniem RDOŚ w Gdańsku z dnia 22 października 2014r. (sygn. RDOŚ-Gd-PNI.6320.8.2014.asz.1), publikowanym w Biuletynie Informacji Publicznej - o możliwości zgłaszania uwag i wniosków do wymienionego projektu zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych (zwanego dalej w niniejszym piśmie „pzo") dla OSO sieci Natura 2000 o nazwie „Dolina Dolnej Wisły" – zwanego dalej „OSO" – Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków (OTOP) przesyła swoje uwagi i wnioski odnośnie tegoż pzo.

Na wstępie swojego stanowiska OTOP stwierdza, że pozytywnie ocenia (opiniuje) całokształt ujętych w pzo zagadnień, w szczególności omówionych w załącznikach:
- nr 3 (identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków ….),
- nr 4 (cele działań ochronnych),
- nr 5 (działania ochronne, ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych …., wraz z zasadami monitoringu),
- nr 6 (założenia do istniejących dokumentów planistycznych w planowaniu przestrzennym).

Towarzystwo podkreśla w szczególności zasadność (trafność) umieszczenia wśród zidentyfikowanych przez autorów pzo zagrożeń pochodzących ze strony aktualnych i planowanych przedsięwzięć w zakresie gospodarki wodnej na Dolnej Wiśle (poniżej Włocławka), w tym także działań technicznych sprawowania ochrony przeciw-powodziowej – wpływających znacząco niekorzystnie na siedliska lęgowe najcenniejszych w omawianym OSO gatunków z grupy tzw. "wyspowych" (rybitwy, mewy, sieweczka rzeczna, ostrygojad, brodziec piskliwy itp.), zakładających gniazda na izolowanych od lądu piaszczystych wyspach w strefie korytowej rzeki.

Niemniej jednak, oceniany pzo wymaga, zdaniem OTOP, wielu istotnych poprawek i uzupełnień, dotyczących treści załączników o nr 3, 4 i 5.

I tak – odnośnie treści Zał. 3 - Towarzystwo wnosi o:

1) dla łabędzia niemego (lp. 1) – dodanie zagrożeń potencjalnych o kodach F02.03, F03. 01

(zatrucia ołowiem, stosowanym w wędkarstwie i myślistwie) oraz o omówienie ich w ostatniej kolumnie – analogicznie jak to uczyniono w pzo dla pozostałych przedstawicieli blaszkodziobych (krzyżówki, gagoła i gęsi zbożowej) – patrz lp. 23, 24 i 25 w tym załączniku,

2) dla bielika – o przeniesienie w lp. 3 zagrożenia wywołanego przez napowietrzne linie energetyczne (o kodzie D02.01.01) do grupy zagrożeń ***już istniejących";***

Uwagę uwzględniono. Przyjęto, iż zagrożenia wywołane przez napowietrzne linie energetyczne (o kodzie D02.01.01) należą do grupy zagrożeń już istniejących, na terenie województwa pomorskiego. Zagrożenie to zostało zidentyfikowane także w danych inwentaryzacyjnych wykonanych w 2011-2012 r. (*Inwentaryzacja ornitologiczna w okresie migracji i zimowania…* GDOŚ, sierpień 2012). Należy jednak podkreślić, iż w opinii organu głównym zagrożeniem związanym z istnieniem tych instalacji jest zakłócenie przestrzeni powietrznej i związane z tym ograniczenie swobodnego korzystania z żerowisk. Same kolizje z tymi obiektami stanowią natomiast zagrożenie potencjalne. W odniesieniu do zagrożeń określonych dla bielika uwagi zgłosił również RDOŚ w Bydgoszczy, które zostały skomentowane w dalszej części uzasadnienia. Na terenie województwa kujawsko – pomorskiego brak istniejących linii energetycznych, więc zagrożenia przeniesiono do potencjalnych.

3) „dla błotniaka stawowego w lp. 4 wnosi się o uwzględnienie, jako istniejącego, zagrożenia „produkcja energii wiatrowej ...." (C03.03) oraz – analogicznie – drugiego „napowietrzne linie energetyczne ..." (D02.01.01) – gdyż gatunek ten, podobnie jak i bielik, jest bardzo wrażliwy na tego typu, stosunkowo słabo widoczne, przeszkody napowietrzne";

Uwagę uwzględniono odnośnie województwa pomorskiego, gdyż na terenie województwa kujawsko – pomorskiego brak istniejących linii energetycznych, więc zagrożenia nie można uznać za istniejące.

4) „dla rybitwy rzecznej (lp.6) OTOP ***postuluje, aby w zagrożeniach potencjalnych dopisać zagrożenie typu „modyfikowanie funkcjonowania wód" (J02.05)****, obok już wymienionego kodu J.02.12.02 (tamy i ochrona przeciw-powodziowa). Wniosek ten uzasadniamy planowaną przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW) w Gdańsku odbudową 321 sztuk poprzecznych budowli hydrotechnicznych (tak zwanych ostróg) na całej długości Wisły Dolnej poniżej Włocławka, czyli* ***w całym omawianym OSO –*** *co spowoduje to likwidację – praktycznie w 100% - wszystkich naturalnych siedlisk lęgowych rybitw, mew i sieweczek, położonych na Dolnej Wiśle w strefie korytowej rzeki, która wskutek planowanego przedsięwzięcia zostanie „uporządkowana" w jednolitą trasę regulacyjną. Będzie się to wiązało z zanikiem naturalnych procesów hydrologicznych (roztokowości rzeki), będących* ***podstawowym warunkiem trwania i odnawiania wymienionych siedlisk o charakterze wysp.*** *O zamiarze realizacji przeprowadzenia przez RZGW w Gdańsku wymienionego przedsięwzięcia świadczy prowadzone przez RDOŚ w Bydgoszczy (przy współdziałaniu z RDOŚ w Gdańsku) postępowanie w sprawie ustalenia dla niego środowiskowych uwarunkowań realizacji (dowód – kopia załączonego Postanowienia RDOŚ w Bydgoszczy z dnia 27 czerwca 2014r. o sygn. WOO.4210.7.2014.ADS.37 - o nałożeniu obowiązku przeprowadzenia OOŚ oraz o zakresie raportu).* ***Zagrożeniem – potencjalnym - dla tego gatunku, charakterystycznego dla grupy „wyspowych" są również realne plany utworzenia na Wiśle Dolnej FAKTYCZNEJ drogi wodnej (o symbolu MDW E 70)****, związanej z zamierzeniem realizacji regularnej żeglugi towarowej (od Kanału Bydgoskiego, połączonego z dorzeczem Odry – do Elbląga – na Zalewie Wiślanym i dalej –*

w kierunku Kaliningradu). ***Zagrożeniem potencjalnym z całą pewnością jest także uprawianie sportów wodnych*** *(np. z użyciem głośnych skuterów wodnych, motorówek itp.).”*

Uwagę uwzględniono.

„W opisie merytorycznym zagrożeń dla rybitwy rzecznej w OSO, który aktualnie ogranicza się do sprecyzowania istniejącego zagrożenia gwałtownymi zrzutami wody z tamy we Włocławku, należy:

- użyty tam wyjątkowo niefortunnie zwrot „przyrost naturalny” (kojarzony najczęściej z przyrostem demograficznym) zastąpić właściwym określeniem – np. „przybór wód rzeki” lub też „wzrost poziomu (stanu) wód”,

Uwagę uwzględniono. Zwrot zastąpiono sformułowaniem „przepływ wezbraniowy”, gdyż takie pojęcie zasugerował RZGW w Warszawie.

- „uwzględnić w ogóle nie omówione ***potencjalne zagrożenia, pochodzące ze strony planowanej gospodarki wodnej – przykładowo: budowa drugiej tamy poniżej Włocławka – w Ciechocinku lub w Nieszawie oraz dalszych spiętrzeń, a także przytoczone już w niniejszym piśmie OTOP planowane przedsięwzięcie odbudowy przez RZGW w Gdańsku wszystkich, aktualnie rozmytych przez wodę, ostróg w strefie korytowej rzeki.”***

Uwagę uwzględniono.

„Ponadto – UWAGA – *całkowicie niezrozumiały jest opis aktualnego zagrożenia pochodzącego ze zrzutów wody z tamy we Włocławku. Z opisu tego wynika wprost iż ma ono miejsce w okolicznościach gdy „zrzucanie” dużych mas wody z górnego stanowiska tego stopnia powoduje – w ciągu 12 godz. po wykonaniu tej czynności – przybór wód o 21-50 cm, przy stanach niskich wód (NW) na wodowskazie we Włocławku (poniżej stopnia). Wobec takiego sformułowania - OTOP zadaje pytanie: czy jeżeli przybór wody, wywołany sztucznie przez człowieka,* ***wywoła skutek przekroczenie przyboru stanu wód o PONAD 51 cm (np. 60 cm) – to zagrożenie to będzie miało miejsca? Towarzystwo uważa, że będzie miało – i to w rozmiarach katastrofalnych!*** *Dlatego postuluje się w tym zapisie, powtarzanym często w dalszych lp. omawianego Zał. 3, jak również występującym w Zał. 5 (odnośnie uwzględnienia konieczności ograniczenia tego zjawiska w instrukcji gospodarowania wodą na Zbiorniku Włocławskim),* ***nie precyzować w ogóle górnego zakresu przyboru stanu wód*** *wskutek zrzutów wody z tamy. Kolejną wątpliwość w sprawie omawianego, bardzo istotnego zagrożenia stanowi pytanie – czy, w jakim stopniu i jakiej wielkości przybory wskutek gwałtownych zrzutów wody z tamy mogą zagrażać istnieniu (= spowodować nagłe zalanie) wysp Wisły w sytuacji gdy stany wód na wodowskazie Włocławka nie są NISKIE (NW) lecz ŚREDNIE (SW)? W tekście omawianych załączników pzo w ogóle nie dostrzeżono tego zagadnienia,*

Uwagę uwzględniono, zapis zastąpiono ogólnym sformułowaniem: „przepływ wezbraniowy powodujący podniesienie stanu wysokości wody w okresie od 01.05. do 31.08. powodujący zalewanie i niszczenie gniazd i lęgów ptaków.”

5) „dla rybitwy białoczelnej (lp. 7), zimorodka (lp. 10), ostrygojada (lp. 14), sieweczki rzecznej (lp. 15), brodźca piskliwego (lp. 16), mewy siwej (lp. 17), mewy srebrzystej (lp. 18) – ***uwagi i wnioski OTOP są ANALOGICZNE jak dla poprzedniego gatunku omówionego wcześniej w pkt. 4 niniejszego pisma – rybitwy rzecznej,*** *z zastrzeżeniem iż dla niektórych spośród wymienionych ptaków (np. ostrygojad, zimorodek, mewa siwa i srebrzysta) uwagi Towarzystwa niniejsze zostały już* ***częściowo*** *uwzględnione w ocenianym tekście pzo. Należy więc tylko dokonać uzupełnienia, jak również ujednolicenia zapisów dla wymienionych powyżej gatunków.* ***UWAGA – wszystkie te gatunki wymagają zgodnie rozwinięcia opisu zagrożeń (ostatnia kolumna w Zał. 3)”;***

Uwagę uwzględniono.

6) „dla gęsi zbożowej (lp. 23) - zagrożenie o kodzie D02.01.01 (napowietrzne linie

energetyczne ...) OTOP określa jako ***już istniejące (a nie potencjalne) – analogicznie jak dla bielika, błotniaka stawowego oraz żurawia";***

Uwagę uwzględniono odnośnie części obszaru położonej na terenie województwa pomorskiego, gdyż na tym terenie istnieje jedna napowietrzna linia energetyczna. Na terenie województwa kujawsko – pomorskiego brak istniejących linii, więc zagrożenia nie można uznać za istniejące.

7) „dla przelotnych siewkowców (czajka – lp. 26, kulik wielki – lp. 27 oraz siewka złota – lp. 30) należy w zagrożeniach potencjalnych uwzględnić, podobnie jak dla gatunków „wyspowych" – kody J.02.05 (modyfikowanie funkcjonowania wód ...) oraz J.02.12.02 (tamy i ochrona przeciw-powodziowa…) – gdyż w ***warunkach omawianego OSO ptaki te odpoczywają i żerują praktycznie wyłącznie na izolowanych od brzegów piaszczystych wyspach, krytycznie potencjalnie zagrożonych konkretnymi planami gospodarki wodnej:***

- piętrzenia rzeki (budowy tamy) w Ciechocinku lub w Nieszawie i budowy dalszych zbiorników zaporowych z biegiem Wisły Dolnej – aż do ujścia,

- odbudowie wszystkich uszkodzonych budowli poprzecznych (ostróg) w strefie korytowej Wisły."

Uwagę uwzględniono. Powyższe zagrożenia określone dla czajki, kulika wielkiego oraz siewki złotej zostały uwzględnione w treści zarządzenia, a ich opis uzupełniono o wskazane powyżej potencjalne działania gospodarki wodnej.

8) „dla żurawia (lp. 28) – wśród potencjalnych zagrożeń dodać żeglugę i uprawianie sportów wodnych, które, z całą pewnością, będą płoszyć zatrzymujące się w OSO trakcie wędrówek ptaki. Zarazem – zagrożenia te krótko scharakteryzować w ostatniej kolumnie. Ponadto zagrożenie o kodzie D02.01.01 (napowietrzne linie energetyczne ...) OTOP określa jako ***już istniejące (a nie potencjalne) – analogicznie jak dla bielika, błotniaka stawowego i gęsi zbożowej";***

Uwagę uwzględniono częściowo, modyfikując listę zagrożeń istniejących i potencjalnych. Nie uwzględniono potencjalnego zagrożenia w postaci żeglugi i uprawiania sportów wodnych, gdyż żuraw nie jest gatunkiem związanym z brzegiem rzeki. Zlotowiska żurawi są obserwowane najczęściej w międzywalu, w związku z czym wymienione zagrożenie uznano za nieadekwatne dla gatunku.

„Odnośnie Zał. 4 (Cele działań ochronnych) Towarzystwo zgłasza następujące uwagi:

Cel, wskazywany w pzo dla większości gatunków „zachowanie siedlisk lęgowych i żerowych", proponuje się rozszerzyć w jego nazwie – na „zachowanie siedlisk lęgowych i żerowych zgodnie z wymogami gatunku i jego biologią".

Uwagi nie uwzględniono uznając, iż tak sprecyzowane cele są niemierzalne i nie do zweryfikowania. Przebudowano cele ochrony gatunku w obszarze Natura 2000, odnosząc do stwierdzanych liczebności zarówno w populacji lęgowej, jak i zimującej. Utrzymanie warunków żerowiskowych w obszarze Natura 2000 określono liczebnością par gniazdujących w obszarze Natura 2000, jak i tych, które korzystają z niego jako żerowiska, a gniazdują w odległości ok. 5 km od jego granic. Organ przyjął, iż liczebność par gniazdujących w obszarze, jak i korzystających z żerowisk_w jego granicach stanowi dążenie także do zachowania siedlisk, które warunkują utrzymanie liczebności na takim poziomie. Przeformułowano również cel dla gęsi zbożowej.

„Cel wskazywany w pzo jako „utrzymanie populacji lęgowej w obszarze na poziomie min. .... par" – rozszerzyć na „utrzymanie populacji lęgowej w obszarze o sukcesie lęgowym zapewniającym jej odtwarzanie – na poziomie min. ..... par." Wskutek uwzględnienia tej poprawki celem działań ochronnych – przykładowo dla rybitwy rzecznej – będzie nie tylko zapewnienie jej liczebności lęgowej w OSO na poziomie minimum 600 par lecz również dążenie do tego, aby ta populacja pomyślnie odbywała w OSO swoje lęgi, co aktualnie jest uniemożliwione wymienionymi w omawianym pzo zrzutami wody z tamy we Włocławku w sezonie lęgowym tych ptaków".

Uwagi nie uwzględniono. Niemożliwe jest uwzględnienie żądania w sytuacji, gdy nie określono

najpierw przyczyn zjawiska. Poprawa warunków lęgów będzie możliwa wyłącznie wtedy, gdy zostaną określone i wyeliminowane przyczyny ewentualnej ich utraty. Będzie to możliwe w sytuacji, jeśli przyczyny te nie wynikają z okoliczności zewnętrznych, na które uregulowania zastosowane w PZO nie mają wpływu. Niniejszy PZO nie ma możliwości ingerowania w zrzut wody z tamy we Włocławku, gdyż znajduje się ona poza obszarem Natura 2000.

„Cel wskazywany w pzo jako „ograniczenie drapieżnictwa" OTOP postuluje zamienić, z uwagi na wymogi prawidłowej stylistyki na „ograniczenie presji drapieżników w stosunku do gatunku", tak aby jednoznacznie sprecyzować dla laików, że nie chodzi tu o drapieżnictwo np. rybitwy rzecznej, tylko o drapieżnictwo na lęgach (jajach i pisklętach) tego gatunku".

Zrezygnowano z celu dotyczącego „ograniczenie drapieżnictwa" – zaplanowano uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie presji drapieżników na populacje rybitwy rzecznej, rybitwy białoczelnej, mewy siwej, rybitwy czarnej, rybitwy białowąsej, ohara, nurogęsi.

„Odnośnie Zał. 5 OTOP wnioskuje o uwzględnienie w działaniach ochronnych:

1) dla bielika – budowę oraz utrzymanie (= konserwację) 20 (20-30?) sztucznych platform lęgowych w istniejących lub wskazanych przez ornitologów potencjalnych rewirach lęgowych tych ptaków – gdyż działanie takie będzie adekwatne do zdiagnozowanego w Zał. 3 istniejącego zagrożenia o kodzie K.03.01 (konkurencja o miejsca lęgowe). Ponadto platformy takie potencjalnie mogą być zasiedlone również przez tak istotne dla UE gatunki jak bocian czarny i rybołów, ponadto odnośnie realizacji nowych linii napowietrznych OTOP wnioskuje o umieszczenie postulatu stosowania przewiertów podziemnych (pod międzywalem rzeki) dla przeprowadzenia takiej linii – co już jest możliwe technicznie w rozwoju polskiej sieci energetycznej – patrz przykład planowanego skablowania linii 110 kV, mającej łączyć Czosnów z Nowym Dworem Mazowieckim w woj. Mazowieckim – pod dnem Wisły, objętej na tym odcinku zarówno ochroną rezerwatową (rezerwat „Kępy Kazuńskie"), jak i sieci Natura 2000 (OSO „Dolina Środkowej Wisły")";

Uwagi nie uwzględniono. Do treści zarządzenia nie wprowadzono działania dotyczącego budowy sztucznych platform dla bielika, gdyż celem ochrony populacji lęgowej jest utrzymanie, (a nie zwiększanie) liczebności populacji lęgowej na poziomie nie mniejszym niż 2 pary w granicach obszaru Natura 2000. Mając na uwadze ustalenia dokumentacji PZO (Transprojekt 2014) o braku optymalnej powierzchni starodrzewu w granicach obszaru Natura 2000, lokalizowanie platform w miejscach takich jak pola, łąki, drzewostany młodej klasy wieku, jest niezasadne, gdyż bielik ich nie zasiedli, z uwagi na preferencje gatunku. Lokalizowanie platform dla innych gatunków, takich jak bocian biały, czy rybołów jest niezasadne, gdyż nie są one przedmiotem ochrony w obszarze. Znaczna pojemność żerowiskowa doliny rzeki Wisły i tak przyciąga bieliki, co nie znaczy, że muszą one lokalizować swoje gniazda w obszarze. Ponadto brak sformułowanego działania w postaci konieczności lokalizowania platform, nie przesądza o niemożności ich lokalizowania w innym trybie, wykraczającym poza ramy PZO. Argumentacja, że lokalizowanie platform jest konieczne z uwagi na konkurencję międzygatunkową populacji lęgowej w obszarze jest bezzasadna, gdyż jest ona szacowana na zaledwie dwie pary w granicach obszaru. Trudno więc mówić, by konkurowały one między sobą. Nie uwzględniono również postulatu stosowania przewiertów podziemnych (pod międzywalem rzeki) dla przeprowadzenia linii 11kV. W opinii organu kwestia doboru odpowiednich rozwiązań w procesie inwestycyjnym nie stanowi przedmiotu regulacji niniejszym aktem prawnym. Dokumentacja PZO nie zawiera szeregu informacji umożliwiających przesądzenie o możliwościach technicznych posadowienia obiektów budowlanych na taką skalę. Rolą prowadzonych postępowań w zakresie ocen oddziaływania na środowisko musi być zatem oszacowanie istotności oddziaływania poszczególnych wariantów technicznych, w tym w ujęciu skumulowanym. Ponadto, ze względu na uwagę zgłoszoną przez RDOŚ w Bydgoszczy, oraz wyżej opisaną specyfikę obszaru, konkurencję jako zagrożenie przeniesiono z istniejących do potencjalnych.

2) *„dla błotniaka stawowego – dodać zalecenie minimalnej odległości (2 km) dla lokalizacji siłowni wiatrowych i analogiczne – jak dla bielika – dotyczące linii energetycznych”;*

Uwagę częściowo uwzględniono. Zgodnie z aktualnie obowiązującymi wytycznymi w zakresie tworzenia PZO (pismo Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska nr DZP-WP.600.24.2014.ŁR z dnia 9.12.2014r.) w zarządzeniu w sprawie PZO niemożliwe jest wprowadzenie zakazów w części dotyczącej działań ochronnych. Uwagę w tym zakresie do projektu PZO złożył także GDOŚ, wskazując: „W zał. nr 5 (bielik, gęś zbożowa) sformułowanie "Nie lokowanie elektrowni wiatrowych w obszarze oraz w odległości mniejszej niż 2 km od granicy obszaru Natura 2000" powinno się znaleźć raczej w części dotyczącej wskazań do zmiany istniejących studiów i mpzp. Podobnie zapisy dot. pozostawiania zadrzewień wokół starorzeczy i rzeki”. W tej sytuacji umieszczono stosowny zapis we wskazaniach do dokumentów planistycznych, na terenie województwa pomorskiego.

3) *„dla rybitwy rzecznej i rybitwy białoczelnej – OTOP postuluje zapis zachowania istniejących wypłyceń, łach, wysp piaszczystych itd.* ***w całej strefie nurtowej rzeki, BEZ CZYNIENIA WYJĄTKU, w którym można te siedliska niszczyć - dla „głównego szlaku żeglugowego” –*** *ponieważ wytyczenie i utrzymanie tego szlaku na potrzeby żeglugi nie wyłącza powszechnie obowiązującego zakazu niszczenia siedlisk lub ostoi będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowisk, o którym jest mowa w par. 6 ust. 1 pkt. 7 Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 7 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2014r., poz. 1348)”;*

Uwagę uwzględniono częściowo. Zachowanie istniejących wypłyceń i łach jest niemożliwe do wykonania, z uwagi na nietrwałość tych tworów. Działanie przeformułowano na „zachowanie istniejących wysp”. Niemożliwe jest wprowadzenie do PZO zakazu czynienia wyjątków, gdyż wykracza to poza ustawowe ramy PZO i naruszałoby kompetencje regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz generalnego dyrektora ochrony środowiska, wskazane w art. 52 i 56 ustawy o ochronie przyrody. Człon „za wyjątkiem utrzymania istniejącego szlaku żeglugowego pozostawiono”, gdyż nie oznacza to zwolnienia z obowiązku uzyskania odstępstwa od zakazu niszczenia siedlisk lub ostoi będących obszarem rozrodu gatunków chronionych, wychowu ich młodych, odpoczynku, migracji lub żerowisk w trybie art. 56 ustawy o ochronie przyrody. Ramy PZO nie pozwalają natomiast nakładać zakazów utrzymania już istniejącego szlaku żeglugowego na rzece Wiśle, którego obowiązek utrzymania ciąży na RZGW.

4) *„dla tracza nurogęsia – OTOP postuluje 2-krotne zwiększenie zagęszczenia wskazanych w pzo sztucznych miejsc lęgowych z minimum 1 szt. (= skrzynki) na 1 km biegu rzeki na minimum po 1 na każdym z brzegów – na 1 km biegu Wisły – skrzynki lęgowe dla tego gatunku mogą bowiem przyczynić się do osiedlenia w OSO gągoła, jak również wzrostu liczebności takich gatunków jak puszczyk”;*

Uwagi nie uwzględniono. Przychylono się do uwagi RDOŚ w Bydgoszczy, że działanie polegające na wywieszaniu budek lęgowych dla nurogęsi „jest nieadekwatne do stwierdzonej skali zagrożenia i populacji”. W dokumentacji przygotowanej na potrzeby PZO nie ma informacji o tym, że w obszarze jest niewystarczająca liczba miejsc gniazdowych więc nie wydaje się konieczne zwiększenie ich liczby. W PZO zaplanowano natomiast działania „zachowanie istniejących zadrzewień w promieniu 50 m wokół wód stojących (starorzecza) i płynących (Wisła), w tym drzew przewróconych” oraz „zachowanie drzew dziuplastych w obrębie obszaru”. Przewidziano również monitoring stanu populacji, a zatem w przypadku zauważenia niekorzystnych trendów w liczebności, konieczność podjęcia stosownych działań zapobiegawczych m.in. rozwieszania budek lęgowych, zostanie ponownie rozważone. Należy również zauważyć, że populacja legowa gągoła

oraz puszczyka nie jest przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły, zatem w PZO nie można planować działań mających na celu poprawę warunków lęgowych tych gatunków.

5) *„dla żurawia – analogicznie jak dla bielika i błotniaka stawowego – dodać zalecenie podziemnego prowadzenia nowych linii energetycznych pod międzywalem Wisły”;*

Uwagi nie uwzględniono. W opinii organu kwestia doboru odpowiednich rozwiązań w procesie inwestycyjnym nie stanowi przedmiotu regulacji niniejszym aktem prawnym. Dokumentacja PZO nie zawiera szeregu informacji umożliwiających przesądzenie o możliwościach technicznych posadowienia obiektów budowlanych na taką skalę. Rolą prowadzonych postępowań w zakresie ocen oddziaływania na środowisko musi być zatem oszacowanie istotności oddziaływania poszczególnych wariantów technicznych, w tym w ujęciu skumulowanym.

6) *„dla zimorodka, ohara i brzegówki – postulat działania ochronnego poprzez zachowanie min. 20% urwistych skarp, zaś dla dwóch pierwszych gatunków – także 20% istniejących zadrzewień na każde 5 km linii brzegowej* ***jest wysoce niezrozumiały. Jeżeli rozumieć go wprost – iż z aktualnie istniejących odcinków skarp brzegowych i pasa zadrzewień wzdłuż linii brzegowej zaleca się docelowo zachowanie JEDYNIE w 20% - w stosunku do stanu aktualnego – to zalecenie takie jest STANOWCZO niewystarczające, co więcej dopuszcza zniszczenia omawianych siedlisk w stopniu AŻ 80%.*** *Dlatego też OTOP postuluje aby zalecenie ochrony piaszczystych skarp brzegowych oraz pasów zadrzewień wzdłuż brzegów rzeki dotyczyło CO NAJMNIEJ 90% spośród istniejących omawianych siedlisk – w odniesieniu na każde 5 km długości rzeki. W przypadku nie możliwości utrzymania takiego stanu (np. z racji wyższych – uzasadnionych działań na rzecz bezpieczeństwa powszechnego) – powinna obowiązywać zasada kompensacji przyrodniczej, czyli stosowania nasadzeń i/lub utworzenia sztucznych skarp dla jaskółek brzegówek, co dość często jest praktykowane jest w Niemczech”;*

Uwagę uwzględniono częściowo. Działanie przeformułowano na „zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych i żerowiskowych poprzez zachowanie na każdym z odcinków doliny Wisły o długości min. 500 m lub dłuższych pofragmentowanych, wolnopłynących bądź ze spowolnieniami nurtu, o łącznej długości skarp brzegowych (o wysokości min. 1 m ponad średni stan wody wczesnoletniej) min. 30 m i zadrzewieniu brzegów na długości min. 30% ww. odcinków. Nie dotyczy usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, dla ochrony przed powodzią, działań podejmowanych podczas zjawisk powodziowych, dla likwidacji skutków powodzi oraz na plantacjach wiklinowych”. Uszczegółowiono również cele dla ww. gatunków. Dla zimorodka i ohara jako cel wskazano „Zachowanie siedlisk lęgowych i żerowych w dotychczasowym stanie ochrony U1”, a dla brzegówki „Zachowanie siedlisk lęgowych w dotychczasowym stanie ochrony U1”. Zgodnie z publikacją „Materiały do wyznaczania i określania stanu zachowania siedlisk ptasich w obszarach specjalnej ochrony ptaków Natura 2000” (Zawadzka i in. 2013), kryteria stanu zachowania siedlisk dla oceny U1 (niezadowalający) są następujące „odcinki dolin cieków o długości min. 500 m lub dłuższe pofragmentowane, wolnopłynące bądź ze spowolnieniami nurtu, objęte pracami hydrotechnicznymi w okresie ostatnich 10 lat + łączna długość skarp brzegowych (o wysokości min. 1 m ponad średni stan wody wczesnoletniej) min. 30 m + zadrzewienie brzegów na długości min. 30% odcinka + brak w korycie grubego rumoszu drzewnego i nieliczne gałęzie zwieszające się nad lustrem wody + intensywne wykorzystanie rekreacyjne w sezonie lęgowym”. Zatem celem określonym w pzo jest utrzymanie takiego stanu siedlisk zimorodka. Analogiczne kryteria długości i wysokości skarp oraz ilości zadrzewień na brzegu rzeki przyjęto dla ohara. Takie same kryteria dotyczące długości i wysokości skarp przyjęto także dla brzegówki. Zgłoszona uwaga wymagała uwzględnienia z uwagi na brak jednoznaczności zastosowanego zapisu. W opinii GDOŚ samo zachowanie jakiegoś stanu nie stanowi działania i należy zapisać je w czynnej formie. Uznano zatem, że przeformułowanie celu w odniesieniu do waloryzacji wskaźników siedliska zastosowanych w metodyce przyjętej na

potrzeby oceny stanu ochrony oraz konstrukcja aktualnego zapisu działania czyni zadość zgłoszonej uwadze wskazując_jednocześnie na konkretne warunki siedliskowe gatunków jakie należy utrzymać w okresie obowiązywania planu.

„W zakresie monitoringu stanu przedmiotów ochrony Towarzystwo postuluje:

- dla rybitwy rzecznej, białoczelnej, ostrygojada, sieweczki rzecznej, brodźca piskliwego, mewy srebrzystej, mewy siwej – ***ograniczyć liczbę trzech corocznych kontroli wszystkich stanowisk tych gatunków w trakcie spływów na całej długości OSO –*** *gdyż liczebność par lęgowych tych ptaków można z powodzeniem określić już w trakcie jednej takiej kontroli. UWAGA – ponieważ terminy odbywania lęgów – przykładowo – mewy srebrzystej i rybitwy białoczelnej – znacząco różnią się od siebie – liczba sumaryczna 2 (maks. 3 – w razie zaistnienia takiej potrzeby) spływów w OSO łącznie w sezonie lęgowym jest prawidłowa, jednak każdy z omawianych gatunków powinien być poddawany kontrolowany wyłącznie podczas jednego spływu – w optymalnym dla niego czasie (= druga połowa okresu wysiadywania jaj). Taka zmiana metodyki pozwoli na:*

- minimalizację uciążliwego dla ptaków płoszenia ich na lęgowisku w trakcie wysiadywania / wychowu piskląt i strat związanych z tym płoszeniem, np. obumarcie embrionu w jaju, zniszczenie lęgu przez drapieżnika, gdyż gniazdo nie może być bronione przez przepłoszoną parę rodzicielską. Ponadto obecność obserwatora może spowodować opuszczenie wyspy na wodę przez nielotne jeszcze młode – co często prowadzi do ich śmierci itp."

Uwagę uwzględniono.

„Ponadto OTOP wnosi o dodanie w pzo monitoringu sztucznych miejsc (skrzynek) lęgowych przewidzianych w Zał. 5 dla traczy nurogęsi – w okresie pozalęgowym, dopuszczonym w par. 9 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 7 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt – czyli w czasie od 16 października do końca lutego (wyprowadzenie lęgu przez tracza, gągoła lub też zajęcie skrzynki przez puszczyka, jak również ewentualne ślady zrabowania zniesienia w skrzynce przez drapieżnika doświadczony obserwator wykryje bez trudu także we wskazanym okresie jesienno – zimowym). Ponadto skrzynki w tym czasie powinny być poddane niezbędnej konserwacji technicznej. Towarzystwo wnosi także o uwzględnienie monitoringu postulowanych do wprowadzenia platform lęgowych dla bielików (ewentualnie także bociana czarnego) – w okresie w którym kontrolę stanowisk tych ptaków zaleca obserwatorom (jako bezpieczną dla ptaków) – Komitet Ochrony Orłów."

Uwagi w zakresie monitoringu sztucznych platform dla bielików nie uwzględniono w treści aktu, gdyż zrezygnowano z tego działania w ogóle. Również w odniesieniu do nurogęsi uwagi nie uwzględniono, ze względu na usunięcie z PZO działania polegającego na wieszaniu budek lęgowych.

„Błędnie użyty zwrot „przyrost naturalny" (wód) w Zał. 5 należy wszędzie zastąpić „przybór wód rzeki" lub też „wzrost poziomu (stanu) wód" – co zostało uzasadnione wcześniej w niniejszym piśmie OTOP."

Uwagę uwzględniono.

„Treść Zał. 6 omawianego pzo OTOP traktuje jako rozsądny kompromis pomiędzy celami planowania przestrzennego, innymi niż ochrona zasobów przyrodniczych, a zapewnieniem optymalnych zapisów w gminnych studiach i miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego na rzecz pomyślnego wykonania założeń omawianego pzo w najbliższym 10-leciu.

Ponadto istotne obawy OTOP dotyczące projektu omawianego pzo dotyczą braku jego powiązania z przygotowanym w tut. RDOŚ projektem 10-letniego planu zadań ochronnych dla specjalnego obszaru ochrony siedlisk przyrodniczych (SOO) sieci Natura 2000 „Dolna Wisła", dotyczącego w całości omawianego OSO. Może to dotyczyć – przykładowo – zalecenie realizacji usuwania „obcych" gatunków krzewów i drzew (na potrzeby ochrony

SOO „Dolna Wisła") w terminie przynajmniej częściowo kolidującym z sezonem lęgowym ptaków gniazdujących w pobliżu takich działań, w tym również z gatunków z Zał. I do unijnej Dyrektywy Ptasiej, uwzględnionych w omawianym projekcie pzo (dziwonia, jarzębatka, trzciniak). Brak ustawowych wytycznych dla dokonania analizy spójności pomiędzy dwoma pzo, dotyczących tego samego terenu, nie powinien zwalniać organu od dokonania tego typu rozważań. Niestety, z powodu braku możliwości uzyskania połączenia z serwerem tut. RDOŚ w godzinach popołudniowych w dniu dzisiejszym (21 listopada b.r.) i związanym z tym faktem brakiem wglądu do treści projektu pzo dla SOO „Dolna Wisła" – Towarzystwo nie jest w stanie wnieść w tym zakresie swoich uwag w ustawowym terminie.
Dr Wiesław Nowicki – Pełnomocnik OTOP ds. Ochrony Doliny Wisły".
Załącznik – kopia Postanowienia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 27 czerwca 2014r., o którym była mowa w niniejszym piśmie OTOP – przesłana drogą pocztową (w liście poleconym z dnia 21 listopada 2014r.)".

Uwagi nie uwzględniono w niniejszym projekcie zarządzenia. Uwagę uwzględniono w PZO dla obszaru Dolna Wisła.

10. **Pismo Nadleśnictwa Kwidzyn Zn. spr. ZPk-732B-4/2014 z dn.21.11.2014 r.**

cyt.: „*Nadleśnictwo Kwidzyn w nawiązaniu do obwieszczenia RDOŚ dotyczącego planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 – Dolna Wisła, Dolina Dolnej Wisły, Zn. spr PNI.6320.8.2014.asz.1 (l.dz.5165), informuje, iż wnosi następujące uwagi:*
Plan zadań ochronnych Dolina Dolnej Wisły:

1. *Działania ochronne polegające na nie odbywaniu polowań w międzywału Wisły w okresie 15.08-15.11 w przedmiocie ochrony m.in. A142, A127, A140 – w mniemaniu nadleśnictwa zaniechanie polowań w tym okresie może spowodować znaczny wzrost szkód wyrządzanych przez zwierzynę łowną w okolicznych uprawach rolnych i łąkach, a w konsekwencji wypłatę odszkodowań łowieckich przez Nadleśnictwo."*

Część akapitu dotycząca obszaru Natura 2000 Dolna Wisła nie jest zacytowana
Uwagę częściowo uwzględniono. Prowadzenie polowań w okresie 15.08-15.11 na terenie międzywala może rzeczywiście spowodować znaczące i nieodwracalne straty_w populacji wielu gatunków wykorzystujących te tereny jako żerowiska i noc legowiska. Oprócz wymienionych gatunków ptaków (tj. czajka, żuraw i siewka złota), należy zwrócić szczególną uwagę na przedmiot ochrony A160 Kulik wielki. Jest to bardzo płochliwy gatunek ptaka, którego jedyne noclegowisko w północnej Polsce znajduje się właśnie na tym terenie. Działania, przeformułowano na „dostosowanie terminów polowań na zwierzynę łowną w międzywalu Wisły z zachowaniem stref spokoju w miejscach zlotowisk w okresie 15.08.-15.11." Chodzi zatem nie o rezygnację z polowań w ogóle, ale o ich odbywanie poza terminem jesiennych zlotowisk ww. gatunków.
Ponadto wpłynęły następujące uwagi od:

· **Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska**, cyt.:

1. *„ w tab. zał. nr 3 np. przy łabędziu niemym wpisano X - brak zagrożeń, a przy bieliku - pozostawiono puste miejsca. należy domniemywać, iż puste pola oznaczają brak zagrożeń, ale należałoby to ujednolicić."*

Uwagę uwzględniono.

2. *„w tab. zał. nr 3 przy rybitwie rzecznej wydaje się, iż określenie "przyrost naturalny" w odniesieniu do podnoszenia się poziomu wody należy zastąpić innym stwierdzeniem."*

Uwagę uwzględniono.

3. „Cele działań ochronnych wskazane w zał. 4 są w części przypadków właściwie niemierzalne - np. wyeliminowanie lub zabezpieczenie miejsc kolizji (bielik), ograniczenie drapieżnictwa, ograniczenie płoszenia (rybitwy). W przypadku celu polegającego na zachowaniu siedlisk bądź zachowaniu warunków do zimowania populacji należy dodać informację, czy chodzi o obecną powierzchnię (istniejącą)/warunki (jakie?). W przypadku gęsi zbożowej założony cel polegający na wyeliminowaniu ołowiu z wędkarstwa i polowań na ptaki wydaje się nierealny w kontekście charakteru dokumentu, jakim jest zarządzenie pzo."

Uwagę uwzględniono. Cele zmodyfikowano. Wszędzie, gdzie dotyczyły one zachowaniu siedlisk żerowiskowych czy lęgowych wskazano, że chodzi o istniejące siedliska. Ponadto uzupełniono obszar wdrażania działań „zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych i żerowych" dla takich gatunków jak błotniak stawowy, derkacz, uściślając numery działek ewidencyjnych.

4. „W zał. nr 5 (bielik, gęś zbożowa) sformułowanie "Nie lokowanie elektrowni wiatrowych w obszarze oraz w odległości mniejszej niż 2 km od granicy obszaru Natura 2000" powinno się znaleźć raczej w części dotyczącej wskazań do zmiany istniejących studiów i mpzp. Podobnie zapisy dot. pozostawiania zadrzewień wokół starorzeczy i rzeki. W przypadku błotniaka i derkacza wskazano jednocześnie działanie - tj. prowadzenie gospodarki umożliwiającej utrzymanie użytków zielonych oraz cel - zachowanie 5000 ha, który powinien zostać ujęty w zał. nr 4. Nie zrozumiały jest zapis dla derkacza "Należy zachęcać rolników do użytkowania łąk zgodnie...". Zdanie to należy przeformułować, by stanowiło działanie. Niezrozumiałe jest, na jakiej podstawie RZGW w Gdańsku będzie tworzyć i utrzymywać zastępcze sztuczne stanowiska lęgowe dla rybitw oraz odtwarzać wyspy i zachowywać łachy i wypłycenia na rzece?"

Uwagi częściowo uwzględniono. Zapisy dotyczące zadrzewień przeformułowano ze strony biernej na stronę czynną zgodnie z zaleceniami z punktu następnego. Biorąc pod uwagę, że wskazania do zmian w dokumentach planistycznych będą uwzględniane, tylko w przypadku, gdy będzie następować zmiana tych dokumentów, wydaje się, że brak odpowiednich zapisów w działaniach ochronnych może doprowadzić do pogorszenia stanu ochrony siedlisk gatunków w obszarze. Uwagi dotyczące błotniaka stawowego i derkacza uwzględniono w całości. W odniesieniu do działania tworzenia i utrzymywania zastępczych sztucznych stanowisk lęgowych dla rybitw oraz odtwarzania wysp, podmiotem odpowiedzialnym jest RDOŚ w Gdańsku i RDOŚ w Bydgoszczy, we współpracy z RZGW w Gdańsku. Natomiast w odniesieniu do działania zachowywania istniejących łach i wypłyceń, podmiotem odpowiedzialnym jak najbardziej powinno być RZGW w Gdańsku, z uwagi na pełnienie zarządu nad gruntami pod wodami.

5. „Dla części działań polegających na "utrzymaniu", "pozostawianiu", "zachowaniu", "niepogarszaniu" należy (w miarę możności) zmienić zapisy ze strony biernej na czynną. W opinii DP MŚ zapisy art. 28 ust. 10 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627, z późn. zm.) oraz § 3 ust. 6 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz.U. Nr 34, poz. 186) wyraźnie wskazują, iż w planie zadań ochronnych przedstawiane są wyłącznie działania ochronne (ochrona czynna). Stąd dopuszczalne są zapisy nakładające na konkretne podmioty wykonanie jakichś zabiegów, prac czy działań mających na celu zachowanie, utrzymanie bądź poprawę stanu zachowania siedlisk bądź gatunków, natomiast należy dążyć do unikania zapisów wskazujących na

potrzebę zaniechania działań (np. zachowanie siedlisk, utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania, zaniechanie wycinki, pozostawianie czy nieusuwanie martwego drewna, etc.). Tam gdzie jest to możliwe należy spróbować zamienić „bierny" sposób ochrony (np. niedopuszczenie do zarastania, pozostawianie martwego drewna) na „aktywny" (np. usunięcie zakrzaczeń, modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie ilości martwego drewna pozostawianego po pracach z zakresu użytkowania lasu, modyfikacja dotychczasowego sposobu użytkowania poprzez zaprzestanie jakiejś działalności). W przypadku zadań ochronnych, których nie można przedstawić w formie „czynnej" (pozostawienie otworów wlotowych dla nietoperzy, pozostawienie drzew dziuplastych etc.) proponuje się użycie sformułowania „zapobiegnięcie skutkowi w postaci/polegającemu na .... (np. zablokowaniu otworów wlotowych, zmniejszeniu dostępności dziupli etc.) poprzez .... (utrzymanie otworów wlotowych, zachowanie drzew dziuplastych etc.)".

Uwagi uwzględniono.

7. „W kwestii ograniczenia polowań (czajka, siewka, żuraw etc) należy wprowadzić zapis „Ograniczenie umyślnego płoszenia i umyślnego zabijania poprzez wydanie zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska na podstawie art. 53 u.o.p". Powstaje jednak pytanie, czy polowania na tym terenie faktycznie negatywnie oddziałują na wspomniane gatunki."

Uwagi nie uwzględniono. Zgodnie z pismem Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska nr DZP-WP-600.24.2014.ŁR z dnia 09.12.2014, w pkt. 7, „ograniczenie umyślnego płoszenia i umyślnego zabijania poprzez wydanie zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska na podstawie art. 53 ustawy o chronię przyrody" odnosi się do gatunków łownych, np. gęsi, nie zaś do gatunków objętych ochroną, takich jak czajka, siewka, żuraw. Odnośnie tych gatunków, ww. artykuł nie ma zastosowania. W związku z tym, przeformułowano zapis na „dostosowanie terminów polowań na zwierzynę łowną w międzywalu Wisły z zachowaniem stref spokoju w miejscach zlotowisk w okresie 15.08.-15.11."

8. „na jakiej podstawie nadleśnictwa będą prowadzić inwentaryzacje przedmiotów ochrony na wyspach śródrzecznych?"

Uwagę uwzględniono poprzez wykreślenie nadleśnictw z katalogu podmiotów odpowiedzialnych za ww. działanie.

9. „Propozycja zmian do istniejącego mpzp Raciążek-Podole - "zaleca się wziąć pod uwagę potrzeby ochrony korytarzy migracji bielika i żurawia, które są przedmiotami ochrony" de facto nie są propozycją zmiany. należałoby wskazać miejsca co do których określone zostałyby ograniczenia/działania zmierzające do ochrony szlaków migracyjnych ww. gatunków.

Uwagi nie uwzględniono, gdyż po ponownej analizie stwierdzono, że ww. mpzp Raciążek-Podole nie obejmuje swoim zasięgiem obszaru Natura 2000, w związku z czym wskazania do niego zostały usunięte.

· **Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy,** dotyczące:
- formalne – poprawiono;

- weryfikacji zał. 1 - wg danych RDOŚ w Bydgoszczy liczba punków powinna wynosić 5775 – poprawiono;

W załączniku nr 3:

W odniesieniu do bielika RDOŚ w Bydgoszczy zgłosił uwagi:

- „Do zagrożenia K03.01 konkurencja - „*zagrożenie związane jest z interakcjami w obrębie tego samego gatunku i nie podlega ograniczeniu lub wykluczeniu w ramach pzo. Proponuję usunąć”*.

Organ tut. rozważył całość zgromadzonych danych w tym dokumentację PZO (Transprojekt Gdański, Gdańsk 2014). Dane z monitoringu ptaków drapieżnych (źródło: http://monitoringptakow.gios.gov.pl) z lat 2007-2012 w odniesieniu do bielika wykazują wzrastający wskaźnik zmian liczebności populacji w obszarach specjalnej ochrony ptaków. Jednocześnie w raportach z prac terenowych dla obszaru Dolina Dolnej Wisły podawano wartość parametru siedlisko na poziomie U1 (niezadawalającym) m.in. ze względu na niewielką powierzchnię starodrzewia w samym obszarze Natura 2000. Dokumentacja PZO wskazuje też, iż poza obszarem Natura 2000 gniazduje 10-12 par korzystających z obszaru Natura 2000 jako żerowiska. Z uwagi na fakt, że w obszarze Natura 2000 na terenie województwa pomorskiego nie stwierdzono osobników lęgowych, a na terenie województwa kujawsko - pomorskiego stwierdzono 2 pary lęgowe, uznano, że konkurencja pomiędzy nimi nie może być zagrożeniem istniejącym w obszarze. Faktem jest natomiast niedostatek miejsc odpowiednich do budowy gniazda, czyli brak kompleksów starodrzewi na terenie obszaru. W Dolinie Dolnej Wisły jest to uwarunkowane gospodarką człowieka prowadzoną od dziesięcioleci. Uwarunkowań tych nie można definiować jako zagrożeń, gdyż stanowią one specyfikę obszaru – rzeki otoczonej w większości łąkami i polami na terenie międzywala. W związku z powyższym zagrożenie w postaci konkurencji przeniesiono do zagrożeń potencjalnych.

- „Do zagrożenia G05.06- ścinanie drzew na potrzeby bezpieczeństwa: „*Czy stwierdzono wycinkę drzew faktycznie wykorzystywanych przez bielika? Wycinka drzew podlega również uzgodnieniu z rdoś. Podlega procedurze ocenowej. Proszę usunąć*”.

Uwagę częściowo uwzględniono. Wykonawcy PZO oświadczyli, iż stwierdzono wycinkę w obszarze międzywala, gdzie każde z drzew może być wykorzystywane przez bieliki jako punkt obserwacyjny ze względu na ich ograniczoną ilość. Zatem bez względu na wymagania wynikające z odrębnych przepisów samą czynność związaną z usuwaniem drzew w opinii tut. organu należy uznać za zagrożenie. Rolą prowadzonych postępowań może być zatem oszacowanie istotności tego zagrożenia. Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego. zagrożenie przeniesiono do potencjalnych.

Jednocześnie należy zauważyć, że zmieniono kod ww. zagrożenia na „J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska”. Wcześniej używany kod G05.06 posiadał zgodnie z „Listą referencyjną zagrożeń, presji i działań Dyrekcji Generalnej ds. Środowiska, Europejskej Agencja Środowiska (EEA)” opis „chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych”, a zatem był nieadekwatny do opisu zagrożenia z PZO. Analogicznie postąpiono w przypadku innych gatunków.

- Do zagrożenia C03.03- produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszanie i efekt bariery: *„A czy stwierdzono śmiertelność bielika w wyniku kolizji z EW w obszarze? EW podlegają procedurze ooś, a pzo to nie miejsce na wprowadzanie zakazów lub „przeciwdziałanie” ich powstawaniu. Proszę usunąć”*.

Uwagę uwzględniono częściowo. Z opisu usunięto bowiem ryzyko potencjalnych kolizji z liniami energetycznymi 200-400 kV, turbinami wiatrowymi i mostami w dolinie, co uwzględniono w zagrożeniach potencjalnych. Wyniki monitoringu śmiertelności ptaków szponiastych w Polsce z lat

1998 - 2009 (Komitet Ochrony Orłów – 2009) wskazują, iż bielik jest jednym z bardziej kolizyjnych gatunków. Wzdłuż całej doliny Wisły lokalizowane mają być farmy wiatrowe (najbliższa na terenie województwa pomorskiego - farma wiatrowa Delta, ok. 1,9 km od granic obszaru Natura 2000). Bez względu na wymagania wynikające z odrębnych przepisów, zakłócenie przestrzeni powietrznej w opinii tut. organu należy uznać za zagrożenie istniejące na terenie wojewodztwa pomorskiego. Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego zagrożenie przeniesiono do potencjalnych. Rolą prowadzonych odrębnych postępowań powinno być oszacowanie istotności tego zagrożenia, w tym w ujęciu skumulowanym.
Zgodnie z uwagą RDOŚ w Bydgoszczy opis zagrożeń F02.03, F03.01, przeniesiono do kolumny opisu zagrożenia. Uzupełniono też nazwę zagrożenia zgodnie z zał. 5 do Instrukcji wypełnienia SDF.
W odniesieniu do błotniaka stawowego RDOŚ w Bydgoszczy zgłosił uwagi:

- Do zagrożenia G05.06 - ścinanie drzew na potrzeby bezpieczeństwa: „*Czy stwierdzono wycinkę drzew faktycznie wykorzystywanych? Wycinka drzew podlega również uzgodnieniu z rdoś. Podlega procedurze ocenowej. Proszę usunąć*."

Uwagę uwzględniono ze względu na fakt, że zadrzewienia nie są istotnym elementem siedlisk lęgowych i żerowych błotniaka stawowego. Zmieniono kod ww. zagrożenia na „J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska". Wcześniej używany kod G05.06 posiadał zgodnie z „Listą referencyjną zagrożeń, presji i działań Dyrekcji Generalnej ds. Środowiska, Europejskej Agencja Środowiska (EEA)" opis „chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych", a zatem był nieadekwatny do opisu zagrożenia z PZO. zagrożenie uznano za istniejące w odniesieniu do województwa pomorskiego.

- Do zagrożenia A03 - koszenie trzciny - „*proszę o przedstawienie dowodów*".

Uwagę częściowo uwzględniono. Na terenie województwa kujawsko - pomorskiego zagrożenie przesunięto do potencjalnych. Wykonawcy PZO oświadczyli, że zjawisko usuwania zarośli wiklinowych oraz trzcinowisk wokół oczek i starorzeczy zaobserwowano porównując ortofotomapy z obszaru z różnych lat. Na terenie wojewodztwa pomorskiego zagrożenie pozostało w istniejących.
Jednocześnie należy zauważyć, że zmieniono kod ww. zagrożenia na „J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska". Wcześniej używany kod A03 posiadał zgodnie z „Listą referencyjną zagrożeń, presji i działań Dyrekcji Generalnej ds. Środowiska, Europejskej Agencja Środowiska (EEA)" opis „koszenie / ścinanie trawy", a zatem był nieadekwatny do opisu zagrożenia z PZO. Analogicznie postąpiono w przypadku innych gatunków.

- Do zagrożenia „A02 - usuwanie trawy pod grunty orne" - *„czy stwierdzono ograniczenie powierzchni siedlisk faktycznie wykorzystywanych przez ten gatunek w wyniku tego działania? Proponuję zmianę kodu na "zmiana użytkowania*".

Uwagę uwzględniono. Zgodnie z sugestią zmieniono kod zagrożenia z „A02.03 usuwanie trawy pod grunty orne" na „A02 zmiana sposobu uprawy". Analogicznie postąpiono przy tym zagrożeniu w odniesieniu do derkacza. Zjawisko zamiany użytków zielonych na użytków zielonych lub nieużytków, w grunty orne oraz plantacje wierzby i topoli występuje na terenie obszaru Dolina Dolnej Wisły – zagrożenia zostało wskazane w „Inwentaryzacji ornitologicznej obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 (awifauna lęgowa)" z 2012 r. wykonanej pod kierunkiem prof.dr.hab. M. Gromadzkiego. Na terenie województwa kujawsko - pomorskiego zagrożenie przesunięto do potencjalnych.

- zagrożenia potencjalnego dla gatunku: Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo:* Brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos* Mewa siwa *Larus canus* Mewa srebrzysta *Larus argentatus* J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych: „*obecnie nieznana pozostaje faktyczna skala wpływu tego zjawiska, w tym skali oddziaływania antropogenicznych zmian poziomu wody (spust wody dla żeglugi), w związku z tym podjęcie działań ochronnych należy poprzedzić uzupełnieniem stanu wiedzy".*

Uwagę uwzględniono.

- zagrożenia istniejącego dla gatunku Ostrygojad *Haematopus ostralegus* Sieweczka rzeczna *Charadrius dubius* Mewa siwa *Larus canus* J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych: ”*proszę porównać z poprzednimi przedmiotami ochrony. Należy przenieść do zagrożeń potencjalnych. Czym różni się sytuacja ostrygojada od sytuacji np. rybitwy rzecznej i zimorodka*?”

Uwagę uwzględniono;

- zagrożenia istniejącego dla gatunków: Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo* Rybitwa białoczelna *Sternula albifrons* Rybitwa czarna *Chlidonias niger* Ostrygojad *Haematopus ostralegus* Sieweczka rzeczna *Charadrius dubius* Brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos* Mewa siwa *Larus canus* K03.05 antagonizm ze zwierzętami introdukowanymi (drapieżnictwo niektórych gatunków ssaków: lis, jenot, norka amerykańska, szop pracz i ptaków: kruk, wrona siwa, sroka, mewa srebrzysta) w okresie lęgowym *„należy usunąć - nie są to gat. introdukowane”.*

Uwagę częściowo uwzględniono, poprzez modyfikację zapisu na rzecz drapieżnictwa ogólnie. Na terenie województwa kujawsko – pomorskiego, zagrożenie przeniesiono do potencjalnych.

- zagrożenia istniejącego dla gatunków Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo:* K02.01 Rybitwa białoczelna *Sternula albifrons* Brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos* Mewa siwa *Larus canus* Mewa srebrzysta: zmiana składu gatunkowego (sukcesja) „*czy ma to wpływ na populację? proponuję wprowadzić do zagrożeń potencjalnych”*.

Uwagę częściowo uwzględniono. Na terenie województwa pomorskiego brak wysp, które mogłyby zarastać, a łachy są nietrwałe. Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego istnieją wyspy i mogą one zarastać, ale brak dowodów na negatywny wpływ tego zjawiska na całość populacji.

- zagrożenia istniejąego dla gatunków: Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo,* Rybitwa białoczelna *Sternula albifrons,* Rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida,* Rybitwa czarna *Chlidonias niger* Ostrygojad *Haematopus ostralegu* Sieweczka rzeczna *Charadrius dubius:* G05.03 penetracja, F02.03 wędkarstwo *„proszę o przedstawienie dowodów (dot. 2 zagrożeń)”.*

Uwagę częściowo uwzględniono. Na terenie wojewodztwa kujawsko – pomorskiego, zagrożenie przeniesiono do potencjalnych.

- zagrożenia istniejącego dla gatunków Rybitwa białoczelna *Sternula albifrons* Ostrygojad *Haematopus ostralegus* Brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos* Mewa siwa *Larus canus* Mewa srebrzysta *Larus argentatus* J02.04.01 zalewanie „*obecnie nieznana pozostaje faktyczna skala wpływu tego zjawiska, w tym skali oddziaływania antropogenicznych zmian poziomu wody (spust wody dla żeglugi), w związku z tym podjęcie działań ochronnych należy poprzedzić uzupełnieniem stanu wiedzy*”.

Uwagę uwzględniono, Zagrożenie przeniesiono do potencjalnych. Zagrożenie istniejące zdefiniowano na nowo w postaci: M01.03 powodzie i zwiększenie opadów; L08 powódź (procesy naturalne).

- zagrożenia istniejącego dla gatunków: Rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida:* Rybitwa czarna *Chlidonias niger:* J02.01.03 wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek „*proszę o przedstawienie dowodów. Sugeruje się przenieść do zagrożeń potencjalnych”*.

Zagrożenia zostały wskazane jako rzeczywiste w Raporcie z Inwentaryzacji ornitologicznej obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 (awifauna lęgowa) wykonanej przez zespół ornitologów pod kierunkiem prof.dr.hab. M.Gromadzkiego. Podczas realizacji PZO (poza sezonem lęgowym) wykonano weryfikację w zakresie możliwym do wykonania. Analiza powszechnie dostępnych zdjęć satelitarnych (np. dostępnych na stronie internetowej GoogleMaps) wykonywanych w odstępach co kilka lat wskazuje na pojedyncze przypadki zjawiska. Uwagę częściowo uwzględniono. Na terenie województwa kujawsko – pomorskiego, zagrożenie przeniesiono do potencjalnych.

- zagrożenia istniejącego dla gatunków: Rybitwa czarna *Chlidonias niger* Sieweczka rzeczna *Charadrius dubius* Brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos* Mewa siwa *Larus canus:* K03.04 drapieżnictwo *„Proszę przedstawić skalę i wpływ na przedmiot ochrony; drapieżnictwo jest zjawiskiem naturalnym i dyskusyjne jest przeciwdziałanie. zagrożenia istniejące F02.03 wędkarstwo G05.03 penetracja należy przenieść do potencjalnych na terenie województwa kujawsko - pomorskiego*"

Uwagę uwzględniono. Zagrożenia przeniesiono do potencjalnych na terenie województwa kujawsko – pomorskiego.

W odniesieniu do derkacza RDOŚ w Bydgoszczy zgłosił uwagi:

- Do zagrożeń A03.01 - intensywne koszenie, A02.03 usuwanie trawy pod grunty orne, B01.01 zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime), K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja): „*Należy przenieść te zagrożenia do potencjalnych (wszystkie zagrożenia)"*

Uwagę częściowo uwzględniono. Zagrożenia przeniesiono do potencjalnych na terenie województwa kujawsko – pomorskiego. Z uwagi na fakt, iż zagrożenia zostały wskazane jako istniejące w „Inwentaryzacji ornitologicznej obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 (awifauna lęgowa)" z 2012 r. wykonanej pod kierunkiem prof.dr.hab. M. Gromadzkiego, na terenie województwa pomorskiego, zagrożenia pozostały jako istniejące.

W odniesieniu do zimorodka RDOŚ w Bydgoszczy zgłosił uwagi:

- Do zagrożenia G05.06 - ścinanie drzew na potrzeby bezpieczeństwa: „*Czy stwierdzono wycinkę drzew faktycznie wykorzystywanych? Wycinka drzew podlega również uzgodnieniu z rdoś. Podlega procedurze ocenowej. Proszę usunąć*."

Uwagę częściowo uwzględniono. Zagrożenie przeniesiono do potencjalnych na terenie województwa kujawsko – pomorskiego. Wykonawcy PZO oświadczyli, iż stwierdzono wycinkę w obszarze międzywala. Usuwanie drzew i zakrzaczeń wzdłuż linii brzegowej, dogodnych do polowania i odpoczynku jest związane m.in. z remontami ostróg. Bez względu na wymagania wynikające z odrębnych przepisów samą czynność związaną z usuwaniem drzew w opinii tut. organu należy uznać za zagrożenie. Rolą prowadzonych postępowań może być zatem oszacowanie istotności tego zagrożenia. Zmieniono kod ww. zagrożenia na „J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska". Wcześniej używany kod G05.06 posiadał zgodnie z „Listą referencyjną zagrożeń, presji i działań Dyrekcji Generalnej ds. Środowiska, Europejskej Agencja Środowiska (EEA)" opis „chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych", a zatem był nieadekwatny do opisu zagrożenia z PZO.

- Do zagrożenia J02.04.01 zalewanie: „*Obecnie nieznana pozostaje faktyczna skala wpływu tego zjawiska, w tym skali oddziaływania antropogenicznych zmian poziomu wody (spust wody dla żeglugi), w związku z tym podjęcie działań ochronnych należy poprzedzić uzupełnieniem stanu wiedzy*".

Uwagę uwzględniono. W zarządzeniu wprowadzono działanie dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy w tym zakresie.

W odniesieniu do ohara RDOŚ w Bydgoszczy zgłosił uwagi:

- Do zagrożenia K03.05 antagonizm ze zwierzętami introdukowanymi: „Należy usunąć - nie są to gat. introdukowane".

Uwagę uwzględniono poprzez modyfikację zapisu na rzecz zagrożenia w postaci drapieżnictwa ogólnie.

- Do zagrożenia K03.04 drapieżnictwo: „Proszę przedstawić skalę i wpływ na przedmiot ochrony; drapieżnictwo jest zjawiskiem naturalnym i dyskusyjne jest przeciwdziałanie."

Uwagę częściowo uwzględniono. Na terenie województwa kujawsko – pomorskiego przesunięto zagrożenie do potencjalnych. Zjawisko jako takie z pewnością występuje na terenie obszaru, jednakże jego skala i wpływ nie jest określona dlatego na terenie województwa pomorskiego zaplanowano uzupełnienie stanu wiedzy w tym zakresie oraz podjęcie stosownych działań w

oparciu o uzyskane dane.

- Do zagrożenia G05.06 - ścinanie drzew na potrzeby bezpieczeństwa: „Czy stwierdzono wycinkę drzew faktycznie wykorzystywanych? Wycinka drzew podlega również uzgodnieniu z rdoś. Podlega procedurze ocenowej. Proszę usunąć."

Uwagę częściowo uwzględniono. Zagrożenie przesunięto do potencjalnych na terenie województwa kujawsko – pomorskiego. Wykonawcy PZO oświadczyli, iż stwierdzono wycinkę w obszarze międzywala. Usuwanie istniejących zadrzewień w promieniu 50m wokół wód oczek i starorzeczy, wycinanie drzew dziuplastych w obrębie obszaru wpływa niekorzystnie na siedliska lęgowe gatunku. Bez względu na wymagania wynikające z odrębnych przepisów samą czynność związaną z usuwaniem drzew w opinii tut. organu należy uznać za zagrożenie. Rolą prowadzonych postępowań może być zatem oszacowanie istotności tego zagrożenia. Zatem na terenie województwa pomorskiego zagrożenie pozostało w istniejących.
Jednocześnie należy zauważyć, że zmieniono kod ww. zagrożenia na „J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska". Wcześniej używany kod G05.06 posiadał zgodnie z „Listą referencyjną zagrożeń, presji i działań Dyrekcji Generalnej ds. Środowiska, Europejskej Agencja Środowiska (EEA)" opis „chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych", a zatem był nieadekwatny do opisu zagrożenia z PZO. Analogicznie postąpiono w przypadku innych gatunków.
W odniesieniu do brzegówki RDOŚ w Bydgoszczy zgłosił uwagi:

- Do zagrożenia J02.04.01 zalewanie: „Obecnie nieznana pozostaje faktyczna skala wpływu tego zjawiska, w tym skali oddziaływania antropogenicznych zmian poziomu wody (spust wody dla żeglugi), w związku z tym podjęcie działań ochronnych należy poprzedzić uzupełnieniem stanu wiedzy".

Uwagę uwzględniono. W zarządzeniu wprowadzono działanie dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy w tym zakresie.

- Do zagrożenia J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych: „proszę porównać z poprzednimi przedmiotami ochrony. Należy przenieść do zagrożeń potencjalnych. Czym różni się sytuacja ostrygojada od sytuacji np. rybitwy rzecznej i zimorodka?"

Uwagę uwzględniono.
W odniesieniu do gęsi zbożowej RDOŚ w Bydgoszczy zgłosił uwagi:

- przy analizie zagrożenia C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszanie i efekt bariery- „*to zagrożenie wpisano do istniejących ze względu na farmy wiatrowe w obszarze? W części kuj.-pom. są tylko 2 elektrownie w Solcu Kujawskim, poza tym jeszcze jedna farma/elektrownia w odległości do 550 m od ostoi, co nie może stanowić istotnego zagrożenia dla populacji. EW podlegają ooś. Proszę przenieść do zagrożeń potencjalnych*".

Uwagę częściowo uwzględniono. Zagrożenie przeniesiono do potencjalnych na terenie województwa kujawsko – pomorskiego Wzdłuż całej doliny Wisły lokalizowane mają być farmy wiatrowe (najbliższa na terenie województwa pomorskiego- farma wiatrowa Delta, ok. 1,9 km od granic obszaru Natura 2000). Zakłócenie przestrzeni powietrznej w opinii tut. organu należy uznano za zagrożenie istniejące na terenie województwa pomorskiego. Rolą prowadzonych postępowań ocenowych może być zatem oszacowanie istotności zagrożenia potencjalnego, w tym w ujęciu skumulowanym.
W odniesieniu do żurawia RDOŚ w Bydgoszczy wniósł następujące uwagi:

- zagrożenie G05.03 penetracja „*czy ma to wpływ na populację? proponuję wprowadzić do zagrożeń potencjalnych*"

Uwagę uwzględniono zarówno w odniesieniu do populacji lęgowej jak i przelotnej.

- zagrożenie F03.01 polowanie- „*Proszę uściślić, czy chodzi o płoszenie związane z polowaniem, czy polowanie na ptaki. Stwierdzono to zagrożenie faktycznie w obszarze jako oddziałujące na ten gatunek? Jeśli nie, to jest to zagrożenie potencjalne*”.

Uwagę uwzględniono zarówno w odniesieniu do populacji lęgowej jak i przelotnej.

- zagrożenie K03.04 drapieżnictwo- „*Czy stwierdzono faktycznie w obszarze jako istotne zagrożenie? Jaka jest skala oddziaływania? Pozwala ona stwierdzić, że ta interakcja międzygatunkowa jest zagrożeniem dla populacji*?”

Uwagę uwzględniono przenosząc zagrożenie do potencjalnych.

- zagrożenie C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszanie i efekt bariery- „*to zagrożenie wpisano do istniejących ze względu na farmy wiatrowe w obszarze? W części kuj.-pom. są tylko 2 elektrownie w Solcu Kujawskim, poza tym jeszcze jedna farma/elektrownia w odległości do 550 m od ostoi, co nie może stanowić istotnego zagrożenia dla populacji. EW podlegają ooś. Proszę przenieść do zagrożeń potencjalnych*”.

Uwagę uwzględniono w odniesieniu do województwa kujawsko - pomorskiego. Wzdłuż całej doliny Wisły lokalizowane mają być farmy wiatrowe (najbliższa na terenie województwa pomorskiego- farma wiatrowa Delta, ok. 1,9 km od granic obszaru Natura 2000). Można zatem przyjąć, iż odstraszanie i efekt bariery stanowi istniejące zagrożenia dla populacji przelotnej. Zatem bez względu na wymagania wynikające z odrębnych przepisów zakłócenie przestrzeni powietrznej w opinii tut. organu należy uznać za zagrożenie. Rolą prowadzonych postępowań może być zatem oszacowanie istotności tego zagrożenia, w tym w ujęciu skumulowanym. Zatem na terenie województwa pomorskiego zagrożenie pozostało w istniejących.

W odniesieniu do nurogęsi RDOŚ w Bydgoszczy zgłosił uwagi:

- Do zagrożenia G05.06 - ścinanie drzew na potrzeby bezpieczeństwa: „Czy stwierdzono wycinkę drzew faktycznie wykorzystywanych? Wycinka drzew podlega również uzgodnieniu z rdoś. Podlega procedurze ocenowej. Proszę usunąć.”

Uwagę częściowo uwzględniono. Na terenie województwa kujawsko – pomorskiego przesunięto zagrożenie do potencjalnych. Wykonawcy PZO oświadczyli, iż stwierdzono wycinkę w obszarze międzywala. Usuwanie istniejących zadrzewień w promieniu 50 m wokół oczek wodnych, starorzeczy oraz 50 m od brzegu rzeki wpływa niekorzystnie na siedliska lęgowe oraz miejsca odpoczynku ptaków zimujących. Wycinanie drzew dziuplastych w obrębie obszaru wpływa niekorzystnie na siedliska lęgowe gatunku. Bez względu na wymagania wynikające z odrębnych przepisów samą czynność związaną z usuwaniem drzew w opinii tut. organu należy uznać za zagrożenie. Rolą prowadzonych postępowań może być zatem oszacowanie istotności tego zagrożenia. Na terenie województwa pomorskiego zagrożenie pozostało w istniejących.

Jednocześnie należy zauważyć, że zmieniono kod ww. zagrożenia na „J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska”. Wcześniej używany kod G05.06 posiadał zgodnie z „Listą referencyjną zagrożeń, presji i działań Dyrekcji Generalnej_ds. Środowiska, Europejskej Agencja Środowiska (EEA)” opis „chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych”, a zatem był nieadekwatny do opisu zagrożenia z PZO. Analogicznie postąpiono w przypadku innych gatunków.

- Do zagrożenia K03.05 antagonizm ze zwierzętami introdukowanymi: „Należy usunąć - nie są to gat. introdukowane”.

Uwagę częściowo uwzględniono, poprzez modyfikację zapisu na rzecz zagrożenia w postaci drapieżnictwa ogólnie. Na terenie województwa kujawsko – pomorskiego przesunięto zagrożenie do potencjalnych.

- Do zagrożenia K03.04 drapieżnictwo: „Proszę przedstawić skalę i wpływ na przedmiot ochrony; drapieżnictwo jest zjawiskiem naturalnym i dyskusyjne jest przeciwdziałanie.”

Uwagę częściowo uwzględniono. Na terenie województwa kujawsko – pomorskiego przesunięto zagrożenie do potencjalnych Zjawisko jako takie z pewnością występuje na terenie obszaru,

jednakże jego skala i wpływ nie jest określona dlatego na terenie województwa pomorskiego zaplanowano uzupełnienie stanu wiedzy w tym zakresie.
odnośnie Czajka *Vanellus vanellus* (przelotne) RDOŚ w Bydgoszczy zgłosił następujące uwagi:

- W tabeli zagrożeń dla zagrożenia G05.03 penetracja zgłoszono uwagę: „*czy ma to wpływ na populację? proponuję wprowadzić do zagrożeń potencjalnych*", dla zagrożenia F03.01 polowanie: „*Proszę uściślić, czy chodzi o płoszenie związane z polowaniem, czy polowanie na ptaki. Stwierdzono to zagrożenie faktycznie w obszarze jako oddziałujące na ten gatunek? Jeśli nie, to jest to zagrożenie potencjalne. Zagrożenie C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszanie i efekt bariery przenieść do potencjalnych na terenie województwa kujawsko - pomorskiego".*

Uwagę uwzględniono. Penetracja piaszczystych łach ma rzeczywisty wpływ na populację czajki. Sukcesja tych wysp, choć jest zjawiskiem obserwowanym w niewielkim stopniu należy ją zaliczyć do zagrożeń istniejących. W kwestii polowań wyjaśnia się, iż chodzi o płoszenie ptaków związane z polowaniem. Oba zagrożenia przeniesiono do potencjalnych na terenie województwa kujawsko – pomorskiego. Zagrożenie C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszanie i efekt bariery, również przeniesiono do potencjalnych na terenie województwa kujawsko - pomorskiego. Na terenie województwa pomorskiego zagrożenie pozostało w istniejących.

odnośnie Kulik wielki *Numenius arquata* (przelotne) RDOŚ w Bydgoszczy zgłosił następujące uwagi:

- W tabeli zagrożeń dla zagrożenia G05.03 penetracja zgłoszono uwagę: „*czy ma to wpływ na populację? proponuję wprowadzić do zagrożeń potencjalnych*", dla zagrożenia F03.01 polowanie: „*Proszę uściślić, czy chodzi o płoszenie związane z polowaniem, czy polowanie na ptaki. Stwierdzono to zagrożenie faktycznie w obszarze jako oddziałujące na ten gatunek? Jeśli nie, to jest to zagrożenie potencjalne*", a dla zagrożenia C03.03 Produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszanie i efekt bariery: „*to zagrożenie wpisano do istniejących ze względu na farmy wiatrowe w obszarze? W części kuj.-pom. są tylko 2 elektrownie w Solcu Kujawskim, poza tym jeszcze jedna farma/elektrownia w odległości do 550 m od ostoi, co nie może stanowić istotnego zagrożenia dla populacji. EW podlegają ooś. Proszę przenieść do zagrożeń potencjalnych*".

Uwagę uwzględniono przenosząc zagrożenia do potencjalnych na terenie województwa kujawsko – pomorskiego. Odnośnie województwa pomorskiego stwierdzono, iż penetracja piaszczystych łach ma rzeczywisty wpływ na populację czajki. W kwestii polowań wyjaśnia się, iż chodzi o płoszenie ptaków związane z polowaniem, jednakże to zagrożenie również przeniesiono do potencjalnych. Na terenie województwa pomorskiego zagrożenie pozostało w istniejących.
odnośnie Siewka złota *Pluvialis apricaria* (przelotne) RDOŚ w Bydgoszczy zgłosił następujące uwagi:

- W tabeli zagrożeń dla zagrożenia G05.03 penetracja zgłoszono uwagę: „*czy ma to wpływ na populację? proponuję wprowadzić do zagrożeń potencjalnych*", dla zagrożenia F03.01 polowanie: „*Proszę uściślić, czy chodzi o płoszenie związane z polowaniem, czy polowanie na ptaki. Stwierdzono to zagrożenie faktycznie w obszarze jako oddziałujące na ten gatunek? Jeśli nie, to jest to zagrożenie potencjalne*", a dla zagrożenia C03.03 Produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszanie i efekt bariery: „*to zagrożenie wpisano do istniejących ze względu na farmy wiatrowe w obszarze? W części kuj.-pom. są tylko 2 elektrownie w Solcu Kujawskim, poza tym jeszcze jedna farma/elektrownia w odległości do 550 m od ostoi, co nie może stanowić istotnego zagrożenia dla populacji. EW podlegają ooś. Proszę przenieść do zagrożeń potencjalnych*".

Uwagi uwzględniono odnośnie województwa kujawsko – pomorskiego. Odnośnie województwa

pomorskiego stwierdzono, że penetracja piaszczystych łach ma rzeczywisty wpływ na populację siewki. W kwestii polowań wyjaśniono, że chodzi o płoszenie ptaków związane z polowaniem. Stwierdzono, że to zagrożenie potencjalne. Natomiast zagrożenie C03.03 pozostało jako istniejące biorąc pod uwagę zarówno istniejące EW oraz lokalizacje z wydanymi DSU na terenie województwa pomorskiego.

W załączniku nr 4:

- *W odniesieniu do celów sformułowanych dla bielika RDOŚ w Bydgoszczy zwrócił uwagę, iż cele powinny być mierzalne w perspektywie 2024 roku, a więc 10 lat obowiązywania PZO. Zasugerowano, aby cele oprzeć „o zachowanie liczebności na obecnym poziomie (podać liczbę par) poprzez zachowanie siedlisk lęgowych". Podobną uwagę wniosła Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska podkreślając „Cele działań ochronnych wskazane w zał. 4 są w części przypadków właściwie niemierzalne - np. wyeliminowanie lub zabezpieczenie miejsc kolizji (bielik), ograniczenie drapieżnictwa, ograniczenie płoszenia (rybitwy). W przypadku celu polegającego na zachowaniu siedlisk bądź zachowaniu warunków do zimowania populacji należy dodać informację, czy chodzi o obecną powierzchnię (istniejącą)/warunki (jakie?)."*

W tej sytuacji przebudowano cele ochrony gatunku w obszarze Natura 2000, odnosząc do stwierdzanych liczebności zarówno w populacji lęgowej, jak i zimującej. Utrzymanie warunków żerowiskowych w obszarze Natura 2000 określono liczebnością par gniazdujących w obszarze Natura 2000, jak i tych, które korzystają z niego jako żerowiska, gniazdując w odległości ok. 5 km od jego granic. Usunięto cel w brzmieniu: „Wyeliminowanie lub zabezpieczenie miejsc kolizji lecących ptaków z przeszkodami", uznając, iż faktycznie tak sprecyzowany cel jest niemierzalny, stanowiąc działanie a nie cel. W opinii organu aktualne brzmienie celu dla bielika jest wystarczająco sprecyzowane i uwzględnia uwagi zarówno RDOŚ w Bydgoszczy, jak też GDOŚ. Zgodnie z sugestią GDOŚ usunięto w załączniku 3 (tabeli zagrożeń) puste pola nie zawierające wpisów.

- celu ograniczenie drapieżnictwa dla gatunku Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*: „*czy drapieżnictwo jest faktycznie stwierdzonym na obszarze Natura 2000 istotnym zagrożeniem? do wyjaśnienia*".

Uwagę uwzględniono. Cel usunięto ze względu na niedostateczną wiedzę w zakresie wpływu presji drapieżnictwa na stan populacji rybitwy rzecznej. Zaplanowano działanie dotyczące uzupełnienia wiedzy w zakresie. presji drapieżników na populację gatunku w okresie lęgowym i podjęcie stosownych działań w oparciu o uzyskane dane.

- celu „ograniczenie płoszenia ptaków" dla gatunku Rybitwa rzeczna: „..poprzez zachowanie siedlisk lęgowych i żerowych oraz ograniczenie drapieżnictwa".

Uwagi nie uwzględniono, gdyż zachowanie siedlisk lęgowych i żerowych oraz ograniczenie drapieżnictwa, nie ma wpływu na ograniczenie płoszenia ptaków. Zmodyfikowano natomiast cele poprzez usunięcie sformułowania „ograniczenie płoszenia ptaków", gdyż jest to działanie. Analogicznie sformułowano cele dla gatunków: Rybitwa białoczelna *Sternula albifrons,* Rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida,* Rybitwa czarna *Chlidonias niger,* Ostrygojad *Haematopus ostralegus*, Sieweczka rzeczna *Charadrius dubius,* Brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos,* Mewa siwa *Larus canus* Mewa srebrzysta.

- W odniesieniu do celów dla derkacza „Zachowanie siedlisk lęgowych i żerowych" i „Utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie min 71-75 odzywających się samców" RDOŚ w Bydgoszczy wskazał „poprzez zachowanie siedlisk lęgowych i żerowych. W takiej formie nie staje się celem samym w sobie zachowanie siedlisk, ale jest to środek do utrzymania populacji, o co w gruncie rzeczy chodzi".

Uwagi nie uwzględniono, z uwagi na ta, że spowodowałoby to niemierzalność celu. Zapis przeformułowano na „Utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze na poziomie minimum 71-75 odzywających się samców. Drugim celem jest zachowanie wskazanej powierzchni istniejących siedlisk lęgowych i żerowych.

- W odniesieniu dla gęsi, do celów dotyczących wyeliminowania lub zabezpieczenie miejsc kolizji lecących ptaków z przeszkodami oraz wyeliminowania ołowiu z wędkarstwa i polowań na ptaki RDOŚ w Bydgoszczy zasugerował „usunąć zakaz" związany z wyeliminowaniem ołowiu oraz poprosił o przedstawienie dowodów na stwierdzanie kolizji gęsi z przeszkodami.

Uwagę uwzględniono w całości, a sam cel został przeformułowany i odniesiony wyłącznie do liczebności osobników w okresie przelotu. Należy tu podkreślić, iż GDOŚ złożył uwagę: „*Cele działań ochronnych wskazane w zał. 4 są w części przypadków właściwie niemierzalne - np. wyeliminowanie lub zabezpieczenie miejsc kolizji (bielik), ograniczenie drapieżnictwa, ograniczenie płoszenia (rybitwy). W przypadku celu polegającego na zachowaniu siedlisk bądź zachowaniu warunków do zimowania populacji należy dodać informację, czy chodzi o obecną powierzchnię (istniejącą)/warunki (jakie?). W przypadku gęsi zbożowej założony cel polegający na wyeliminowaniu ołowiu z wędkarstwa i polowań na ptaki wydaje się nierealny w kontekście charakteru dokumentu, jakim jest zarządzenie pzo"*. Cel określony dla gęsi zbożowej wymagał zatem przeformułowania i uwagi obydwu organów zostały uwzględnione.

- W odniesieniu do określonego celu ochrony dla żurawia „Wyeliminowanie lub zabezpieczenie miejsc kolizji lecących ptaków z przeszkodami" RDOŚ w Bydgoszczy zgłosił wątpliwości: „*wszystkich, czy stwierdzono miejsca szczególnie wrażliwe?*"

Cele ochrony przeformułowano, uznając, iż cel ten bardziej nosi znamiona działania niż celu.

<u>W załączniku nr 5, Działania dotyczące ochrony czynnej gatunków ptaków oraz ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania:</u>

W odniesieniu do działań określonych dla bielika RDOŚ w Bydgoszczy zwrócił uwagę:

- W zakresie działań: „*1. W przypadku modernizacji istniejących lub budowy nowych mostów przez Wisłę zarządca uzgadnia z właściwym organem sposoby umożliwiające ograniczenie negatywnego wpływu inwestycji na gatunek, np. przez stosowanie bezpiecznych typów budowli, ich kolorystykę i inne".* oraz „ *3. W przypadku modernizacji istniejących lub budowy nowych linii napowietrznych, właściciel infrastruktury elektroenergetycznej uzgadnia z właściwym organem sposoby umożliwiające ograniczenie negatywnego wpływu inwestycji na gatunek, np. zastosowanie platform gniazdowych, linii izolowanych, skablowania linii, wieszania sylwetek ptaków, wiszących kul"*- RDOŚ w Bydgoszczy podkreślił: „*To podlega procedurze ooś. A zatem: jeśli podlega ooś, to pzo nie może powielać lub zmieniać przepisów odrębnych (w tym wynikających z ustaw i rozporządzeń). Proszę usunąć zapis".*

W opinii tut. organu kwestia doboru odpowiednich rozwiązań w procesie inwestycyjnym nie stanowi przedmiotu regulacji niniejszym aktem prawnym i w tym zakresie należy podzielić stanowisko RDOŚ w Bydgoszczy. Obydwa działania usunięto zatem z treści zarządzenia.

- W odniesieniu do działania „*Nie lokowanie elektrowni wiatrowych w obszarze oraz w odległości mniejszej niż 2 km od granicy obszaru Natura 2000*" RDOŚ w Bydgoszczy

zasugerował: „*Nie można wprowadzać zakazów w PZO. Poza tym EW podlegają ooś – przepisy odrębne, które nie mogą być regulowane w pzo*”.

Zgodnie z aktualnie obowiązującymi wytycznymi w zakresie tworzenia PZO (pismo Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska nr DZP-WP.600.24.2014.ŁR z dnia 9.12.2014r.) w zarządzeniu w sprawie PZO niemożliwe jest wprowadzenie zakazów w części dotyczącej działań ochronnych. Uwagę w tym zakresie do projektu PZO złożył także GDOŚ, wskazując: „*W zał. nr 5 (bielik, gęś zbożowa) sformułowanie "Nie lokowanie elektrowni wiatrowych w obszarze oraz w odległości mniejszej niż 2 km od granicy obszaru Natura 2000" powinno się znaleźć raczej w części dotyczącej wskazań do zmiany istniejących studiów i mpzp. Podobnie zapisy dot. pozostawiania zadrzewień wokół starorzeczy i rzeki*”. W tej sytuacji przeniesiono to działanie do wskazań w dokumentach planistycznych.

- W odniesieniu do działania „*Eliminacja słupów energetycznych z izolatorami stojącymi lub zaopatrzenie ich w półki uniemożliwiające kontakt ptaka z izolatorem lub przewodami*” RDOŚ w Bydgoszczy wskazał: „*Proszę wskazać podmiot odpowiedzialny. Należy określić parametry sieci i w jaki sposób to zrobić*”. Co do układu redakcyjnego podkreślono: „*w takiej formie nie wiadomo, kto jest odpowiedzialny za które działanie ochronne...w dokumentacji to jest jasne, tu nie. dlaczego np. RDOŚ ma się zajmować działaniem nr 2?”*

Uwagę uwzględniono wskazując, iż podmiotem odpowiedzialnym za wykonanie działań powinien być RDOŚ w Gdańsku w porozumieniu z operatororem sieci przesyłowych, a działania dotyczą linii 200-400 kV (zgodnie z wyjaśnieniem Wykonawcy pzo). Działanie dotyczy województwa pomorskiego, gdyż na terenie województwa kujawsko – pomorskiego brak istniejącej linii 200-400 kV, a planowana budowa nowej linii podlega procedurze ocenowej.

- W zakresie działania „zachowanie istniejących zadrzewień w promieniu 100 m wokół wód stojących (starorzecza) i płynących (Wisła) z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego” RDOŚ w Bydgoszczy wskazał: „*Należy dopisać - nie dotyczy działań związanych z ochroną przeciwpowodziową oraz uzasadnionych sytuacji zagrożenia życia, bezpieczeństwa, zdrowia lub mienia”*.

Wg uwag zgłoszonych przez Generalną Dyrekcję Ochrony Środowiska działanie to powinno *się znaleźć raczej w części dotyczącej wskazań do zmiany istniejących studiów i mpzp.* Należy jednak podkreślić, iż zapis ten dotyczy częściowo gruntów leśnych, dla których wskazania w dokumentach planistycznych ograniczają się do określenia funkcji terenu, a nie gospodarowania na tym terenie. Stwierdzono zatem, że zapis ten powinien jednak pozostać jako działanie. Uwzględniono w tym zakresie uwagę RDOŚ w Bydgoszczy i przeformułowano brzmienie zapisu.

W odniesieniu do błotniaka stawowego RDOŚ w Bydgoszczy zgłosił następujące uwagi:

- działania „Utrzymania istniejącej powierzchni szuwarów oraz pozostawienie terenu dla naturalnej sukcesji z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego. Utrzymywanie terenów zalewowych kluczowych dla gatunku w stanie niezabudowanym.” RDOŚ w Bydgoszczy wskazał: „*działanie sprzeczne. Nie ma możliwości utrzymać pow. szuwarów (jaka powierzchnia?) z jednoczesnym zachowaniem tego terenu dla sukcesji, która powodować będzie zarastanie szuwaru. Kto ma realizować i w jaki sposób na terenach prywatnych*”.

Uwagi częściowo uwzględniono. Należy zauważyć, że szuwary są zbiorowiskami dość trwałymi, które nie podlegają tak szybkim procesom zarastania jak np. siedliska łąkowe, zatem zmiany powierzchni szuwarów związane z naturalną sukcesją nie są istotne. Pozostawienie tych siedlisk

bez ingerencji spowoduje, że będą one odpowiednim miejscem lęgów błotniaka stawowego. Ze względu na problemy interpretacyjne, kto ma wykonywać ww. działanie zapis w kolumnie „podmioty odpowiedzialne za wykonanie" zmieniono z „RZGW w Gdańsku, Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych, Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych" na „zarządca, właściciel lub użytkownik nieruchomości".

- W odniesieniu do działania „Utrzymanie użytków zielonych (żerowiska błotniaka) na powierzchni nie mniejszej niż aktualna w dniu wprowadzenia planu (łącznie min. 5000 ha)" RDOŚ w Bydgoszczy wskazał: „*Uwaga: należy zweryfikować uwzględniając wytyczne GDOŚ*"

Uwagę uwzględniono. Zapis przeformułowano na „Działania obligatoryjne: zachowanie żerowisk gatunku, położonych na trwałych użytkach zielonych oraz ekstensywne użytkowanie kośne, kośno - pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych ". W kolumnie „podmioty odpowiedzialne za wykonanie" ww. działań zapis „Właściciel lub użytkownik gruntu na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości, w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000. Gminy: Gdańsk, Cedry Wielkie, Stegna, Ostaszewo, Lichnowy, Miłoradz, Pelplin, Gniew, Ryjewo, Kwidzyn, Sadlinki, Grudziądz, Nowe, Dragacz, Chełmno, Dobrcz, Dąbrowa Chełmińska, Bydgoszcz, Zławieś Wielka, Toruń, Lubicz, Czernikowo, Waganiec, Włocławek RZGW w Gdańsku, Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych, Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych" zmieniono na „Zarządca, właściciel lub użytkownik nieruchomości".

dla gatunków Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo* Rybitwa białoczelna *Sternula albifrons:*

- działanie „utworzenie i utrzymanie w obszarze min. 5 z 8 zastępczych sztucznych stanowisk lęgowych (barki/ platformy/ wyspy pływające/ filary z platformami) o łącznej powierzchni min 600 m^2 obszaru dogodnego do gniazdowania. Pojedyncze sztuczne miejsce (stanowisko) do gniazdowania (zespół posadowionych obok siebie platform) o powierzchni nie mniejszej niż 60 m^2. Stanowiska rozlokowane w odległości nie mniejszej niż 30 km od siebie" Uwaga: „*należy zmienić podmiot: RDOŚ w porozumieniu z RZGW*".

Uwagę uwzględniono. Za podmiot odpowiedzialny uznano RDOŚ w Gdańsku/w Bydgoszczy, w ramach współpracy z RZGW w Gdańsku i z użytkownikiem rybackim.

dla gatunków Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo* Rybitwa białoczelna *Sternula albifrons* Mewa siwa *Larus canus,* Ostrygojad *Haematopus ostralegus* Sieweczka rzeczna *Charadrius dubius* Brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos* Mewa srebrzysta *Larus argentatus:*

- działanie „uwzględnienie ochrony lęgów w Instrukcji Zarządzania Stopniem Włocławek". Uwaga: „*Koniecznie należy uzupełnić stan wiedzy !!!!! Zmienić na: Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie faktycznego oddziaływania stopnia wodnego we Włocławku na populacje gatunków (w tym w okresie lęgowym) oraz, w razie takiej potrzeby, określenie i podjęcie wymaganych działań ochronnych."*

Uwagi nie uwzględniono, gdyż po ponownej analizie treści projektu zarządzenia organ. tut. stwierdził, że stopień wodny we Włocławku znajduje się około 4,3 km na wschód w linii prostej od granicy obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły. W związku z powyższym jakiekolwiek

wskazania dotyczące tego obiektu byłyby działaniami wykraczającymi poza granice obszaru. Działania mogą być planowane wyłącznie w granicach obszaru Natura 2000. Z uwagi na to działanie dotyczące uwzględnienia ochrony lęgów w Instrukcji Zarządzania Stopniem Włocławek, zostało usunięte. W zamian zaplanowano uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie: ustalenia przyczyny procesów zbyt późnego wynurzania się naturalnych łach i ich zalewania oraz ustalenia oddziaływania naturalnego zalewania i zrzutów wody ze stopnia wodnego we Włocławku na populację gatunku w okresie lęgowym.

- działanie *„w zarządzeniu wprowadza się zapis: odtworzenia wysp poprzez wykonywanie przekopów w miejscach historycznych koryt bocznych rzeki (przykład Kępy Włocławskiej) oraz alternatywnie tworzenie całkowicie sztucznych wysp w korycie (analogicznie do struktur tworzonych na potrzeby podpór śródkorytowych przepraw mostowych). Jednocześnie proponuje się prowadzenie ww. prac w obszarach Natura 2000: Włocławska Dolina Wisły i Solecka Dolina Wisły. W dokumentacji brak jest całkowitej analizy wpływu planowanych działań na środowisko przyrodnicze oraz ww. obszary mające znaczenie dla Wspólnoty. Przykładowo na odcinku km 767÷771 oraz km 783÷789 występują starorzecza i łęgi będące przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Solecka Dolina Wisły. W związku z powyższym należy wykluczyć prowadzenia tak inwazyjnych prac, powodujących zniszczenie innych cennych siedlisk i gatunków. Należy całkowicie usunąć działanie z PZO w granicach województwa-kujawsko-pomorskiego. Cały zapis usunąć. w jakim celu należy tworzyć dodatkowe wyspy w sytuacji tworzenia sztucznych wysp (barki)”*.

Uwagę uwzględniono. Z działania usunięto człon dotyczący wykonywania przekopów w miejscach historycznych koryt bocznych rzeki (przykład Kępy Włocławskiej). Tworzenie całkowicie sztucznych wysp w korycie (analogicznie do struktur tworzonych na potrzeby podpór śródkorytowych przepraw mostowych jest alternatywne. Pozostawiono działanie polegające na „*zachowaniu poza głównym szlakiem żeglugowym istniejących wysp piaszczystych”,* gdyż łachy z natury są tworem nietrwałym, dlatego nie można ich zachować, natomiast istniejące wyspy piaszczyste są trwałe i taki zapis jest stosowny. Pozostawiono działanie polegające na utworzeniu i utrzymaniu w obszarze min. 5 z 8 zastępczych sztucznych stanowisk lęgowych, jako wariant alternatywny działania tworzenia całkowicie sztucznych wysp, ale dopiero po uzupełnieniu stanu wiedzy. Pozostawiono natomiast działanie dotyczące zachowania istniejących wysp w obszarze, gdyż jest to jedyne działanie ochronne dla gatunków: Ostrygojad *Haematopus ostralegus* Sieweczka rzeczna *Charadrius dubius* Brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos* Mewa srebrzysta *Larus argentatus.*

dla gatunków Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo* Rybitwa białoczelna *Sternula albifrons:*

- działanie „prowadzić redukcję drapieżnych ssaków (norka amerykańska, jenot, szop pracz, lis) okresie 1 marca do 30 sierpnia przez odłowy w pułapki żywołowne, a złapane zwierzęta należy usypiać. Dopuszcza się kontrolowany odstrzał ww. W przypadku potwierdzenia drapieżnictwa ptaków krukowatych (kruk, wrona siwa, sroka) oraz mewy srebrzystej na lęgach rybitw, przeprowadzenie działań zmierzających do zmniejszenia presji. Uwaga: „*do usunięcia. Brak faktycznego wpływu tego zagrożenia na populację”*.

Uwagę uwzględniono – działanie usunięto. Analogicznie postąpiono w przypadku gatunków Mewa siwa *Larus canus* Rybitwa czarna *Chlidonias niger*. W zamian zaplanowano uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie presji drapieżników na populację gatunku w okresie lęgowym i podjęcie stosownych działań w oparciu o uzyskane dane.

dla gatunków Rybitwa czarna *Chlidonias niger,* Rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida:*

- działanie „*wskazanie w regulaminie członków PZW, PTTK, PZŻ, PZKaj informacji dot. odstąpienia od użytkowania wędkarskiego w obrębie kluczowych starorzeczy w okresie 01.05.-31.08*”, uwaga: „*Czy te organizacje, poza PZW, mogą zezwalać albo zabraniać użytkować coś wędkarsko*? Do podmiotów odpowiedzialnych uwaga: *„dopisać użytkownik rybacki na odstawie porozumienia z RDOŚ”.*

Uwagi nie uwzględniono, gdyż działanie zostało usunięte, wykracza bowiem poza ustawowe ramy PZO. Działanie będzie realizowane w innym trybie, poza PZO, poprzez wystosowanie pism do ww. organizacji z informacja na ten temat.

- działanie „*W obszarach wydzielonych dla gatunku niepogarszanie stosunków wodnych (melioracja, osuszanie, pobór wody, kruszywa). Nie dotyczy realizacji zadań ochronnych wykonywanych dla obszarów siedliskowych*” uwaga: *„usunąć. powielanie procedury ooś”.*

  Uwagę uwzględniono, zapis usunięto, rozszerzono zagrożenia potencjalne dla gatunku o J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie, J02.06 pobór wód z wód; powierzchniowych;J02.02.01 bagrowanie/ usuwanie osadów limnicznych. pogarszanie stosunków wodnych w obrębie koryta rzecznego (melioracje, osuszanie, pobór wody, pobór kruszywa) wpływające na utratę siedlisk gatunków w obszarach wskazanych jako kluczowe dla ochrony gatunku, wg km Wisły strona lewa (L), prawa (P): km 932L, km 828÷km 832L, km 877÷879P, km 873P, km 870÷872P, km 871L, km 864÷866P, km 859÷861L, km 760÷762P, km 755÷759P, km 847÷849L, km 788÷792P, km 842÷846L, km 848÷852P, km 720÷723L);

W odniesieniu do działania dla derkacza:

- „Należy zachęcać rolników do użytkowania łąk zgodnie z praktykami sprzyjającymi biologii ptaków, w tym derkacza, tzn. termin koszenia 01.08 – 30.09. (działania fakultatywne). Dopuszczalne jest zrezygnowanie z pozostawiania powierzchni niekoszonych i koszenie co roku całej działki do powierzchni 1 ha.” RDOŚ w Bydgoszczy wskazał „*Proponuję zmienić na: "Popularyzacja wśród rolników użytkowania ..... poprzez....". Należy zweryfikować uwzględniając wytyczne GDOŚ*”.

Uwagę częściowo uwzględniono. Przeformułowano zapis uwzględniając wytyczne GDOŚ na: „Działania fakultatywne: użytkowania łąk zgodnie z praktykami sprzyjającymi biologii gatunku, tzn. termin koszenia 01.08 – 30.09. Dopuszczalne jest zrezygnowanie z pozostawiania powierzchni niekoszonych i koszenie co roku całej działki do powierzchni 1 ha.”. W kolumnie „podmioty odpowiedzialne za wykonanie” ww. działań zapis „Właściciel lub użytkownik gruntu na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości, w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000. Gminy: Gdańsk, Cedry Wielkie, Stegna, Ostaszewo, Lichnowy, Miłoradz, Pelplin, Gniew, Ryjewo, Kwidzyn, Sadlinki, Grudziądz, Nowe, Dragacz, Chełmno, Dobrcz, Dąbrowa Chełmińska, Bydgoszcz, Zławieś Wielka, Toruń, Lubicz, Czernikowo, Waganiec, Włocławek, RZGW w Gdańsku, Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych” zmieniono na „Właściciel lub użytkownik gruntu na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości, w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska

na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000".

- W odniesieniu do działania „utrzymanie użytków zielonych (istniejące i potencjalne lęgowiska derkacza) na powierzchni nie mniejszej niż aktualna w dniu wprowadzenia planu" RDOŚ w Bydgoszczy wskazał „*należy zweryfikować uwzględniając wytyczne GDOŚ (działania obligatoryjne)*".

Uwagę uwzględniono. Przeformułowano zapis na: „zachowanie siedlisk gatunku, położonych na trwałych użytkach zielonych oraz ekstensywne użytkowanie kośne, kośno - pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych". W kolumnie „podmioty odpowiedzialne za wykonanie" ww. działań zapis „Podmioty prywatne i Gminy: Gdańsk, Cedry Wielkie, Stegna, Ostaszewo, Lichnowy, Miłoradz, Pelplin, Gniew, Ryjewo, Kwidzyn, Sadlinki, Grudziądz, Nowe, Dragacz, Chełmno, Dobrcz, Dąbrowa Chełmińska, Bydgoszcz, Zławieś Wielka, Toruń, Lubicz, Czernikowo, Waganiec, Włocławek RZGW w Gdańsku, Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych, Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych" zmieniono na „Zarządca, właściciel lub użytkownik nieruchomości".

- W odniesieniu do działania „*Utrzymanie trwałych użytków zielonych w obszarze w gruntu produkcyjne, wszędzie tam gdzie widniały one w ewidencji gruntów w dniu wprowadzenia planu" RDOŚ w Bydgoszczy wskazał „w jaki sposób i na jakiej powierzchni?*"

Powtórna analiza projektu zarządzenia wykazała konieczność usunięcia działania dla derkacza „Utrzymanie trwałych użytków zielonych w obszarze w gruntu produkcyjne, wszędzie tam gdzie widniały one w ewidencji gruntów w dniu wprowadzenia planu." gdyż jest ono tożsame z działaniem „zachowanie siedlisk gatunku, położonych na trwałych użytkach zielonych oraz ekstensywne użytkowanie kośne, kośno - pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych". Zatem ww. uwaga nie ma już zastosowania do treści zarządzenia.

- W odniesieniu do działania „Na gruntach, gdzie zaniechano użytkowania, ograniczenie sukcesji poprzez wycinkę (docelowo do 10% pokrycia roślinnością drzewiastą jako maksymalna wartość pokrycia siedlisk)" RDOŚ w Bydgoszczy wskazał: „*zapis niezrozumiały" i „Uwaga: dookreślić, o jakie grunty chodzi - łąki, pastwiska, orne itp.". Do zapisu dotyczącego podmiotów odpowiedzialnych za to działanie „RDOŚ w Gdańsku i Bydgoszczy, Nadleśnictwa: Kwidzyn, Jamy, Dąbrowa, Toruń, Solec Kujawski, Cierpiszewo, Gniewkowo, Dobrzejewice, Włocławek, Właściciel lub użytkownik gruntu na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości, w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000." RDOŚ w Bydgoszczy wniósł uwagę, aby przeformułować go: „właściciel gruntu na podstawie porozumienia z RDOŚ ……*" - propozycja zapisu z GDOŚ"

Uwagi uwzględniono. Działanie przeformułowano na „Działania fakultatywne: na trwałych użytkach zielonych, na których zaniechano użytkowania, ograniczenie sukcesji poprzez wycinkę (docelowo do 10% pokrycia roślinnością drzewiastą jako maksymalna wartość pokrycia siedlisk).". Zapis dotyczący podmiotów odpowiedzialnych zmieniono na „Właściciel lub użytkownik gruntu na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości, w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000."

- W odniesieniu do zimorodka działanie „Zachowanie min 20% urwistych skarp i istniejących

zadrzewień na każde 5 km wzdłuż linii brzegowej z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego." RDOŚ w Bydgoszczy wskazał: "*20 % czego? Istniejących skarp, czy 20 % brzegu ma mieć taką postać? Zapis niejasny - szczególnie w kontekście tych 5 km" i „dopisać z wyłączeniem zjawisk powodziowych; dotyczy jakiej strony rzeki*" .

Uwagę uwzględniono. Działanie przeformułowano na „Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych i żerowiskowych poprzez zachowanie na każdym z odcinków doliny Wisły o długości min. 500 m lub dłuższych pofragmentowanych, wolnopłynących bądź ze spowolnieniami nurtu, o łącznej długości skarp brzegowych (o wysokości min. 1 m ponad średni stan wody wczesnoletniej) min. 30 m i zadrzewieniu brzegów na długości min. 30% ww. odcinków. Nie dotyczy usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, dla ochrony przed powodzią, działań podejmowanych podczas zjawisk powodziowych, dla likwidacji skutków powodzi oraz na plantacjach wiklinowych" Uszczegółowiono także cel – przeformułowano na „Zachowanie siedlisk lęgowych i żerowych w dotychczasowym stanie ochrony U1". Zgodnie z publikacją „Materiały do wyznaczania i określania stanu zachowania siedlisk ptasich w obszarach specjalnej ochrony ptaków Natura 2000" (Zawadzka i in. 2013), kryteria stanu zachowania siedlisk dla oceny U1 (niezadowalający) są następujące „odcinki dolin cieków o długości min. 500 m lub dłuższe pofragmentowane, wolnopłynące bądź ze spowolnieniami nurtu, objęte pracami hydrotechnicznymi w okresie ostatnich 10 lat + łączna długość skarp brzegowych (o wysokości min. 1 m ponad średni stan wody wczesnoletniej) min. 30 m + zadrzewienie brzegów na długości min. 30% odcinka + brak w korycie grubego rumoszu drzewnego i nieliczne gałęzie zwieszające się nad lustrem wody + intensywne wykorzystanie rekreacyjne w sezonie lęgowym". Zatem celem określonym w pzo jest utrzymanie takiego stanu siedlisk zimorodka.

Zgłoszona uwaga wymagała uwzględnienia z uwagi na brak jednoznaczności zastosowanego zapisu. W opinii GDOŚ samo zachowanie jakiegoś stanu nie stanowi działania i należy zapisać je w czynnej formie. Uznano zatem, że przeformułowanie celu w odniesieniu do waloryzacji wskaźników siedliska zastosowanych w metodyce przyjętej na potrzeby oceny stanu ochrony oraz konstrukcja aktualnego zapisu działania czyni zadość zgłoszonej uwadze wskazując jednocześnie na konkretne warunki siedliskowe gatunków jakie należy utrzymać w okresie obowiązywania planu. Obecny zapis działania uwzględnia także uwagi RZGW w Gdańsku odnośnie uwzględniania w zapisie uwarunkowań związanych z ochroną przeciwpowodziową i istnieniem plantacji wikliny.

Podobnie postąpiono przy analogicznych zapisach dla brzegówki i ohara.

W odniesieniu do ohara:

- działanie „Zachowanie istniejących zadrzewień w promieniu 50 m wokół wód stojących (starorzecza) z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego" RDOŚ w Bydgoszczy wskazał „*Rozważyć, czy nie dodać tu zapisów dot. pozostawiania martwego drewna, drzew przewróconych (siedliska lęgowe w wykrotach). Samo pozostawienie zadrzewień nie wskazuje bezpośrednio na konieczność zachowania drzew dziuplastych i innych siedlisk optymalnych i suboptymalnych. Tak samo przy innych gatunkach zasiedlających dziuple, nory i podobne twory*."

Uwagę uwzględniono. Przeformułowano zapis na „Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie istniejących zadrzewień w promieniu 50 m wokół wód stojących (starorzecza), w tym drzew przewróconych, z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego. Nie dotyczy usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, działań dla ochrony przed powodzią lub dla likwidacji skutków powodzi oraz na plantacjach wiklinowych." Podobnie zapis przeformułowano także w przypadku nurogęsi.

- W odniesieniu do ww. działania RDOŚ w Bydgoszczy wskazał również „... *w obrębie starorzeczy, gdzie stwierdzono faktyczne występowanie gatunku*".

Uwagi nie uwzględniono. Stwierdzenie faktycznego występowania gatunku jest bardzo trudne, dlatego należy chronić potencjalne siedliska lęgowe. Należy zauważyć, że jest to działanie zbieżne

z działaniem zaplanowanym dla znacznie częściej występującej nurogęsi.
Po powtórnej analizie projektu zarządzenia RDOŚ w Gdańsku uznał za konieczne dokonać zmiany w jego treści, w stosunku do ohara tj. dodano do zagrożeń potencjalnych dla ohara zagrożenie J02.05 modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie, polegające na prowadzeniu prace remontowych i budowlanych w obrębie brzegów prowadzące do likwidacji urwistych skarp – miejsc gniazdowania. W projekcie zarządzenia poddawanemu konsultacjom społecznym zaplanowano dla tego gatunku działanie adekwatne do tego zagrożenia, jednakże omyłkowo pominięto samo zagrożenie.
W odniesieniu do sprecyzowanych działań dla gęsi zbożowej RDOŚ w Bydgoszczy wskazał:

- podobnie jak przy bieliku: „*1 i 3. To podlega procedurze ooś. A zatem: jeśli podlega ooś, to pzo nie może powielać lub zmieniać przepisów odrębnych (w tym wynikających z ustaw i rozporządzeń). Proszę usunąć zapis*". Przy działaniu związanym z nielokalizowanie farm wiatrowych w obszarze Natura 2000 i 2000 m od jego granic podkreślił: „*Nie można wprowadzać zakazów w PZO. Poza tym EW podlegają ooś – przepisy odrębne, które nie mogą być regulowane w pzo*". W odniesieniu do eliminacji słupów energetycznych z izolatorami stojącymi wskazał „*Proszę wskazać podmiot odpowiedzialny. Należy określić parametry sieci i w jaki sposób to zrobić*".

Uwagi uwzględniono. Usunięto działania związane z wymogiem uzgadniania inwestycji z właściwym organem i koniecznością dokonania oceny wpływu przedsięwzięć na gatunek. Należy zgodzić się z RDOŚ w Bydgoszczy, że bez względu na istnienie tego zapisu kwestie te regulują odrębne przepisy dotyczące ocen oddziaływania na środowisko i ustawy o ochronie przyrody. Zgodnie z aktualnie obowiązującymi wytycznymi w zakresie tworzenia PZO (pismo Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska nr DZP-WP.600.24.2014.ŁR z dnia 9.12.2014r.) w zarządzeniu w sprawie PZO niemożliwe jest wprowadzenie zakazów w części dotyczącej działań ochronnych. Uwagę w tym zakresie do projektu PZO złożył także GDOŚ, wskazując: „*W zał. nr 5 (bielik, gęś zbożowa) sformułowanie "Nie lokowanie elektrowni wiatrowych w obszarze oraz w odległości mniejszej niż 2 km od granicy obszaru Natura 2000" powinno się znaleźć raczej w części dotyczącej wskazań do zmiany istniejących studiów i mpzp…*" W tej sytuacji przeniesiono to działanie do wskazań do zmian w dokumentach planistycznych. Jednocześnie doprecyzowano działanie dotyczące wymiany słupów energetycznych z izolatorami stojącymi.

W zakresie działań dla żurawia:

- „*1. W przypadku modernizacji istniejących lub budowy nowych mostów przez Wisłę zarządca uzgadnia z właściwym organem sposoby umożliwiające ograniczenie negatywnego wpływu inwestycji na gatunek, np. przez stosowanie bezpiecznych typów budowli, ich kolorystykę i inne"*. oraz „ *3. W przypadku modernizacji istniejących lub budowy nowych linii napowietrznych, właściciel infrastruktury elektroenergetycznej uzgadnia z właściwym organem sposoby umożliwiające ograniczenie negatywnego wpływu inwestycji na gatunek, np. zastosowanie platform gniazdowych, linii izolowanych, skablowania linii, wieszania sylwetek ptaków, wiszących kul"*- RDOŚ w Bydgoszczy podkreślił: „*To podlega procedurze ooś. A zatem: jeśli podlega ooś, to pzo nie może powielać lub zmieniać przepisów odrębnych (w tym wynikających z ustaw i rozporządzeń). Proszę usunąć zapis"*.

W opinii tut. organu kwestia doboru odpowiednich rozwiązań w procesie inwestycyjnym nie stanowi przedmiotu regulacji niniejszym aktem prawnym i w tym zakresie należy podzielić stanowisko RDOŚ w Bydgoszczy. Obydwa działania usunięto zatem z treści projektu zarządzenia.

- W odniesieniu do działania „*Eliminacja słupów energetycznych z izolatorami stojącymi lub zaopatrzenie ich w półki uniemożliwiające kontakt ptaka z izolatorem lub przewodami*"

RDOŚ w Bydgoszczy wskazał: „*Proszę wskazać podmiot odpowiedzialny. Należy określić parametry sieci i w jaki sposób to zrobić*". Co do układu redakcyjnego podkreślono: „*w takiej formie nie wiadomo, kto jest odpowiedzialny za które działanie ochronne...w dokumentacji to jest jasne, tu nie. dlaczego np. RDOŚ ma się zajmować działaniem nr 2?"*

Uwagę uwzględniono wskazując, iż podmiotem odpowiedzialnym za wykonanie działań powinni być operatorzy sieci przesyłowych, a działania dotyczą linii 200-400 kV (zgodnie z wyjaśnieniem Wykonawcy PZO).

- W odniesieniu do działania „*Nie lokowanie elektrowni wiatrowych w obszarze oraz w odległości mniejszej niż 2 km od granicy obszaru Natura 2000*" RDOŚ w Bydgoszczy zasugerował: „*Nie można wprowadzać zakazów w PZO. Poza tym EW podlegają ooś – przepisy odrębne, które nie mogą być regulowane w pzo*".

Uwagę uwzględniono - podobnie jak w przypadku bielika.

- W odniesieniu do działania dotyczącego rezygnacji z polowań w międzywalu w okresie od 15 sierpnia do 15 listopada RDOŚ w Bydgoszczy zwrócił uwagę: „*Nie można wprowadzać zakazów*".

Należy podkreślić, że uwagę w brzmieniu: „*w kwestii ograniczenia polowań (czajka, siewka, żuraw etc.) należy wprowadzić zapis „Ograniczenie umyślnego płoszenia i umyślnego zabijania poprzez wydanie zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska na podstawie art. 53 u.o.p. Powstaje jednak pytanie, czy polowania na tym terenie faktycznie negatywnie oddziałują na wspomniane gatunki*" złożyła także Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Wg wykonawcy PZO polowania mają charakter zagrożeń istniejących, aczkolwiek nie udowodniono jakie skutki mają dla populacji. Przyjęto zatem, że zagrożenie to może być w odniesieniu do całej populacji żurawia zagrożeniem potencjalnym, ale lokalnie w najbardziej kluczowych miejscach warto zagrożenie to wyeliminować i zapobiegać jego ewentualnym skutkom. Jednakże z uwagi na fakt, że art. 53 ustawy o ochronie przyrody odnosi się do gatunków łownych, a nie chronionych, przeformułowano zatem działanie na „dostosowanie terminów polowań na zwierzynę łowną w międzywalu Wisły z zachowaniem stref spokoju w miejscach zlotowisk w okresie 15.08.-15.11."

W odniesieniu do nurogęsi:

- działanie „Umieszczenie dodatkowych, skutecznie zabezpieczonych, np. kołnierzem antydrapieżniczym przed drapieżnikami sztucznych miejsc gniazdowych w ilości przeciętnie 1szt. na km biegu rzeki" RDOŚ w Bydgoszczy zgłosił uwagę „*tego typu działanie związane jest z zamieszczeniem kilkuset budek lęgowych dla tego gatunku. działanie jest nieadekwatne do stwierdzonej skali zagrożenia i populacji w obszarze*."

Uwagę uwzględniono. Działanie usunięto.

- W odniesieniu do działania „Zachowanie istniejących zadrzewień w promieniu 50 m wokół wód stojących (starorzecza) i płynących (Wisła) z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego" RDOŚ w Bydgoszczy wskazał „... *w obrębie starorzeczy, gdzie stwierdzono faktyczne występowanie gatunku*".

Uwagi nie uwzględniono. Stwierdzenie faktycznego występowania gatunku jest bardzo trudne, poza tym miejsca gniazdowania mogą się zmieniać z roku na rok, dlatego należy chronić również potencjalne siedliska lęgowe.

- W odniesieniu do działania „Zachowanie istniejących zadrzewień i szuwarów dla miejsc odpoczynku ptaków w promieniu 50 m wokół wód stojących (starorzecza) z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego" RDOŚ w Bydgoszczy wskazał „... *w obrębie starorzeczy, gdzie stwierdzono faktyczne występowanie gatunku*."

Uwagi nie uwzględniono. Miejsca zimowania mogą się zmieniać z roku na rok, dlatego należy chronić również siedliska potencjalnie wykorzystywane w tym okresie.
W odniesieniu do jarzębatki, RDOŚ w Bydgoszczy zgłosił uwagi:

- W odniesieniu do działania „Zachowanie istniejących zadrzewień w promieniu 50 m wokół wód stojących (starorzecza) z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego" RDOŚ w Bydgoszczy wskazał „... *w obrębie starorzeczy, gdzie stwierdzono faktyczne występowanie gatunku"*.

Uwagi nie uwzględniono. Stwierdzenie faktycznego występowania gatunku jest bardzo trudne, poza tym miejsca gniazdowania mogą się zmieniać z roku na rok, dlatego należy chronić również potencjalne siedliska lęgowe.
W odniesieniu do trzciniaka, RDOŚ w Bydgoszczy zgłosił uwagi:

- W odniesieniu do działania „Zachowanie istniejących zadrzewień i szuwarów w promieniu 50 m wokół wód stojących (starorzecza) z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego" RDOŚ w Bydgoszczy wskazał „... *w obrębie starorzeczy, gdzie stwierdzono faktyczne występowanie gatunku. Powinno dotyczyć trzcinowisk i szuwarów. Uzasadnienie odległości.*"

Uwagi nie uwzględniono. Miejsca gniazdowania mogą się zmieniać z roku na rok, dlatego należy chronić również potencjalne siedliska lęgowe. Pojęcie szuwarów obejmuje również szuwary trzcinowe, zatem nie ma konieczności dodawać informacji, że działanie dotyczy również trzcinowisk. Odległość 50 m została określona przez wykonawców PZO jako najbardziej odpowiednia dla zachowania właściwych warunków lęgów i żerowania gatunku.
W odniesieniu do remiza RDOŚ w Bydgoszczy zgłosił uwagi:

- W odniesieniu do działania „Zachowanie istniejących zadrzewień w promieniu 50m wokół wód stojących (starorzecza) i płynących (Wisła) z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego." RDOŚ w Bydgoszczy wskazał „... *w obrębie starorzeczy, gdzie stwierdzono faktyczne występowanie gatunku*."

Uwagi nie uwzględniono. Miejsca gniazdowania mogą się zmieniać z roku na rok, dlatego należy chronić również potencjalne siedliska lęgowe.
W odniesieniu do dziwonii RDOŚ w Bydgoszczy zgłosił uwagi:

- W odniesieniu do działania „Zachowanie istniejących zadrzewień w promieniu 50m wokół wód stojących (starorzecza) z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego." RDOŚ w Bydgoszczy wskazał „... *w obrębie starorzeczy, gdzie stwierdzono faktyczne występowanie gatunku*."

Uwagi nie uwzględniono. Miejsca gniazdowania mogą się zmieniać z roku na rok, dlatego należy chronić również potencjalne siedliska lęgowe.
W odniesieniu do krzyżówki RDOŚ w Bydgoszczy zgłosił uwagi:

- W odniesieniu do działania „Zachowanie istniejących zadrzewień i szuwarów dla miejsc odpoczynku ptaków w promieniu 50 m wokół wód stojących (starorzecza) z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego" RDOŚ w Bydgoszczy wskazał „... *w obrębie starorzeczy, gdzie stwierdzono faktyczne występowanie gatunku*."

Uwagi nie uwzględniono. Miejsca zimowania mogą się zmieniać z roku na rok, dlatego należy chronić również siedliska potencjalnie wykorzystywane w tym okresie.
W odniesieniu do gągoła RDOŚ w Bydgoszczy zgłosił uwagi:

- W odniesieniu do działania „Zachowanie istniejących zadrzewień i szuwarów dla miejsc odpoczynku ptaków w promieniu 50 m wokół wód stojących (starorzecza) z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego" RDOŚ w Bydgoszczy wskazał „... *w obrębie starorzeczy, gdzie stwierdzono faktyczne występowanie gatunku.*"

Uwagi nie uwzględniono. Miejsca zimowania mogą się zmieniać z roku na rok, dlatego należy chronić również siedliska potencjalnie wykorzystywane w tym okresie.
Jednocześnie należy zauważyć, że po powtórnej analizie projektu zarządzenia RDOŚ w Gdańsku

uznał za konieczne dodać do zagrożeń potencjalnych dla krzyżówki i gągoła zagrożenie: J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (usuwanie istniejących zadrzewień i szuwarów w promieniu 50 m wokół oczek wodnych, starorzeczy, brzegu rzeki). W projekcie zarządzenia poddawanemu konsultacjom społecznym zaplanowano dla tych gatunków działania adekwatne do tych zagrożeń, jednakże omyłkowo pominięto same zagrożenia.
Odnośnie czajki, kulika wielkiego, siewki złotej:

- W tabeli działań ochronnych, dla działania „nie odbywanie polowań w międzywalu Wisły w okresie 15.08.-15.11", zgłoszono uwagę, iż pzo nie może wprowadzać zakazów.

Uwagę uwzględniono. W związku z powyższym ww. działanie przeformułowano na: „dostosowanie terminów polowań na zwierzynę łowną w międzywalu Wisły z zachowaniem stref spokoju w miejscach zlotowisk w okresie 15.08.-15.11."
W załączniku 5 Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych:

dla gatunków Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo* Rybitwa białoczelna *Sternula albifrons* Mewa siwa *Larus canus,* Ostrygojad *Haematopus ostralegus* Sieweczka rzeczna *Charadrius dubius* Brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos* Mewa siwa *Larus canus* Mewa srebrzysta *Larus argentatus:*

- działanie *„Monitoring zgodnie z wytycznymi (Chylarecki, Sikora, Cenian red. 2009"* uwaga: „*albo podać w dokumencie pełną nazwę opracowania, a lepiej - monitoring zgodny z PMŚ - wszak wytyczne mogą zostać zmodyfikowane*.

Uwagę uwzględniono, zapis zmieniono na „monitoring na podstawie metodyki GIOŚ";

dla gatunków Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo* Rybitwa białoczelna *Sternula albifrons* Mewa siwa *Larus canus,* Mewa siwa *Larus canus* Mewa srebrzysta *Larus argentatus:*

- działanie „*coroczny monitoring sukcesu lęgowego (liczba czynnych gniazd z jajami i pisklętami, liczba lotnych młodych), presji drapieżnictwa, kształtowania dynamiki siedliska (odczyt poziomu Wisły na wodowskazach między Włocławkiem i Gdańskiem w okresie 01.05. – 31.08. oraz pomiary morfometryczne wynurzonych powierzchni łach z koloniami ptaków odbiornikiem geodezyjnym GPS RTK)."* uwaga „*czy konieczny jest tak częsty monitoring? W obliczu ogromnej ilości zadań dla rezerwatów i Natury 2000 taka częstotliwość może być niemożliwa. Poza tym sugeruję wpisać od roku 2016, bo na 2015 mamy już zaplanowane działania finansowane z WFOŚ. Realizacja tego i podobnych działań już w roku 2015 jest mało realna. Podobnie dla innych przypadków monitoringu corocznego"*.

Uwagę uwzględniono zapis zmieniono na „*od 2017 r. co 2 lata monitoring sukcesu lęgowego"*. Analogicznie dla gatunków: Rybitwa czarna *Chlidonias niger* Rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida* analogicznie poprawiono działanie „*Monitoring siedlisk lęgowych i żerowych oraz monitoring stanu populacji co trzy lata (nie mniej niż trzykrotnie w tracie obowiązywania zarządzenia)"* poprzez dodanie członu: „*od 2017r."*

- W odniesieniu do zaproponowanego corocznego monitoringu zimorodka RDOŚ w Bydgoszczy wyraził obawy względem sensowności tak częstego monitorowania tego gatunku.

Uwagę uwzględniono. Zmniejszono częstotliwość planowanego monitoringu - co dwa lata, od trzeciego roku obowiązywania PZO.

- W odniesieniu do zaproponowanego corocznego monitoringu ohara RDOŚ w Bydgoszczy wyraził obawy względem sensowności tak częstego monitorowania tego gatunku.

Uwagę uwzględniono. Zmniejszono częstotliwość planowanego monitoringu - co dwa lata, od trzeciego roku obowiązywania PZO.

- W odniesieniu do zaproponowanego corocznego monitoringu żurawia RDOŚ w Bydgoszczy wyraził obawy względem sensowności tak częstego monitorowania tego gatunku.

Uwagę uwzględniono. Zmniejszono częstotliwość planowanego monitoringu - co dwa lata, od trzeciego roku obowiązywania PZO.

- W odniesieniu do zaproponowanego corocznego monitoringu brzegówki RDOŚ w Bydgoszczy wyraził obawy względem sensowności tak częstego monitorowania tego gatunku.

Uwagę uwzględniono. Zmniejszono częstotliwość planowanego monitoringu - co dwa lata, od trzeciego roku obowiązywania PZO.

- W odniesieniu do zaproponowanego corocznego monitoringu nurogęsi RDOŚ w Bydgoszczy wyraził obawy względem sensowności tak częstego monitorowania tego gatunku.

Uwagę uwzględniono. Zmniejszono częstotliwość planowanego monitoringu - co dwa lata, od trzeciego roku obowiązywania PZO.

Odnośnie kulika wielkiego:

- w tabeli działań ochronnych w części dotyczącej monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych dla działania: „Coroczny monitoring stanu populacji zgodnie z założeniami Krajowego Programu Ochrony Kulika Wielkiego – zadanie E5 (Badanie dyspersji polęgowej i migracji)" zgłoszono uwagę, iż coroczny monitoring stanu populacji od pierwszego roku obowiązywania pzo nie jest konieczny, a rozpoczęcie zaraz po wejściu w życie zarządzenia jest nierealne z uwagi na sposób pozyskiwania środków na ten cel.

Uwagę uwzględniono. W związku z powyższym częstotliwość monitoringu zmieniono z corocznej na powtarzalną co dwa lata począwszy od 3 roku obowiązywania PZO.

<u>W załączniku 5 Działania dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony</u>

dla gatunków Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo* Rybitwa białoczelna *Sternula albifrons* Mewa siwa *Larus canus,* Ostrygojad *Haematopus ostralegus* Sieweczka rzeczna *Charadrius dubius* Brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos* Mewa srebrzysta *Larus argentatus,* zgodnie z uwagą RDOŚ w Bydgoszczy, oraz z uwagi na specyfikę problemu dodano działanie „uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie ustalenia przyczyn zbyt późnego wynurzania się naturalnych łach oraz zmywania łach (prawdopodobnie w wyniku spustu wody ze stopnia wodnego we Włocławku, w tym w okresie lęgowym gatunku)."

<u>W załączniku 6:</u>

Wskazania do zmian w dokumentach planistycznych niezbędne do utrzymania bądź odtworzenia właściwego stanu ochrony zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 (*Art. 28 ust 10 pkt 5 ustawy o ochronie przyrody*)

- „*Wskazuje się potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszanie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej zatem należy nie lokalizować elektrowni wiatrowych na terenie obszaru i w sąsiedztwie do 2000 m od jego granic. Dodatkowo wraz z silnym wzrostem liczebności populacji bielika, żurawia oraz gęsi*

zbożowej w obszarze I w Polsce oraz intensyfikacją rozbudowy infrastruktury znacząco wzrasta ryzyko potencjalnych kolizji z liniami energetycznymi 200-400 kV, i mostami w dolinie. Należy przewidzieć zabezpieczenia ograniczające kolizyjność poprzez kolorystykę I bezpieczne rozwiązania konstrukcji. Dla zapewnienia właściwych warunków do wyprowadzania lęgów przez ptaki wodne wskazuje się potrzebę konieczności przeprowadzenia procedury OOS dla wszystkich planowanych zapisu nielokalizowania ferm norek w obszarze Natura 2000 i w odległości do 10 km od granic obszaru" Uwaga: *„To jest określane na etapie ooś*. *Należy usunąć zakazy*".

W odniesieniu do zapisów dotyczących dokumentów planistycznych, które wymagają zmiany przy najbliższej aktualizacji w związku z koniecznością zapewnienia właściwego stanu ochrony dla bielika, żurawia i gęsi zbożowej, kulika wielkiego i siewki złotej RDOŚ w Bydgoszczy zwrócił uwagę, iż usunięcia wymagają zapisy noszące znamiona zakazów dotyczące nielokalizowania farm wiatrowych w granicach obszaru Natura 2000 i 2 km od jego granicy oraz rezygnacji z lokalizacji ferm norek w odległości 10 km od obszaru. Należy podkreślić, iż uwag w tym zakresie nie zgłaszała Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Dotychczasowe wytyczne wskazują, iż to działania nie mogą nosić znamion zakazów. Można natomiast planem zadań ochronnych dawać wskazania do istniejących dokumentów planistycznych. Mając na uwadze eliminację zagrożeń określonych dla ww. gatunków pozostawienie proponowanych przez Wykonawcę PZO zapisów wydaje się zasadne. Zgodnie z sugestią RDOŚ w Bydgoszczy „*To jest określane na etapie ooś"*, usunięto zapis „*poprzez kolorystykę i bezpieczne rozwiązania konstrukcji*".

Ustawodawca dopuścił możliwość ingerencji w zagospodarowanie przestrzenne w związku z funkcjonowaniem form ochrony przyrody jedynie poprzez ustalanie wskazań zmian do zmian w istniejących dokumentach planistycznych: studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (pismo Ministra Środowiska z dnia 26 marca 2014 r. nr DP-074-64/6026/13/JJ). Informacja o wskazaniu do zmiany nie ma charakteru gotowego zapisu. Nie generuje bezpośredniego skutku dla podmiotu, gdyż jest skierowana do organów administrujących. Zapis ma wyprzedzać i eliminować pojawienie się ryzyka oddziaływania. Treść zarządzenia obejmuje zatem ograniczenia w zakresie przeznaczenia wszystkich terenów w obrębie obszaru Natura 2000 - w przypadku nielokalizowania ferm norek w obszarze oraz w odległości do 10 km od granic obszaru, w przypadku nielokalizowania farm wiatrowych w obszarze i w odległości do 2 km od granic obszaru - tylko w części dotyczącej wskazań do istniejących dokumentów planistycznych, i to tylko w przypadku ich zmiany. Ma to istotne przełożenie na sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w przyszłości. Należy podkreślić, że zapisy w studium tworzą ramy analiz, będących elementem strategicznej oceny oddziaływania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko. W przypadku budowy farmy wiatrowej lub fermy norek konieczne będzie uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz decyzji o pozwoleniu na budowę. Ponadto może być konieczne uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Organy uprawnione do wydania takich decyzji będą decydować o ich wydaniu, bądź odmowie wydania. Natomiast w przypadku sporządzania mpzp musi on być zgodny ze studium, a wszelka zabudowa musi być zgodna z mpzp.

W uzasadnieniu RDOŚ w Bydgoszczy zgłosił następujące uwagi:

- W odniesieniu do zapisu w uzasadnieniu „Istniejącym zagrożeniem jest obudowa zmiana ukształtowania terenu w pobliżu remontowanych główek…" RDOŚ w Bydgoszczy wskazał na jego niejasność.

Uwagę uwzględniono. Zapis przeformułowano na „Istniejącym zagrożeniem jest zabudowa brzegów i zmiana ukształtowania terenu w pobliżu remontowanych główek…"

- W odniesieniu do zapisu w uzasadnieniu „Siedliska optymalne gatunku w obszarze spełniają

następujące kryteria: dostęp do czystej i przejrzystej, wolno płynącej wody, strome skarpy i urwiska położone blisko wody w podłożu piaszczystym lub piaszczysto-gliniastym, roślinność drzewiasta (krzewiasta) w linii brzegowej, obecność powalonych drzew, pni i gałęzi.” RDOŚ w Bydgoszczy wskazał *„? czy to nie zostało skopiowane z zimorodka?*”.

Uwagę uwzględniono. Przeformułowano zapis na „Siedliska optymalne gatunku w obszarze to strome skarpy i urwiska położone stosunkowo blisko wody.”

RDOŚ w Bydgoszczy wyraził także wątpliwość co do poprawności zapisu w uzasadnieniu, że zagrożeniem dla brzegówki jest „usuwanie roślinności nadbrzeżnej”.

Uwagę uwzględniono. Zapis usunięto.

W dniu 03.02.2015 r. (po zakończeniu udziału społecznego do tut. organu wpłynęło pismo z Urzędu Miasta Torunia nr WŚIZ.602.4.2015.EP z dn. 02.02.2015 r., cyt.:

„*W związku z uzyskanymi informacjami, dotyczącymi etapu procedowania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 - prosimy o przeanalizowanie i uwzględnienie w pracach nad projektem poniższych uwag.*

Projekt przedmiotowego planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły zawiera m.in. postulat zmiany granic obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły w granicach miasta Torunia, polegającej m.in. na włączeniu obszaru Portu Drzewnego w Toruniu do obszaru Natura 2000 - co koliduje z polityką przestrzenną miasta.

1. *Zamieszczona propozycja zmiany - cyt: „zmiany przebiegu granic polegającej na włączeniu obszaru Portu Drzewnego w Toruniu do obszaru Natura 2000"- str. 138 „Uzasadnienia do projektu Zarządzenia RDOŚ w Gdańsku i RDOŚ w Bydgoszczy ws ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003", koliduje z polityką przestrzenną miasta Torunia:*
   - *w obowiązującym „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Torunia" - jako kierunek zmian wskazuje się przystosowanie akwenu Portu Drzewnego dla rozwoju funkcji rekreacyjno-sportowych {port rzeczny)i ewentualnego gospodarczego wykorzystania szlaku wodnego, natomiast dla*
     terenów w bezpośrednim otoczeniu basenu Portu Drzewnego od trony północnej i południowej ustalono następujące tereny funkcjonalne: obszary usługowo produkcyjne i obszary usług w zieleni,

   - *dla terenów przylegających bezpośrednio do basenu Portu Drzewnego obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przyjęty Uchwałą Nr 243/03 Rady Miasta Torunia z dnia 30 października 2003 r. w sprawie: zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Torunia dotyczącej terenów oznaczonych dotychczas symbolami: Z17RL, Z18RP (część), Z25US, Z26RL, Z27PS, Z40Kgo2/2 (część), Z41KZo1/2, położonych w rejonie ul. Starotoruńskiej i Portu Drzewnego; dla terenów tych ustalono m.in. następujące przeznaczenie podstawowe: sport, rekreacja, wypoczynek, usługi, działalność gospodarcza (usługi komercyjne, drobna produkcja, rzemiosło), składy,*

   - *niejasne jest sformułowanie „obszar Portu Drzewnego", z treści ww. Uzasadnienia do przedmiotowego projektu wynika, te za .obszar Portu Drzewnego" uważa się nie tylko akwen, ale także bliżej nieokreśloną strefę w jego otoczeniu*

- w związku z powyższym prosimy o odstąpienie od proponowanej zmiany granic polegającej na włączeniu obszaru Portu Drzewnego w Toruniu do obszaru Natura2000.

2. Dot. utworzenia i utrzymania zastępczych sztucznych stanowisk lęgowych (barki/platformy/ wyspy pływające/filary z platformami) m.in. na cyt.: „km 736-746 (Toruń w pobliżu Poru Zimowego lub Portu Drzewnego)" - Załącznik nr 5 do przedmiotowego projektu Zarządzenia.

Zwracamy uwagę, że ewentualna lokalizacja utworzenia zastępczych sztucznych stanowisk lęgowych m.in. na km 736-746 tj. w pobliżu Poru Zimowego lub Portu Drzewnego w Toruniu nie może kolidować z aktualną działalnością prowadzoną na terenach bezpośrednio do nich przyległych (np. stocznia remontowa przy Porcie Zimowym), aktualnym funkcjonowaniem akwenów (rekreacja w basenie Portu Drzewnego i cumowanie jednostek pływających w basenie Portu Zimowego), oraz funkcjami wskazywanymi w obowiązującym „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Torunia" (przystosowanie jako porty rzeczne). W związku z ww uwarunkowaniami oraz istniejącą turystyczną żeglugą rzeczną na Wiśle w granicach miasta Torunia - prosimy o wyłączenie obszaru miasta Torunia z lokowania zastępczych sztucznych stanowisk lęgowych.

Uwagę uwzględniono w treści zarządzenia.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w dniu 5 marca 2015r., pismem nr WPN.6320.4.2015.SD ponownie zgłosił uwagi następującej treści, cyt.:

„W związku z ograniczoną możliwością wprowadzania zakazów w planach zadań ochronnych do obszarów Natura 2000, wnioskuje o dokonanie zmian w zapisach przedłożonego projektu do opiniowania, w zakresie:

- w załączniku 6 planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB220033 należy usunąć zapisy „o nielokalizowaniu ferm norek w obszarze Natura 2000 i w odległości do 10 km od granic obszaru" oraz „o nielokalizowaniu turbin wiatrowych w obszarze Natura 2000 i w odległości do 2 km od granic obszaru" w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin lub planach miejscowych zagospodarowania przestrzennego na terenie województwa kujawsko – pomorskiego,

- w załączniku 6 planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB220033 należy zmienić zapis „Przedsięwzięcie to stoi w sprzeczności z potrzebami ochrony szeregu przedmiotów ochrony obszaru, zatem należy go zaniechać". We wszystkich studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin lub planach miejscowych zagospodarowania przestrzennego na terenie województwa kujawsko – pomorskiego, na zapis „Dopuszczenie realizacji przedsięwzięcia w obrębie Wisły (budowa stopnia wodnego, podwyższenie klasy żeglowności dróg wodnych) po przeprowadzeniu analiz przyrodniczych uwarunkowań realizacji inwestycji, w zakresie nie powodującym znacząco negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000".

Ww. uwagi uwzględniono w treści zarządzenia.

Informację o projekcie planu zadań ochronnych zamieszczono w publicznie dostępnym wykazie danych, udostępnionym poprzez stronę internetową www.wykaz.ekoportal.pl, pod numerem 803/2014.

Projekt planu zadań ochronnych został pozytywnie zaopiniowany przez Regionalną Radę Ochrony Przyrody w Bydgoszczy, Uchwałą Nr 5/2015 z dnia 3 marca 2015 r.

Projekt zarządzenia został uzgodniony, w trybie art. 59 ust. 2 ustawy z dnia 23 stycznia 2009 r. o wojewodzie i administracji rządowej w województwie (Dz. U. z 2009 r. nr 31 poz. 206 ze zm.) z Wojewodą Pomorskim, pismem PN-I.0041.9.2015.ES z dnia 31 marca 2015 r. oraz z Wojewodą Kujawsko – Pomorskim, pismem nr WSRRW.II.710.9.2015 z dnia 25 marca 2015 r.

6.7. Zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 *Wydmy Kotliny Toruńskiej* PLH 040041 w Planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Gniewkowo na lata 2018–2027 stanowiący część *Programu ochrony przyrody*

Zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wydmy Kotliny Toruńskiej PLH040041 w Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Gniewkowo na lata 2018-2027 stanowiący część Programu Ochrony Przyrody

Na podstawie art. 28 ust. 11 pkt 3a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 ze zm.) ustala się, co następuje:

§ 1. 1. Ustanawia się zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wydmy Kotliny Toruńskiej PLH040041, zwanego dalej „obszarem Natura 2000".

2. Zakres planu zadań ochronnych obejmuje cały obszar Natura 2000 i sporządzany jest na okres obowiązywania Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Gniewkowo na lata 2018-2027.

§ 2. Opis granic obszaru Natura 2000, w postaci geograficznych punktów ich załamania określa załącznik nr 1 do zarządzenia.

§ 3. Mapę obszaru Natura 2000 stanowi załącznik nr 2.

§ 4. Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony określonych gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony, cele działań ochronnych oraz działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania zawiera załącznik nr 3.

§ 5. Nie określa się działań z zakresu uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony jak i wskazań do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wielka Nieszawka, dotyczących eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędnych dla utrzymania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000.

Załącznik Nr 1

Opis granic obszaru Natura 2000 w postaci współrzędnych punktów ich załamania

Granicę obszaru Natura 2000 opisują współrzędne punktów załamania granicy w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992, które posiadają następujące wartości:

nr	x	y
1	567363,10	475235,58
2	567341,37	475240,16
3	566599,71	475396,70
4	566658,80	475696,54
5	566672,95	475733,88
6	566685,24	475766,64
7	566687,73	475780,55
8	566747,28	476118,12
9	566204,05	476226,87
10	565937,63	476277,31
11	565702,77	476321,77
12	565687,34	476325,63
13	565687,34	476336,10
14	565524,24	476360,89
15	565254,48	476414,05
16	565375,34	477150,05
17	565384,36	477213,18
18	565272,52	477352,09
19	565140,84	477483,77
20	565056,05	477546,91
21	564776,85	477597,82
22	564709,70	477604,63
23	564626,72	477602,83
24	564129,77	477708,62
25	563547,98	477803,06
26	563450,57	477828,32
27	563316,92	477844,75
28	563219,39	477851,91
29	563161,53	477860,18
30	563125,77	477851,11
31	563016,90	477866,56
32	562998,28	477828,74
33	562972,53	477831,93
34	562932,28	477878,56
35	562885,94	477907,69
36	562727,37	477943,05
37	562595,51	477963,61
38	562454,81	477992,48
39	562328,11	478020,49
40	562166,18	478046,59
41	562025,48	478048,40
42	561856,81	478031,19
43	561816,22	477969,02
44	561727,83	477873,42
45	561735,66	477829,44
46	561720,62	477776,01
47	561686,34	477743,54
48	561649,23	477713,52
49	561630,42	477671,38
50	561605,06	477586,93
51	561570,89	477505,42
52	561543,83	477400,79
53	561500,24	477173,63
54	561457,19	476949,28
55	561381,48	476554,76
56	561282,26	476033,42
57	561276,85	475945,03
58	561296,70	475632,96
59	561325,01	475418,26
60	561217,04	475409,86
61	561132,73	475386,16
62	560913,98	475331,61
63	560883,68	475337,12
64	560851,17	475350,90
65	560768,52	475382,86
66	560622,50	475441,81
67	560539,05	475443,55
68	560441,46	475428,05
69	560417,09	475432,28
70	560129,40	475300,65
71	559909,49	475200,02
72	559776,00	475176,57
73	559613,64	475192,80
74	559505,26	475168,69
75	559447,68	475181,98
76	559382,74	475192,80
77	559234,82	475191,00
78	559110,22	475186,32
79	559002,12	475181,98
80	558956,81	475186,15
81	558917,69	475193,31
82	558867,00	475201,58
83	558844,81	475209,54
84	558795,92	475218,11
85	558729,80	475213,15
86	558707,00	475213,33
87	558533,10	475012,41
88	558355,12	474819,73
89	558316,55	474770,14
90	558233,11	474676,19
91	558191,47	474632,39
92	558318,61	474322,55
93	558422,10	474060,90
94	558493,97	473879,16
95	558599,21	473617,99
96	558664,78	473454,34
97	558772,23	473215,20
98	558849,92	473060,37
99	558909,43	472936,39
100	558919,35	472886,80
101	558927,61	472774,40
102	559048,83	472286,21
103	559109,99	472027,24
104	559194,85	471710,41
105	559229,41	471575,95
106	559505,41	471345,05
107	559527,06	471307,17
108	559613,06	471112,02
109	559633,67	471057,61
110	559682,36	470939,89
111	559833,79	470557,31
112	559864,13	470497,03
113	559878,48	470478,87
114	559896,40	470456,18
115	560001,81	470348,63
116	560116,85	470224,49
117	560130,76	470199,88
118	560152,16	470113,19
119	560178,38	470006,18
120	560199,79	469922,71
121	560211,02	469900,77
122	560228,68	469882,04

123	560266,14	469852,61
124	560382,78	469762,18
125	560490,33	469680,32
126	560542,77	469637,51
127	560597,19	469577,77
128	560644,97	469517,65
129	560712,93	469438,46
130	560778,30	469363,63
131	560809,24	469325,02
132	560844,56	469295,06
133	560900,74	469251,18
134	560928,86	469231,99
135	560958,90	469256,04
136	561001,81	469284,64
137	561077,08	469324,01
138	561111,24	469342,74
139	561147,06	469358,17
140	561190,04	469367,53
141	561293,63	469386,82
142	561396,16	469402,47
143	561424,76	469410,64
144	561448,88	469413,34
145	561462,05	469418,57
146	561510,30	469434,05
147	561530,33	469441,29
148	561554,17	469465,81
149	561586,08	469474,51
150	561599,43	469479,94
151	561630,61	469488,50
152	561691,83	469503,68
153	561768,24	469525,94
154	561802,65	469545,17
155	561860,37	469581,90
156	561939,53	469633,47
157	562000,71	469665,86
158	562037,89	469675,45
159	562105,06	469677,85
160	562154,24	469669,46
161	562192,62	469674,25
162	562266,99	469697,04
163	562418,35	469773,55
164	562454,66	469805,72
165	562487,69	469834,98
166	562546,51	469920,85

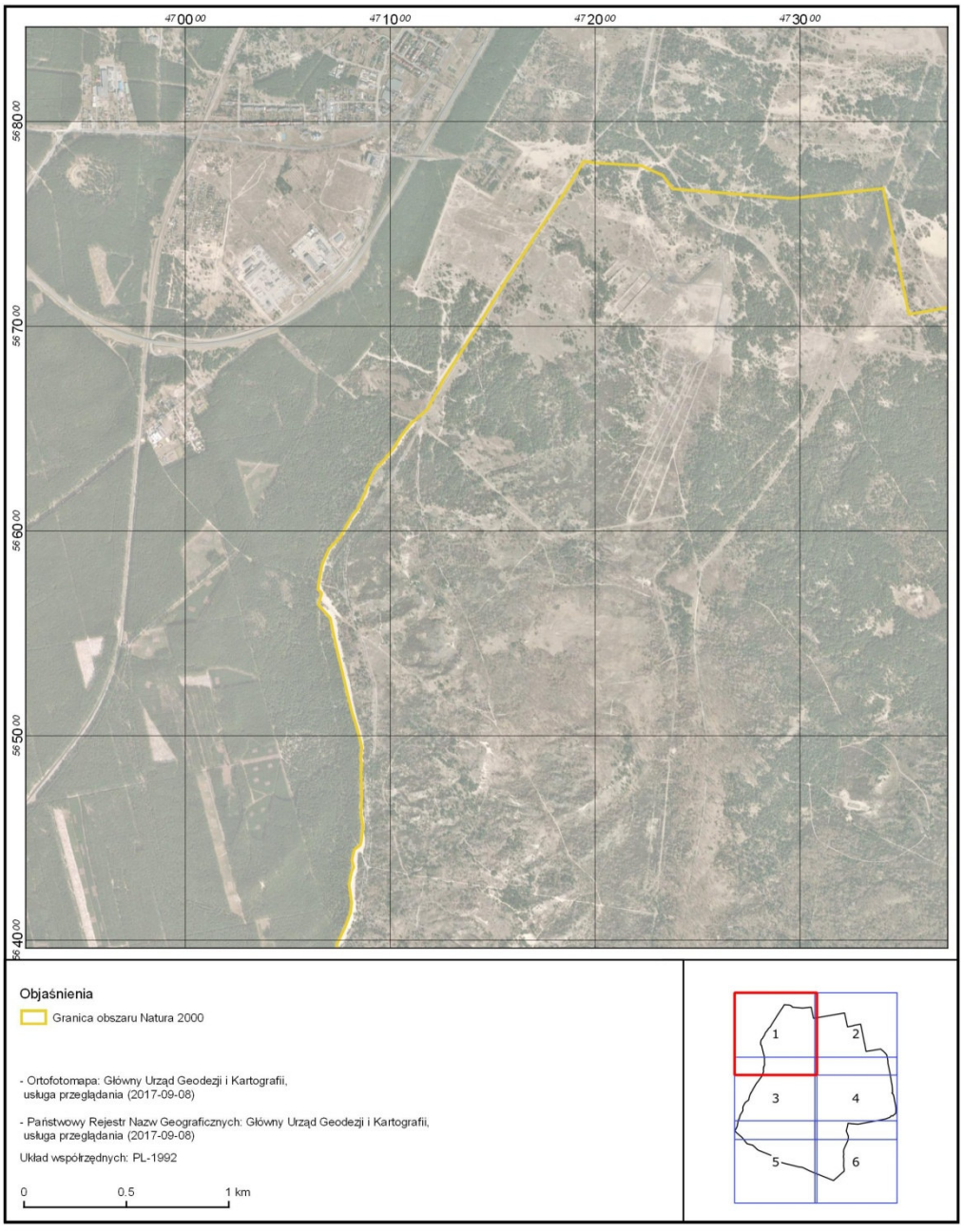
167	562595,64	469984,92
168	562642,42	470004,11
169	562759,97	470024,50
170	562873,77	470060,83
171	562954,29	470095,27
172	562980,80	470120,21
173	563014,26	470126,45
174	563060,51	470164,61
175	563131,81	470198,42
176	563151,06	470214,98
177	563178,06	470216,63
178	563288,26	470289,37
179	563434,44	470370,62
180	563536,22	470435,38
181	563564,81	470461,11
182	563642,79	470525,38
183	563833,27	470661,02
184	563943,85	470741,78
185	563975,03	470732,19
186	563992,39	470738,29
187	564063,79	470772,97
188	564133,36	470799,36
189	564182,54	470805,35
190	564271,30	470792,16
191	564334,87	470805,35
192	564356,66	470815,02
193	564392,35	470805,75
194	564446,42	470819,75
195	564467,77	470848,17
196	564481,21	470852,13
197	564555,58	470860,53
198	564610,75	470850,93
199	564710,91	470854,73
200	564804,74	470850,85
201	564861,38	470853,60
202	564887,83	470848,64
203	564944,40	470854,73
204	565034,40	470831,56
205	565118,73	470805,15
206	565457,02	470724,66
207	565571,33	470701,20
208	565636,90	470642,03
209	565693,95	470658,54
210	565710,48	470642,03

211	565729,66	470642,03
212	565836,71	470660,94
213	565915,17	470694,80
214	565971,46	470748,62
215	566009,39	470770,23
216	566073,50	470806,75
217	566110,29	470835,54
218	566142,71	470851,48
219	566174,43	470864,06
220	566188,96	470872,53
221	566212,45	470878,94
222	566264,21	470900,39
223	566307,00	470923,50
224	566343,78	470958,69
225	566410,71	471013,97
226	566468,53	471048,25
227	566530,90	471097,82
228	566598,15	471175,38
229	566752,43	471259,13
230	567027,94	471437,11
231	567237,32	471566,04
232	567458,11	471711,49
233	567664,35	471852,02
234	567812,38	471941,15
235	567804,45	471994,57
236	567804,11	471996,71
237	567790,44	472224,88
238	567764,19	472284,01
239	567741,09	472335,77
240	567676,44	472381,72
241	567669,98	472461,23
242	567632,30	472927,19
243	567630,27	472952,22
244	567679,10	473411,48
245	567066,19	473536,60
246	567145,12	473992,31
247	567227,00	474464,33
248	567294,14	474851,06
249	567319,41	474991,95
250	567363,10	475235,58

Załącznik Nr 2 Mapa obszaru Natura 2000

Załącznik nr 2

Przebieg granicy obszaru Natura 2000 Wydmy Kotliny Toruńskiej PLH040041
- arkusz 1 z 6



Przebieg granicy obszaru Natura 2000 Wydmy Kotliny Toruńskiej PLH040041
- arkusz 2 z 6



Objaśnienia

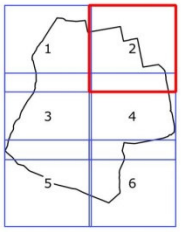
Granica obszaru Natura 2000

- Ortofotomapa: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, usługa przeglądania (2017-09-08)

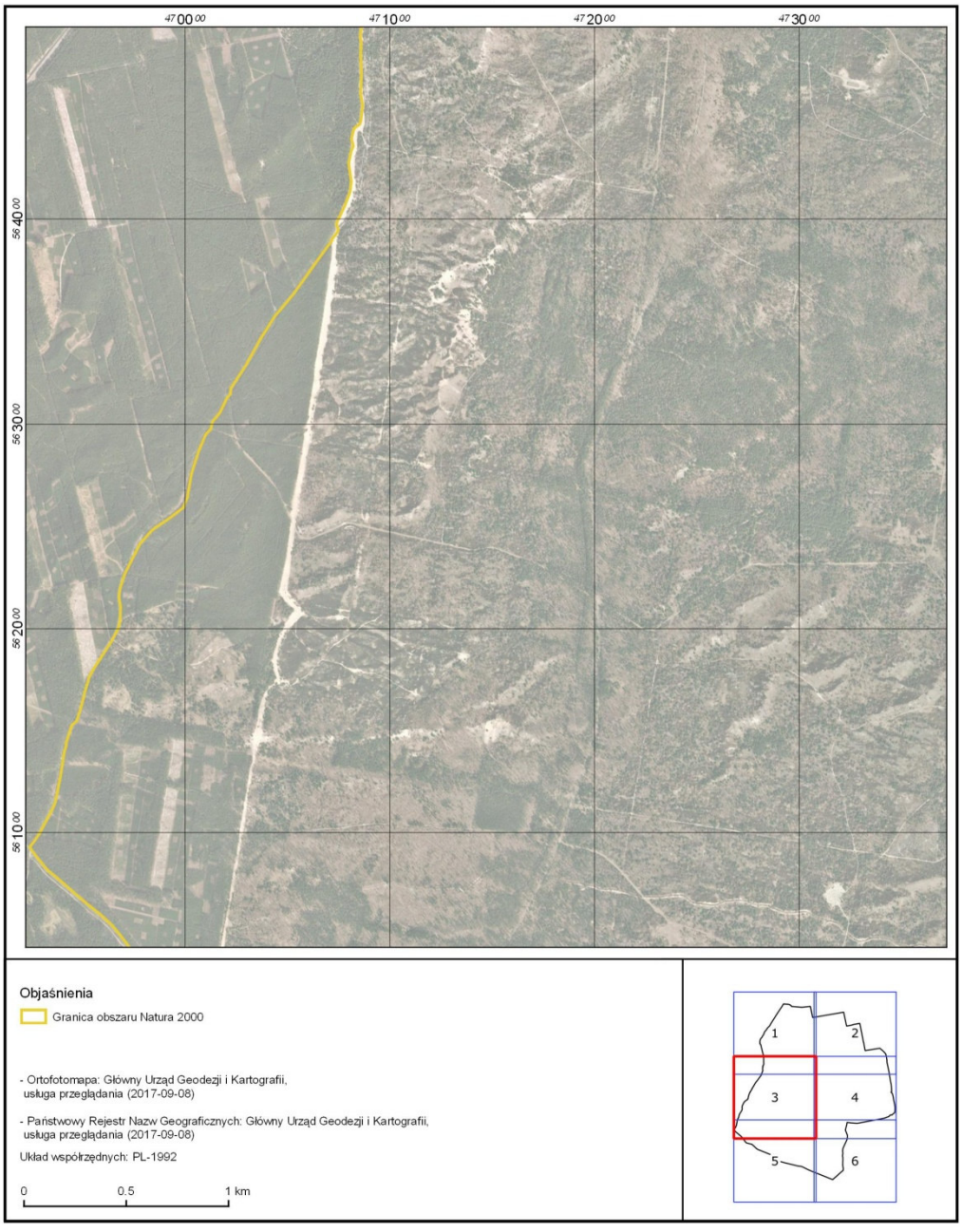
- Państwowy Rejestr Nazw Geograficznych: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, usługa przeglądania (2017-09-08)

Układ współrzędnych: PL-1992

0 0.5 1 km



Przebieg granicy obszaru Natura 2000 Wydmy Kotliny Toruńskiej PLH040041
- arkusz 3 z 6



Objaśnienia

Granica obszaru Natura 2000

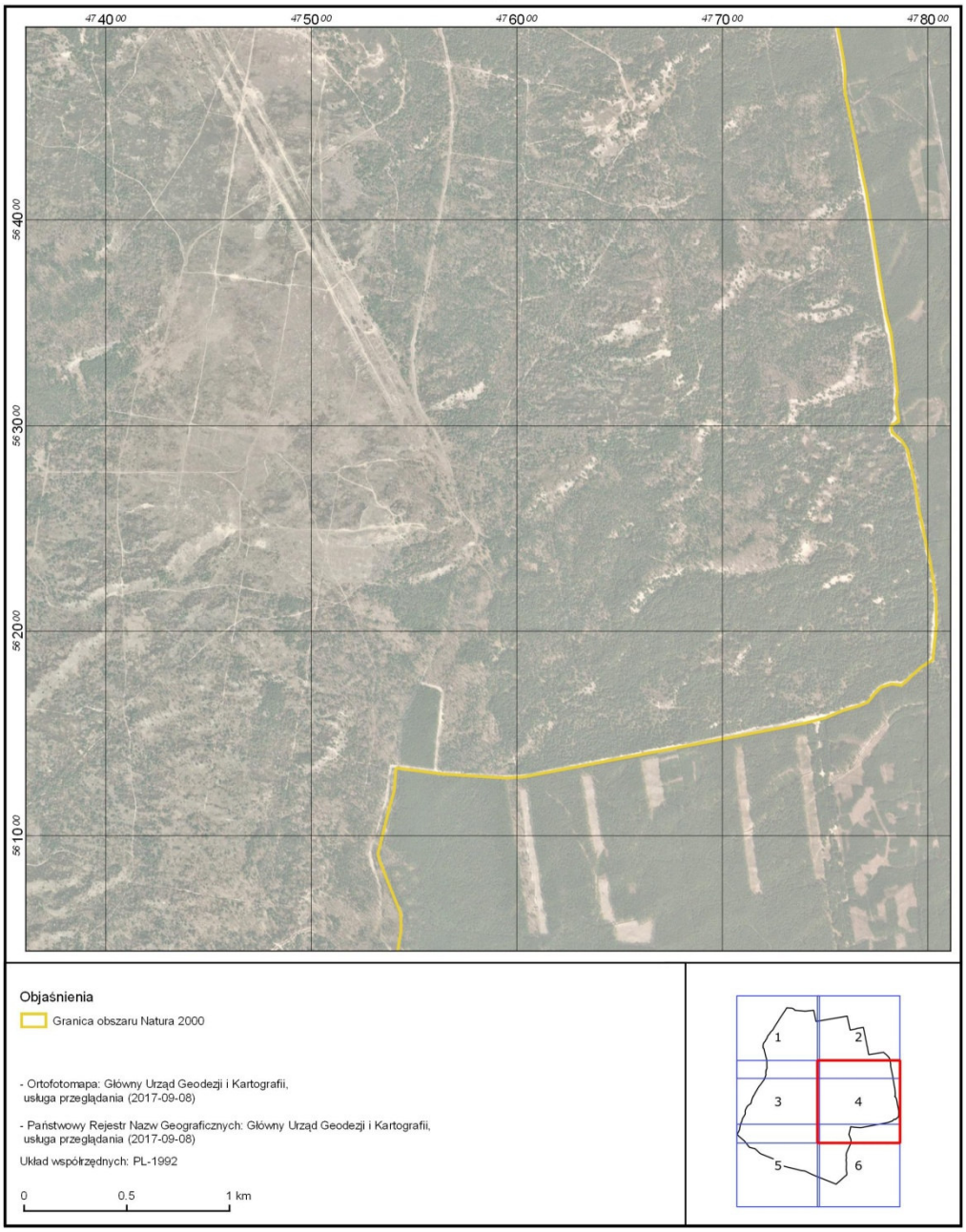
- Ortofotomapa: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, usługa przeglądania (2017-09-08)

- Państwowy Rejestr Nazw Geograficznych: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, usługa przeglądania (2017-09-08)

Układ współrzędnych: PL-1992

0 0.5 1 km

Przebieg granicy obszaru Natura 2000 Wydmy Kotliny Toruńskiej PLH040041
- arkusz 4 z 6



Objaśnienia

Granica obszaru Natura 2000

- Ortofotomapa: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, usługa przeglądania (2017-09-08)

- Państwowy Rejestr Nazw Geograficznych: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, usługa przeglądania (2017-09-08)

Układ współrzędnych: PL-1992

0 0.5 1 km

Przebieg granicy obszaru Natura 2000 Wydmy Kotliny Toruńskiej PLH040041
- arkusz 5 z 6



Objaśnienia

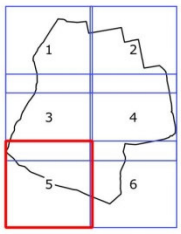
Granica obszaru Natura 2000

- Ortofotomapa: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, usługa przeglądania (2017-09-08)

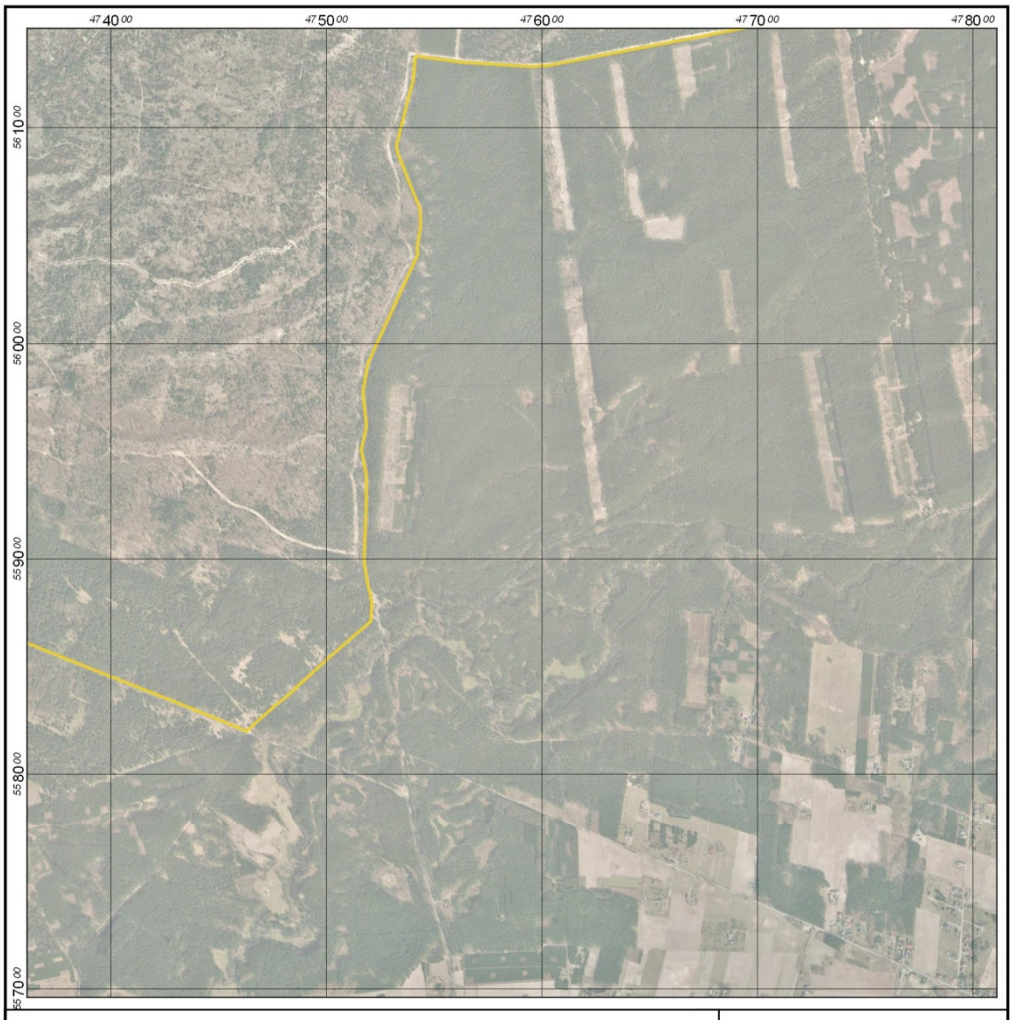
- Państwowy Rejestr Nazw Geograficznych: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, usługa przeglądania (2017-09-08)

Układ współrzędnych: PL-1992

0 0.5 1 km



Przebieg granicy obszaru Natura 2000 Wydmy Kotliny Toruńskiej PLH040041
- arkusz 6 z 6



Objaśnienia

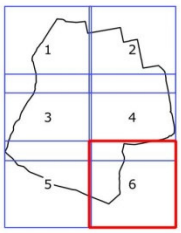
Granica obszaru Natura 2000

- Ortofotomapa: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, usługa przeglądania (2017-09-08)

- Państwowy Rejestr Nazw Geograficznych: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, usługa przeglądania (2017-09-08)

Układ współrzędnych: PL-1992

0 0.5 1 km



Załącznik Nr 3

Zadania ochronne dla obszaru Natura 2000 Wydmy Kotliny Toruńskiej PLH040041 na gruntach Nadleśnictwa Gniewkowo na lata 2018-2027

Lp.	**Przedmiot ochrony**	**Ogólna charakterystyka**	**Identyfikacja istniejących zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony**	**Identyfikacja potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony**	**Cele działań ochronnych**	**Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym**	
						działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	**działania - wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
1.	2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi		G01.03 Pojazdy zmotoryzowane G01.03.02 Rajdowe kierowanie pojazdami zmotoryzowanymi Rozjeżdżanie powierzchni	G04.02 Zaniechanie użytkowania dla celów wojskowych Wykorzystanie terenu do celów wojskowych, związane z hamowaniem	Zachowanie siedliska co najmniej w stanie niepogorszonym (U1). Utrzymanie co najmniej dotychczasowej powierzchni siedliska (461 ha).	Brak zaplanowanych działań	Działanie fakultatywne: Utrzymanie nieleśnego charakteru siedliska w przypadku postępującej sukcesji. Edukacja przyrodnicza społeczeństwa. Realizacja zadania w

			siedliska podczas nielegalnych wjazdów pojazdami mechanicznymi. Zarastanie powierzchni siedliska przez gatunki drzewiaste (sosna *Pinus sylvestris*, brzoza *Betula pendula*, topola osika *Populus tremula*) i krzewy (czeremcha amerykańska *Padus serotina*)	sukcesji lasu, sprzyja zachowaniu muraw napiaskowych we właściwym stanie zachowania. Potencjalna możliwość zaprzestania użytkowania terenu poligonu jest zagrożeniem dla występowania siedliska.			przypadku uzyskania środków zewnętrznych przez podmioty zainteresowane działalnością w obszarze Natura 2000 na rzecz ochrony siedlisk przyrodniczych i cennych gatunków. Monitoring: Monitoring zgodnie z metodyką GIOŚ w stałych punktach monitoringowych, co 5 lat od daty ustanowienia PUL. Podmiot odpowiedzialny: RDOŚ w Bydgoszczy Transekt 1: Zdj.1 X: 472806,3 Y: 566079,4 Zdj. 2 X: 472843,8 Y: 566148,4 Zdj. 3 X: 472918,8 Y: 566257,6 Transekt 2: Zdj. 1

							X: 473027,6 Y: 566435,6 Zdj. 2 X: 472925,4 Y: 566366,9 Zdj. 3 X: 472660,6 Y: 566277,0 Transekt 3: Zdj. 1 X: 473739,5 Y: 568610,4 Zdj. 2 X: 473648,9 Y: 568638,7 Zdj. 3 X: 473539,6 Y: 568660,3
2.	4030 Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion,Pohlio Callunion, Calluno-Arctostaphylion*)		G01.03 Pojazdy zmotoryzowane G01.03.02 Rajdowe kierowanie pojazdami zmotoryzowanymi Rozjeżdżanie powierzchni siedliska podczas nielegalnych wjazdów pojazdami mechanicznymi. Zarastanie	K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) G04.02 Zaniechanie użytkowania dla celów wojskowych Wykorzystanie terenu do celów wojskowych, związane z hamowaniem sukcesji lasu, sprzyja zachowaniu	Utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze (755 ha).	Cięcia rozluźniające o charakterze silnej trzebieży prowadzone w drzewostanach bezpośrednio sąsiadujących z płatami siedlisk lub w ich zasięgu. Prace wykonać w pierwszym pięcioleciu obowiązywania Planu Urządzenia	Działania fakultatywne: Dążenie do utrzymania nieleśnego charakteru siedliska. Edukacja przyrodnicza społeczeństwa. Realizacja zadania w przypadku uzyskania środków zewnętrznych przez podmioty zainteresowane działalnością w

			powierzchni siedliska przez gatunki drzewiaste (sosna *Pinus sylvestris*, brzoza *Betula pendula*, topola osika *Populus tremula*) i krzewy (czeremcha amerykańska *Padus serotina*)	wrzosowisk we właściwym stanie zachowania. Potencjalna możliwość zaprzestania użytkowania terenu poligonu jest zagrożeniem dla trwania siedliska.		Lasu, a następnie w razie potrzeb. Podmiot odpowiedzialny: Nadleśniczy Nadleśnictwa Gniewkowo	obszarze Natura 2000 na rzecz ochrony siedlisk przyrodniczych i cennych gatunków. Monitoring: Monitoring zgodnie z metodyką GIOŚ w stałych punktach monitoringowych, co 5 lat od daty ustanowienia PUL. Podmiot odpowiedzialny: RDOŚ w Bydgoszczy. Monitoring zaplanować w oparciu o płaty siedlisk w oddziałach 81, 105, 112 (*Pohlio-Callunion*) oraz 231, 270, 152, 168 (*Calluno-Arctostaphylion*)
3.	1352 Wilk *Canis lupus*	Wataha wilków, której część terytorium stanowi obszar Natura 2000 liczy ok. 12 osobników.	G01.03 Pojazdy zmotoryzowane G01.03.02 Rajdowe kierowanie pojazdami zmotoryzowanymi Niepokojenie podczas	D01.02 Drogi, autostrady G05.11 Śmierć lub uraz w wyniku kolizji F03.02.03 Kłusownictwo F03 Polowanie i pozyskiwanie dzikich zwierząt	Utrzymanie zagęszczenia osobników i watah na obecnym poziomie	Patrolowanie terenu przez Straż Leśną, na podstawie obowiązujących przepisów prawa. W planowaniu pozyskania zwierząt łownych w ramach	Działania obligatoryjne: Patrolowanie terenu przez organy odpowiedzialne za zapewnienie bezpieczeństwa i porządku publicznego, na podstawie

			nielegalnych wjazdów pojazdami mechanicznymi, a także w okresach wysokiej penetracji pieszej (np. w sezonie grzybowym).	Ruch drogowy w sąsiedztwie poligonu może tworzyć barierę behawioralną (płoszenie) i wpływać na ograniczenie migracji wilków oraz zwiększać stopień izolacji. Dodatkowo, może powodować śmiertelność wilków na skutek kolizji drogowych.		gospodarki łowieckiej prowadzonej przez dzierżawcę lub zarządcę, uwzględniać obecność populacji wilka w obszarze i potrzebę utrzymania właściwej liczebności populacji jeleniowatych opartej na konieczności uwzględniania relacji ekologicznych na poziomie drapieżnik-ofiara. Obwód łowiecki Rudak nr 165 w granicach obszaru Natura 2000.	przepisów prawa. W planowaniu pozyskania zwierząt łownych w ramach gospodarki łowieckiej prowadzonej przez dzierżawcę lub zarządcę, uwzględniać obecność populacji wilka w obszarze i potrzebę utrzymania właściwej liczebności populacji jeleniowatych opartej na konieczności uwzględniania relacji ekologicznych na poziomie drapieżnik-ofiara. Obwód łowiecki Rudak nr 165 w granicach obszaru Natura 2000. Działania fakultatywne: Edukacja przyrodnicza społeczeństwa. Realizacja zadania w przypadku uzyskania środków zewnętrznych przez podmioty

							zainteresowane działalnością w obszarze Natura 2000 na rzecz ochrony siedlisk przyrodniczych i cennych gatunków. Monitoring: Ocena stanu ochrony w obszarze Natura 2000, zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, co 5 lat od daty ustanowienia PUL. Podmiot odpowiedzialny: RDOŚ w Bydgoszczy.

KRONIKA