



Program Ochrony Przyrody na lata 2016-2025

Nadleśnictwo Kwidzyn

(obręby Ryjewo, Ośno, Kwidzyn)

sporządzony na okres od 1 stycznia 2016 roku do 31 grudnia 2025 roku,
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2016 roku





Autorzy składają serdeczne podziękowanie:

Pracownikom Nadleśnictwa Kwidzyn za zaangażowanie i pomoc w trakcie prac nad dokumentem.



SPIS TREŚCI

1	Wstęp.....	9
2	Ogólna charakterystyka nadleśnictwa.....	12
2.1	POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE, STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW.....	12
2.2	WYBRANE ELEMENTY TAKSACYJNE NADLEŚNICTWA	14
2.3	ZARYS HISTORII GOSPODARKI LEŚNEJ.....	15
2.4	POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA W PRZESTRZENI PRZYRODNICZO - LEŚNEJ	17
2.4.1	Regiony przyrodniczo- leśne.....	17
2.4.2	Regiony fizyczno - geograficzne.....	18
2.4.3	Regiony geobotaniczne	19
2.5	KLIMAT OBSZARU NADLEŚNICTWA	21
2.6	RZĘŻBA TERENU I BUDOWA GEOLOGICZNA	22
2.7	GLEBY NADLEŚNICTWA.....	25
2.8	TYPY SIEDLISKOWE LASU.....	27
2.9	POTENCJALNA ROŚLINNOŚĆ NATURALNA	28
3	Formy ochrony przyrody.....	33
3.1	FORMY OCHRONY PRZYRODY- ZESTAWIENIE OGÓLNE	33
3.2	REZERWATY PRZYRODY.....	34
3.3	PARKI KRAJOBRAZOWE.....	47
3.4	OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU.....	47
3.5	OBSZARY NATURA 2000	50
3.6	POMNIKI PRZYRODY	58
3.7	STANOWISKA DOKUMENTACYJNE.....	64
3.8	UŻYTKI EKOLOGICZNE	64
3.9	ZESPOŁY PRZYRODNICZO- KRAJOBRAZOWE	64
3.10	CHRONIONE GATUNKI ROŚLIN I ZWIERZĄT	65
3.11	CHRONIONE SIEDLISKA PRZYRODNICZE	85
3.12	LASY O SZCZEGÓLNYCH WALORACH PRZYRODNICZYCH (HCVF).....	87
4	Walory przyrodniczo – leśne	91
4.1	HYDROGRAFIA	91
4.2	EKOSYSTEMY WODNO- BŁOTNE.....	92
4.3	POROSTY.....	93
4.4	MSZAKI	94
4.5	GRZYBY.....	95
4.6	ROŚLINY NACZYNIOWE – JARZĄB BREKINIA W NADLEŚNICTWIE KWIDZYN.....	95
4.7	FAUNA	98
4.8	POWIĄZANIA EKOLOGICZNE.....	99
4.9	GOSPODARKA ŁOWIECKA.....	101
4.10	DRZEWOSTANY.....	102
4.10.1	Bogactwo gatunkowe i struktura pionowa drzewostanów	102
4.10.2	Pochodzenie drzewostanów	104
4.10.3	Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi	106
4.10.4	Drzewostany cenne przyrodniczo.....	108
4.10.5	Formy przekształcenia ekosystemów leśnych.....	111
5	Walory historyczno - kulturowe	121
5.1	ZARYS HISTORII REGIONU.....	121
5.2	HISTORIA OCHRONY PRZYRODY	123
5.3	OBIEKTY HISTORYCZNE - ELEMENTY KULTURY MATERIALNEJ I O ZNACZENIU PRZYRODNICZYM.....	123
6	Turystyka i promocja wartości przyrodniczych	144



6.1	ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TURYSTYCZNEGO	144
6.2	SIEĆ SZLAKÓW TURYSTYCZNYCH	144
6.3	ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE OBSZARU NADLEŚNICTWA	145
6.4	EDUKACJA PRZYRODNICZA NA TERENIE NADLEŚNICTWA.....	148
6.4.1	Arboretum Otlawa	150
6.4.2	Park dendrologiczny Miłosna.....	150
7	Zagrożenia Środowiska przyrodniczego	152
7.1	ZAGROŻENIA ABIOTYCZNE	152
7.2	ZAGROŻENIA BIOTYCZNE	153
7.3	ZAGROŻENIA ANTROPOGENICZNE.....	155
7.4	STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH.....	156
7.5	STAN POWIETRZA.....	158
7.6	INNE ZAGROŻENIA ANTROPOGENICZNE PODLEGAJĄCE STAŁEMU MONITORINGOWI.....	158
8	Program działań	160
8.1	OGÓLNE WYTYCZNE I ZALECENIA PROWADZENIA RACJONALNEJ GOSPODARKI LEŚNEJ.....	160
8.2	KSZTAŁTOWANIE STREF EKOTONOWYCH	161
8.3	KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH	161
8.3.1	Realizacja zadań z zakresu małej retencji na przykładzie odbudowy systemu zbiorników retencyjnych wraz z obiektami towarzyszącymi w obrębie jeziora Głębocek na terenie leśnictwa Otlów.	167
8.4	POSTĘPOWANIE W OBIEKTACH OBJĘTYCH RÓŻNYMI FORMAMI OCHRONY PRZYRODY.....	169
8.5	OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ	197
8.6	PROPOZYCJE OCHRONY I METODY OCHRONY RZADKICH I CHRONIONYCH GATUNKÓW	197
9	Literatura	200

SPIS TABEL

Tab. 1.	Struktura użytkowania gruntów na obszarze Nadleśnictwa Kwidzyn.	12
Tab. 2.	Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów nadleśnictwa (wg wzoru 1a)..	15
Tab. 3.	Zestawienie ogólne form ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn.	33
Tab. 4.	Projektowane rezerваты przyrody w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.	34
Tab. 5.	Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody.....	36
Tab. 6.	Możliwości realizacji celów w rezerwach przyrody na terenie nadleśnictwa.....	40
Tab. 7.	Ogólne zestawienie obszarów Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn (w zasięgu administracyjnym Lasów Państwowych).	51
Tab. 8.	Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych obszaru Dolna Wisła wg SDF.....	54
Tab. 9.	Zestawienie powierzchni siedlisk obszaru Sztumskie Pole stwierdzonych w ostoi wg SDF.	55
Tab. 10.	Zestawienie powierzchni siedlisk obszaru Mikołajki Pomorskie stwierdzonych w ostoi wg SDF.	56
Tab. 11.	Wykaz pomników przyrody na terenach bezpośrednio zarządzanych przez Nadleśnictwo Kwidzyn.	59
Tab. 12.	Użytki ekologiczne w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Kwidzyn.	64
Tab. 13.	Użytki ekologiczne w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.	64
Tab. 14.	Wykaz chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt zainwentaryzowanych podczas prac urzędniowych oraz odnotowanych w opracowaniach dla obszarów chronionych na terenie nadleśnictwa.	67
Tab. 15.	Strefy ochrony zwierząt na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn.	83
Tab. 16.	Parametry stref ochronnych, terminy obowiązywania strefy ochrony okresowej.	84
Tab. 17.	Chronione siedliska przyrodnicze wg INWENTU 2007.....	85



Tab. 18. Zestawienie ekosystemów wodno – błotnych wg rodzaju powierzchni.	93
Tab. 19. Liczebność zwierząt łownych na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn.	101
Tab. 20. Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (wg wzoru nr 13).	102
Tab. 21. Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów wg grup wiekowych i struktury (wg wzoru nr 14).	103
Tab. 22. Zestawienie powierzchni (ha) wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych (wg wzoru nr 15).	105
Tab. 23. Zestawienie powierzchni drzewostanów (ha) wg zgodności składu gatunkowego z siedliskiem.	106
Tab. 24. Powierzchnia i miąższość drzewostanów ponad stuletnich.	108
Tab. 25. Zestawienie drzewostanów na terenie nadleśnictwa objętych kategoriami ochronności.	109
Tab. 26. Martwe drewno w drzewostanach nadleśnictwa.	110
Tab. 27. Zestawienie powierzchni (ha) wg aktualnego stanu siedlisk.	112
Tab. 28. Zestawienie powierzchni (ha) wg form degeneracji lasu – borowacenie.	116
Tab. 29. Kompleksy leśne, w których występuje monotypizacja.	117
Tab. 30. Zestawienie powierzchni [ha] wg form degeneracji lasu – monotypizacja.	118
Tab. 31. Neofityzacja w nadleśnictwie.	118
Tab. 32. Gatunki inwazyjne roślin i znane metody ich zwalczania.	119
Tab. 33. Obiekty w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn będące w Pomorskim Wojewódzkim Rejestrze Zabytków (stan na 7.01.2015 r.).	124
Tab. 34. Nieczynne cmentarze oraz mogiły na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn.	140
Tab. 35. Stanowiska archeologiczne na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn.	142
Tab. 36. Obiekty zagospodarowania turystycznego na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn.	146
Tab. 37. Rodzaje i stopnie uszkodzeń spowodowanych przez czynniki abiotyczne.	153
Tab. 38. Zestawienie uszkodzeń powodowanych przez czynniki biotyczne na terenie nadleśnictwa.	153
Tab. 39. Uszkodzenia pochodzenia antropogenicznego na terenie nadleśnictwa.	155
Tab. 40. Klasyfikacja stanu wód podziemnych monitorowanych w 2013 roku w skali I-V. (źródło: PIG).	156
Tab. 41. Działalność z zakresu małej retencji na terenie nadleśnictwa.	163
Tab. 42. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w zasięgu bezpośredniego działania nadleśnictwa (wg wzoru nr XXIII).	170
Tab. 43. Zestwienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach nadleśnictwa lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie (wg wzoru nr XXII).	173

SPIS RYCIN

Ryc. 1. Mapa zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Kwidzyn.	12
Ryc. 2. Grunty w zasięgu części północnej nadleśnictwa na mapie z 1921 roku.	17
Ryc. 3. Grunty w zasięgu południowej części nadleśnictwa na mapie z 1921 roku.	17
Ryc. 4. Położenie nadleśnictwa na tle mezoregionów przyrodniczo-leśnych.	18
Ryc. 5. Położenie nadleśnictwa na tle regionów fizyczno- geograficznych.	19
Ryc. 6. Położenie nadleśnictwa na tle regionów geobotanicznych.	20
Ryc. 7. Położenie nadleśnictwa na tle regionów klimatycznych (wg Wosia 1999).	21
Ryc. 8. Budowa geologiczna obszaru nadleśnictwa.	25
Ryc. 9. Procentowy udział typów gleb występujących na terenie nadleśnictwa Kwidzyn.	27
Ryc. 10. Procentowy udział typów siedliskowych lasu występujących na terenie nadleśnictwa Kwidzyn.	28
Ryc. 12. Roślinność potencjalna na terenie nadleśnictwa.	29



Ryc. 13. Lokalizacja rezerwatów przyrody na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn.....	35
Ryc. 14. Lokalizacja obszarów chronionego krajobrazu w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa..	50
Ryc. 15. Rozmieszczenie obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn.	52
Ryc. 16. Krajobraz obszaru Dolna Wisła (fot. P. Kurek).	54
Ryc. 17. Krajobraz zasięgu obszaru Dolina Dolnej Wisły (fot. W. Bajerowski).....	58
Ryc. 18. Obszary zagrożone podtopieniami w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	92
Ryc. 19. Obszar nadleśnictwa na tle korytarzy ekologicznych.	100
Ryc. 20. Klasyfikacja wód podziemnych (źródło: Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2014 roku. WIOŚ Gdańsk).....	157
Ryc. 21. Stan ekologiczny wód płynących (źródło: Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2014 roku. WIOŚ Gdańsk).....	157
Ryc. 22. Studnie rewizyjne przed zbiornikiem Z1 w budowie.	167
Ryc. 23. System małej retencji na terenie leśnictwa Otłów.....	168

SPIS FOTOGRAFI

Fot. 1. Oznaczenie rezerwatu przyrody (fot. W. Bajerowski).	35
Fot. 2. Widok na rezerwat Kwidzyńskie Ostnice przed zabiegiem koszenia (fot. P. Grygoruk).....	43
Fot. 3. Widok na rezerwat po wykonaniu zabiegu (fot. P. Grygoruk).	43
Fot. 4. Oznakowanie rezerwatu Las Mątawski (fot. P. Kurek).	46
Fot. 5. Pierzowisko i noclegowisko łabędzi niemych w rezerwacie jezioro Liwieniec (fot. W. Bajerowski).....	47
Fot. 7. Przykład ekosystemu wodnego na terenie nadleśnictwa (fot. M. Szychta).	93
Fot. 8. Stara aleja dębowa wzdłuż traktu w pobliżu Jeziora Balewskiego (fot. N. Sokołowska). ...	94
Fot. 9. Jarzęb brekinia w leśnictwie Otłów (fot. W. Zając).	97
Fot. 10. Jarzęb brekinia w leśnictwie Otłów (fot. W. Zając).....	97
Fot. 11. Łoś – częsty bywalec lasów nadleśnictwa (fot. K. Żołądek).	98
Fot. 12. Pachnica dębowa (fot. B. Bujnik).	99
Fot. 13. Kaplica zabytkowa (fot. M. Szychta).	142
Fot. 14. Oznakowanie szlaku turystycznego w terenie (fot. P. Kurek).	145
Fot. 15. Przykładowe miejsce postoju na terenie nadleśnictwa (fot. P. Kurek).	148
Fot. 16. Widok na roślinność ogrodu dendrologicznego (www.kwidzyn.gdansk.lasy.gov.pl/)	151



1 WSTĘP

Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie Kwidzyn został sporządzony zgodnie z „Instrukcją sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie” – dla lasów stanowiących własność Skarbu Państwa.

Opracowanie to wchodzi w skład planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kwidzyn, opracowanego na lata 2016-2025. Poprzedni program ochrony przyrody sporządzony został w 2005 r. i obejmował:

- kompleksowy opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa,
- omówienie form ochrony przyrody występujących na jego terenie,
- charakterystykę obiektów historycznych i kulturowych,
- ocenę stanu zagrożenia środowiska przyrodniczego,
- plan działań w zakresie ochrony przyrody.

W niniejszym opracowaniu przedstawiono kierunkowe wytyczne mające na celu poprawę lub zachowanie w odpowiednim stanie cennych zasobów przyrodniczych. Celem programu jest również przedstawienie podstawowych założeń umożliwiających prowadzenie na terenie nadleśnictwa racjonalnej gospodarki leśnej w powiązaniu z potrzebami ochrony przyrody.

Program ochrony przyrody ma spełniać również rolę edukacyjną, zwłaszcza w odniesieniu do lokalnych społeczności oraz osób zainteresowanych ochroną przyrody.

W programie zawarto opis warunków przyrodniczych w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa. Oprócz charakterystyki i aktualizacji informacji dotyczących form ochrony przyrody i innych obiektów cennych przyrodniczo, opisano walory historyczne i kulturowe, które wymagają podejmowania określonych działań ochronnych.

W programie opisano również podstawowe aktualne i potencjalne zagrożenia ze strony czynników abiotycznych, biotycznych, a zwłaszcza antropogenicznych, mogących mieć wpływ na stan środowiska przyrodniczego. Ukierunkowano również plan działania, którego realizacja umożliwi zachowanie oraz wzrost walorów przyrodniczych terenu nadleśnictwa, a zawarte w nim informacje w przyszłości umożliwią wykonanie szeregu analiz porównawczych wybranych charakterystyk stanu lasu.

Dokument ten sporządza się w formie aneksu do „Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Kwidzyn” opracowanego według stanu na 01.01.2016 roku.

Program Ochrony Przyrody powstał w oparciu o dostępne akty prawne (ustawy, rozporządzenia, Dyrektywy UE, Konwencje międzynarodowe), dokumenty planistyczne i instrukcje. Są to przede wszystkim:

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880 ze zm. tj. Dz. U. 2015 Nr 0 poz. 222, 774, 1045),
- Ustawa o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz niektórych innych ustaw z dnia 3 października 2008 r. (Dz. U. Nr 201, poz. 1237),
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (Dz. U. Nr 199, poz. 1227),
- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. Nr 101 poz. 444 ze zm. tj. Dz. U. 2014 Nr 0 poz. 1153),



- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (Dz. U. Nr 16 poz. 78 ze zm. tj. Dz. U. 2013 Nr 0 poz. 1232),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 Nr 0 poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. Nr 2014, poz. 1408),
- 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 29 marca 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2012 Nr 0 poz. 358),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2013 r. zmieniające 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 (Dz. U. 2013 Nr 0 poz. 1302 2013.11.23),
- Rozporządzenie 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 (Dz. U. 2010 Nr 77 poz. 510) – nieobowiązujące,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. (Dz. U. 2010 Nr 77 poz. 510), 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 - nieobowiązujące,
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. 1995 Nr 16 poz. 78)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie centralnego rejestru form ochrony przyrody (Dz. U. 2012 Nr 0 poz. 1080),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2014 Nr 0 poz. 1348),
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014,
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej, zatwierdzonej przez Radę Ministrów 25 lutego 2004 r.,
- Strategia ochrony obszarów wodno-błotnych w Polsce wraz z planem działań na lata 2006-2014, zatwierdzonej przez Ministra Środowiska w 2006 r.
- Krajowy program zwiększania lesistości. Aktualizacja w 2004 r.
- Konwencja o różnorodności biologicznej (Konwencja z Rio de Janeiro) ratyfikowana przez Polskę w 1995 roku,
- Konwencja o obszarach wodno-błotnych (Konwencja Ramsarska) ratyfikowana przez Polskę w 1977 r.,



- Konwencja o ochronie gatunków europejskich dzikich zwierząt i roślin oraz siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska) ratyfikowana przez Polskę w 1995 roku;
- 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),
- Dyrektywa Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, (Dyrektywa Ptasia),
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa),
- Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej,
- Instrukcja urządzania lasu (2011 r.),
- Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie (1996 r.).

Przy opracowaniu Programu zostały wykorzystane dane i materiały udostępnione przez Nadleśnictwo Kwidzyn, Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Gdańsku, Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.



2.1 POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE, STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW

[illegible]

Ryc. 1. Mapa zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Kwidzyn.

Syntetyczne ujęcie powierzchni gruntów według kategorii użytkowania dla poszczególnych obrębów i całego nadleśnictwa, sporządzone na podstawie tabeli nr II (stan na 1.01.2016 r.) przedstawiono poniżej.

Tab. 1. Struktura użytkowania gruntów na obszarze Nadleśnictwa Kwidzyn.

Rodzaj użytku	1. RYJEWO	2. OŚNO	3. KWIDZYN	Nadleśnictwo KWIDZYN
	Powierzchnia [ha]			
1. Lasy - razem	8 337,44	9 157,49	7 474,78	24 969,71
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	8 060,51	8 873,84	7 220,83	24 155,18
1) drzewostany	8 053,33	8 868,05	7 220,83	24 142,21
2) plantacje drzew - razem	7,18	5,79		12,97
w tym:				



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

Rodzaj użytku	1. RYJEWÓ	2. OŚNO	3. KWIDZYN	Nadleśnictwo KWIDZYN
	Powierzchnia [ha]			
- plantacje nasienne		2,97		2,97
- plantacje drzew szybkorosnących	7,18	2,82		10,00
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	46,35	63,49	16,18	126,02
1) w produkcji ubocznej - razem	13,95	15,63	4,89	34,47
w tym:				
- plantacje choinek	0,86	2,92		3,78
- plantacje krzewów				
- poletka łowieckie	13,09	12,71	4,89	30,69
2) do odnowienia - razem	23,00	8,67		31,67
w tym:				
- halizny		0,85		0,85
- zręby	23,00	7,82		30,82
- plazowiny				
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	9,40	39,19	11,29	59,88
w tym:				
- przewidziane do naturalnej sukcesji	5,94	26,58	1,21	33,73
- objęte szczególnymi formami ochrony	3,46	12,61	2,49	18,56
- przewidziane do małej retencji				
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji			3,40	3,40
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	230,58	220,16	237,77	688,51
w tym:				
1) budynki i budowle	3,46	5,14	5,38	13,98
2) urządzenia melioracji wodnych	19,21	18,76	16,71	54,68
3) linie podziału przestrzennego lasu	52,21	51,37	69,64	173,22
4) drogi leśne	135,49	122,90	129,13	387,52
5) tereny pod liniami energetycznymi	9,54	15,25	11,10	35,89
6) szkółki leśne	6,76	2,51		9,27
7) miejsca składowania drewna	1,91	0,82	0,39	3,12
8) parkingi leśne	0,76	1,07	1,46	3,29
9) urządzenia turystyczne	1,24	2,34	3,96	7,54
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	15,65	0,53	12,67	28,85
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	8 353,09	9 158,02	7 487,45	24 998,56
3. Użytki rolne - razem	75,08	42,70	97,71	215,49
3.1. Grunty orne - razem	39,57	27,73	69,48	136,78
w tym:				
1) role	29,14	20,63	51,90	101,67
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	10,43	7,10	17,58	35,11
3) ugory, odłogi				
3.2. Sady	1,94	1,53	0,99	4,46
3.3. Łąki trwałe	16,42	8,34	14,40	39,16
3.4. Pastwiska trwałe	15,37	4,40	11,34	31,11
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,17	0,17	0,05	0,39
3.6. Grunty pod stawami rybnymi				
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	1,61	0,53	1,45	3,59
4. Grunty pod wodami - razem	40,47	22,16	41,20	103,83
w tym:				
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		1,84		1,84
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	40,47	20,32	41,20	101,99
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				
5. Użytki ekologiczne - razem				
6. Tereny różne - razem	5,73	19,64	14,51	39,88
w tym:				
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult		5,96		5,96



Rodzaj użytku	1. RYJEWÓ	2. OŚNO	3. KWIDZYN	Nadleśnictwo KWIDZYN
	Powierzchnia [ha]			
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego				
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	5,73	13,68	14,51	33,92
4) różne inne				
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	21,22	9,23	6,35	36,80
w tym:				
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,08	0,19	0,27
7.2. Tereny przemysłowe				
7.3. Tereny zabudowane inne			0,21	0,21
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane				
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	7,28	1,74	2,52	11,54
w tym:				
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		1,74	2,52	4,26
2) tereny zabawkowe	6,29			6,29
3) tereny sportowe	0,99			0,99
4) ogrody zoologiczne i botaniczne				
5) tereny zieleni nieurządzonej				
7.6. Użytki kopalne				
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	13,94	7,41	3,43	24,78
w tym:				
1) drogi	13,94	7,41	3,43	24,78
2) tereny kolejowe				
3) inne tereny komunikacyjne				
8. Nieużytki - razem	172,31	293,47	162,08	627,86
w tym:				
1) bagna	172,23	292,09	151,52	615,84
2) piaski				
3) utwory fizjograficzne				
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	0,08	1,38	10,56	12,02
Razem (2-8) Grunty niezaliczone do lasów	294,00	369,26	294,35	957,61
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		5,96		5,96
OGÓŁEM (1-8)	8 667,90	9 545,22	7 809,30	26 022,42

2.2 WYBRANE ELEMENTY TAKSACYJNE NADLEŚNICTWA

Wybrane cechy taksacyjne drzewostanów Nadleśnictwa Kwidzyn na tle różnych jednostek administracyjnych i przyrodniczych oraz porównanie tych cech w ramach poszczególnych grup funkcji lasu przedstawia zamieszczone poniżej zestawienie.

Przeciętny zapas w Nadleśnictwie Kwidzyn jest wyższy od przeciętnego w RDLP Gdańsk, co wynika z niższego udziału siedlisk borowych. Nadleśnictwo charakteryzuje ponadto niższy od średniej w RDLP udział gatunków iglastych oraz przyrost przeciętny niższy od średniej w Lasach Państwowych i w RDLP Gdańsk, wynikający z zaawansowanego wieku drzewostanów.

Tab. 2. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów nadleśnictwa (wg wzoru 1a)

Jednostka	Średni wiek [lat]	Przeciętna zasobność [m3/ha]	Przeciętny przyrost [m3/ha]	Udział % siedlisk borowych	Udział % gatunków iglastych
Obręb KWIDZYN	68	291	7	49,7	74,7
Obręb OŚNO	61	258	7	14,1	55,3
Obręb RYJEWO	66	281	7	23,8	62,1
Nadleśnictwo KWIDZYN	65	276	7	28,8	63,8
RDLP Gdańsk	67	264	8,81	43,8	68,8
PGL Lasy Państwowe	62	272	9,64	50,9	70,8

2.3 ZARYS HISTORII GOSPODARKI LEŚNEJ

W pradziejach większość terenu zajmowały rozległe puszcze. Las dostarczał drewna, żywności, paszy dla zwierząt i leków. Drewno było podstawowym budulcem i jedynym znanym materiałem opałowym. Pomimo wielu korzyści, jakie człowiek czerpał z lasu był do niego nastawiony wrogo. Okolice zalesione uważano za dzikie, nieucywilizowane, powszechnie wierzono, że w lesie czyhają zbójcy i dzika zwierzyna. Poza tym las konkurował o przestrzeń z osadnictwem, rolnictwem a w wiekach późniejszych z przemysłem.

W miarę rozwoju cywilizacyjnego lasy zajmowały coraz mniej przestrzeni, często zachowały się tylko tam gdzie teren był niedostępny lub nieprzydatny dla rolnictwa. Brakowało planowej gospodarki leśnej, a drewno pozyskiwano w sposób plądrowniczy. W ten sposób użytkowano lasy najprawdopodobniej do ok. XVII-XVIII w.

Można przypuszczać, że po pierwszym rozbiorze Polski, kiedy to omawiany teren dostał się pod panowanie pruskie zaczęło powstawać gospodarstwo leśne, a lasy zagospodarowano zgodnie z obowiązującymi w Prusach od 1775 r. ustawami leśnymi. Początki zorganizowanego leśnictwa były następstwem niedostatku drewna w Europie Środkowej.

Pierwotnych puszczy było coraz mniej, lecz człowiek miał już świadomość, że wycięty las należy odnowić. Wykorzystywano do tego gatunki, które w stosunkowo krótkim czasie dawały największy przyrost miąższu. Podobnie jak w całej nizinnej Polsce tak i na terenie obecnego Nadleśnictwa Kwidzyn praktycznie ograniczało się to do sosny zwyczajnej.

Dokonywano nowych zalesień. Przykładem jest tu np. wąwóz i okolice dawnego potoku Cypele, niedaleko Kwidzyna. Dziś w tym miejscu, wśród lasów, znajduje się rezerwat roślinności kserotermicznej, która z zasady występuje na otwartych, dobrze nasłonecznionych terenach.

Mimo, że masowe wyręby należały już w tych czasach do rzadkości, to jednak powstały las na skutek zagospodarowania zrębowego znacznie odbiegał od formacji naturalnych. Powstawały monokultury sosnowe utrzymujące się w przyrodzie pod wpływem czynników zależnych od człowieka.

Koniec XIX w. to czas, kiedy dążono do maksymalizacji przyrostu drewna. Z tego okresu pochodzą tzw. powierzchnie Schwappachowskie. Ich celem było wyjaśnienie problemu wydajności drzewostanów i wskazanie czynników, które mają na to wpływ. Na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn taka powierzchnia została założona w 1877 r. na gruntach porolnych niedaleko Ryjewa. Do dnia dzisiejszego wykonuje się na niej pomiary, choć służą one już innym celom (modele wzrostu).

W połowie XX w., przypuszczalnie na skutek rozwoju nauk leśnych, daje się zauważyć zwiększanie udziału gatunków liściastych w nowych odnowieniach. Dotyczy to głównie buka na żyzniejszych siedliskach.

Nadleśnictwo Kwidzyn, jakie znamy obecnie powstało w latach 1972 - 1973 z połączenia trzech dawnych nadleśnictw a mianowicie Ryjewa, Ośna i Kwidzyna. Dziś są one obrębami. Pierwszy plan urządzania lasu (tzw. tabelę klas wieku) opracowano w latach 1949 – 1950, a następnie cyklicznie, co 10 lat wykonywano rewizje.

W okresie powojennym dokonano zalesienia ok. 4 tys. ha głównie sosną, tworząc rozległe monokultury. Obecnie drzewostany te ze względu na niedostosowanie do siedliska, jednorodną strukturę i brak mykoflory glebowej właściwej glebom leśnym są atakowane przez hubę korzeniową i liczne owady. Pozytywnym elementem jest stały wzrost udziału gatunków liściastych w nowych odnowieniach. Dotyczy to szczególnie dębu oraz w mniejszej ilości buka, które to gatunki wprowadza się w ramach rębni gniazdowej i częściowej (buk) oraz jako podsadzenia produkcyjne do monokultur.

Na przestrzeni wieków zauważalna jest ewolucja poglądów na funkcje lasu. Od traktowania lasu, jako niewyczerpalnego magazynu drewna i innych korzyści w zamierzcztych czasach do świadomego gospodarowania w lesie obecnie. Wiąże się to z rozwojem cywilizacji w zarówno sensie materialnym, ekologicznym, holistycznym jak i duchowym.



Ryc. 2. Grunty w zasięgu części północnej nadleśnictwa na mapie z 1921 roku .



Ryc. 3. Grunty w zasięgu południowej części nadleśnictwa na mapie z 1921 roku.

2.4 POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA W PRZESTRZENI PRZYRODNICZO - LEŚNEJ

2.4.1 Regiony przyrodniczo- leśne

Według regionalizacji przyrodniczo- leśnej (Zielony 2012) teren nadleśnictwa zlokalizowany jest w I Krainie Bałtyckiej, w następujących mezoregionach:

I-20. Żuław Wiślanych

I-23. Doliny Kwidzyńskiej

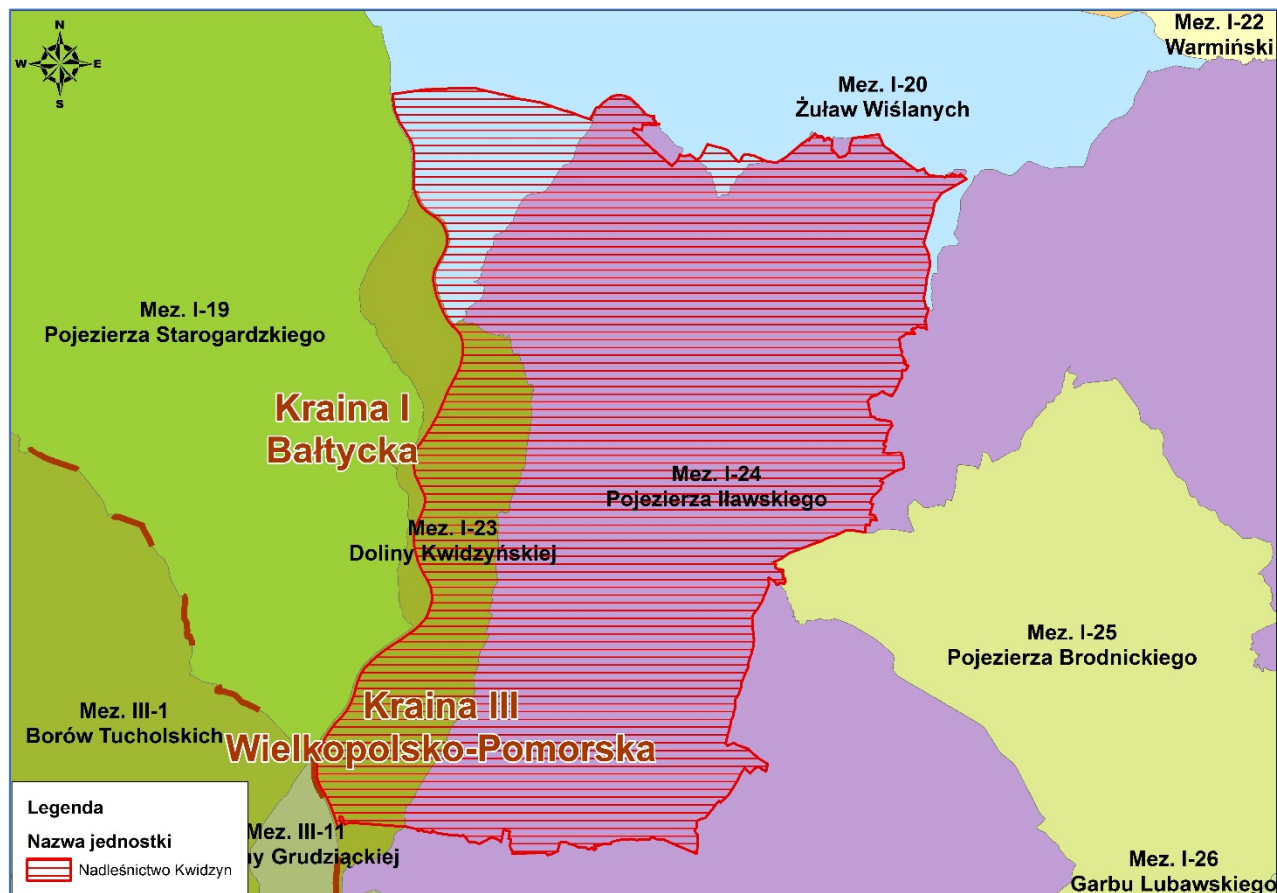
I-24. Pojezierza Iławskiego

Największy udział powierzchniowo ma **mezoregion Pojezierza Iławskiego** – prawie wyłącznie występują krajobrazy naturalne glacialne pagórkowate. Dominują utwory geologiczne zlodowacenia północnopolskiego, głównie plejstocénskie gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe, miejscami w morenach czołowych, rzadziej piaski i mułki kemów. Mniej liczne są piaski i żwiry sandrowe (najczęściej porośnięte lasem). Na południowy zachód od Iławy występują niewielkie powierzchnie łąk, mułków i piasków zastoiskowych, a w okolicach jezior – holocénskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły.

Nieduży udział powierzchniowo ma również **mezoregion Doliny Kwidzyńskiej** w zachodniej części nadleśnictwa. Występują w nim głównie krajobrazy naturalne zalewowych den dolin – akumulacyjne, oraz rzadko deltowe – akumulacyjne. Mezoregion obejmuje część doliny Wisły

między Żuławami a Kotliną Grudziądzką, o szerokości ok. 6 km. Jest to przełom Wisły przez obszar morenowy – dolina rzeczna wypełniona jest holocenijskimi piaskami, żwirami, mady rzeczne, torfami i namułami. Krajobrazem roślinnym tego terenu są łąki jesionowo-wiązowe.

Niewielki fragment w północno - zachodniej części nadleśnictwa zajmuje **mezoregion Żuław Wiślanych**, który obejmuje rozległą aluwialną deltę Wisły. Jest to teren płaski porożcinany gęstą siecią kanałów. Dominują tutaj utwory holocenijskie: piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły z niewielkimi płatami piasków, mułków, iłów i gytii jeziornych. Krajobrazem roślinnym tego terenu są łąki jesionowo-wiązowe.



Ryc. 4. Położenie nadleśnictwa na tle mezoregionów przyrodniczo-leśnych.

2.4.2 Regiony fizyczno - geograficzne

Regiony fizyczno – geograficzne to jednostki wyróżnione na podstawie cech morfograficznych, morfogenetycznych i geologicznych. Wpływają one na kształtowanie się klimatu, stosunków wodnych, glebowych oraz rodzaju roślinności, czego przejawem jest typ krajobrazu naturalnego.

Położenie nadleśnictwa w fizyczno – geograficznym podziale kraju, wyróżnionym przez Kondrackiego (1994 r.) na podstawie cech morfograficznych, morfogenetycznych i geologicznych, w Atlasie Rzeczypospolitej Polskiej przedstawia się następująco:

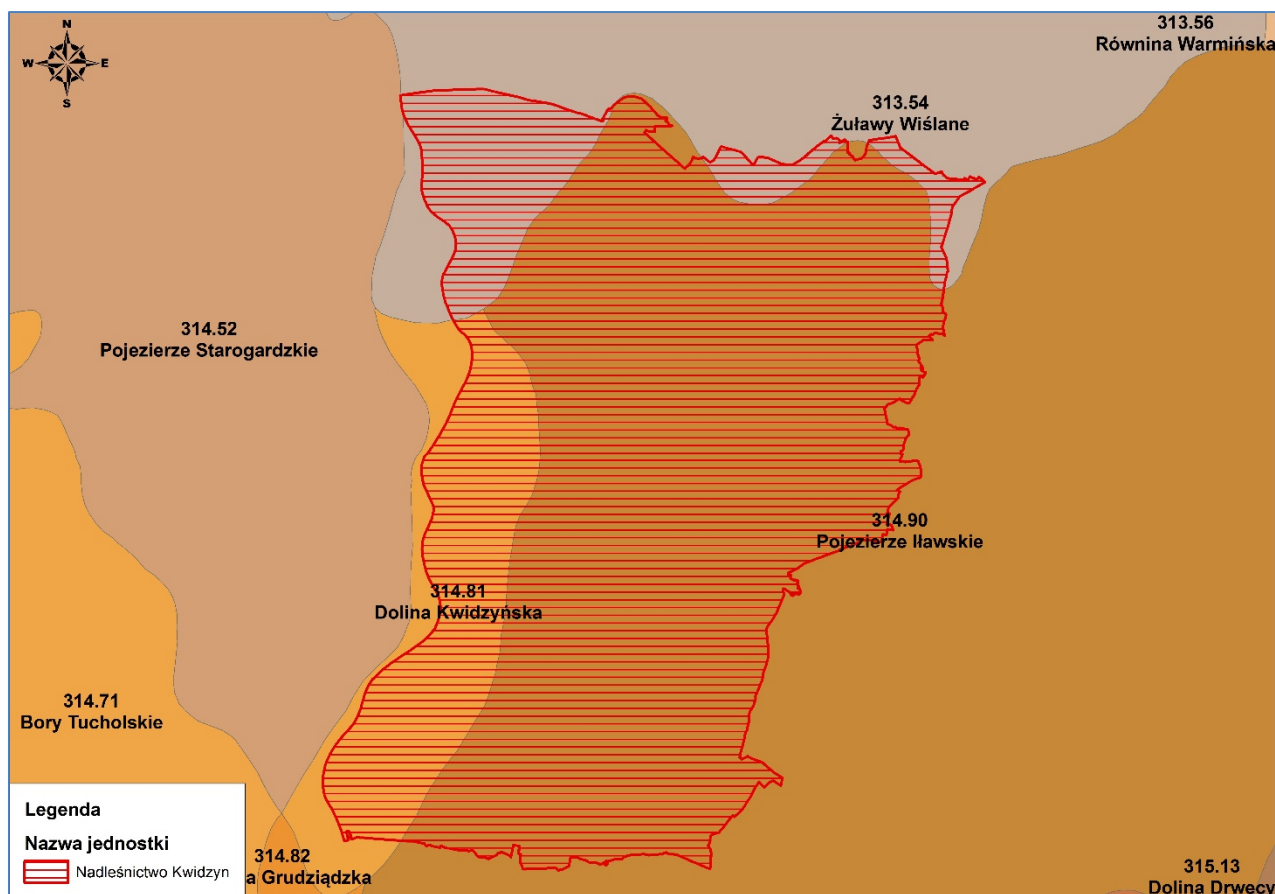
Megaregion: Europa Środkowa (3)

Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (1)

Podprowincja: Pojezierza Południowobałtyckie (4), Północno-wschodnie (3)

Makroregion: Dolina Dolnej Wisły (8), Pojezierze Iławskie (9), Pobrzeże Gdańskie (5)

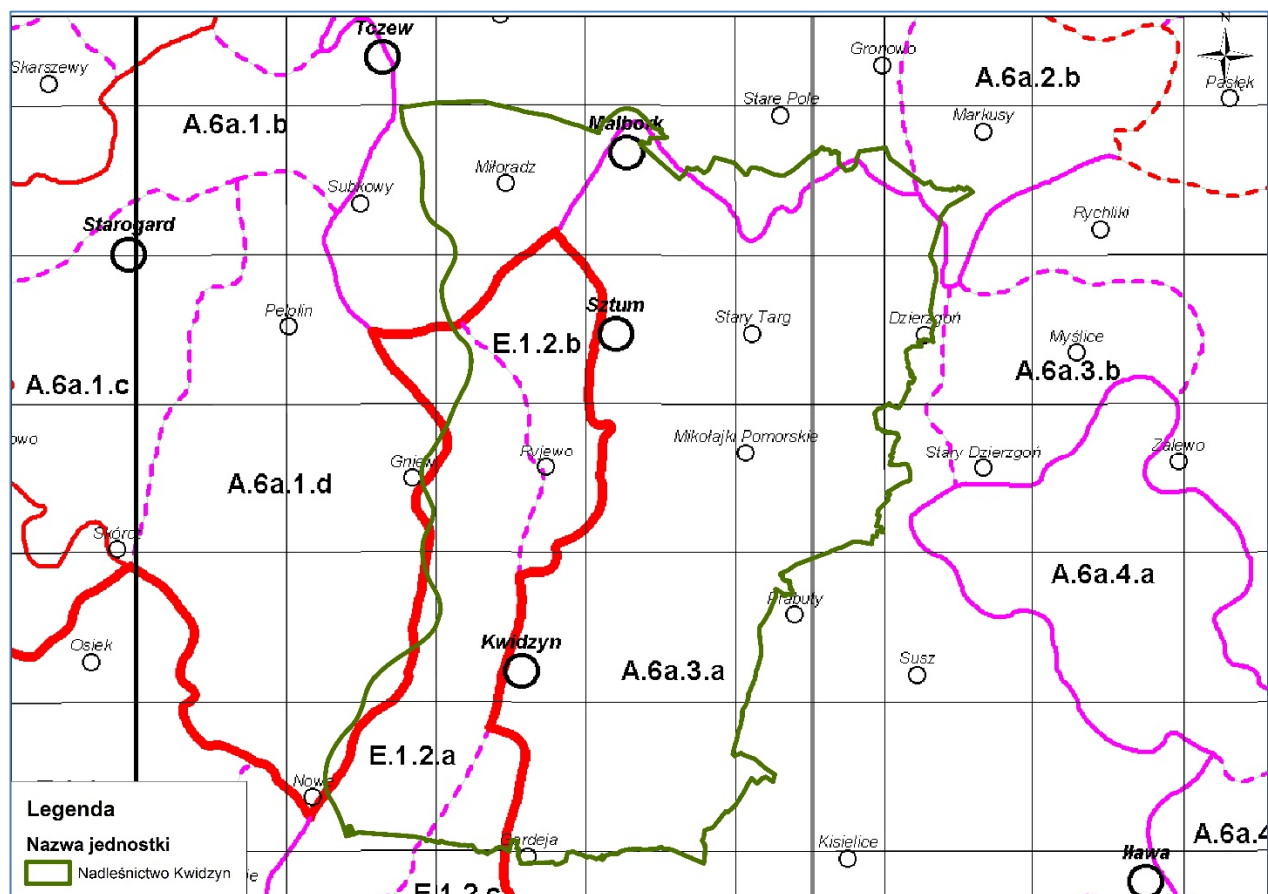
Mezoregiony: Dolina Kwidzyńska (1), Żuławy Wiślane (4), Pojezierze Iławskie (0)



Ryc. 5. Położenie nadleśnictwa na tle regionów fizyczno- geograficznych.

2.4.3 Regiony geobotaniczne

Regiony geobotaniczne to jednostki wyróżnione na podstawie podobieństw zestawu zbiorowisk, uwarunkowanych genezą terenu. Położenie nadleśnictwa wg Matuszkiewicz J. M. (2008a) przedstawia się następująco:



Ryc. 6. Położenie nadleśnictwa na tle regionów geobotanicznych.

Obszar: Europejskie lasy liściaste i mieszane

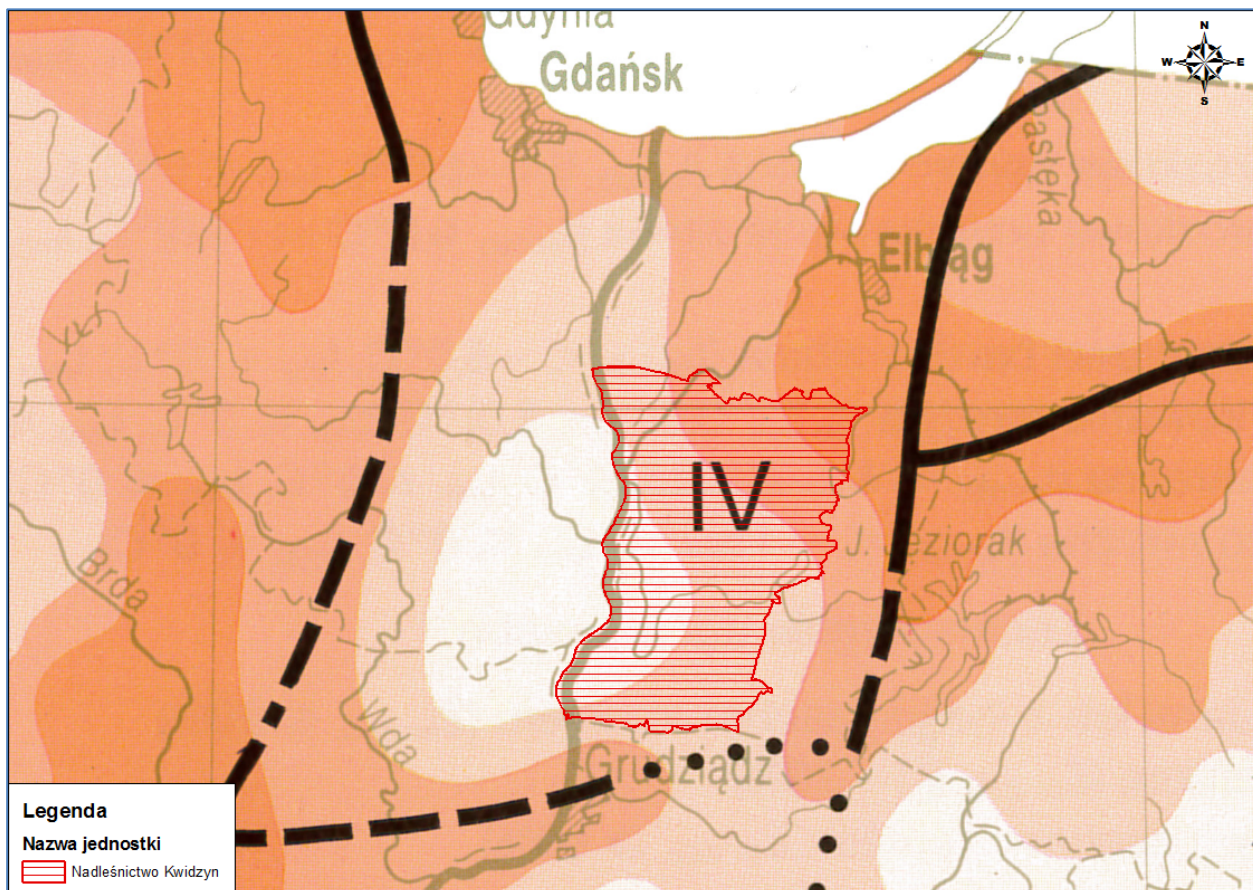
Prowincja: Środkowoeuropejska

Podprowincja: Południowobałtycka

Działy	Krainy i Podkrainy	Okręgi	Podokręgi	Nazwy jednostek
A				Dział Pomorski
	A.6.			Kraina Wschodniopomorska
	A.6a.			Podkraina Wschodniopomorska Właściwa
		A.6a.1.		Okręg Pojezierza Starogardzkiego
			A.6a.1.d.	Gniewski
		A.6a.3.		Okręg Kwidzyńsko - Morąski
			A.6a.3.a	Kwidzyńsko - Iławski
E				Dział Mazowiecko - Poleski
	E.1.			Kraina Chełmińsko - Dobrzyńska
		E.1.2.		Okręg Doliny Dolnej Wisły
			E.1.2.a.	Doliny Wisły Grudziądz - Piekło
			E.1.2.b.	Świecki

2.5 KLIMAT OBSZARU NADLEŚNICTWA

Według regionalizacji Wosia (1999), uwzględniającej typy kompleksów pogodowych, teren nadleśnictwa przynależy do regionu klimatycznego Dolnej Wisły (IV).



Ryc. 7. Położenie nadleśnictwa na tle regionów klimatycznych (wg Wosia 1999).

Charakterystyczna dla klimatu obszaru nadleśnictwa jest duża zmienność pogody w związku z silnie rozwiniętą działalnością cyklonalną. Pogoda kształtuje się pod wpływem niżów atlantyckich, którym przeciwstawiają się masy powietrza kontynentalnego Europy wschodniej. Położenie przy granicy strefy ekoklimatycznej subborealnej oraz środkowoeuropejskiej, powoduje nasilenie przenikania elementów klimatycznych atlantyckich i kontynentalnych. Na kontrastowość klimatu ma też wpływ położenie wysokościowe. Na wysoczyźnie pojeziernej zróżnicowanie elementów klimatycznych ulega zaostreniu, natomiast na nizinach nadwiślańskich stonowaniu. Dolina Kwidzyńska i południowa część Żuław Wiślanych posiadają odmienny – dosyć łagodny i cieplejszy klimat lokalny.

Długość okresu wegetacyjnego wynosi tutaj około 200 – 210 dni. Okres ten najdłużej trwa w Dolinie Kwidzyńskiej, natomiast najkrócej w okolicach Mikołajek, Dzierzgonia i Prabut gdzie wynosi około 190 – 200 dni. Średnie roczne temperatury obszaru wynoszą od 7° na wysoczyznach morenowych do 8° C w Dolinie Kwidzyńskiej. Średnia temperatura okresu wegetacyjnego wynosi około 14° C. Amplitudy miesięczne temperatur wynoszą 20,5° - 22° C.



Rozkład terytorialny rocznych opadów atmosferycznych mieści się w przedziale 500-600 mm w dolinie Wisły i strefie krawędziowej wysoczyzny i pradoliny Wisły. Suma opadów w miarę oddalania się na wschód od Wisły (Mikołajki, Prabuty, Dzierzgoń) rośnie i wynosi 650 – 750 mm.

2.6 RZEŻBA TERENU I BUDOWA GEOLOGICZNA

Pojezierze Iławskie

Obszar Nadleśnictwa Kwidzyn ma cechy rzeźby młodoglacjalnej. Przeważająca jego część (ok. 78%) znajduje się na Pojezierzu Iławskim. Rzeźba Pojezierza Iławskiego została ukształtowana podczas fazy pomorskiej ostatniego zlodowacenia. Obecne formy terenu powstały pod wpływem akumulacyjnej działalności lądolodu oraz akumulacyjno-denudacyjnej działalności wód polodowcowych. Jest to teren falisty, choć ogólnie nisko położony. Wysokości nad poziom morza wzrastają w kierunku południowo-wschodnim od 50-60 m na krawędzi doliny Wisły do 140 m.

W północnej części zasięgu nadleśnictwa wysoczyzna pojezierza opada wyraźnym stopniem terenowym ku Żuławom Wiślanym, natomiast na zachodzie ku dolinie Wisły. W jej strefie przykrawędziowej przeważa morena denną falista. Jest ona silnie porozcinana dolinami rzek i strumieni. Do największych należy dolina rzeki Liwy, która przebiega przez środek kompleksu leśnego Ośno, oraz dolina Postolińskiej Strugi biegnąca w obrębie Ryjewo. Zachodnią część pojezierza rozcinają liczne strumienie i doliny o ogólnym kierunku przebiegu ze wschodu na zachód. Do większych należą:

Obręb Ryjewo

- Parów Węgry
- Kanał Podlaski
- dopływy Liwy
- dopływy Postolińskiej Strugi
- dopływy Nogatu

Obręb Kwidzyn

- rzeka Miłosna
- Kanał Palemona wraz z dopływami

Obręb Ośno

- Kanał Juranda
- rzeka Dzierzgoń
- Kanał Balewski
- dopływ Liwy
- dopływy rzeki Wandówki
- dopływy Kanału Paczkowskiego

Doliny są głęboko wcięte oraz mają strome zbocza. Różnice wysokości między dnem doliny a krawędzią wysoczyzny wahają się od kilku metrów (początek doliny) do kilkudziesięciu metrów (styk z doliną Wisły).

Przesuwając się w kierunku wschodnim Pojezierza Iławskiego zauważalny staje się wzrost liczby niecek wytopiskowych i rynien glacialnych – wyżłobionych przez wody płynące pod lodowcem.



Największe z nich są wypełnione przez wody jezior: Dzierzgoń (892,6 ha), Dąbrówka (252,74 ha), Kucki-Klecewskie, (188 ha) Balewskie (119,54 ha), Orkus (82,7 ha) i Liwieniec (81,2 ha).

W krajobrazie wysoczyzny spotyka się też duże torfowiska powstałe na skutek akumulacji biologicznej w jeziorach. Procesy te uległy znacznemu zahamowaniu w momencie wykonania kompleksowych melioracji wodnych i obniżeniu poziomu wód.

Liczne są też niewielkie powierzchniowo obniżenia wytopiskowe i denudacyjne wypełnione wodą, torfem i niekiedy namułami.

Typowy element krajobrazu młodoglacjalnego to moreny. Są one tutaj przeważnie typu spiętrzonego, czyli zbudowane z glin i piasków. Poza tym spotyka się moreny czołowe złożone z piasków i żwirów oraz gliniaste moreny denne.

Wyniosłości czołowomorenowe tworzą większe zgrupowania w postaci szeregu ciągów czołowomorenowych. Najbardziej charakterystyczne występują między Gardeją a Prabutami w okolicach miejscowości Cygany, Wandowo, Mary, Gilwa, oraz położone na północy i wschodzie - moreny sztumskie, waplewskie, dzierzgońskie i mikołajskie.

Na przedpolu moren znajdują się sandry, czyli rozległe, płaskie stożki napływowe zbudowane ze żwirów i piasków osadzonych przez wody wypływające z lądolodu. Na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn są one jednak słabo rozwinięte i morfologicznie niewyraźne. Do najbardziej charakterystycznych należy sandr na przedpolu moren waplewskich biegnący przez Stary Targ do Postolińskiej Strugi, oraz w kierunku południowym do Jeziora Balewskiego.

W strefach kontaktowych moren i sandrów spotyka się pagórki i wały w formie kemów i ozów. Kemy to pagórki o płaskim wierzchołku, natomiast ozy to długie wały o krętym przebiegu i falistej linii grzbietowej. Są one zbudowane z warstwowanych piasków, mułków i żwirów, osadzonych w szczelinach martwego lodu przez wody roztopowe lodowca. Największe zagęszczenie kemów występuje na północ od miejscowości Rozajny do szosy Rakowiec – Prabuty.

Kolejną formą rzeźby terenu spotykaną na omawianym terenie są pola eoliczne oraz wydmy. Występują one na zboczach pradoliny Wisły oraz w przykrawędziowej strefie wysoczyzny. To tereny faliste powstałe na skutek przemieszczania przez wiatr piasków poglacjalnych. Największe pole wydymowe znajduje się na południe od Kwidzyna oraz pomiędzy wsią Brachlewo i Parpasy.

Oprócz kompleksu leśnego w widłach Wisły i Nogatu (m. in. rezerwat „Las Mątawski”) znakomita większość lasów Nadleśnictwa Kwidzyn znajduje się w regionie fizycznogeograficznym Pojezierza Iławskiego.

Dolina Kwidzyńska

Na jej obszarze znajduje się ok. 14% terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Kwidzyn. Jest to północny odcinek Doliny Dolnej Wisły. Ma ok. 40 km długości i 4-8 km szerokości. „Dno doliny obniża się od 15 do 7 m n.p.m, a zbocza wznoszą się ponad nimi od 50 do 60 m. (...) Dolina Kwidzyńska przebiega w osi lobu lodowca fazy pomorskiej zlodowacenia wiślańskiego i utworzyła się po wycofaniu czoła lodowca w obręb niecki Bałtyku, przy stałym obniżaniu się podstawy erozyjnej wód proglacjalnych i jednoczesnym izostatycznym podnoszeniu lądu, co powodowało wcinanie się rzeki. W holocenie, przy eustatycznym podnoszeniu się zwierciadła wód w niecce Bałtyku, w delcie Wisły i na dnie doliny nastąpiło narastanie aluwów rzecznych, których miąższość dochodzi do kilkunastu metrów. Dolina otrzymuje mniej opadów niż sąsiednie wysoczyzny pojezierne i jest od nich cieplejsza, toteż na nasłonecznionych zboczach występują miejscami



zbiorowiska roślinności łąkowo-stepowej, chronione w rezerwach „Biała Góra” i „Kwidzyńskie Ostnice” na prawym brzegu doliny (...)” (Kondracki 2000).

Specyficzny, odmienny od sąsiedniego obszaru, klimat doliny jest uwarunkowany jej południkowym położeniem. Wiatry nie napotykają tu żadnych przeszkód jedynie w tym kierunku. Poza tym jest to obszar położony w tzw. „cieniu opadowym”, gdyż najczęściej wilgotne masy powietrza napływają z kierunków zachodnich. Zatem większość opadów przejmują wzniesienia Pojezierza Północnopomorskiego.

Najczęstszymi glebami są tu mady rzeczne użytkowane rolniczo. W zastoiskach pomiędzy rzeką Liwą a Wisłą wytworzyły się gleby torfowo, mułowe i mady na torfach niskich wykorzystywane przeważnie, jako użytki zielone.

Lasy zachowały się jedynie w miejscach trudno dostępnych przy krawędzi doliny i na terenach o niskiej wartości rolniczej.

Żuławy Wiślane

Znajdują się w północno-zachodniej części Nadleśnictwa Kwidzyn i zajmują ok. 8% jego powierzchni. Jest to delta Wisły, nisko położony, równinny teren utworzony przez akumulację namulów rzecznych w ciągu ostatnich 5 tys. lat. Współczesny krajobraz Żuław Wiślanych jest wynikiem działalności gospodarczej, prowadzonej od XIV wieku przez osadników z Holandii. Usypano wały chroniące przed powodzią, wykopano kanały i rowy melioracyjne oraz przepompownie wody z terenów niżej położonych do wyżej płynących rzek. Wynikiem tych zabiegów było osuszenie terenów depresyjnych, oraz zamiana lasów łągowych na żyzne pola i łąki.

Jedynym miejscem gdzie zachował się relatywnie najlepiej zachowany fragment dawnych naturalnych lasów łągowych jest rezerwat „Las Mątawski” w widłach Wisły i Nogatu.

Wierzchnie utwory skalne pokrywające obszar w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zostały zakumulowane w czwartorzędzie. Starsze, plejstoceny, pochodzą z zasypania glacialnego, młodsze – holoceny – są wynikiem akumulacji rzecznej (piaski i mady rzeczne), biologicznej (torfy i gytie), oraz eolicznej (wydmy).

Zasadniczą warstwę osadów plejstoceny budują piaski i gliny zakumulowane w fazie pomorskiego zlodowacenia północnopolskiego. Utwory starszych stadiów występują w formie glin. W obrębie kompleksów leśnych przeważają utwory piaszczyste i piaszczysto – gliniaste. Utwory gliniaste stanowią głównie użytki rolne.

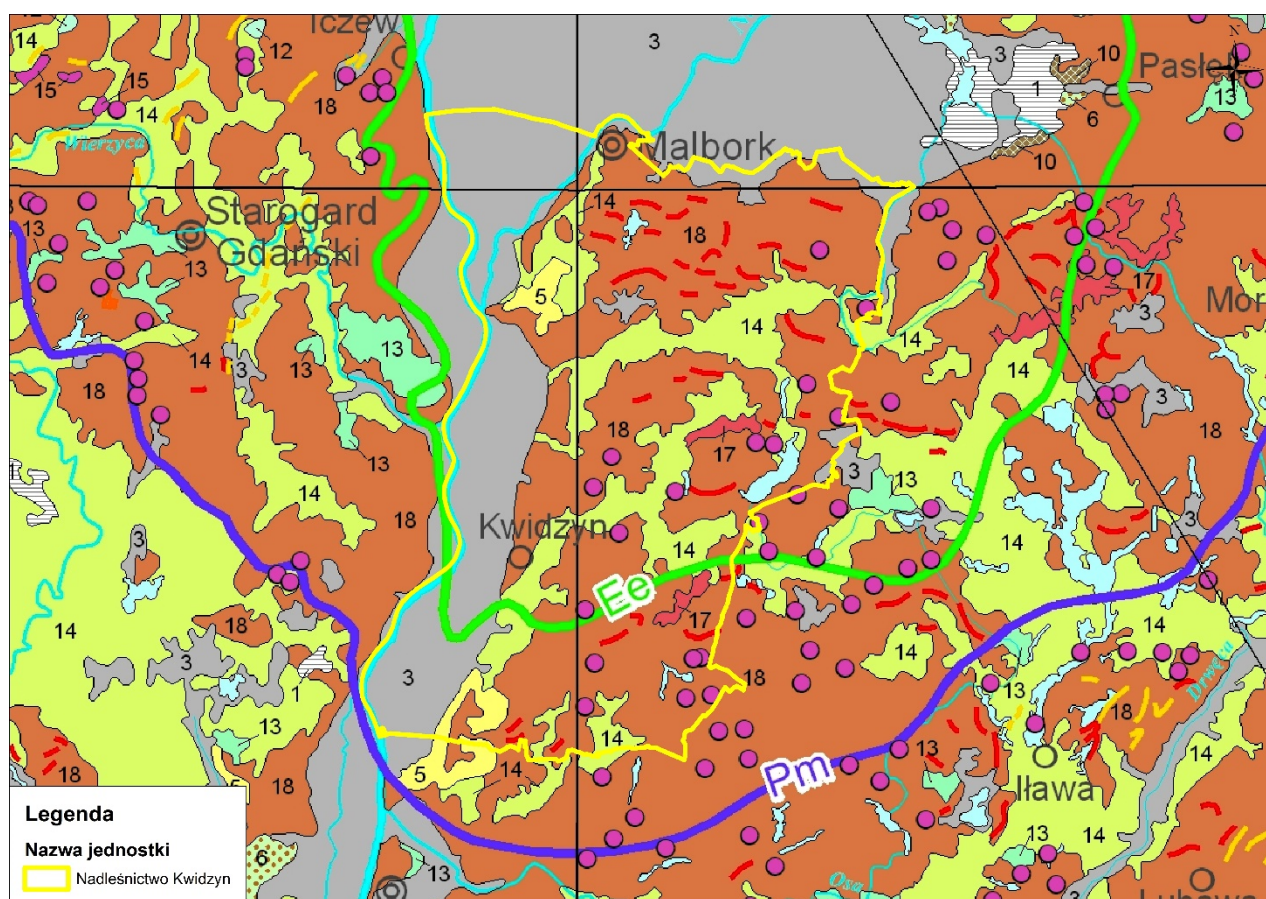
Krajobraz dolin erozyjnych obszaru nadleśnictwa jest wynikiem erozji rzecznej i odzwierciedleniem obniżenia się poziomu Bałtyku w czasie jego kolejnych faz rozwojowych. Intensywne żłobienie dolin trwało do czasu podniesienia się poziomu morza. Od tego czasu w dolinach rzecznych, w tym głównie w dolinie Wisły przeważały procesy akumulacyjne. Odkładane były piaski i mady budujące taras zalewowy.

Pod koniec plejstocenu i w holocenie na tarasach pradoliny Wisły oraz polach zandrowych tworzyły się wydmy dzięki działalności silnych wiatrów zachodnich. Intensywna działalność eoliczna doprowadziła do przemieszczania się mas piasków na utwory gliniaste oraz do odsłonięcia podłoża gliniastego w nieckach deflacyjnych. Na opisywanym terenie większość utworów eolicznych wynosi 0,5 do nawet kilkunastu metrów. Podłoże wydym budują piaski sandrowe, piaski rzeczne i gliny akumulacji lodowcowej.

Po ustąpieniu lodowca rozpoczęły się procesy akumulacji biologicznej, początkowo w zbiornikach wodnych wypełniających obniżenia wytopiskowe, następnie w rynnach

polodowcowych i dolinach rzecznych. W wyniku tej akumulacji powstały gytie i torfy. Procesy te uległy znacznemu zahamowaniu w momencie rozpoczęcia kompleksowych melioracji wodnych i obniżenia poziomu wód w torfowiskach.

W holocenie, narastały procesy akumulacji namulów rzecznych. Procesy akumulacji miedzy rzecznych zostały zahamowane z chwilą regulacji rzek, głównie Wisły w XIX wieku. W niewielkim w chwili obecnej rozmiarze akumulacyjno – erozyjna działalność rzeczna ma miejsce w dolinach mniejszych rzek i strumieni m.in. Liwy, Miłosnej i Postolińskiej Strugi.



Ryc. 8. Budowa geologiczna obszaru nadleśnictwa

(źródło: Państwowy Instytut Geologiczny. Mapa geologiczna Polski. Warszawa 2006).

Objaśnienia symboli na mapie w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa: 3- piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły; 5- piaski eoliczne lokalnie na wydmach; 14- piaski i żwiry sandrowe; 17- żwiry, piaski, głązy i gliny moren czołowych; 18- gliny zwałowe, ich zwierzchności oraz piaski i żwiry lodowcowe; Ee- zasięg morza eemskiego; Pm- zasięg fazy pomorskiej zlodowacenia Wisły.

2.7 GLEBY NADLEŚNICTWA

Według danych pochodzących z opracowania Operat siedliskowy dla Nadleśnictwa Kwidzyn (stan na 1.01.1994 r.), na obszarze nadleśnictwa najczęściej występującymi glebami są gleby rdzawe zajmujące prawie 45% powierzchni, gleby bielcowe (prawie 25% powierzchni), gleby brunatne (10%), gleby płowe (prawie 6%) oraz gleby murszowe (4%).

Gleby rdzawe dość powszechnie występujące na piaszczystych substratach glebowych w obszarze całego kraju. W warunkach niżu wykształcają się na osadach piaszczystych różnej genezy. Są to najczęściej piaski zwałowe (Qp) oraz sandrowe (Qf_{gp}), a rzadko piaski rzeczne (Qf_p, Qh_{fp}).



W miejscowych warunkach część gleb tego typu występuje także na utworach niecałkowitych, dwuwarstwowych. Utwory gleb rdzawych, z uwagi na swoje uziarnienie, są już przemyte i głęboko wylugowane, pozbawione na ogół węglanów w całym profilu glebowym. Naturalna pojemność sorpcyjna utworów gleb rdzawych jest najczęściej niska. Wydatniej podnieść ją może obecność w profilu glebowym lameli (fibrów). Węglany spotykane są w lokalnych warunkach tylko w kilku procentach profili glebowych. Z uwagi na najczęściej dużą głębokość ich zalegania na ogół jednak nie mają one większego wpływu na dynamikę wzrostu drzewostanu zwłaszcza w młodszych klasach wieku.

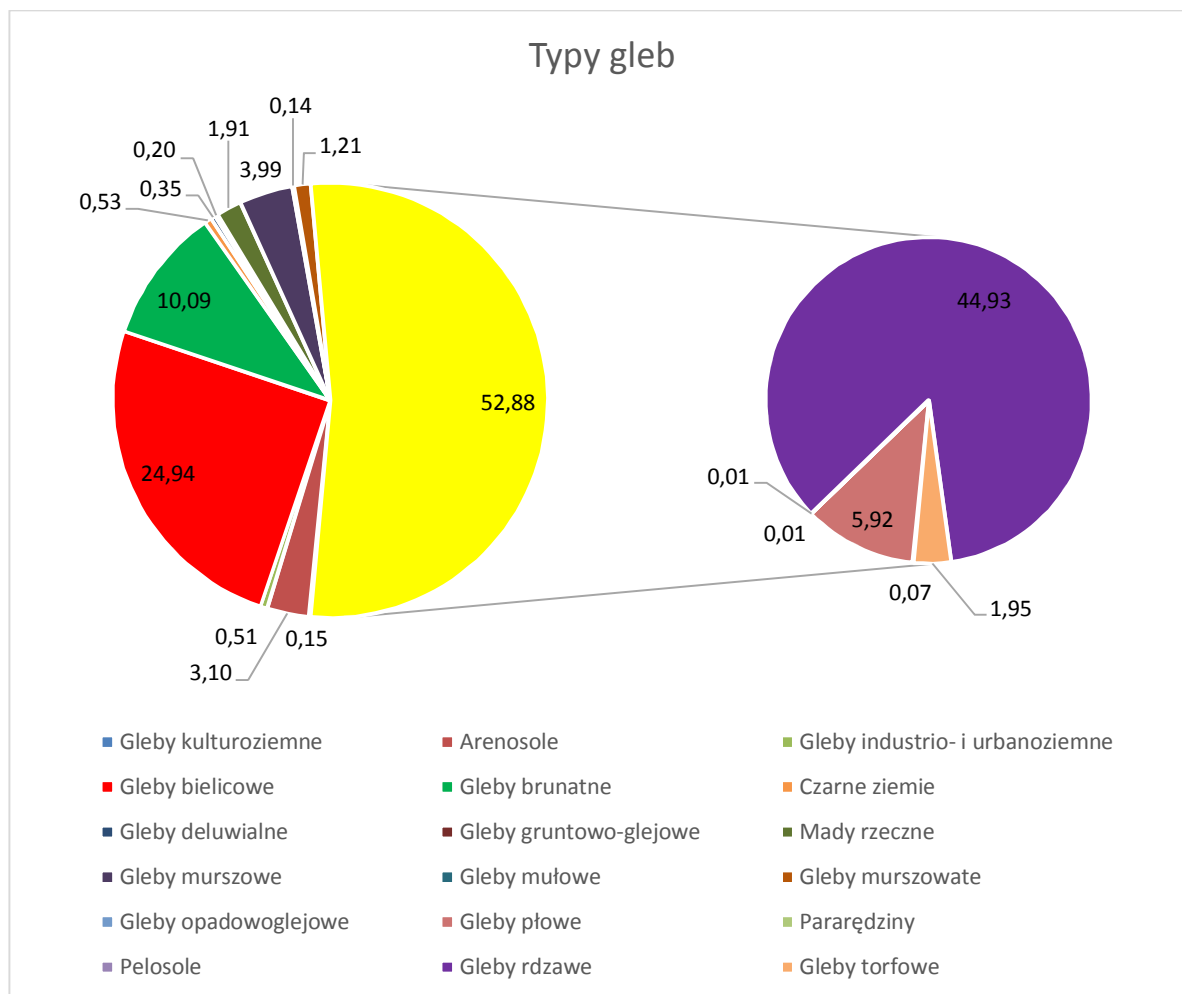
Gleby bielcowe należą do stosunkowo ubogich w składniki pokarmowe spośród gleb mineralnych niżu, z w pełni wykształconym profilem. Mniej żyzne mogą być tylko gleby typu arenosoli (AR), lecz te nie mają w pełni wykształconych (samodzielnych) wszystkich poziomów genetycznych (A i B). Podobnie jak typ gleb rdzawych, bielcowe występują na piaszczystych substratach glebowych. Na terenie nadleśnictwa zajmują powierzchnię łączną około 6357 ha.

Datowanie początków procesów eluwialno - iluwialnych przypada na schyłek plejstocenu i początek holocenu. Współcześnie w Polsce, na niżu nie panują odpowiednie warunki dla rozwoju intensywniejszych procesów bielcowych z uwagi na cechy klimatu, który jest umiarkowanie ciepły. Procesy przebiegają intensywniej w warunkach klimatu humidowego. Na terenie Polski intensywniejsze procesy bielcowania występują w strefie przymorskiej oraz w górach.

Gleby brunatne dość powszechne na niżu, w obszarach występowania osadów morenowych. Są to gleby lasów liściastych, wykształcające się głównie ze skał zawierających zasady. W warunkach krajobrazu młodogłacialnego mogą to być zarówno osady piaszczyste (piaski zwałowe, także, jak w lokalnych warunkach piaski wodnolodowcowe), o składzie piasków gliniastych (pg) jak i przede wszystkim substraty gliniaste. Część utworów gliniastych, także piaszczystych w warunkach niżu charakteryzuje odczyn kwaśny w całym profilu, ponieważ węglany mogą być wypłukane poza głębokość rutynowych badań, do poziomu ok. 2 – 2,50 m. Jest to uzależnione od np. położenia płatu gleby oraz czasu ekspozycji na działanie różnych czynników, w tym opadów, migracji wód.

Gleby płowe wytwarzają się z różnych utworów, najczęściej z lessu, z pyłu wodnego pochodzenia, z glin zwałowych oraz z piasków zalegających na glinie lub cięższych piasków. Gleby te mają dobrze wykształcony, czyli zróżnicowany na poziomy genetyczny profil. Uziarnienie gleb płowych to najczęściej utwory pyłowe, gliny lekkie i piaski na glinie, bezszkieletowe lub słabo szkieletowe. Odczyn gleb płowych jest zróżnicowany. Gleby płowe zaliczają się do odmiany eutroficznej bliskiej odmianie mezotroficznej. W klasyfikacji siedliskowej są to lasy świeże i wyżynne. Odmiany oglejone tworzą las wilgotny.

Gleby murszowe powstają zarówno z gleb torfowych, jak i mułowych, w wyniku trwalszego odwodnienia głównie przypowierzchniowej warstwy organicznej. Napowietrzenie gleby powoduje inicjację murszenia. Stopień zaawansowania procesów murszenia jest zależny od rodzaju torfu, jego miąższości oraz czasu trwania odwodnienia. Murszenie to proces rozpadu struktury torfu, z pierwotnej włóknistej, w kierunku ziarnistej, gruzełkowatej, a w końcowym etapie amorficznej. Z murszeniem wiąże się osiadanie (subsycjencja) torfowiska. Subsycjencja może być także powodowana przez zalesienie torfowiska. Procesy rozpadu skutkują uruchomieniem biogenów, w wyniku tego podnosi się żyzność siedliska.



Ryc. 9. Procentowy udział typów gleb występujących na terenie nadleśnictwa Kwidzyn.

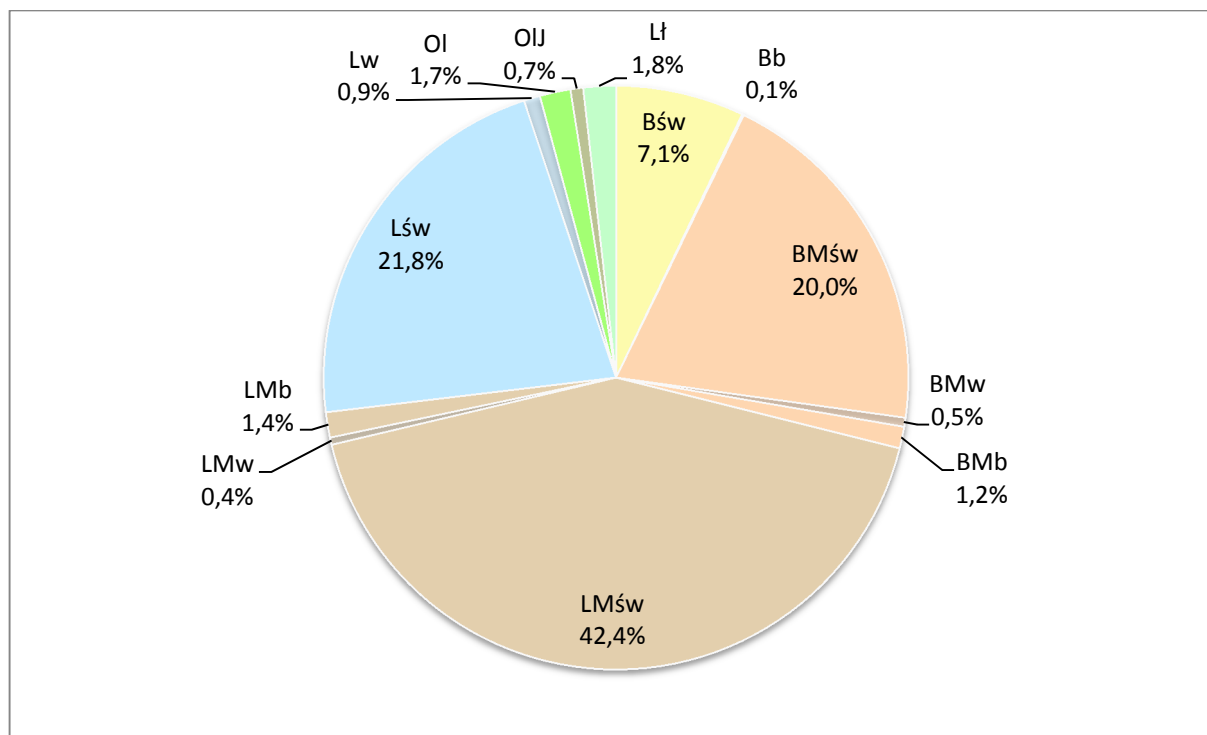
2.8 TYPY SIEDLISKOWE LASU

Nadleśnictwo Kwidzyn posiada Operat Siedliskowy opracowany przez BULiGL O. Gdynia wg stanu na dzień 1.01.1994 roku. Zawiera szczegółową charakterystykę gleb i TSL w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa. Poniżej przedstawiono najistotniejsze, syntetyczne dane o typach siedliskowych lasu przygotowane na podstawie wspomnianego opracowania.

Dominującym typem siedliskowym w Nadleśnictwie jest LMśw 42,4% (10 301,13 ha). Siedliska wilgotne i bagienne zajmują 8,6% (2098,91 ha), natomiast borowe 28,8% (7002,55 ha) powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Przyjmując za kryterium różne warunki wilgotnościowe, siedliska zajmują:

1. świeże – 91,3% powierzchni (22182,29 ha),
2. wilgotne – 1,8% powierzchni (414,29 ha),
3. bagienne – 6,9% powierzchni (1684,62 ha).



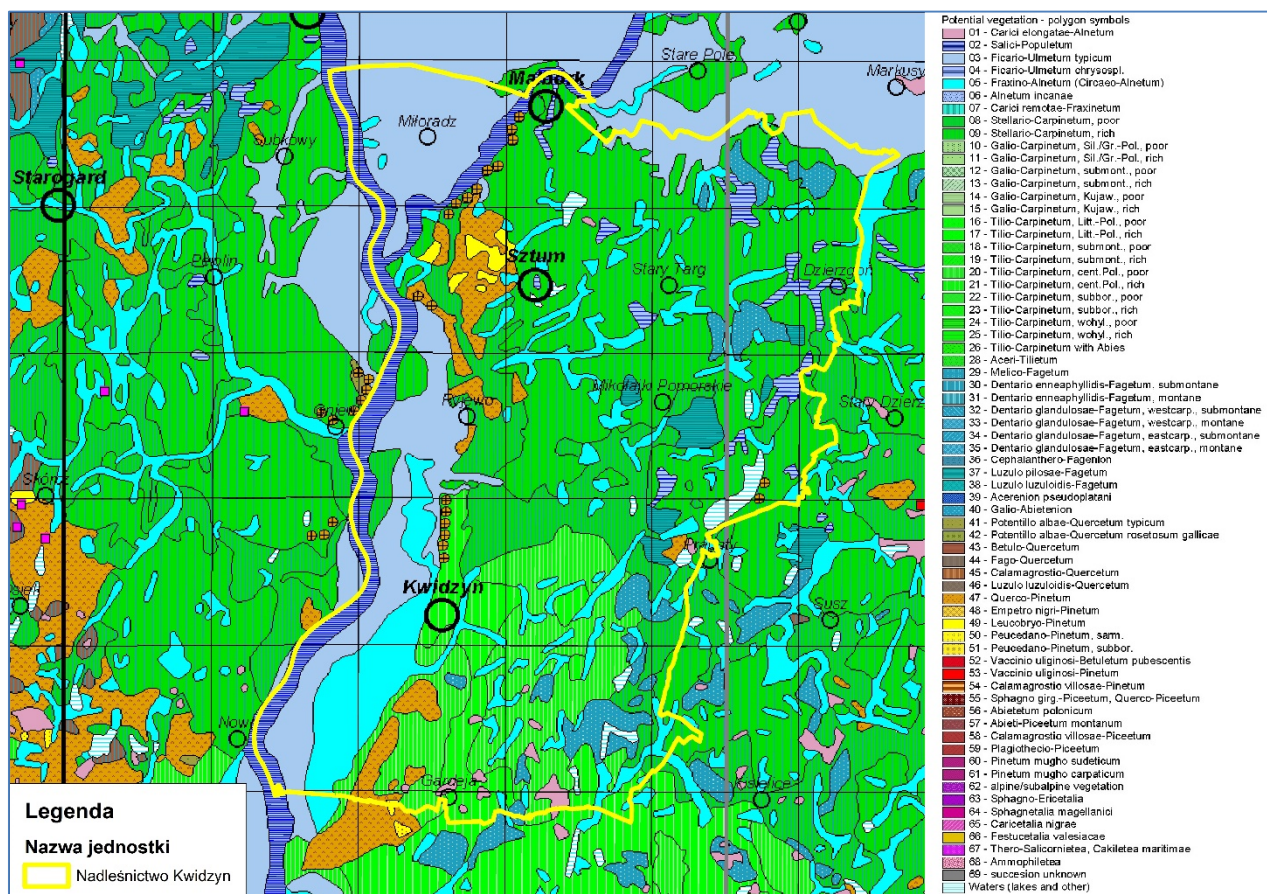
Ryc. 10. Procentowy udział typów siedliskowych lasu występujących na terenie nadleśnictwa Kwidzyn.

Objaśnienia skrótów: **Bs** - bór suchy, **Bśw** - bór świeży, **Bw** - bór wilgotny, **Bb** - bór bagienny, **BMśw** - bór mieszany świeży, **BMw** - bór mieszany wilgotny, **BMb** - bór mieszany bagienny, **LMśw** - las mieszany świeży, **LMw** - las mieszany wilgotny, **LMb** - las mieszany bagienny, **Lśw** - las świeży, **Lw** - las wilgotny, **OI** - ols, **OIJ** - ols jesionowy, **Lł** - las łęgowy

2.9 POTENCJALNA ROŚLINNOŚĆ NATURALNA

Pojęcie potencjalnej roślinności naturalnej odnosi się do siedliska. Potencjalna roślinność naturalna jest to typ roślinności, jaki powstałby spontanicznie w danych warunkach, po zaprzestaniu działalności człowieka na przestrzeni wielu pokoleń drzewostanu. Jest to teoretyczna granica sukcesji na danym siedlisku.

Według opracowania fitosocjologicznego dla obszaru całej Polski (Matuszkiewicz 2008), w rejonie Nadleśnictwa Kwidzyn układ powierzchniowy zbiorowisk potencjalnych przedstawia się w sposób widoczny na poniższej rycinie.



Ryc. 11. Roślinność potencjalna na terenie nadleśnictwa

(źródło: Matuszkiewicz J. M. Potencjalna roślinność naturalna Polski. IGPiZ PAN. Warszawa 2008).

Do najbardziej rozpowszechnionych zbiorowisk potencjalnych należą (wg Matuszkiewicza 2008):

- **Grąd subatlantycki** – zajmuje wyłącznie obszary młodoglacjalne (praktycznie fazy pomorskiej zlodowacenia bałtyckiego), siedliska eutroficzne, świeże, słabo wilgotne z płytkim poziomem wód gruntowych i wyraźnymi procesami glejowymi. Głównymi składnikami drzewostanu są: grab, dąb szypułkowy i buk (występuje częściej w innych zespołach grądów) oraz w domieszce – lipa drobnolistna, klon pospolity i jesion. W warstwie krzewów najczęściej występuje leszczyna i suchodrzew pospolity. Warstwa zielna z udziałem następujących gatunków: gwiazdnica wielkokwiatowa, podagrycznik pospolity, zawilec gajowy, turzycza palczasta, przylaszczka pospolita, perłówka zwisła, wiechlina gajowa, przytulia (marzanka) wonna, nercznica samcza, gajowiec żółty, prosownica rozpierzchła, zerwa kłosowa, fiołek leśny; w postaciach wilgotnych (grąd niski): czartawa pospolita, kostrzewa olbrzymia, złoć żółta, złoć mała i ziarnopłon wiosenny; w postaciach uboższych (grąd wysoki): borówka czarna i siódmaczek leśny. Warstwa porostowo-mszysta zwykle słabo rozwinięta, najczęściej z żurawcem falistym.
- **Grąd subkontynentalny**, odmiana środkowopolska - gatunki główne w drzewostanie – grab, dąb szypułkowy, lipa drobnolistna; gatunki domieszkowe: klon pospolity, świerk (w południowej i północno-wschodniej Polsce), dąb bezszypułkowy, kolon jawor, brzozy – brodawkowata i omszona, osika i jabłoń dzika oraz modrzew polski (w granicach zasięgu); na siedliskach wilgotnych również jesion, olsza czarna oraz wiązy – górski, polny i



szypułkowy. Warstwa krzewów może być w różnym stopniu rozwinięta, zazwyczaj jest lepiej wykształcona na siedliskach żyzniejszych i wilgotniejszych. Oprócz podrostu drzew w jej skład wchodzi: leszczyna pospolita, trzmielina – pospolita i brodawkowata, kruszyna pospolita, czeremcha zwyczajna, głóg jednoszyjkowy, suchodrzew pospolity, kalina koralowa i jarząb pospolity, rzadziej inne gatunki, np. wawrzynek wilczełyko. W czasie aspektu wczesnowiosennego warstwę zielną wypełniają takie gatunki jak: zawilce – gajowy i żółty, przylaszczka pospolita, groszek wiosenny, kokorycze – pusta i pełna, rutewka zdrojowata, ziarnopłon wiosenny i miodunka ćma. W przeciętnych warunkach siedliskowych do najczęściej występujących gatunków rozwijających się w okresach późniejszych należą: gwiazdnica wielkokwiatowa, gajowiec żółty, podagrycznik pospolity, prosownica rozpięchła, dąbrówka rozłogowa, czworolist pospolity, przytulia (marzanka) wonna, czerniec gronkowy, fiołek leśny, kokoryczka wielokwiatowa, jaskier kosmaty, zerwa kłosowa, nercznice – samcza i krótkoostna, konwalijka dwulistna i inne. Gatunkami charakterystycznymi zespołu są: turzyca orzęsiona i jaskier kaszubski, a walor gatunków regionalnie wyróżniających mają: przytulinka wiosenna, trzmielina brodawkowata i przytulia Schultesa. Warstwa porostowo-mszysta jest słabo wykształcona z takimi gatunkami mchów, jak: żurawiec falisty, gatunki z rodzaju krótkosz, dzióbekowiec Zetterstedta, merzyk pokrewny oraz płótymerzyki – kończysty i fałdowany.

- **Kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe** - drzewostan składa się zwykle z sosny i dębu szypułkowego (rzadziej szypułkowego) z domieszką brzozy brodawkowatej, graba i osiki. W warstwie krzewów częste są: jarzębina, kruszyna i leszczyna, a w zielnej – siódmaczek leśny, konwalijka dwulistna, pszeniec zwyczajny, kosmatka owłosiona, trzcinnik leśny, kostrzewa owcza, borówka czarna i brusznica oraz orlica. Warstwę mszystą tworzą: rokitnik pospolity, widłoząb falisty, gajnik lśniący i płonnik strojny. W subborelanym borze mieszanym, zwłaszcza na obszarze północno-wschodniej Polski ważnym komponentem drzewostanu jest świerk. W bogatej warstwie runa najliczniejszy udział mają: borówka czarna, trzcinnik leśny, konwalijka dwulistna, malina kamionka, konwalia majowa, poziomka pospolita i brusznica.
- **Niżowy łęg jesionowo-olszowy** - na siedliskach wilgotnych, na terenach płaskich w dolinach wolno płynących cieków, a także na obszarach źródliskowych. Decydującym czynnikiem siedliskowym jest powolny ruch wód gruntowych, przy braku zarówno znaczniejszych zalewów powierzchniowych, jak i dłuższych okresów stagnacji wody. Drzewostan buduje olsza czarna i jesion, w niektórych regionach także świerk. Warstwa krzewów jest często obficie wykształcona i tworzą ją: jesion, czeremcha, leszczyna, trzmielina pospolita, jarzębina, kruszyna, porzeczka dzika. W bujnej warstwie zielnej występują: podagrycznik pospolity, pokrzywa zwyczajna, bodziszek cuchnący, niecierpek pospolity, kuklik zwisty, kuklik pospolity, jasnota plamista, zawilec gajowy, wietlica samicza, knieć błotna, rzeżucha gorzka, turzyca długokłosa, turzyca odległokłosa, śledziennica skrętolistna, czartawa drobna (gatunek charakterystyczny), czartawa pospolita, ostrożeń warzywny, pępawa błotna, śmiałek darniowy, nercznica krótkoostna, skrzyp leśny, kostrzewa olbrzymia, wiązówka błotna, gajowiec żółty, przytulia czepna, przytulia błotna, kosaciec żółty, karbieniec pospolity, tojeść pospolita, konwalijka dwulistna, szczyr trwały, prosownica



rozpierzchła, niezapominajka błotna, szczawik zajęczy, czworolist pospolity, wiechlina zwyczajna, jaskier rozłogowy, tarczyca pospolita, psianka słodkogórz, czyściec leśny i gwiazdnica gajowa. Warstwa przyziemna na ogół dość słabo wykształcona z takimi gatunkami jak: merzyk fałdowany, dzióbekowiec Swartza, krótkosz szorstki.

- **Nadrzeczny łęg jesionowo-wiązowy** - występuje na skrzydłach dolin średnich i dużych rzek nizinnych w strefie zalewów epizodycznych powodujących m.in. akumulację drobnoziarnistych osadów mineralnych i organicznych (mady próchniczne, brunatne i właściwe) oraz w rozległych zagłębieniach na terasach jeziornych, w dolinach mniejszych rzek oraz rynien odprowadzających wody opadowe, zawsze na żyznym podłożu gliniastym z dość wysokim poziomem wody w glebie oraz spływem powierzchniowym (czarne ziemie). Drzewostan jest wielogatunkowy z udziałem wiązów – głównie polnego oraz górskiego i szypułkowego, jesionu, dębu szypułkowego, czeremchy, graba, lipy drobnolistnej, klonów – polnego i pospolitego, jabłoni dzikiej, a także topoli białej. Obficie wykształconą warstwę krzewów tworzą: czeremcha, głogi – jednoszyjkowy, dwuszyjkowy i odgiętoziałkowy, bez czarny, kalina koralowa, dereń świdwa, porzeczki – dzika i czerwona. Warstwa zielna składa się z takich gatunków jak: zawilec gajowy, zawilec żółty, ziarnopłon wiosenny, złoć żółta, podagrycznik pospolity, czosnaczek pospolity, czartawa pospolita, śledziennica skrętolistna, gajowiec żółty, przytulia czepna, kuklik pospolity, bluszcz kurdybanek, niecierpek pospolity, jasnota plamista, czworolist pospolity, jaskier kosmaty, trędownik bulwiasty, czyściec leśny, pokrzywa zwyczajna, fiołek leśny, kostrzewa olbrzymia, jeżyna popielica i innych. W słabo rozwiniętej warstwie mszystej występuje między innymi merzyk fałdowany, dzióbekowiec i krótkosz szorstki.
- **Kwaśna buczyna niżowa** - Typowymi glebami są: oligotroficzny rankier, gleby brunatne kwaśne i zbielicowane oraz ubogie odmiany kwaśnych gleb płowych. Pod względem wilgotności mogą to być gleby od prawie suchych, poprzez świeże, do słabo wilgotnych, co odzwierciedlają postacie zespołu. Drzewostan jest prawie czysto bukowy oraz (rzadko) z domieszką dębu bezszypułkowego. Warstwa krzewów na ogół słabo wykształcona składająca się zwykle tylko z podrostu bukowego. Runo ma na ogół charakter skupiskowy i wypełnione jest przez głównie przez formy trawiaste, takie jak: kosmatka owłosiona, śmiełek pogięty, trzcinnik leśny, turzyca pigułkowata i wiechlina gajowa; ponadto stałymi komponentami są: szczawik zajęczy, konwalijka dwulistna i zachyłka trójkątna. Warstwa przyziemna najczęściej dobrze rozwinięta, składająca się z następujących gatunków mchów: płonnik strojny, widłoząb miotłowy i rókiet cyprysowaty. Buczyna acydofilna niżowa zwana jest także acydofilną buczyną niżową.
- **Suboceaniczny bór sosnowy** - drzewostan składa się z sosny z domieszką brzozy brodawkowatej oraz świerka. W warstwie krzewów występuje zwykle jarzębina i kruszyna oraz podrost dębów i buka. Warstwa zielna jest zwykle zróżnicowana na postać krzewinkową z borówką czarną, brusznicą i wrzosem oraz trawiastą ze śmiełkiem pogiętym i kostrzewą owczą. Warstwa porostowo-mszysta jest obficie wykształcona z takimi gatunkami jak: rókietnik pospolity, gajnik lśniący, widłoząb falisty, bielistka siwa. Zespół *Peucedano-Pinetum* wyróżnia się częstym występowaniem nawłoci pospolitej,



wężymordu niskiego, gorysz pagórkowego, kokoryczki wonnej, pajęcznicy gałęzistej i konwalii majowej. Bory sosnowe świeże zwane są także świeżymi borami sosnowym.

- **Żyzna buczyna niżowa** - zespół silnie związany z formami morenowymi, szczególnie z morenami dennymi; największe obszary siedliskowe tego zespołu występują na wysoczyznach morenowych falistych i płaskich z glinami zwałowymi na powierzchni, w nieco mniejszym stopniu na wałach morenowych strefy marginalnej, z piaszczysto-żwirowo-gliniastym podłożem. Drzewostan zdominowany przez buka, z domieszką dębu bezszypułkowego, graba i jaworu. Warstwa krzewów słabo wykształcona, najczęściej składająca się z podrostu bukowego. Runo z udziałem perłówki jednokwiatowej (gatunek charakterystyczny), żywca cebulkowego (gatunek charakterystyczny), przytulii (marzanki) wonnej (gatunek charakterystyczny), gajowca żółtego, zawilca gajowego, wiechliny gajowej, prosownicy rozpierzchłej i kostrzewy leśnej. W postaciach ubogich występuje śmiątek pogięty, a w żyznych – kokorycz pusta, czosnek niedźwiedzi, zawilec gajowy i ziarnopłon wiosenny. Warstwa porostowo-mszysta zwykle słabo rozwinięta z udziałem żurawca falistego, dzióbkowca Zetterstedta i płonnika strojnego.

Nadleśnictwo Kwidzyn nie posiada opracowania fitosocjologicznego i nie jest planowane jego stworzenie jednak wskazane byłoby ze względu na szczególne walory przyrodnicze obiektu sporządzenie takiego dokumentu w najbliższej przyszłości.



3 FORMY OCHRONY PRZYRODY

3.1 FORMY OCHRONY PRZYRODY- ZESTAWIENIE OGÓLNE

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- rezerваты przyrody
- obszary chronionego krajobrazu
- obszary NATURA 2000
- pomniki przyrody
- stanowiska dokumentacyjne
- użytki ekologiczne
- zespoły przyrodniczo- krajobrazowe

Zbiornicze zestawienie wszystkich powyższych elementów wraz z podstawowymi danymi powierzchniowymi przedstawia tabela poniżej.

Tab. 3. Zestawienie ogólne form ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn.

1	2	3	4	5
Rodzaj obiektu	Ilość		Powierzchnia (ha)	
	W zasięgu administracyjnym nadleśnictwa	W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	W zarządzie nadleśnictwa	Ogólna
Obszary Natura 2000	4	4		
PLH220033 Dolna Wisła	+	+	630,66	10374,19
PLH220039 Sztumskie Pole	+	+	555,35	571,93
PLH220027 Mikołajki Pomorskie	+	+	79,24	132,44
PLB040003 Dolina Dolnej Wisły	+	+	310,59	33559,04
RAZEM			1575,84	
Rezerваты przyrody	4	5		
Kwidzyńskie Ostnice	+	+	2,56	2,56
Biała Góra	+	+	3,81	3,81
Parów Węgry	+	+	22,15	22,15
Las Mątawski	+	+	231,78	231,78
Jezioro Liwieniec	-	+	-	82,80
RAZEM			260,30	343,10
Parki krajobrazowe	-	-		
Obszary chronionego krajobrazu	8	8		
Obszar Chronionego Krajobrazu Białej Góry	+	+	3163,82	3971
Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Dzierzgoń	+	+	1377,91	5630
Obszar Chronionego Krajobrazu Morawski	+	+	5708,91	10700
Obszar Chronionego Krajobrazu Ryjewski	+	+	2219,52	3166
Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Dzierzgoń	+	+	86,60	4371
Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Nogat	+	+	1164,14	11578
Obszar Chronionego Krajobrazu Sadliński	+	+	4963,77	6879



1	2	3	4	5
Obszar Chronionego Krajobrazu Środkowożuławski	+	+	263,19	2513
RAZEM			18947,21	
Pomniki przyrody	62			
Użytki ekologiczne	1	1	3,64	3,88
Strefy ochrony gatunków zwierząt	28	-	1123,39	-

Wykaz chronionej flory i fauny umieszczony został w odrębnym zestawieniu ze względu na zachowanie przejrzystości i czytelności informacji.

3.2 REZERWATY PRZYRODY

Rezerwat przyrody obejmuje 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 (art. 13 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn znajdują się 4 rezerваты przyrody będące w całości pod jego zarządem oraz 1 rezerwat na gruntach nie zarządzanych przez Lasy Państwowe.

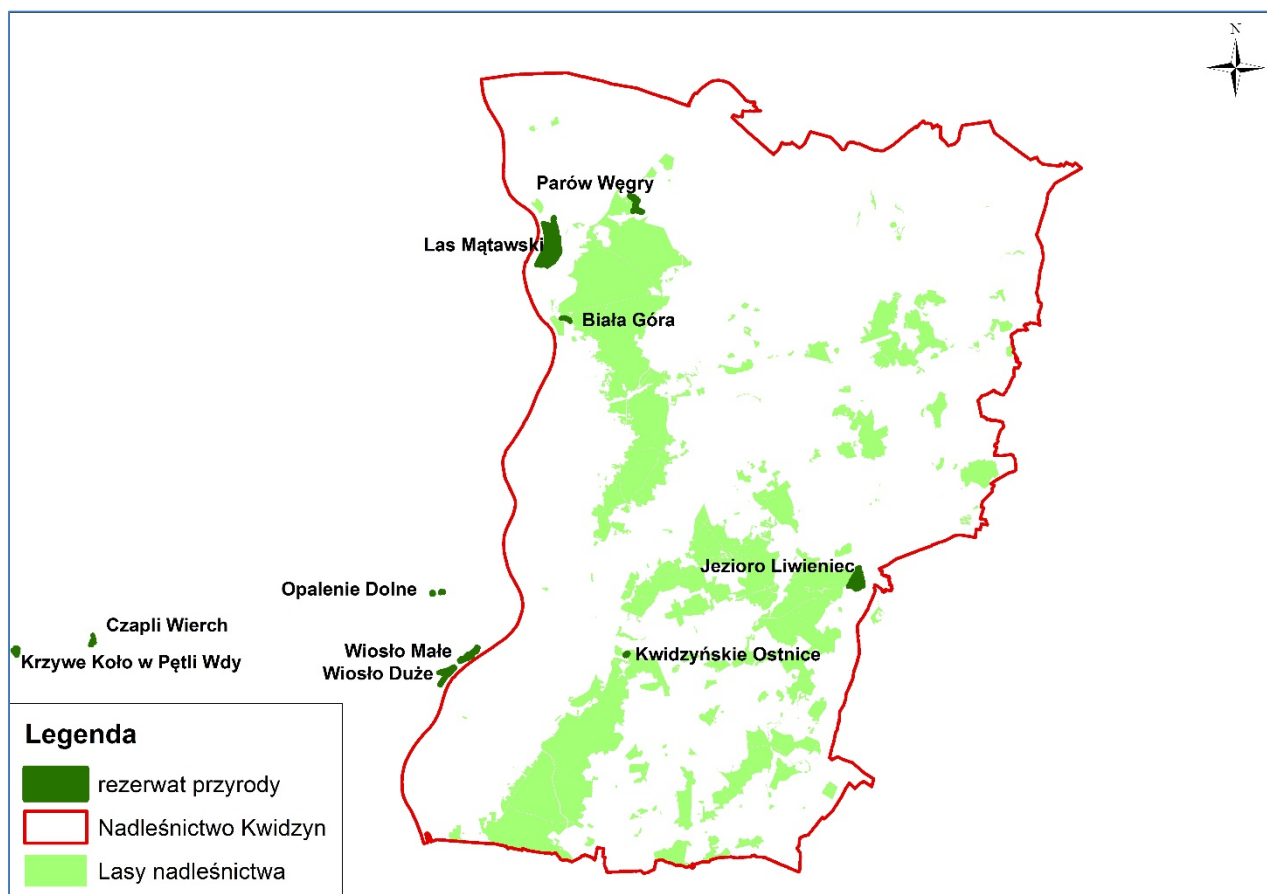
Położenie rezerwatów obrazuje mapa zamieszczona poniżej a charakterystykę tabelę na kolejnych stronach. Rezerваты na gruntach poza administracją Lasów Państwowych scharakteryzowano oddzielnie.

Według danych pozyskanych z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku na terenie nadleśnictwa w chwili aktualizacji POP nie było obiektów w kategorii rezerwatów planowanych, które miałyby skompletowaną dokumentację konieczną do ich utworzenia.

Poniżej przedstawione dane na temat rezerwatów planowanych mają charakter informacyjny i archiwalny.

Tab. 4. Projektowane rezerваты przyrody w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.

Nazwa obiektu	Opis
Łęg nad Renawą	Został on zaprojektowany w podczas inwentaryzacji przyrodniczej gminy Ryjewo. Powinien on objąć kompleks leśny położony w widłach Wisły i Renawy (Liwy, Starego Nogatu), w obrębie Ryjewo. Cechuje się zaawansowanym wiekowo drzewostanem dębowo-jesionowym i interesującymi zbiorowiskami roślinnymi, stanowiącymi stadia dynamiczne sukcesyjnego rozwoju lasów łęgowych
Długi Staw	Został on zaprojektowany podczas inwentaryzacji przyrodniczej gminy Sadlinki. Obiekt obejmuje dobrze zachowane płaty żyznych olsów (<i>Ribo nigri-Alnetum</i>) i szuwarów trzcinowych (<i>Phragmitetum australis</i>). Fitocenozы cechują się niemal modelową strukturą florystyczną i warstwową. Na obszarze tym występowały prawdopodobnie kiedyś stawy rybne.
Jezioro Parlety	Jest on położony poza gruntami nadleśnictwa, w okolicach miejscowości Koniecwałd w gminie Sztum. Obejmuje otoczone w płn. i zach. części kompleksem leśnym zarastające jezioro głębokości 0,8m z charakterystyczną roślinnością.



Ryc. 12. Lokalizacja rezerwatów przyrody na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn.



Fot. 1. Oznaczenie rezerwatu przyrody (fot. W. Bajerowski).



Tab. 5. Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody.

Lp	Nr rej. woj.	Nazwa rezerwatu	Akt powołujący	Położenie		Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego		Powierzchnia (ha) według		Cel ochrony/opis	Ważniejsze		Uwagi
				oddz./poddz/wydz.	Gmina Leśnictwo	przedmiotu ochrony	typu ekosyst.	Powołującego aktu prawn.	Aktualnego aktu praw., planu ochrony lub aktualizacji PUL		zbiorowiska, zespoły roślinne	grupy zwierząt	
1	34	„Kwidzyńskie Ostnice”	Rozporządzenie Nr 1/2005 Wojewody Pomorskiego z dn. 12.01.2005r (Dz.U.WP nr 5/2005 poz. 101)			typ: florystyczny podtyp: roślin na granicy zasięgu	Typ: łąkowy, pastwiskowy, murawowy i zaroślowy Podtyp: muraw kserotermicznych	2,56	2,56	zachowanie stanowiska ostnicy Jana (<i>Stipa joannis</i>) na północnej granicy zasięgu oraz chronionych gatunków roślin, zwierząt i zbiorowisk murawowych	Klasa: Epilobietea angustifolii R.Tx. et. Prsg. 1950 Rząd: Epilobietalia angustifolii R.Tx. 1950 1. Zbiorowisko z <i>Dryopteris filix-mas</i> Związek: <i>Sambuco-Salicion</i> R.Tx. et. Neum 1950 2. Zbiorowisko z <i>Rubus idaeus</i> Klasa: <i>Trifolio-Geranietea sanguinei</i> Müll. 1962 Rząd: <i>Origanetalia</i> Müll. 1962 Związek: <i>Geranion sanguinei</i> R.Tx. 1961 3. Zbiorowisko z <i>Calamagrostis epigeios</i> 4. Zbiorowisko z <i>Brachypodium pinnatum</i>		Posiada plan ochrony zatwierdzony Rozp. Woj. Pom. Nr 5/2007 z dnia 21.02.2007 r. (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 47, poz. 696)



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

2	36	„Biała Góra”	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 05.10. 1968 r. (MP 43/1968 poz. 301)			Typ: florystyczny	Nie określono w akcie prawnym			zachowanie kompleksu muraw napiaskowych i ciepłolubnych, świeżych łąk, ziołorośli oraz lokalnych postaci świetlistej dąbrowy wraz z bardzo cennym zespołem zwierząt bezkęgowych na skrajnie północnym stanowisku oraz populacji gatunków roślin naczyniowych i zwierząt kęgowych chronionych, rzadkich i zagrożonych wyginieciem	Klasa: Sedo- Scleranthetea Br.Bl. 1995 em. Müll Rząd: Festuco- Sedetalia R.Tx. 1954 em. Krausch 1962 Związek: Koelerion glaucae (Volk 1931) Klika 1935 1. Festuco- Koelerietum glaucae Klika 1931 Związek: Armerion elongatae Krausch 1959 2. Sileno otitis- Festucetum Libb. 1933 Klasa: Festuco- Brometea Br.-Bl. et R.Tx. 1943 Rząd: Festucetalia valesiacae Br.-Bl. et R.Tx. 1943 Związek: Cirsio- Brachypodion pinnati Hadac et Klika 1994 em, Krausch 1961 3. Zbiorowisko z Calamagrostis epigeios 4. Zbiorowisko z Arrhenatherum elatius Klasa: Trifolio- Geramietea sanguinei Müll. 1962 Rząd: Origametalia Müll. 1962 Związek: Geranion sanguinei R.Tx. 1961 5. Zbiorowisko z Anthericum ramosum	Posiada plan ochrony zatwierdzony Rozp. Woj. Pom. Nr 1/07 z dnia 4.01.2007 r. (Dz. Urz. Z 2007 r. Nr 9, poz. 320
---	----	--------------	---	--	--	----------------------	----------------------------------	--	--	--	--	---



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

Lp	Nr rej. woj.	Nazwa rezerwatu	Akt powołujący	Położenie		Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego		Powierzchnia (ha) według		Cel ochrony/opis	Ważniejsze		Uwagi
				oddz./poddz/wydz.	Gmina Leśnictwo	przedmiotu ochrony	typu ekosyst.	Powołującego aktu prawn.	Aktualnego aktu praw., planu ochrony lub aktualizacji PUL		zbiorowiska, zespoły roślinne	grupy zwierząt	
											Klasa: Rhamno-Prunetea Rivas Goday et Carb. 1961 Rząd: Prunetalia spinosae R.Tx. 1952 Związek: Rubion subatlanticum R.Tx. 1952 6. Pruno-Crataegetum Kueck 1931		
3	38	„Parów Węgry”	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 05.10.1968 r (MP 43/1968 poz. 302)			Typ: leśny	Nie określono w akcie prawnym	22,15	22,15	zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu starego lasu mieszanego o charakterze naturalnym	Tilio-Carpinetum		Posiada plan ochrony zatwierdzony Rozp. Woj. Pom. Nr 93/06 z dnia 28.12.2006 r. (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 6, poz. 192)



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

Lp	Nr rej. woj.	Nazwa rezerwatu	Akt powołujący	Położenie		Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego		Powierzchnia (ha) według		Cel ochrony/opis	Ważniejsze		Uwagi
				oddz./poddz/wydz.	Gmina Leśnictwo	przedmiotu ochrony	typu ekosyst.	Powołującego aktu praw.	Aktualnego aktu praw., planu ochrony lub aktualizacji PUL		zbiorowiska, zespoły roślinne	grupy zwierząt	
4	39	„Las Mątawski”	Rozporządzenie Nr 2/2005 Wojewody Pomorskiego z dn. 12.01.2005 r. (Dz. U. WP nr 5/2005 poz. 102)			typ: fitocenotyczny podtyp: zbiorowisk leśnych	Typ: leśny i borowy Podtyp: lasów nizinnych	231,78	231,78	zachowanie unikatowego, największego i relatywnie najlepiej zachowanego kompleksu leśnego, stanowiącego relikty dawnych lasów delty Wisły - Żuławy Wiślane	Klasa: Lemnanea minoris R.Tx. 1995 Rząd: Lemnanea minoris R.Tx. 1955 Związek: Riccio fluitans – Lemnanea trisulca R.Tx. et. A. Schwabe 1974 1. Lemnanea trisulca (Kelhofer 1915) Knapp et Stofers 1962 Klasa: Epilobietea anqustifolia R.Tx. et Prsq. 1950 Rząd: Atropetalia Vlieg. 1937 Związek: Sam-buco Salicion	strefa ochronna gniazda bielika, kani rudej i kani czarnej	Brak planu ochrony



Tab. 6. Możliwości realizacji celów w rezerwach przyrody na terenie nadleśnictwa.

Lp.	Nazwa rezerwatu	Główny przedmiot ochrony	Zagrożenia istniejące	Możliwość realizacji celu ochrony	Metody ochrony
1	2	3	4	7	8
1	Kwidzyńskie Ostnice	Zbiorowiska roślin kserotermicznych	• postępujące wkraczanie trzcinnika piaskowego <i>Calamagrostis epigeios</i> oraz maliny <i>Rubus idaeus</i> na murawy z ostnicą Jana <i>Stipa joannis</i> – zmniejszenie populacji ostnicy i pogorszenie jej żywotności; • wkraczanie drzew i krzewów na murawy – zacielenie gatunków termofilnych i heliofilnych; • zmiana warunków siedliskowych muraw: zacielenie gatunków termofilnych i heliofilnych w konsekwencji nasadzeń sosny; • degradacja grądu subkontynentalnego na skutek wprowadzenia sosny do drzewostanu; • nadmierna antropopresja - niszczenie roślinności przez pojazdy mechaniczne i konie;	Zgodnie z obowiązującym planem ochrony	• usuwanie trzcinnika piaskowego i maliny; • usuwanie nalotów drzew i krzewów; • usuwanie sosny; • stopniowe usuwanie sosny z drzewostanu • wytyczenie drogi udostępnionej do ruchu pieszego i przejazdów końmi; • edukacja lokalnego społeczeństwa;
2	Biała Góra	Zbiorowiska roślin stepowych	• zaniechanie użytkowania muraw i ziołorośli – ustępowanie cennych gatunków roślin; • rozwój zbiorowisk leśnych – zanikanie zbiorowisk murawowych oraz ciepłolubnych gatunków roślin i owadów; • ekspansja trzcinnika piaskowego; • nadmierne wydeptywanie muraw przez zwierzęcą płową, zawlekanie diaspor synantropijnych gatunków roślin; • nadmierny wypas zwierząt gospodarskich; • wiosenne wypalanie „traw”; • eksploatacja piasku ze zbocza doliny;	Zgodnie z obowiązującym planem ochrony	• wypas i coroczne koszenie; • koszenie, ewentualne usuwanie młodych egzemplarzy drzew; • eliminacja trzcinnika – koszenie lub użycie herbicydów, np. roundup; • zamknięcie trasy przemieszczania się zwierzyny przez rezerwat – ogrodzenie północnej granicy rezerwatu; • ograniczenie liczby wypasanych zwierząt i powierzchni przeznaczonej do wypasu; • monitoring wypasu; • zwiększenie kontroli rezerwatu i jego otoczenia



Lp.	Nazwa rezerwatu	Główny przedmiot ochrony	Zagrożenia istniejące	Możliwość realizacji celu ochrony	Metody ochrony
1	2	3	4	7	8
3	Parów Węgry	Zbiorowiska leśne lasów mieszanych oraz zbiorowiska roślin kserotermicznych	• konsekwencje usytuowania rezerwatu w otoczeniu pól uprawnych: - spływ użyźnionych wód powierzchniowych; - przedostawanie się na teren rezerwatu środków ochrony roślin; • zaśmiecanie rezerwatu, zwłaszcza w pobliżu zabudowań wsi Węgry oraz przy drodze przecinającej rezerwat • niedobór zasobów rozkładającego się drewna oraz starych i martwych drzew; • kradzież drewna z rezerwatu, usuwanie krzewów ze strefy ekotonalnej pomiędzy lasem a polami uprawnymi; • gromadzenie się nadmiaru wody w południowo-wschodniej części rezerwatu oddzielonej drogą gruntową od pozostałej części rezerwatu;	Zgodnie z obowiązującym planem ochrony	• utworzenie w strefie brzegowej fitocenozy leśnych zaroślowego okrajka z rodzimych gatunków krzewów typowych dla zastępczych zbiorowisk grądów; • zbieranie i usuwanie śmieci; odizolowanie ogrodzeniem terenu zabudowań wiejskich bezpośrednio przylegających do granicy rezerwatu; • pozostawianie wszystkich złomów, wywrotów, drzew martwych i usychających oraz wszelkich drzew dziuplastych, z martwicami bocznymi oraz próchnowiskami; • wzmożenie kontroli rezerwatu; • zabezpieczenie drożności przepustu pod drogą gruntową
4	Las Mątański	Zbiorowiska lasów łąkowych doliny Wisły	Eliminacja wiosennych zalewów lasu wodami rzecznyymi – wały przeciwpowodziowe. Aktualny problem to zamieranie jesionu wyniosłego spowodowane przez kompleks czynników biotycznych i abiotycznych, głównie przez grzyby	Po opracowaniu zadań ochronnych lub planu ochrony	Przebudowa d-stanów gdzie ich skład odbiega od potencjału siedlisk - protekcja drzew liściastych – szczegółowe wskazówki jak prowadzić przebudowę powinny znaleźć się w planie ochrony rezerwatu;



Rezerwat przyrody Kwidzyńskie Ostnice

Rezerwat został utworzony na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 29.12.1966 roku. Rozporządzeniem Wojewody Pomorskiego Nr 1/2005 z dn. 12.01.2005 r. powiększono go z 0,20 ha do 2,56 ha. Była to decyzja oczekiwana przez przyrodników, ze względu na trudności zachowania głównego celu ochrony na dotychczasowej, niewielkiej powierzchni. Głównym celem ochrony jest tutaj najdalej na północ wysunięte stanowisko kserotermicznej trawy ostnicy Jana (*Stipa joannis*). Rośnie ona w kępach do 0.6 – 0.7 m wysokości. Jest to roślina wybitnie termo i heliofilna. Występuje też ciepłolubna trawa kłosownica pierzasta (*Brachypodium pinnatum*) tworząca murawy.

Obszar ochrony rezerwatowej obejmuje skarpę wąwozu dawnego potoku Cypele, stanowiącego kiedyś lewy dopływ strumienia Miłosna. Obecnie jest on suchym wąwozem.

Na terenie rezerwatu występują następujące zbiorowiska roślinne:

- grądu subatlantyckiego *Stellario holostea-Carpinetum betuli*
- łągu olszowo-jesionowego *Fraxino-Alnetum*
- w roku 2013 stwierdzono kadłubowe murawy kserotermiczne tylko w miejscach od dłuższego czasu odsłoniętych.

Fakt istnienia w tym miejscu stanowiska roślinności ciepłolubnej związany jest ze specyficznym mikroklimatem.

Głównym zagrożeniem dla traw ciepłolubnych jest rozwój zbiorowisk porębowych z trzcinikiem piaskowym (*Calamagrostis epigeios*), narecznicą samczą (*Dryopteris filix-mas*) oraz maliną (*Rubus idaeus*). Poza tym obsiewają się też gatunki drzewiaste. Jest to efektem zachodzącej sukcesji naturalnej w kierunku grądu.

Rezerwat posiada plan ochrony zatwierdzony Rozporządzeniem Wojewody Pomorskiego Nr 5/2007 z dnia 21 lutego 2007 roku (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 47 poz. 696).

W ramach realizacji zapisów planu ochrony rezerwatu w okresie 1.10 – 31.10.2014 r., przy współfinansowaniu z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska w Gdańsku, nadleśnictwo przeprowadziło zabieg usunięcia zarośli malinowych na powierzchni 0,1 ha. Skoszoną biomasę zgrabiono i wywieziono poza teren rezerwatu. Działanie to miało na celu zmniejszenie konkurencji, ocienienia i wilgotności oraz ograniczenia zakwaszenia gleby, poprawiając warunki bytowe przedmiotu ochrony - ostnicy Jana.

W 2015 roku w ramach zabiegów ochrony czynnej na zlecenie RDOŚ w Gdańsku wykonane zostało koszenie powierzchni łąkowych rezerwatu.



Fot. 2. Widok na rezerwat Kwidzyńskie Ostnice przed zabiegiem koszenia (fot. P. Grygoruk).



Fot. 3. Widok na rezerwat po wykonaniu zabiegu (fot. P. Grygoruk).

Rezerwat przyrody Biała Góra

Rezerwat ten został utworzony na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5.10.1968 roku, w celu zachowania stanowisk roślinności stepowej. Jest to wysokie, w części bezleśne zbocze między miejscowością Biała Góra i Bliźnice. Jego wysokość względna wynosi 50-55 m, nachylenie sięga 20-30°, wystawa jest południowa i południowo-zachodnia. Zbocze wyróżnia się krajobrazowo nawet na tle strefy krawędziowej doliny Wisły. Obiekt reprezentuje najbardziej wysunięte na północ Doliny Wisły skupienie roślinności



kserotermicznej. Na obszarze chronionym stwierdzono występowanie następujących zbiorowisk roślinnych:

- fitocenozy świetlistwej dąbrowy *Potentillo albae-Quercetum* w specyficznej, lokalnej postaci wykształconej na zboczu Doliny Wisły, a także jej “inicjalnych” stadiów rozwojowych,
- fitocenozy ciepłolubnych zbiorowisk okrajkowych i muraw (zbiorowiska z *Anthericum ramosum* i z *Arrhenatherum elatius*),
- fitocenozy muraw napiaskowych *Festuco-Koelerietum glaucae* i *Sileno otitis-Festucetum*.

Dogodne warunki rozwoju dla charakterystycznej roślinności są podobnie jak w rezerwacie „Kwidzyńskie Ostrnice” zasługą lokalnego mikroklimatu. Jednak obserwuje się zmniejszanie liczebności taksonów ciepłolubnych. W stosunku do lat 60-tych ubiegłego wieku zredukowaniu uległa powierzchnia muraw napiaskowych i kserotermicznych.

Jest to wynikiem zaniechania wypasu bydła, czego efektem jest wkraczanie lasu. Wiąże się to z zacienianiem stanowisk chronionych roślin, zwiększaniem wilgotności powietrza, a tym samym pogarszaniem warunków wzrostu. Rośliny te ze względu na występowanie na północnej granicy zasięgu są bardzo wrażliwe na zmiany tych elementów.

„Wyniki obecnych prac wskazują natomiast, że mimo zachowania się szeregu walorów florystycznych, główną wartością rezerwatu są skrajnie północne stanowiska wielu gatunków entomofauny, w tym licznych taksonów muraw napiaskowych i ciepłolubnych, rzadkich, ginących i zagrożonych wyginięciem w skali kraju i regionu”. Proponowano nawet, aby ze względu na wyjątkowe walory występujących tu zwierząt bezkręgowych, docelowo zmienić typ rezerwatu na faunistyczny.

Rezerwat posiada plan ochrony zatwierdzony Rozporządzeniem Wojewody Pomorskiego Nr 1/07 z dnia 4 stycznia 2007 roku.

W ramach realizacji zapisów planu ochrony rezerwatu w okresie 1.10 – 31.10.2014 r., przy współfinansowaniu z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska w Gdańsku, nadleśnictwo przeprowadziło zabieg koszenia muraw na powierzchni 1,17 ha. Skoszona biomasa została z całości powierzchni zgrabiona i wywieziona poza teren rezerwatu. Osiągniętym efektem ekologicznym jest eliminacja roślin niepożądanych, głównie traw miękkolistnych dla poprawy warunków ekosystemu murawy kserotermicznej.

Rezerwat przyrody Parów Węgry

Utworzono go Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 05.10. 1968 r. w celu ochrony starego lasu mieszanego o charakterze zbliżonym do naturalnego. Znajduje się on na wysokiej skarpie pradoliny Wisły, ok. 750 m od rzeki Nogat. Jest to stary, ponad 150 letni drzewostan dąbowy z domieszką sosny i równie starym drugim piętnem grabowym. Na obrzeżu rezerwatu rosną liczne grube dęby, o obwodzie wypełniającym kryteria pomników przyrody. Najczęstszym siedliskiem jest las świeży, w części środkowej rezerwatu występują też fragmenty lasu łęgowego.

Na fragmentach odsłoniętych zboczy Doliny Wisły występują dodatkowo zbiorowiska roślin kserotermicznych. Z gatunków objętych ochroną ścisłą są to m. in. tojad dzióbaty (*Aconitum variegatum*) oraz goryczka gorzkawa (*Gentiana amarella*).



Szczegółowe opracowanie florystyczne rezerwatu przedstawia publikacja z 2010 roku autorstwa Bloch-Orłowskiej J., Żółkoś K. oraz Markowskiego R. Według tego opracowania dominującym zbiorowiskiem leśnym rezerwatu „Parów Węgry” jest las lipowo- dębowo-grabowy. Jego fitocenozy zajmują wierzchowinę i umiarkowanie wilgotne siedliska zboczy o różnym nachyleniu i zróżnicowanej ekspozycji. Natomiast lasy łęgowe reprezentowane są jedynie przez fitocenozy łęgu wiązowo-jesionowego. Występują na niewielkich powierzchniach wzdłuż cieku, zajmując najniższe terasy o niewielkim nachyleniu na obu brzegach strumienia. Łęg wiązowo-jesionowy nie odgrywa w rezerwacie dużej roli przestrzennej.

Rezerwat posiada plan ochrony zatwierdzony Rozporządzeniem Wojewody Pomorskiego Nr 93/06 z dnia 28 grudnia 2006.

Rezerwat przyrody Las Mątawski

Został utworzony z połączenia dwóch dotychczasowych rezerwatów przyrody - „Mątawy”, i „Las łęgowy nad Nogatem” utworzonych odpowiednio w 1970 r. i 1968 r.- oraz z leżącej pomiędzy nimi pozostałej części kompleksu leśnego. Rezerwat znajduje się w widłach Wisły i Nogatu, od których jest oddzielony wałami przeciwpowodziowymi, a przez środek przebiega szosa niebędąca częścią rezerwatu.

To największy i relatywnie najlepiej zachowany kompleks leśny, stanowiący relikwiny dawnych lasów delty Wisły – Żuław Wiślanych. Jest to izolowany obszar leśny położony wśród pól i łąk. Wyróżnia się krajobrazowo na terenie Żuław Wiślanych, a nawet w sąsiedniej Dolinie Kwidzyńskiej, gdzie prawie wszystkie lasy zostały już dawno wycięte.

Ochroną objęto tu stare drzewostany dębowe i jesionowe przekraczające 150 lat, siedliska grądu pomorskiego i dynamicznego łęgu wiązowo-jesionowego oraz populacje chronionych roślin oraz rzadkich i zagrożonych wyginięciem zwierząt. Utworzono tu strefy ochronne ptaków: bielika, kani rudej oraz kani czarnej.

Jest to teren praktycznie płaski, o specyficznym topoklimacie spowodowanym osłonięciem od wiatru przez wały przeciwpowodziowe. Powoduje to zwiększoną wilgotność powietrza oraz sprzyja powstawaniu zastoisk mrozowych.

Wały są też przyczyną eliminacji zalewów tego obszaru przez wody Wisły i Nogatu, co jest charakterystyczne dla lasów łęgowych. Powoduje to stopniowe przekształcanie łęgu w grąd.

W bogatej florze rezerwatu występuje szereg gatunków zagrożonych i innych regionalnie rzadkich, głównie rośliny żyznych lasów łęgowych i grądowych, ugrupowań najbardziej zagrożonych na Żuławach. W ostatnim półwieczu odnaleziono 39 taksonów z tej grupy roślin. Wśród nich 17 wymienionych jest na liście roślin zagrożonych Pomorza Zachodniego, w tym 3 to gatunki zagrożone wymarciem, 11 zagrożonych i 3 rzadkie. 18 gatunków uznać można za inne rzadkie we florze regionu (wg Projektu Planu Ochrony Rezerwatu na lata 2008-2027).

W rezerwacie znajdują się też cenne drzewa jak np. sześć starych topól białych (wiek ok. 180 lat, obwód średnio 580 cm) zwanych przez okolicznych mieszkańców „Dwunastoma Apostołami”. Na początku lat sześćdziesiątych ubiegłego wieku w grupie notowano 11 drzew.



Fot. 4. Oznakowanie rezerwatu Las Mątawski (fot. P. Kurek).

Rezerваты przyrody zlokalizowane w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa na gruntach poza zarządem Lasów Państwowych.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn znajduje się jeszcze 1 rezerwat przyrody, usytuowane na gruntach poza zasięgiem administracji Lasów Państwowych. Ze względu jednak na charakterystykę wartości przyrodniczych nadleśnictwa jako całości, konieczną jest krótka charakterystyka również tego obszaru chronionego.

Rezerwat przyrody Jezioro Liwieniec utworzono „...w celu zachowania piękna krajobrazu oraz miejsc gnieźdzenia się łabędzia niemego, mewy śmieszki i innych gatunków ptaków”. Jest to rezerwat faunistyczny o powierzchni 82,80 ha.

Położony jest w obniżeniu (80 m n.p.m) pomiędzy pagórkowatymi wyniesieniami morenowymi o wysokości do 100 m n.p.m. Obejmuje ekosystemy wodne i bagienne otoczone przez wtórne ekosystemy obszarów zurbanizowanych, rolniczych i leśnych.

Jezioro Liwieniec jest bardzo płytkim zbiornikiem przepływowym (w 1997 r. średnia głębokość wynosiła 1 m, a głębokość maksymalna nie przekraczała 1,7 m). Od strony północnej, poprzez rozległe trzcinowiska wpada do jeziora rzeka Liwa, która następnie wypływa w części południowo-zachodniej. Oprócz naturalnego dopływu Liwieniec zasilany jest przez kilka sztucznych cieków.

W centrum Prabut zlokalizowany jest punkt widokowy na jezioro, dzięki czemu rezerwat dostępny jest dla oka turystów, co stanowi rzadkość w przypadku zbiorowisk szuwarowo-bagiennych. W ciągu jednego roku, kiedy to prowadzone były badania związane z tworzeniem Planu Ochrony Przyrody dla tego rezerwatu, stwierdzono 92 gatunki ptaków, w tym 61 lęgowych i 5 prawdopodobnie lęgowych, pozostałe 26 to gatunki przelotne lub spędzające zimę w tej okolicy. W południowej części jeziora znajduje się wyspa, na której jest największe zagęszczenie ptaków lęgowych, m.in. gnieździ się tu gęgawa, błotniak stawowy, łabędź niemy oraz szereg gatunków kaczek. Istotne znaczenie dla ptaków ma ujście Liwy z Liwieńca. Gnieździ się tu m.in. bąk oraz większość gatunków drobnych ptaków wróblowatych związanych z trzcinowiskami.

Główne zagrożenia dla trwałości rezerwatu wynikają z jego sąsiedztwa z dużym miastem – Prabutami. Do czasu uruchomienia miejskiej oczyszczalni ścieków w 1997 r. bezpośrednio do jeziora odprowadzane były ścieki z tego miasta. Istotnym problemem jest też nielegalny połów ryb – zarówno z brzegu wędziskami jak sieciami stawianymi na jeziorze. Problemem narastającym w ostatnich latach jest turystyka wodna. Liwieniec leży na atrakcyjnym i malowniczym szlaku wodnym i jest chętnie odwiedzany przez kajakarzy. Penetracja turystyczna jest szczególnie niekorzystna w okresie lęgowym ptaków.



Fot. 5. Pierzowisko i noclegowisko łabędzi niemych w rezerwacie jezioro Liwieniec (fot. W. Bajerowski).

3.3 PARKI KRAJOBRAZOWE

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych walorów w warunkach zrównoważonego rozwoju (art. 16 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn brak jest obiektów reprezentujących tą formę ochrony przyrody.

3.4 OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszary chronionego krajobrazu (OChK), zgodnie z art. 23 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, obejmują tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o różnicowanych ekosystemach. Tereny te są wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.



Najczęściej obejmują pełne jednostki środowiska naturalnego takie jak: doliny rzeczne, kompleksy leśne, ciągi wzgórz, pola wydumowe czy kompleksy torfowiskowe. Obszary chronionego krajobrazu są przeznaczone głównie na rekreację, a działalność gospodarcza podlega tylko niewielkim ograniczeniom.

Wyznaczenie obszaru chronionego krajobrazu następuje w drodze uchwały sejmiku województwa (do 2009 r. w drodze rozporządzenia wojewody lub uchwały rady gminy), która określa jego nazwę, położenie, obszar, sprawującego nadzór, ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy właściwe dla danego obszaru chronionego krajobrazu lub jego części wybrane spośród zakazów wymienionych w art. 24 ust. 1, wynikające z potrzeb jego ochrony.

W zasięgu administracyjnym nadleśnictwa znajduje się 8 obszarów chronionego krajobrazu: Białej Góry, Jeziora Dzierzgoń, Morawski, Ryjewski, Rzeki Dzierzgoń, Rzeki Nogat, Sadliński, Środkowożuławski.

OCHK Białej Góry powołany 26.04.1985 roku na mocy Uchwały WRN w Elblągu VI/51/85 (Dz. Urz. Woj. Elbląskiego z 1985, Nr 10, poz. 60). Obejmuje tereny międzyrzecza Wisły -Leniwki i Nogatu oraz tereny położone między Nogatem a ścianą lasu rosnącego na zboczu doliny Wisły na linii Biała Góra-Uśnice. Jego powierzchnia wynosi 3971 ha. Użytki rolne zajmują 21,3%, zadrzewienia i zakrzewienia - 68,2%, a wody powierzchniowe - 6%. Na terenach otwartych dominują pola uprawne i użytki zielone. Porośnięte brzegi rzek tworzą dogodne warunki do bytowania i lęgu ptactwa wodnoblotnego. Siedlisko istniejącego w międzyrzeczu lasu stanowi relikwyt dawnych Żuław; jest to las łęgowy jesionowo-wiązowy, a we fragmentach – las wierzbowo-topolowy. Elementami krajobrazotwórczymi są:

- tereny międzywala Wisły-Leniwki i Nogatu łącznie z korytami tych rzek;
- resztki lasu żuławskiego w międzywale Wisły-Leniwki oraz lasu na dnie doliny Wisły między Białą Górą a wsią Uśnice.

OCHK Jeziora Dzierzgoń powołany 26.04.1985 roku na mocy Uchwały WRN w Elblągu VI/51/85 (Dz. Urz. Woj. Elbląskiego z 1985, Nr 10, poz. 60). Łączy się z Obszarem Chronionego Krajobrazu Rzeki Liwy i ma powierzchnię 5630 ha, w tym użytki rolne - 51,3%, lasy i zakrzewienia - 23,5%, a wody powierzchniowe - 18,4%. Elementami krajobrazotwórczymi tego obszaru są: - niecki jezior rynnowych Dzierzgoń i Balewskie wraz z ich okolicą; - dwa kompleksy leśne w części północnej obszaru między wsiami Krasna Łąka a Waplewo Wielkie; - tereny upraw rolniczych i użytków rolnych nad wymienionymi jeziorami. Jeziora leżą na dnie rynny polodowcowej. Niecki jezior mają strome i wysokie brzegi. W pobliżu jez. Balewskiego znajduje się kompleks leśny. Jezioro Dzierzgoń doskonale nadaje się do uprawiania żeglarstwa. Miejscowość Waplewo posiada zabytek historyczny w postaci pałacu Sierakowskich wraz z parkiem w stylu angielskim. Cały obszar ma walory przyrodnicze, krajobrazowe, kulturowe, historyczne i osadnicze.

OCHK Morawski powołany 26.04.1985 roku na mocy Uchwały WRN w Elblągu VI/51/85 (Dz. Urz. Woj. Elbląskiego z 1985, Nr 10, poz. 60). jest południowym odgałęzieniem Obszaru Chronionego Krajobrazu Rzeki Liwy, z którym łączy się w okolicy wsi Gliwa, gm. Kwidzyn, na południe od Prabut. Jego powierzchnia wynosi 10700 ha, w tym użytki rolne - 49,4%, lasy i zakrzewienia - 37,5%, a wody powierzchniowe - 9,9%. Elementami krajobrazotwórczymi tego obszaru są:

- niecki jezior Morawy, Klasztorne, Klecewskie, Kucki, Różany, Rybie;



- tereny leśne leżące na północ od jeziora Klasztornego między jeziorem Klasztornym a Klecewskim;
- tereny upraw rolniczych i użytków zielonych;
- skupiska zabudowy osiedli wiejskich;
- zadrzewienia przydrożne, tworzące sieć zieleni synantropijnej wzdłuż dróg asfaltowych i gdziekolwiek indziej.

Morawski OChK posiada znakomite walory nie tylko przyrodnicze, ale również wypoczynkowe ze względu na atrakcyjną kompozycję krajobrazu leśno-jeziornego.

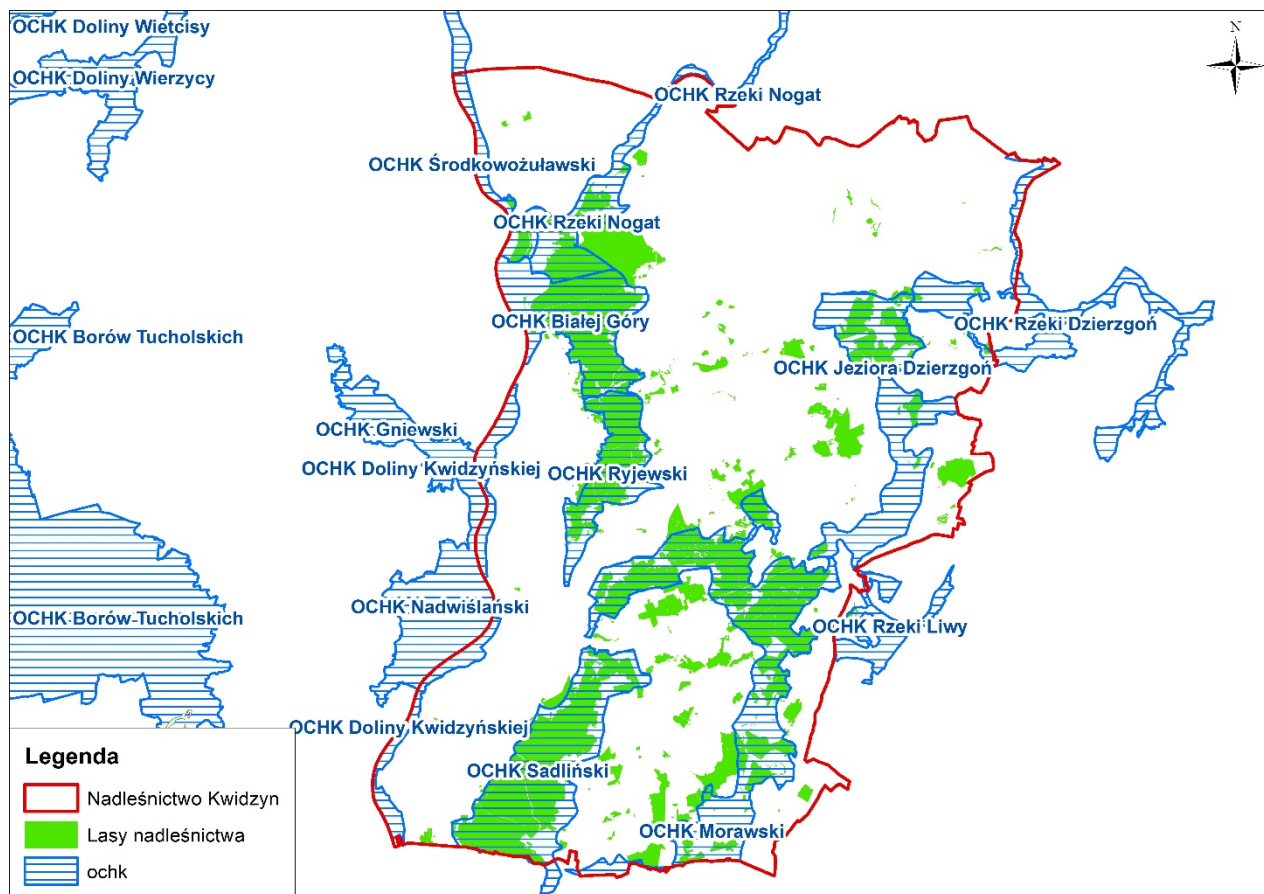
OCHK Ryjewski powołany 26.04.1985 roku na mocy Uchwały WRN w Elblągu VI/51/85 (Dz. Urz. Woj. Elbląskiego z 1985, Nr 10, poz. 60). Obejmuje tereny przykrawędziowe zbocza Doliny Kwidzyńskiej. Jego powierzchnia wynosi 3166 ha, w tym użytki rolne - 22,7%, lasy i zakrzewienia - 67,7%, a wody powierzchniowe - 1,5%. Krajobraz urozmaicają rozcięcia erozyjne Kanału Reja, Podstolinskiej Strugi, Rowu Tralewskiego i innych. Przeważa krajobraz leśny.

OCHK Rzeki Dzierzgoń powołany 26.04.1985 roku na mocy Uchwały WRN w Elblągu VI/51/85 (Dz. Urz. Woj. Elbląskiego z 1985, Nr 10, poz. 60). Obejmuje powierzchnię 4371 ha. Na całej długości ma charakter przyczeka w strefie czołowo – morenowej. W części południowej przeważa rzeźba pagórkowata i falista, w środkowej – wzgórz czołowo – morenowych.

OCHK Rzeki Nogat powołany 26.04.1985 roku na mocy Uchwały WRN w Elblągu VI/51/85 (Dz. Urz. Woj. Elbląskiego z 1985, Nr 10, poz. 60). Obejmuje powierzchnię 11578 ha. Ochronie podlegają biotop międzywala i ujścia Nogatu oraz zabytki etnograficzne. Elementami krajobrazotwórczymi są tutaj ton wodna, pasy oczeretów, szuwarów i innej roślinności wodnej oraz strefa zadrzewień i zakrzewień nadwodnych.

OCHK Sadliński powołany 26.04.1985 roku na mocy Uchwały WRN w Elblągu VI/51/85 (Dz. Urz. Woj. Elbląskiego z 1985, Nr 10, poz. 60). Obejmuje tereny przykrawędziowe Doliny Kwidzyńskiej. Jego powierzchnia wynosi 6879 ha, w tym użytki rolne - 7,7%, lasy i zakrzewienia - 83,7%, a wody powierzchniowe - 1,2%. Urozmaicheniem leśnego krajobrazu są rozcięcia erozyjne Liwy i Sadlinki. W rejonie Kwidzyna istnieje rezerwat florystyczny "Kwidzyńskie Ostnice".

OCHK Środkowożuławski powołany 26.04.1985 roku na mocy Uchwały WRN w Elblągu VI/51/85 (Dz. Urz. Woj. Elbląskiego z 1985, Nr 10, poz. 60). Obejmuje tereny międzywala Wisły - o powierzchni 2513 ha, w tym użytki rolne - 75,9%, zadrzewienia i zakrzewienia - 9,5%, a wody powierzchniowe - 6,4%. Tereny nadbrzeżne charakteryzują się dogodnymi warunkami do gniazdowania i lęgu ptactwa wodno-błotnego oraz okresowego lub stałego pobytu licznych ssaków. Elementami krajobrazotwórczymi są: ton wodna, pasy oczeretów, szuwarów i innej roślinności wodnej oraz strefa zadrzewień i zakrzewień nadwodnych.



Ryc. 13. Lokalizacja obszarów chronionego krajobrazu w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.

3.5 OBSZARY NATURA 2000

„NATURA 2000”, nazywana również „Europejską Siecią Ekologiczną”, to system obszarów chronionych, który ma zapewnić trwałą egzystencję florze i faunie Starego Kontynentu, zachowanie cennych a przy tym zagrożonych siedlisk przyrodniczych oraz integrację ochrony przyrody z działalnością człowieka. Jej podstawowym celem jest ochrona przyrodniczego dziedzictwa Europy i realizacja idei zrównoważonego rozwoju w skali ponadkrajowej. Podstawę prawną ochrony europejskiej flory, fauny i siedlisk stanowią dwa akty:

- Dyrektywa 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków, zwana Dyrektywą Ptaszą, uchwalona 2 kwietnia 1979 r., następnie zmodyfikowana dyrektywami 81/854/EWG, 85/411/EWG, 86/122/EWG, 91/244/EWG, 94/24/EWG, 2009/147/WE.
- Dyrektywa 92/43/EWG o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory, zwana Dyrektywą Siedliskową, uchwalona 21 maja 1992 r. i zmieniona dyrektywą 97/62/EWG.

Polska zobowiązała się do wyznaczenia na swoim terytorium sieci Natura 2000 w Traktacie ateńskim z 16 kwietnia 2004 roku, stanowiącym podstawę prawną przystąpienia Polski i dziewięciu innych krajów europejskich do Unii Europejskiej.

Według ustawy o ochronie przyrody (Art. 25, ust. 1) sieć obszarów Natura 2000 obejmuje:

- 1) obszary specjalnej ochrony ptaków;
- 2) specjalne obszary ochrony siedlisk i gatunków;



3) obszary mające znaczenie dla wspólnoty.

„Dla obszaru Natura 2000 minister właściwy do spraw środowiska ustanawia, w drodze rozporządzenia, plan ochrony na okres 20 lat, uwzględniający ekologiczne właściwości siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony obszar ten został wyznaczony, wykorzystując, obejmujące obszar Natura 2000, plany ochrony ustanowione dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego oraz plany urządzenia lasu. Plan ochrony może być zmieniony, jeżeli wynika to z potrzeb ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt” (Ustawa o ochronie przyrody art.29, ust.1).

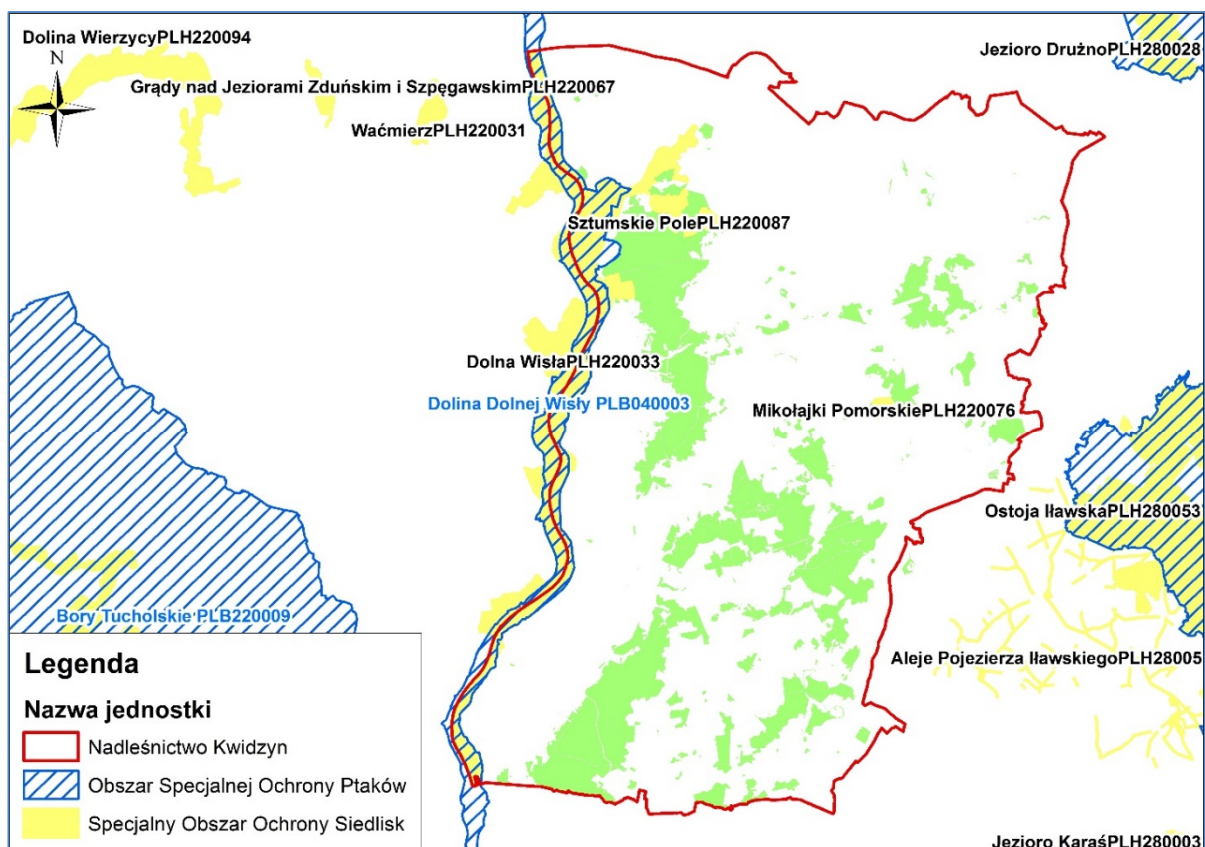
Tab. 7. Ogólne zestawienie obszarów Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn (w zasięgu administracyjnym Lasów Państwowych).

Kod i nazwa	Typ	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia lasów w zarządzie n-ctwa[ha]	Wydzielenia w zasięgu obszaru chronionego
Dolna Wisła PLH220033	ostoja siedliskowa SOO /OZW	10374,19	630,66	L. Wilki: 1 ~a, 1 ~b, 1 a, b, c, d, f, 1A ~a, 1A ~b, 1A ~c, 1A a, b, d, f, k, m, n, p, 2 a, b, 272 b, c, d, f, i, j, 286 a, b, c, d, f, g, 2A a, 2B b, 2C a, 2D a, b, c, f, g, 3 a, b, d, f, g, j, k, l, n, 4 a, b L. Benowo: 122 ~a, 122 ~b, 122 a, b, f, g, 123 ~a, 123 d, f, g, 137 a, b, c, d, f, g, h, i, k, l, o, 138 ~a, 138 ~b, 138 ~c, 138 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n, p, w, y, 288 ~a, 288 a, c, d, g, 289 ~a, 289 a, c, d, f, h, i, j, k, m, n, o, 290 a, b, c, 291 ~a, 291 a, b, c, d, g, h, i, k, 292 ~a, 292 a, b, f, g, 293 a, c, d, 294 ~a, 294 a, b, c, g, i, 295 ~a, 295 a, b, 296 ~a, 296 a, c, 297 ~a, 297 a, b, 298 ~a, 298 a, b, c, d, 299 ~a, 299 ~b, 299 ~c, 299 a, ax, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, r, s, t, w, x, y, z
Sztumskie Pole PLH220039	ostoja siedliskowa SOO /OZW	571,93	555,35	L. Wilki: 10 f, h, j, k, m, o, 11 d, i, j, l, m, p, 12 d, f, g, h, i, j, k, m, o, p, r, 13 ~a, 13 ~b, 13 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, 14 ~a, 14 ~b, 14 a, b, c, d, f, g, h, i, k, l, m, n, o, p, r, 15 ~a, 15 ~b, 15 a, b, c, d, f, g, i, j, k, l, o, p, 21 a, b, c, d, 22 a, b, c, d, h, i, 23 ~a, 23 ~b, 23 a, c, f, g, j, k, l, 24 a, b, c, f, g, 25 a, b, c, 26 a, c, 33 f, g, h, i, j, k, l, m, 34 ~a, 34 ~b, 34 a, b, c, d, f, g, h, i, 37 d, f, g, 38 ~a, 38 ~b, 38 a, c, d, f, g, h, i, 39 ~a, 39 ~b, 39 a, d, f, g, h, i, j, k, 40 a, B, c, d, g, h, i, j, k, m, n, 9 f, o, p L. Sarnowo: 52 c, f, h, 53 a, b, c, f, g, h, i, k, l, m, n, 54 a, b, c, d, f, 55 a, b, d, 55 b, d, 56 a, d, g, 57 ~a, 57 ~b, 57 ~c, 57 a, c, h, i, j, l, m, n, 58 d, f, g, 59 d, 60 a, d
Mikołajki Pomorskie PLH220027	ostoja siedliskowa SOO /OZW	132,44	79,24	L. Mikołajki: 96 ~a, 96 a, b, c, d, f, g, h, i, j, l, m, o, p, r, s, t, w, x, 97 a, b, g, i, j, l, m, o, s, t, x, y, z

Kod i nazwa	Typ	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia lasów w zarządzie n-ctwa[ha]	Wydzielenia w zasięgu obszaru chronionego
Dolina Dolnej Wisły PLB040003	ostoja ptasia OSO	33559,04	310,59	L. Wilki: 286 a, 286 b, 286 c, 286 d, 286 f, 286 g L. Benowo: 106 f, g, h, i, k, 288 ~a, 288 a, c, d, g, 289 ~a, 289 a, c, d, f, h, i, j, k, m, n, o, 290 a, b, c, 291 ~a, 291 a, b, c, d, g, h, i, k, 292 ~a, 292 a, b, f, g, 293 a, c, 294 ~a, 294 a, b, c, g, i, 295 ~a, 295 a, b, 296 ~a, 296 a, c, 297 ~a, 297 a, b, 298 ~a, 298 a, b, c, d, 299 ax, 299 d, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, r, s, t, w, y, z

W ostojach wymogiem jest utrzymanie tzw. właściwego stanu ochrony. Oznacza on zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody:

- właściwy stan ochrony gatunku – to stan, w którym dane o dynamice liczebności populacji tego gatunku wskazują, że gatunek jest trwałym składnikiem właściwego dla niego siedliska, naturalny zasięg gatunku nie zmniejsza się ani nie ulegnie zmniejszeniu w dającej się przewidzieć przyszłości oraz odpowiednio duże siedlisko dla utrzymania się populacji tego gatunku istnieje i prawdopodobnie nadal będzie istniało;
- właściwy stan ochrony siedliska przyrodniczego – to stan, w którym naturalny zasięg siedliska przyrodniczego i obszary zajęte przez to siedlisko w obrębie jego zasięgu nie zmieniają się lub zwiększają się, struktura i funkcje, które są konieczne do długotrwałego utrzymania się siedliska, istnieją i prawdopodobnie nadal będą istniały oraz typowe dla tego siedliska gatunki znajdują się we właściwym stanie ochrony.



Ryc. 14. Rozmieszczenie obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn.



Dolna Wisła PLH220033

Obszar obejmuje fragment doliny Wisły w jej dolnym biegu, od południowej granicy woj. pomorskiego do Mostu Knybawskiego na południe od Tczewa. Poza tym w granicach ostoi znajduje się również górny odcinek Nogatu od śluzy w Białej Górze do śluzy pod Wielbarkiem. Wisła w granicach ostoi płynie szerokim korytem, niemal w całości ujętym w obwałowania. Jedynie na kilku odcinkach lewy brzeg pozbawiony jest sztucznych ograniczeń przeciwpowodziowych, tj. na północy w rejonie Subków, w okolicy Gniewa i Jaświsk oraz na południe od wsi Opalenie. Naturalny pozostał również prawy brzeg Nogatu w pobliżu wsi Węgry. W pozostałych miejscach doliny Wisły wybudowano wysokie wały przeciwpowodziowe, oddzielające koryto rzeki od miejscami szerokiego dna doliny. Obecnie, jedynie na obszarze międzywała zachodzą współczesne procesy rzeczne, dlatego zachowało się tu wiele różnej wielkości starorzeczy, otoczonych zaroślami wierzbowymi oraz pozostałościami rozległych niegdyś lasów łęgowych. Poza tym dno doliny jest zmeliorowane i poddane pod uprawę. Na odcinkach pozbawionych umocnień przeciwpowodziowych zbocza doliny tworzą niekiedy wysokie skarpy, na których utrzymują się ciepłolubne murawy oraz grądy. Oprócz wciąż wysokich wartości przyrodniczych, cały omawiany rejon ma duże znaczenie zarówno krajobrazowe, ze względu na rozległe formy terenowe, jak i kulturowe, ponieważ zachowało się tu wiele zabytków związanych z działalnością człowieka, takich jak zamki krzyżackie, obiekty hydrotechniczne, zabudowa i cmentarze mennonickie oraz liczne grodziska.

Dolna Wisła to fragment stosunkowo dobrze zachowanej doliny wielkiej rzeki, z układem roślinności nawiązującym miejscami do naturalnego. Na tym obszarze występują zróżnicowane zbiorowiska roślinne, w tym - różne typy łągów. Wyróżniono tu 9 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i odnotowano 15 gatunków zwierząt z Załącznika II tej dyrektywy. Szczególnie bogata i cenna jest ichtiofauna. We florze roślin naczyniowych stwierdzono liczne gatunki zagrożone i prawnie chronione w Polsce. Jest to też fragment ostoi ptasiej o randze europejskiej. Na murawach kserotermicznych występują rzadkie i zagrożone gatunki owadów reprezentujących m.in. pontyjski element zasięgowy i/lub umieszczone na Polskiej Czerwonej Liście - m.in. żądłówka z rodziny grzebaczowatych chwastosz pluskwiakowiec *Tachysphex fulvitarsus* (CR), wardzanka *Bembix rostrata* (VU), czy osiagające skrajnie północne stanowiska w Polsce: żądłówka smukwa kosmata *Scolia hirta* (VU), pasikonik wątlík paskowany *Leptophyes albobittata* i ślimak wstężyk austriacki *Cepaea vindobonensis*. (źródło: Standardowy Formularz Danych- aktualizacja 10.2013 r.)



Ryc. 15. Krajobraz obszaru Dolna Wisła (fot. P. Kurek).

W tabeli poniżej wyszczególniono siedliska przyrodnicze na terenie obszaru Dolna Wisła:

Tab. 8. Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych obszaru Dolna Wisła wg SDF.

Kod	Nazwa siedliska	Ocena ogólna	Pow. w zasięgu obszaru chronionego (ha)
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami <i>Nympheion, Potamion</i>	A	114,12
3270	Zalewane muliste brzegi rzek		10,37
6120	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe	B	51,87
6210	Murawy kserotermiczne (<i>Festuco – Brometea</i>)		10,37
6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>)		10,37
6510	Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże	B	103,74
9160	Grąd subatlantycki	C	103,74
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	B	103,74
9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercetea robori petraeae</i>)	C	33,2
91E0	Łęgi wierzbowe, olszowe, topolowe i jesionowe	B	790,51
91F0	Łęgowe lasy dębowo – wiązowo - jesionowe	C	207,48
91I0	Ciepłolubne dąbrowy		10,37

Głównymi zagrożeniami dla obszaru chronionego są:

- zanieczyszczenie wód (przemysłowe i komunalne),
- zabudowa brzegów,
- zalesianie muraw
- spontaniczna sukcesja, skutek zaprzestania wypasu i wypalania muraw.
- potencjalnym zagrożeniem jest projekt kaskadyzacji Wisły oraz jej regulacja.



Dolina podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Istniejące obiekty i urządzenia związane z ochroną przeciwpowodziową wymagają utrzymywania ich w należytym stanie technicznym. Prace z zakresu ochrony przeciwpowodziowej dotyczą różnych fragmentów doliny rzecznej. Przy ich wykonywaniu powinna zostać zachowana dbałość o utrzymanie dobrego stanu ekologicznego doliny i nie pogorszenie stanu zachowania siedlisk przyrodniczych i gatunków, których ochrona jest celem utworzenia obszaru Natura 2000.

Obszar chroniony posiada Plan Zadań Ochronnych zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 31 marca 2015 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2015 Poz. 1163).

Sztumskie Pole PLH220039

Fragment kompleksu leśnego (95% stanowią lasy iglaste, 5% lasy mieszane), w którym rozmieszczone są niewielkie zagłębienia terenu, zajęte przez bór bagienny lub torfowiska przejściowe, niekiedy z dystroficznymi oczkami (w kilku z nich występuje strzebla błotna). Lasy występują głównie na siedlisku grądu subatlantyckiego; którego kilka lepiej zachowanych płatów znajduje się na tym terenie. W centralnej części ostoi obecne jest skupienie niedużych wydm parabolicznych, pokrytych lasem. Na obszarze występują siedliska leśne: grądu subatlantyckiego i boru bagiennego oraz nieleśnych: torfowisk przejściowych i zbiorników dystroficzných, ze stanowiskami strzebli błotnej. Interesująca jest rzeźba terenu, z obecnością grupy wydm.

Do zagrożeń zaliczyć można ewentualne zasypywanie, zanieczyszczanie lub zarybianie gatunkami drapieżnymi oczek dystroficzných ze strzeblą błotną.

W tabeli poniżej wyszczególniono siedliska przyrodnicze na terenie obszaru Sztumskie Pole:

Tab. 9. Zestawienie powierzchni siedlisk obszaru Sztumskie Pole stwierdzonych w ostoi wg SDF.

Kod	Nazwa siedliska	Ocena ogólna	Pow. w zasięgu obszaru chronionego(ha)
3160	Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne	B	5,94
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	B	14,38
9160	Grąd subatlantycki	C	73,36
91D0	Bory i lasy bagienne	C	50,69

W zasięgu tego obszaru chronionego również występuje strzebla błotna, której szczegółowy opis i charakterystyka przedstawiona została w podrozdziale 8.5.1.

Na obszarze chronionym zaplanowano zabiegi gospodarcze. Ze względu na lokalizację w zasięgu terenu o charakterze chronionym wszelkie działania z zakresu gospodarki leśnej muszą podlegać podwyższonemu rygorowi minimalizacji ich potencjalnej i realnej szkodliwości w stosunku do siedlisk i gatunków.

Szczegółowe wskazania, co do zasad wykonywania zabiegów w zasięgu siedlisk obszaru chronionego zawiera tabela zbiorcza Tab. 43. oraz rozdział 3.11.

**Mikołajki Pomorskie PLH220027**

Fragment falistego terenu, pokrytego w większości lasem, z szeregiem zagłębień, w których obecne są torfowiska przejściowe z wodnymi oczkami lub dawnymi wyrobiskami potorfowymi. W części z nich występuje strzebla błotna. Otaczający las tworzą płaty: kwaśnej buczyny, kwaśnej dąbrowy i grądu subatlantyckiego, a przy torfowiskach - również boru bagiennej i brzeziny bagiennej.

Tab. 10. Zestawienie powierzchni siedlisk obszaru Mikołajki Pomorskie stwierdzonych w ostoi wg SDF.

Kod	Nazwa siedliska	Ocena ogólna	Pow. w zasięgu obszaru chronionego(ha)
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami <i>Nympheion, Potamion</i>	C	0,86
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	B	6,65
9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo – Fagenion</i>)	B	12,92
9160	Grąd subatlantycki	C	16,71
9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercetea robori petraeae</i>)	C	1,89
91D0	Bory i lasy bagienne	C	4,39

Na obszarze chronionym zaplanowano zabiegi gospodarcze. Ze względu na lokalizację w zasięgu terenu o charakterze chronionym wszelkie działania z zakresu gospodarki leśnej muszą podlegać podwyższonemu rygorowi minimalizacji ich potencjalnej i realnej szkodliwości w stosunku do siedlisk i gatunków.

Zaplanowane w PUL zabiegi nie mają wpływu na stan liczebności populacji i jakość siedlisk występującej tam strzebli błotnej. Zalecenia, co do restrikcji związanych z kategorią ochronności są analogiczne do tych zawartych w rozdziale 3.11. Chronione siedliska przyrodnicze.

Dolina Dolnej Wisły PLB040003

Obszar obejmuje prawie naturalną dolinę Dolnej Wisły bez odcinka ujściowego - na odcinku pomiędzy Włocławkiem a Przegalinią. Dolina Wisły na tym odcinku należy do kilku różnych jednostek fizyczno geograficznych - południowa część (aż do Bydgoszczy) to fragment Padoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, kolejny odcinek to właściwa Dolina Dolnej Wisły przecinająca garby Pojezierzy Południowobałtyckich, a ostatni odcinek (poniżej miejscowości Piekło) stanowi część krainy Żuław Wiślanych. Dno doliny leży na wysokość od 1 do 50 m n.p.m. Rzeka płynie w naturalnym korycie prawie na całym odcinku, z namuliskami, łachami piaszczystymi i wysepkami, w dolinie zachowane są starorzecza i niewielkie torfowiska niskie; brzegi pokryte są mozaiką zarośli wierzbowych i lasów łęgowych, a także pól uprawnych i pastwisk. Miejscami dolinę Wisły ograniczają wysokie skarpy, na których utrzymują się murawy kserotermiczne i grądy zboczowe. W granicach obszaru Wisła przepływa przez kilka dużych miast, jak: Toruń, Bydgoszcz, Grudziądz, Tczew. Wody śródlądowe (stojące i płynące) zajmują 31% obszaru, siedliska łąkowe i zaroślowe zajmują 21%, a siedliska leśne 8%. Obszar jest wykorzystywany rolniczo - 38% powierzchni. Obszar jest ostoją ptaków o randze europejskiej. Mimo, że awifauna obszaru nie jest całkowicie poznana wiadomo, że gniazduje tu ok. 180 gatunków ptaków. Teren stanowi bardzo ważną ostoję dla



ptaków migrujących i zimujących (m.in. zimowisko bielika). W okresie wędrówek ptaki wodno-błotne występują w obrębie obszaru w bardzo dużych koncentracjach - do 50 000 osobników. Występują tu co najmniej 44 gatunki ptaków wymienione w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Szczególne znaczenie mają populacje gatunków takich jak: bielik, gęś, nurogęś, ohar, rybitwa białoczelna, rybitwa rzeczna, zimorodek, ostrygojad, bielaczek. W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje także derkacz, mewa czarnogłowa, sieweczka rzeczna. Bogata fauna innych zwierząt kręgowych, bogata flora roślin naczyniowych (ok. 1350 gatunków) z licznymi gatunkami zagrożonymi i prawnie chronionymi, silnie zróżnicowane zbiorowiska roślinne, w tym zachowane różne typy łągów, a także cenne murawy kserotermiczne wskazuje na bardzo wysoką wartość przyrodniczą tego obszaru.

Główne zagrożenia dla przedmiotów ochrony czyli licznej grupy gatunków ptaków to przede wszystkim:

- niszczenie ich ostoi oraz miejsc gniazdowania poprzez prace techniczne na brzegu rzeki i przyległych zbiorników wodnych
- niekontrolowana wycinka zadrzewień i zakrzaczeń przybrzeżnych
- umyślne i nieumyślne płoszenie ptactwa podczas wyprowadzania łągów przez turystów, fotografów i wędkarzy,
- wewnątrzgatunkowa silna konkurencja szczególnie w przypadku bielika, którego populacja wciąż intensywnie wzrasta,
- zanieczyszczenia wód powierzchniowych pochodzące z terenów zurbanizowanych bezpośrednio nad Wisłą i w pobliżu jej dopływów,
- zanieczyszczenia wód spowodowane spływem powierzchniowym z upraw rolniczych.

Ze względu na charakter terenowy i lokalizację obszaru chronionego gospodarka leśna nie ma szczególnego znaczenia dla zachowania jego trwałości i nie ma wpływu na stan ochrony przedmiotów ochrony obszaru.

Obszar ten posiada Plan Zadań Ochronnych zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 31 marca 2015 (Dz. U. Woj. Pom. 2015 Poz. 1162). Dokument ten ściśle charakteryzuje obszar chroniony oraz szczegółowe zadania ochronne i sposoby ich realizacji.



Ryc. 16. Krajobraz zasięgu obszaru Dolina Dolnej Wisły (fot. W. Bajerowski).

3.6 POMNIKI PRZYRODY

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska 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, głązy narzutowe oraz jaskinie (art. 40 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn znajduje się 61 pomników przyrody. Obiekty zlokalizowane bezpośrednio na terenach pod zarządem Lasów Państwowych zestawiono w tabeli poniżej. Wszystkie dostępne informacje szczegółowe o poszczególnych pomnikach przyrody opracowano w oparciu o materiały pozyskane z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz urzędów odpowiednich gmin.



Tab. 11. Wykaz pomników przyrody na terenach bezpośrednio zarządzanych przez Nadleśnictwo Kwidzyn.

Lp.	Leśnictwo	Adres leśny	Nazwa	Wiek szacowany	Opis stanu zdrowotnego	Nr rej. woj.	Akt powołujący
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Sadlinki	82 f	buk pospolity	170	stan dobry	136	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
2.	Dziwno	97 o	głazy	-	-	-	-
3.	Dziwno	98 h	sosna zwyczajna	-	-	-	-
4.	Dziwno	122 a	buk pospolity	-	-	-	-
5.	Sadlinki	138 d	dąb szypułkowy	140	stan dobry	141	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
6.	Sadlinki	138 d	dąb szypułkowy	140	stan dobry	142	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
7.	Sadlinki	138 i	dąb szypułkowy	-	-	-	-
8.	Dziwno	144 z	dąb szypułkowy	-	-	-	-
9.	Polno	219 b	dąb szypułkowy	250	częściowo chory	158	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
10.	Polno	226 d	dąb szypułkowy	250	zdrowy	159	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
11.	Polno	226 d	dąb szypułkowy	250	zdrowy	160	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
12.	Polno	230 c	dąb szypułkowy	300	częściowo chory	161	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
13.	Polno	230 o	dąb szypułkowy	-	-	-	-
14.	Jeziorki	237 g	dąb szypułkowy	180	dobry	143	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
15.	Polno	220 a	dąb szypułkowy	180	częściowo chory	3	Rozporządzenie nr 4/95 Wojewody Elbląskiego z dnia 17.03.1995r.



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

Lp.	Leśnictwo	Adres leśny	Nazwa	Wiek szacowany	Opis stanu zdrowotnego	Nr rej. woj.	Akt powołujący
1	2	3	4	5	6	7	8
16.	Polno	244 b	dąb szypułkowy	200	zdrowy	162	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
17.	Jeziorki	275 c	buk pospolity	170	do likwidacji	144	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
18.	Jeziorki	277 j	dąb szypułkowy	200	dobry	146	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
19.	Jeziorki	277 l	dąb szypułkowy	200	do likwidacji	145	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
20.	Waplewo	50 c	dąb szypułkowy	150	stan dobry	131	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
21.	Trzciano	118 d	buk pospolity	160	Stan zdrowotny dobry, kilka suchych konarów w koronie	135	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
22.	Trzciano	164 p	lipa drobnolistna	170	Drzewo martwe, stojący pień o wysokości ok 3-4 m	-	-
23.	Trzciano	165 c	dąb szypułkowy	300	Stan zdrowotny dobry, kilka suchych konarów w koronie	-	-
24.	Gonty	236 d	dąb szypułkowy	200	stan dobry	132	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
25.	Gonty	236 d	dąb szypułkowy	200	stan dobry	133	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
26.	Gonty	245 d	dąb szypułkowy	230	stan dobry	326	Decyzja Nr 332 Prezydium WRN w Olsztynie z dnia 26.06.1968 r
27.	Gonty	245 d	dąb szypułkowy	230	stan dobry	246	Orzeczenie nr Lb246 Prezydium WRN w Olsztynie z dnia 06.08.1957r



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

Lp.	Leśnictwo	Adres leśny	Nazwa	Wiek szacowany	Opis stanu zdrowotnego	Nr rej. woj.	Akt powołujący
1	2	3	4	5	6	7	8
28.	Gonty	263 h	sosna zwyczajna	190	na wys. ok. 7 m martwica od której przechodzi w kierunku wierzchołka pęknięcie boczne, korona silnie zredukowana do ok. 30 % co oznacza zamieranie	1	Rozporządzenie nr 4/95 Wojewody Elbląskiego z dnia 17.03.1995r.
29.	Morawy	276 b	dąb szypułkowy	180	stan dobry	2	Rozporządzenie nr 4/95 Wojewody Elbląskiego z dnia 17.03.1995r.
30.	Morawy	277 a	sosna zwyczajna	180	stan dobry	98	Rozporządzenie nr 13/98 Wojewody Elbląskiego z dnia 28.12.1998r.
31.	Morawy	315 f	dąb szypułkowy	-	-	-	-
32.	Morawy	315 g	dąb szypułkowy	180	stan dobry	152	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
33.	Morawy	315 g	dąb szypułkowy	180	stan dobry	153	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
34.	Morawy	315 g	dąb szypułkowy	180	stan dobry	154	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
35.	Morawy	315 g	dąb szypułkowy	180	stan dobry	155	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
36.	Morawy	316 cx	dąb szypułkowy	-	-	-	-
37.	Morawy	316 dx	dąb szypułkowy	180	stan dobry	156	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
38.	Wilki	7 d	dąb szypułkowy	150	stan dobry	169	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
39.	Wilki	18 f	lipa drobnolistna	150	stan dobry	168	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
40.	Wilki	18 l	jesion wyniosły	130	usychające gałęzie	18	Rozporządzenie nr 4/95 Wojewody Elbląskiego z dnia 17.03.1995r.



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

Lp.	Leśnictwo	Adres leśny	Nazwa	Wiek szacowany	Opis stanu zdrowotnego	Nr rej. woj.	Akt powołujący
1	2	3	4	5	6	7	8
41.	Wilki	18 h	lipa drobnolistna	150	stan dobry	20	Rozporządzenie nr 4/95 Wojewody Elbląskiego z dnia 17.03.1995r.
42.	Wilki	18 l	lipa drobnolistna	139	stan dobry	120	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
43.	Wilki	35 a	jesion wyniosły	130	liczne nekrozy i usychające gałęzie	121	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
44.	Benowo	148 h	dąb szypułkowy	410	stan dobry, w sierpniu 2014 przeprowadzono prace konserwatorskie, przycięto suche gałęzie	98	Rozporządzenie nr 1/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 22.01.1996 r
45.	Benowo	148 h	dąb szypułkowy	410	stan dobry, w sierpniu 2014 przeprowadzono prace konserwatorskie, przycięto suche gałęzie	99	Rozporządzenie nr 1/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 22.01.1996 r
46.	Lisewo	173 c	dąb szypułkowy	300	zdrowy, usychające pojedyncze konary	165	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
47.	Lisewo	173 c	dąb szypułkowy	300	zdrowy, usychające pojedyncze konary	166	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
48.	Lisewo	181 b	dąb szypułkowy	300	zdrowy, usychające pojedyncze konary	167	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
49.	Lisewo	181 b	dąb szypułkowy	300	Choruje , korona zredukowana	50	Orzeczenie nr 50 Prezydium WRN w Gdańsku z dnia 2.07.1954r.
50.	Lisewo	192 c	dąb szypułkowy	300	Choruje , korona zredukowana	164	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
51.	Lisewo	202 c	dąb szypułkowy	300	mocno osłabiony. Martwe 70% korony	49	Orzeczenie nr 50 Prezydium WRN w Gdańsku z dnia 2.07.1954r.
52.	Biały Dwór	238 a	dąb szypułkowy	180	stan dobry	193	Rozporządzenie nr 13/98 Wojewody Elbląskiego z dnia 28.12.1998r.
53.	Biały Dwór	239 f	dąb szypułkowy	260	stan dobry	163	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

Lp.	Leśnictwo	Adres leśny	Nazwa	Wiek szacowany	Opis stanu zdrowotnego	Nr rej. woj.	Akt powołujący
1	2	3	4	5	6	7	8
54.	Biały Dwór	239 f	dąb szypułkowy	260	stan dobry	163	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
55.	Benowo	294 c	dąb szypułkowy	210	pień dziuplasty, liczne zamierające gałęzie	122	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
56.	Benowo	294 c	dąb szypułkowy	210	stan dobry	123	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
57.	Benowo	294 c	dąb szypułkowy	210	stan dobry	124	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
58.	Benowo	294 c	dąb szypułkowy	210	pień dziuplasty, liczne zamierające gałęzie	125	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
59.	Benowo	294 g	dąb szypułkowy	210	stan dobry	126	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
60.	Benowo	294 g	dąb szypułkowy	210	stan dobry	127	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.
61.	Benowo	295 a	topola rodzaj	115	stan dobry	128	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25.06.1996r.



3.7 STANOWISKA DOKUMENTACYJNE

Stanowiskami dokumentacyjnymi są niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn brak jest tego typu obiektów.

3.8 UŻYTKI EKOLOGICZNE

Użytkami ekologicznymi są 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 nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania (art. 42 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Tab. 12. Użytki ekologiczne w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Kwidzyn.

Lp.	Nazwa	Leśnictwo	Oddział	Pow. ha	Cel utworzenia	Podstawa prawna utworzenia
1	Strzeblowe oczka	Sarnowo	57 h, j, l	3,64	Obejmuje zespół jeziorok dystroficznych za strzeblą błotną (<i>Eupallasea percnurus</i>) i stanowiskami cennych zespołów torfowiskowych	Rozp. Woj. Pom. Nr 78/2006 z dnia 27 lipca 2006 r. (nr 320) Dz. U. Woj. Pom Nr 88

Tab. 13. Użytki ekologiczne w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.

Lp.	Nazwa/ opis użytku	Powierzchnia [ha]	Organ powołujący	Nr aktu prawne-go	Lokalizacja	Gmina
1	Oczko wodne	0,22	Wojewoda Elbląski	Rozp.nr 6/97	Mątowy Małe,dz.203/5	Miłoradz
2	Mopkowy Most (zimowisko nietoperzy)	0,22	Wojewoda Pomorski	Rozp. Nr. 12/2001	Kończewice, obr. Kończewice, dz. 195 cz.	Miłoradz
3	Nebrowski Las (las łęgowy)	4,17	Rada Gminy Sadlinki	Nr Uchwały V/27/2003	miejsowość Glina, dz. 58/2	Sadlinki
4	Tywęży (zespół zbiorników wodnych)	1,5	Rada Miejska w Dzierzgoniu	Nr Uchwały XXX/259/05	Dzierzgoń	Dzierzgoń

3.9 ZESPOŁY PRZYRODNICZO- KRAJOBRAZOWE

Według ustawy o ochronie przyrody z 2004 roku: "Zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe i estetyczne."



Wyznacza się je w celu ochrony wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego, by zachować jego wartości przyrodnicze, kulturowe i estetyczne. Na terenach objętych tą formą ochrony, działalność ludzka ukierunkowana jest opracowaniem planu zagospodarowania przestrzennego, który uwzględnia postulaty przyrodnicze i historyczne.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn nie ma zespołów przyrodniczo – krajobrazowych.

3.10 CHRONIONE GATUNKI ROŚLIN I ZWIERZĄT

Na podstawie prac inwentaryzacyjnych ALP oraz taksatorów została sporządzona lista gatunków chronionych oraz zagrożonych występujących na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn.

W tabeli poniżej zamieszczono taksony pochodzące również z najbardziej aktualnych opracowań florystycznych i faunistycznych dla rezerwatów przyrody, obszarów Natura 2000 (w tym SDF).

Listy gatunków dziko występujących roślin i zwierząt przyjęto na podstawie *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. 2014 Nr 0 poz. 1409) oraz *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. 2014 Nr 0 poz. 1348) z podziałem na rośliny i zwierzęta objęte ochroną ścisłą i częściową. Wskazano również stan gatunków według Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt oraz zaznaczono gatunki pozostające w szczególnym zainteresowaniu Wspólnoty Europejskiej wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2013 r. zmieniającego 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 (Dz. U. 2013 Nr 0 poz. 1302 2013.11.23) (znak + w rubryce „Natura 2000”). Użyto następujących skrótów:

Kategorie ochrony wg rozporządzeń (Dz. U. 2014 Nr 0 poz. 1409 oraz poz. 1348)

- ścisła - gatunki objęte ochroną ścisłą
- częściowa - gatunki objęte ochroną częściową

Kategorie zagrożenia wg Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Kręgowce i Bezkręgowce

- EXP - gatunki wymarłe
- 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 niewykazującego większego regresu (Bezkręgowce)

LC - gatunki w kraju niewykazujące 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 Polskiej Czerwonej Księgi Roślin (Kaźmierczakowa R., Zarzycki K., Mirek Z. 2014)

- EX - (extinct) - w Polsce całkowicie wymarłe lub EW (extinct in wild) - wymarłe w naturze
- CR - (critical) - krytycznie zagrożone



EN - (endangered) - zagrożone

VU - (vulnerable) - narażone

LR - (low risk) - gatunki niskiego ryzyka

DD - (data deficient) - stopień zagrożenia trudny do określenia z braku danych

Na liście umieszczono przede wszystkim gatunki, dla których funkcjonowania ma znaczenie sposób prowadzenia gospodarki leśnej oraz te występujące na terenach leśnych. W przypadku niezwykle licznej grupy organizmów, jaką są owady, ze względu na brak dostępnych konkretnych opracowań entomologicznych na liście umieszczono tylko gatunki o dużym znaczeniu biocenotycznym oraz najrzadsze gatunki cenne przyrodniczo.



Tab. 14. Wykaz chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt zainwentaryzowanych podczas prac urządzeniowych oraz odnotowanych w opracowaniach dla obszarów chronionych na terenie nadleśnictwa.

Lp.	Polska nazwa	łacińska nazwa	Kategoria ochronności	Polska Czerwona Księga gatunków chronionych	NATURA 2000	Występowanie (leśnictwo i oddział lub przybliżona lokalizacja), stan gatunku
flora						
1.	bagno zwyczajne	<i>Ledum palustre</i>	częściowa			L. Benowo: 114 d, 134 h L. Biały Dwór: 211 c, 226 c, 229 j, 236 k L. Dziwno: 109 h, 110 h, 147 j, 148 g, 159 d L. Gonty: 113A -n, 245 a L. Mikołajki: 70 a, b, d, g, p, r, 71 b, m, n, 75A w, 96 d, f L. Morawy 280 d, 281 k, 291 f L. Ośno 196 c, 227 k, 330 c L. Sarnowo 112 b, 113 b, d, 126 h, 128 g, 129 a, d, f, g, 130 c, g, n, 131 b, 151 d, 159 d, g, n, 51 h, 52 l, m, 57 a L. Trzciano 132 a, 132 cx, 132 fx L. Wilki 12 h, 21 a, c, d, 22 d
2.	bielistka siwa	<i>Leucobryum glaucum</i>	częściowa		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
3.	bobrek trójlistkowy	<i>Menyanthes trifoliata</i>	częściowa			L. Dziwno 156 f L. Gonty 245 a L. Sarnowo 51 h
4.	cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	częściowa	VU		L. Trzciano 121A -a
5.	gnieźnik leśny	<i>Neottia nidus-avis</i>	częściowa			L. Polno 220 a
6.	grzybienie białe	<i>Nymphaea alba</i>	częściowa			L. Benowo 299 b L. Jeziorki 279 i L. Lisewo 204 k L. Mikołajki 92 d L. Morawy 313 p, 318 a L. Ośno 226 f, g, 232 h L. Sadlinki 136 d



Lp.	Polska nazwa	Łacińska nazwa	Kategoria ochronności	Polska Czerwona Księga gatunków chronionych	NATURA 2000	Występowanie (leśnictwo i oddział lub przybliżona lokalizacja), stan gatunku
						L. Sarnowo 88 k L. Trzciano 121A -f
7.	jarząb brekina	<i>Sorbus terminalis</i>	ściśła			L. Benowo 84 d, 86 b, 97 b, 100 a, 160 f, g, 161 b, c, d, f, i, L. Dziwno 98 h, 135 a, 158 r, 161 c, 163 c, L. Lisewo 167 f, g, 168 a, 173 c, 179 a, 179 i, 180 g, h, 185 k, 189 f, 202 d, 207 b L. Miłosna 10 w L. Sadlinki 80 a, 81 c, 91 g, h, 102 b, c, 103 b, 113 b, 139 a, 150 i, j, 151 c, L. Sarnowo 107 b L. Wilki 65 a, g, 66 c
8.	kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	częściowa			L. Gonty 103A -b, 113A -l, -s L. Ośno 129 g, j L. Ośno 129 j L. Trzciano 140 l, 141 a Rez. Biała Góra
9.	kruszczyk szerokolistny	<i>Epipactis helleborine</i>	częściowa			Rez. Biała Góra
10.	kukułka krwista	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	częściowa			Rez. Jezioro Liwieniec
11.	lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	ściśła			L. Benowo 117 g, h L. Biały Dwór 224B -b L. Lisewo 179 a, 190 c L. Lisewo 190 c L. Miłosna 2 g L. Morawy 297 c L. Sadlinki 103 d
12.	listera jajowata	<i>Listera ovata</i>	częściowa			Rez. Las Mątański
13.	ostnica jana	<i>Stipa joannis</i>	ściśła	VU		L. Miłosna 2 d, g



Lp.	Polska nazwa	Łacińska nazwa	Kategoria ochronności	Polska Czerwona Księga gatunków chronionych	NATURA 2000	Występowanie (leśnictwo i oddział lub przybliżona lokalizacja), stan gatunku
14.	piórosz pierzasy	<i>Ptilium crista-castrensis</i>	częściowa			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
15.	płonnik - rodzaj	<i>Polytrichum</i>	częściowa			L. Biały Dwór 238 h, 239 i, j
16.	płonnik pospolity	<i>Polytrichum commune</i>	częściowa			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
17.	podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	częściowa			L. Lisewo 179 a L. Mikołajki 72 f L. Polno 213 a, 214 a, o, 285 b, c, d L. Sadlinki 59 l, 93 c
18.	rokiet - rodzaj	<i>Hypnum</i>	ściśła			L. Waplewo 3A l, 4A f
19.	rokietnik pospolity	<i>Pleurozium schreberi</i>	częściowa			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
20.	rokitnik zwyczajny	<i>Hippophae rhamnoides</i>	częściowa			L. Ośno 156 g, 227 ax, 227 hx L. Trzciano 142 b, 146 p, 185 j
21.	rosiczka okrągłolistna	<i>Drosera rotundifolia</i>	ściśła			L. Sarnowo 57 h, j, l
22.	rosiczki rodzaj	<i>Drosera</i>	ściśła			L. Dziwno 156 f L. Jeziorki 256 j, 269 h L. Trzciano 121 c, 121A -d
23.	sasanka łąkowa	<i>Pulsatilla pratensis</i>	ściśła			L. Sarnowo 88 j
24.	skrzyp olbrzymi	<i>Equisetum telmateia</i>	-			L. Waplewo 3A j
25.	śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>	częściowa			L. Waplewo 3A a, b, L. Ośno 212 c
26.	torfowiec - rodzaj	<i>Sphagnum</i>	częściowa		+	L. Benowo 114 b, 134 h L. Benowo 134 h L. Biały Dwór 224A -i, -k, 226 c, 229 g, j, m, 233 l, 236 k, 238 h, 239 i, j, 245 d, f, g L. Dziwno 148 g, 99 i L. Gonty 107 c, 113A -n, 242 b, 245 a, 261 d, 262 f L. Lisewo 204 k



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

Lp.	Polska nazwa	Łacińska nazwa	Kategoria ochronności	Polska Czerwona Księga gatunków chronionych	NATURA 2000	Występowanie (leśnictwo i oddział lub przybliżona lokalizacja), stan gatunku
						L. Morawy 268 g, i, 269 d, 270 h, 291 f L. Ośno 196 c, 227 k L. Sarnowo 125 k, 126 h, 128 g, h, 129 g, 131 b, g, 143 d, 151 d, 51 h, 53 f, 57 h, j, l, 58 f L. Waplewo 46 a, 47 b L. Wilki 10 h, 12 h, o, p, 14 d, 19 a, 21 c, d, 23 c, 24 a, 34 f
27.	turzyca piaskowa	<i>Carex arenaria</i>	częściowa			Rez. Biała Góra
28.	wawrzynek wilcze łyc	<i>Daphne mezereum</i>	częściowa			L. Benowo 103 c, 120 a, 121 h, 137 f, 147 c, 148 f, 154 k L. Gonty 236 a, 238 a, i, 274 f L. Jeziorki 232 h, 233 j, 240 m L. Lisewo 176 a, 176 c, 179 a, 180 g L. Mikołajki 58 f, 62 f, 63 i, j, m, 63A b, 71 i, 80 b L. Morawy 277 f, 278 i, 279 b, 282 a, 298 c, 306 i, 313 r L. Ośno 176A -f, 178 a, 196 g, 201 a, h, 207 b, 218 a L. Polno 208 d, 217 f, 231 d L. Sadlinki 103 d, 123 a, 136 b, 137 k, 138 c, 150 c, 151 a, b L. Sarnowo 129 f, 151 c, 152 i, 158 b L. Trzciano 120 a, 145 l, m, 150 b, 151 b, 158 g, 163 h, 164 a, 166 a, 168 a L. Waplewo 17 c, g, 25 g, m, p, 26 n, 32 a, 34 f, 35 a, c, g, 38 a, h, 42 l, 49 b, 51 c, h, j, L. Wilki 44 h, 7 l
29.	wężymord stepowy	<i>Scorzonera purpurea</i>	ściśła			Rez. Biała Góra
30.	wiciokrzew pomorski	<i>Lonicera periclymenum</i>	częściowa			L. Wilki 47 a



Lp.	Polska nazwa	Łacińska nazwa	Kategoria ochronności	Polska Czerwona Księga gatunków chronionych	NATURA 2000	Występowanie (leśnictwo i oddział lub przybliżona lokalizacja), stan gatunku
31.	widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	częściowa			L. Dziwno 147 d
32.	widłak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>	częściowa			L. Benowo 134 h, i L. Biały Dwór 224A -j, 226 c, 228 b, 229 f, j, l, 233 c, l, 236 i, 238 a, h, 239 i, 245 d L. Dziwno 132 g, 135 a, f, 157 d, 179 k L. Gonty 107 h, 111 k, 113A -n, -r, 262 c, g, 275 j L. Jeziorki 255 a, 259 g, 2621 m, 269 c L. Lisewo 204 c L. Mikołajki 64 c, d, g, 64A a, i, 65 n, 70 b, d, g, r, s, 71 a, b, c, f, m, n, 96 f, 97 a L. Miłosna 66 b, 73 g L. Morawy 268 g, i L. Sadlinki 67 b, 92 f, 112 a, 123 f, 125 c, 126 b, 136 b, 140 a, L. Sarnowo 108 p, 128 g, 141 i, 78 c L. Waplewo 16 j, l L. Wilki 12 a, d, o, 13 c, f, g, h, i, 14 c, g, m, 35 b, f, g, 40 h, m
33.	widłakowate - rodzina	<i>Lycopodiophyta</i>	ściśła/ częściowa		+	L. Biały Dwór 218 g L. Dziwno 159 d L. Jeziorki 269 g, j, 282 c, d L. Lisewo 170 a, c, 171 c, f, h L. Morawy 280 a, b, 281 k L. Ośno 201 a, b L. Sadlinki 126 f L. Sarnowo 57 c, 107 k, 108 a, 109 a, f, g, 125 b, 126 a, 129 d, g, 142 c, 159 d, g L. Trzciano 167 m L. Waplewo 5 a, 4 d, 44 d L. Wilki 14 o, 21 g
34.	widłoząb miotłowy	<i>Dicranum scoparium</i>	częściowa			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

Lp.	Polska nazwa	Łacińska nazwa	Kategoria ochronności	Polska Czerwona Księga gatunków chronionych	NATURA 2000	Występowanie (leśnictwo i oddział lub przybliżona lokalizacja), stan gatunku
porosty i grzyby						
35.	brodacza - wszystkie gatunki	<i>Usnea</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
36.	chrobotki - rodzaj	<i>Cladonia sp.</i>	Ściśła/ częściowa			L. Benowo 138 m, n, 155 o, r, 300 c, 96 a, b, 97 b, f L. Biały Dwór 226 k, 242 o, y L. Dziwno 111 i, 122 g, 165 b, 176 c, 179 i, 181 p, 191 f L. Jezioraki 243 b, 282 c L. Lisewo 168 d, 174 h, 175 c, f, h, 175A -a, -f, -i, 181 d, 182 a, c, d, f, g, 183 b, d L. Miłosna 34 k, l, 55 g, 57 f L. Sadlinki 115 a, b, c, 128 a, 129 f, 142 a, c, 152 b, 153 a, b, c, d, 154 a, b L. Trzciano 148 a, 167 i L. Trzciano 167 i
37.	mąkla tarniowa	<i>Evernia prunastri</i>	-			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
38.	płucnica islandzka	<i>Cetraria islandica</i>	częściowa			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
39.	odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
40.	włókouszek ukośny	<i>Inonotus obliquus</i>	częściowa			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
41.	siedzuń (rodzaj)	<i>Sparassis spp</i>	częściowa			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
42.	czarka (rodzaj)	<i>Sarcoscypha spp</i>	-			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
fauna						
bezkęgowce						
43.	biegacz skórzasty	<i>Carabus coriaceus</i>	częściowa			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
44.	biegacz granulowany	<i>Carabus granulatus</i>	-			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn



Lp.	Polska nazwa	Łacińska nazwa	Kategoria ochronności	Polska Czerwona Księga gatunków chronionych	NATURA 2000	Występowanie (leśnictwo i oddział lub przybliżona lokalizacja), stan gatunku
45.	biegacz ogrodowy	<i>Carabus hortensis</i>	-			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
46.	biegacz fioletowy	<i>Carabus violaceus</i>	-			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
47.	paź królowej	<i>Papilio machaon</i>	-			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
48.	rusałka żałobnik	<i>Nymphalis antiopa</i>	-			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
49.	pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i>	ścista	NT	+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
50.	pszczola samotnica	<i>Anthidiellum strigatum</i>	-			Rez. Biała Góra
51.	grzebacz wardzanka	<i>Bembix rostrata</i>	-			Rez. Biała Góra
52.	świtezianka dziewica	<i>Calopteryx virgo</i>	-			Rez. Biała Góra
53.	złotolotka	<i>Chrysis bicolor</i>	-			Rez. Biała Góra
54.		<i>Coelioxys mandibularis</i>	-			Rez. Biała Góra
55.		<i>Conops scutellatus</i>	-			Rez. Biała Góra
56.	osa kopułka	<i>Eumenes sareptanus</i>	-			Rez. Biała Góra
57.		<i>Heriades crenulatus</i>	-			Rez. Biała Góra
58.	blonkówka nastecznik	<i>Homonotus sanguinolentus</i>	-			Rez. Biała Góra
59.	wątlík charłaj	<i>Leptophyes albiovittata</i>	-			Rez. Biała Góra
60.	pętlak pstrokaty	<i>Leptura maculata</i>	-			Rez. Biała Góra
61.		<i>Lomatia lateralis</i>	-			Rez. Biała Góra
62.		<i>Lygaeus equestris</i>	-			Rez. Biała Góra



Lp.	Polska nazwa	Łacińska nazwa	Kategoria ochronności	Polska Czerwona Księga gatunków chronionych	NATURA 2000	Występowanie (leśnictwo i oddział lub przybliżona lokalizacja), stan gatunku
63.	modraszek korydon	<i>Polyommatus coridon</i>	-			Rez. Biała Góra
64.		<i>Prosopis annularis</i>	-			Rez. Biała Góra
65.		<i>Phasia hemiptera</i>	-			Rez. Biała Góra
66.	smukwa kosmata	<i>Scolia hirta</i>	-			Rez. Biała Góra
67.		<i>Stratiomys potamida</i>	-			Rez. Biała Góra
68.		<i>Tachysphex fulvitaris</i>	-			Rez. Biała Góra
69.		<i>Zygaena ephialtes</i>	-			Rez. Biała Góra
70.		<i>Zygaena loti</i>	-			Rez. Biała Góra
kręgloustne i ryby						
71.	koza pospolita	<i>Cobitis taenia</i>	częściowa		+	SOO Dolna Wisła
72.	głowacz białopłetwy	<i>Cottus gubio</i>	częściowa		+	SOO Dolna Wisła
73.	różanka pospolita	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	częściowa	NT	+	SOO Dolna Wisła
74.	piskorz	<i>Misgurnus fossilis</i>	ściśła	NT	+	SOO Dolna Wisła
75.	ciosa	<i>Pelecus cultratus</i>	ściśła	NT	+	SOO Dolna Wisła
76.	strzebla błotna	<i>Eupallasella percnurus</i>	ściśła	EN	+	SOO Mikołajki Pomorskie, Sztumskie Pole
77.	łosoś szlachetny	<i>Salmo salar</i>	-	LC	+	SOO Dolna Wisła
płazy i gady						
78.	kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	ściśła		+	L. Sadlinki: 89h, 90a L. Otłów: 107d, 119c, 122k



Lp.	Polska nazwa	Łacińska nazwa	Kategoria ochronności	Polska Czerwona Księga gatunków chronionych	NATURA 2000	Występowanie (leśnictwo i oddział lub przybliżona lokalizacja), stan gatunku
79.	jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	częściowa			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
80.	padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>	częściowa			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
81.	traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	ściśła	NT	+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
82.	traszka zwyczajna	<i>Triturus vulgaris</i>	częściowa			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
83.	żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>	częściowa			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
84.	ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	częściowa			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
85.	ropucha zielona	<i>Bufo viridis</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
86.	żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	częściowa		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
87.	żaba moczarowa	<i>Rana terrestris</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
ptaki						
88.	bączek (zwyczajny)	<i>Ixobrychus minutus</i>	ściśła	VU	+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
89.	bąk (zwyczajny)	<i>Botaurus stellaris</i>	ściśła	LC	+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
90.	bielik (zwyczajny)	<i>Haliaeetus albicilla</i>	ściśła	LC	+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
91.	błotniak zbożowy	<i>Circus cyaneus</i>	ściśła	VU	+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
92.	błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
93.	błotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
94.	bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
95.	bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

Lp.	Polska nazwa	Łacińska nazwa	Kategoria ochronności	Polska Czerwona Księga gatunków chronionych	NATURA 2000	Występowanie (leśnictwo i oddział lub przybliżona lokalizacja), stan gatunku
96.	bogatka	<i>Parus major</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
97.	czajka (zwyczajna)	<i>Vanellus vanellus</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
98.	czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
99.	czeczotka (zwyczajna)	<i>Carduelis flammea</i>	ściśła	LC		Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
100.	czarnogłówka	<i>Poecile montanus</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
101.	czernica	<i>Aythya fuligula</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
102.	czubotka	<i>Lophophanes cristatus</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
103.	derkacz (zwyczajny)	<i>Crex crex</i>	ściśła	DD	+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
104.	drzemlik	<i>Falco columbarius</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
105.	dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
106.	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
107.	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
108.	dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
109.	dzwoniec (zwyczajny)	<i>Chloris chloris</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
110.	gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
111.	gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
112.	gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
113.	gil (zwyczajny)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

Lp.	Polska nazwa	Łacińska nazwa	Kategoria ochronności	Polska Czerwona Księga gatunków chronionych	NATURA 2000	Występowanie (leśnictwo i oddział lub przybliżona lokalizacja), stan gatunku
114.	głowienka (zwyczajna)	<i>Aythya ferina</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
115.	gołąb miejski	<i>Columba livia forma urbana</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
116.	grubodziób (zwyczajny)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
117.	jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
118.	jastrząb (zwyczajny)	<i>Accipiter gentilis</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
119.	jemiołuszka (zwyczajna)	<i>Bombycilla garrulus</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
120.	jerzyk (zwyczajny)	<i>Apus apus</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
121.	kania czarna	<i>Milvus migrans</i>	ściśła	NT	+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
122.	kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	ściśła	NT	+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
123.	kawka (zwyczajna)	<i>Corvus monedula</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
124.	kopciuszek (zwyczajny)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
125.	kormoran (zwyczajny)	<i>Phalacrocorax carbo</i>	częściowa			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
126.	kos	<i>Turdus merula</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
127.	kowalik (zwyczajny)	<i>Sitta europaea</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
128.	krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
129.	krętogłów (zwyczajny)	<i>Jynx torquilla</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
130.	kruk (zwyczajny)	<i>Corvus corax</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

Lp.	Polska nazwa	Łacińska nazwa	Kategoria ochronności	Polska Czerwona Księga gatunków chronionych	NATURA 2000	Występowanie (leśnictwo i oddział lub przybliżona lokalizacja), stan gatunku
131.	krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
132.	kszyk (bekas)	<i>Gallinago gallinago</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
133.	kulik wielki	<i>Numenius arquata</i>	ściśła	VU		Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
134.	lerka	<i>Lullula arborea</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
135.	łabędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
136.	łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
137.	łyśka (zwyczajna)	<i>Fulica atra</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
138.	mazurek	<i>Passer montanus</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
139.	mewa czarnogłowa	<i>Larus melanocephalus</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
140.	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
141.	muchotłówka mała	<i>Ficedula parva</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
142.	mysikrólik (zwyczajny)	<i>Regulus regulus</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
143.	myszolów (zwyczajny)	<i>Buteo buteo</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
144.	ohar	<i>Tadorna tadorna</i>	ściśła	LC		Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
145.	orlik krzykliwy	<i>Aquila pomarina</i>	ściśła	LC	+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
146.	orzechówka (zwyczajna)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
147.	pełzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
148.	pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

Lp.	Polska nazwa	Łacińska nazwa	Kategoria ochronności	Polska Czerwona Księga gatunków chronionych	NATURA 2000	Występowanie (leśnictwo i oddział lub przybliżona lokalizacja), stan gatunku
149.	perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
150.	piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
151.	pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
152.	pluszcz (zwyczajny)	<i>Cinclus cinclus</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
153.	płomykówka (zwyczajna)	<i>Tyto alba</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
154.	podróżniczek	<i>Luscinia svecica</i>	ściśła	NT	+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
155.	pustułka (zwyczajna)	<i>Falco tinnunculus</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
156.	puszczyk (zwyczajny)	<i>Strix aluco</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
157.	raniuszek (zwyczajny)	<i>Aegithalos caudatus</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
158.	rożeniec (zwyczajny)	<i>Anas acuta</i>	ściśła	EN	+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
159.	rudzik (zwyczajny)	<i>Erithacus rubecula</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
160.	rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
161.	rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
162.	rycyk	<i>Limosa limosa</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
163.	sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
164.	sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
165.	siniak	<i>Columba oenas</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
166.	skowronek (zwyczajny)	<i>Alauda arvensis</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

Lp.	Polska nazwa	Łacińska nazwa	Kategoria ochronności	Polska Czerwona Księga gatunków chronionych	NATURA 2000	Występowanie (leśnictwo i oddział lub przybliżona lokalizacja), stan gatunku
167.	sokół wędrowny	<i>Falco peregrinus</i>	ściśła	CR	+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
168.	sosnówka	<i>Periparus ater</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
169.	sójka (zwyczajna)	<i>Garrulus glandarius</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
170.	sroka (zwyczajna)	<i>Pica pica</i>	częściowa			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
171.	strzyżyk (zwyczajny)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
172.	szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
173.	szpak (zwyczajny)	<i>Sturnus vulgaris</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
174.	śmieszka (mewa)	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
175.	śpiewak (drozd)	<i>Turdus philomelos</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
176.	świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
177.	trzciniak (zwyczajny)	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
178.	trznadel (zwyczajny)	<i>Emberiza citrinella</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
179.	wilga (zwyczajna)	<i>Oriolus oriolus</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
180.	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	częściowa			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
181.	wróbel (zwyczajny)	<i>Passer domesticus</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
182.	zięba (zwyczajna)	<i>Fringilla coelebs</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
183.	zimorodek (zwyczajny)	<i>Alcedo atthis</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
ssaki						



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

Lp.	Polska nazwa	Łacińska nazwa	Kategoria ochronności	Polska Czerwona Księga gatunków chronionych	NATURA 2000	Występowanie (leśnictwo i oddział lub przybliżona lokalizacja), stan gatunku
184.	mroczek późny	<i>Eptesicus serotinus</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
185.	mopek	<i>Barbastella barbastellus</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
186.	nocek natterera	<i>Myotis nattereri</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
187.	nocek duży	<i>Myotis myotis</i>	ściśła		+	Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
188.	nocek rudy	<i>Myotis daubentonii</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
189.	karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
190.	karlik większy	<i>Pipistrellus nathusii</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
191.	karlik drobny	<i>Pipistrellus pigmaeus</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
192.	borowiec wielki	<i>Nyctalus noctula</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
193.	gacek brunatny	<i>Plecotus auritus</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
194.	jeż wschodni	<i>Erinaceus concolor</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
195.	kret	<i>Talpa europaea</i>	częściowa			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
196.	ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
197.	ryjówka malutka	<i>Sorex minutus</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
198.	wiewiórka	<i>Sciurus vulgaris</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
199.	gronostaj	<i>Mustela erminea</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
200.	łasica łąska	<i>Mustela nivalis</i>	ściśła			Teren Nadleśnictwa Kwidzyn
201.	łoś	<i>Alces alces</i>	ściśła			L. Gonty L. Wilki: 34f, 65a



Lp.	Polska nazwa	Łacińska nazwa	Kategoria ochronności	Polska Czerwona Księga gatunków chronionych	NATURA 2000	Występowanie (leśnictwo i oddział lub przybliżona lokalizacja), stan gatunku
						L. Morawy L. Lisewo: 210 ,211 ,212 ,235 ,236 ,237 ,238, 242 ,253 ,231,224A ,224B 225 ,226 L. Sadlinki: 137d L. Otłów: 108b, 188m, 191a L. Jeziorki
202.	wilk	<i>Canis lupus</i>	ściśła	NT	+	L. Sadlinki: 115h L. Miłosna: 62, 61, 52, 53 konieczność ustalenia strefy ochrony okresowej - w promieniu do 500 m od nory, funkcjonującej w okresie od 1 kwietnia do 31 sierpnia, jeżeli miejsce rozrodu zostanie odnalezione
203.	bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	ściśła		+	L. Mikołajki: 92d, 93c L. Trzciano: 151f; 159, 165,176,157,158,181 L. Gonty: wzdłuż rzeki Liwy L. Ośno: 212d, 206h, 178a, 178d, 178h, 186Ag L. Wilki:1Aa L. Benowo: 299c, i, n L. Lisewo: na terenie prywatnym przy oddziale 179 L. Biały Dwór: 261 I L. Miłosna: 41w, 31l, 31i L. Otłów: 284 I
204.	wydra	<i>Lutra lutra</i>	ściśła		+	L. Jeziorki: 240p



Strefy ochrony zwierząt wyznacza się w celu zapewnienia właściwych warunków miejsc rozrodu, bytowania i odpoczynku gatunków objętych ochroną gatunkową o szczególnych wymaganiach pod tym względem.

Na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn wyznaczono (wg stanu na dzień 1.01.2016 r.) 28 stref ochrony zwierząt, których wykaz umieszczono w tabeli poniżej. Zestawienie ma charakter ogólny ze względu na zachowanie bezpieczeństwa miejsc gniazdowania poszczególnych gatunków zwierząt. Dostęp do szczegółowych danych o lokalizacji stref ochronnych można uzyskać w siedzibie nadleśnictwa, w uzasadnionych jedynie przypadkach. Jako ciekawostkę można podać fakt, że w przypadku niektórych stref chronią one jednorazowo więcej niż jeden gatunek (np. bielik, orlik krzykliwy i bocian czarny w zasięgu jednej strefy), gdyż ptaki gniazdują w niedużej odległości od siebie.

Tab. 15. Strefy ochrony zwierząt na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn.

Obręb	Łączna liczba stref ochronnych	Gatunki chronione w strefach
Ryjewo	5	Bielik, bocian czarny
Ośno	18	Bielik, bocian czarny, orlik krzykliwy, kania ruda
Kwidzyn	5	Bielik, orlik krzykliwy, kania czarna

Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody w strefach ochronnych bez zezwolenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska zabrania się:

- 1) przebywania osób, z wyjątkiem właściciela nieruchomości objętej strefą ochrony oraz osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarami objętymi strefą ochrony, oraz osób wykonujących prace na podstawie umowy zawartej z właścicielem lub zarządcą;
- 2) wycinania drzew lub krzewów;
- 3) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków;
- 4) wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji.

Strefy ochrony ścisłej i częściowej nie powinny być specjalnie oznakowane (np. paskami na drzewach na granicy). Natomiast zalecane jest ustawienie tablic z napisem OSTOJA ZWIERZĄT OSOBOM NIEUPOWAŻNIONYM WSTĘP WZBRONIONY na skrzyżowaniach dróg prowadzących do stref ochronnych.

W uzasadnionych sytuacjach Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska wyraża zgodę na wykonanie określonych zabiegów w strefach ochronnych (określa rozmiar prac, odległość od gniazd, terminy wykonania). Odnosi się to głównie do strefy ochrony całorocznej. W strefie okresowej zakazy obowiązują jedynie w określonych rozporządzeniem terminach. Mimo to, również w strefie okresowej wskazane jest unikanie wykonywania zabiegów drastycznie zmieniających charakter siedliska i krajobrazu.

Likwidacja stref ochronnych jest możliwa i uzasadniona tylko w przypadku trwałego porzucenia przez ptaki drapieżne zasiedlanego miejsca. Konieczne jest wtedy szczegółowe rozpoznanie sytuacji w terenie. Nawet w przypadku zniszczenia gniazda, jeśli w rewirze w dalszym ciągu obserwuje się ptaki strefa ochronna powinna być utrzymana do czasu zlokalizowania aktualnie zajmowanego gniazda.



Tab. 16. Parametry stref ochronnych, terminy obowiązywania strefy ochrony okresowej.

Gatunek	Maks. odl. od gniazda [m]		Terminy obowiązywania strefy ochrony okresowej	Wymagania podstawowe gatunku (lokalizacja gniazd, zagrożenia)
	Strefa ochrony całorocznej	Strefa ochrony okresowej		
Orlik krzykliwy	100	500	1 marca – 31 sierpnia	Straty powodowane płoszeniem ptaków w okresie inkubacji stanowią średnio aż 20-30% przypadków, dla których określono przyczynę porzucenia lęgu. Przepuszczalnie z tego względu na niżu orliki często budują gniazda w okresowo podtapianych olsach, bagiennych borach i brzezinach. Zarówno w górach, jak i na niżu chętnie zasiedla trudnodostępne jary i doliny potoków.
Bielik	200	500	1 stycznia – 31 lipca	Podstawę pod gniazdo stanowi masywne drzewo z rozbudowanymi konarami, zwykle dąb, sosna i buk. Wymagany jest swobodny dołot. Ptaki w rewirze mogą mieć po 2-3 gniazda, które wykorzystują naprzemiennie. Ze względu na duże wymagania względem drzewa lęgowego oraz możliwość zajmowania gniazda przez inne gatunki (np. puchacz), strefy ściśle powinno utrzymywać się tak długo jak to możliwe.
Bocian czarny	200	500	15 marca – 31 sierpnia	Przy gnieździe jest mało płochliwy, choć mocno niepokojony może porzucić lęg na etapie jaj. W przypadku częstego niepokojenia może zmienić miejsce gniazdowania w następnych latach. Ze względu na często małą ilość odpowiednich miejsc na gniazdo, nowe mogą być mniej bezpieczne i mniej trwałe.
Kania ruda	100	500	1 marca – 31 sierpnia	Na drzewie (zazwyczaj sosna), blisko, lub na samym skraju lasu, przy pniu. Wyłożone odpadkami, bez świeżych gałązek, średnicy ok. 50 cm. Czasem zajmują gniazda innych gatunków.
Kania czarna	100	500	1 marca – 31 sierpnia	Co roku buduje nowe gniazdo do 50 m od skraju drzewostanu, często na samej ścianie lasu. Gniazdo małe, na starych drzewach liściastych, wyściela odpadkami.

**3.11 CHRONIONE SIEDLISKA PRZYRODNICZE**

Nową formą ochrony przyrody, nie ujętą odrębnie w ustawie o ochronie przyrody, ale związaną z obszarami Natura 2000 jest ochrona siedlisk przyrodniczych. Wykaz siedlisk podlegających ochronie zawiera Rozporządzenie Ministra Środowiska 9 sierpnia 2012 roku zmieniające rozporządzenia z dnia 13 kwietnia 2010 roku 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 0 poz. 1041).

Poniżej przedstawiono zestawienie zbiorcze chronionych siedlisk przyrodniczych na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn według danych z Inwentu wykonanego w 2007 roku – należy wziąć pod uwagę fakt, iż są to dane nieweryfikowane od momentu ich oficjalnego ogłoszenia w przypadku obszaru obejmującego nadleśnictwo.

Tab. 17. Chronione siedliska przyrodnicze wg INWENTU 2007.

L.p.	Nazwa siedliska przyrodniczego	Kod siedliska	Powierzchnia wg stanu zachowania [ha]			Razem
			A	B	C	
1.	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	3150	17,99	63,64	10,83	92,46
2.	Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne	3160	9,96	7,33	0,34	17,63
3.	Niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie	6510	1,72			1,72
4.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140	22,11	24,26	11,38	57,75
5.	Kwaśna buczyna niżowa (<i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>)	9110-1	26,59	29,28	107,48	163,35
6.	Żyzna buczyna niżowa (<i>Galio odorati-Fagetum</i>)	9130-1	124,12	125,01	169,33	418,46
7.	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	9160	178,12	705,19	5003,67	5886,98
8.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	9170	66,94	313,02	1241,92	1621,88
9.	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robur-petraeae</i>)	9190		29,42	45,42	74,84
10.	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	91D0			3,23	3,23
11.	Brzezina bagienna*	91D0-1		90,3	339,76	430,06
12.	Bór sosnowy bagienny*	91D0-2a			8,98	8,98
13.	Bory bagienne na płytkich torfach i murszach	91D0-2b			5	5
14.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	91E0	4	105,48	176,28	285,76



L.p.	Nazwa siedliska przyrodniczego	Kod siedliska	Powierzchnia wg stanu zachowania [ha]			Razem
			A	B	C	
15.	łęgi olszowo-jesionowe, wierzbowe i topolowe	91E0a		1,21	14,93	16,14
16.	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe*	91E0b		11,36	10,08	22,16
17.	łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario- -Ulmetum</i>)	91F0	5,05	11,96	195,66	212,67
Razem cenne siedliska przyrodnicze			456,6	1517,46	7345,01	9319,07

* **siedliska priorytetowe** -rodzaje siedlisk przyrodniczych zagrożonych zanikiem, które występują na terenie UE i za których ochronę Wspólnota Europejska ponosi szczególną odpowiedzialność w związku z tym, że znacząca część ich naturalnego zasięgu znajduje się na terenie UE.

Ocena siedliska przyrodniczego (Inwentaryzacja przyrodnicza Natura 2000 wykonana w nadleśnictwie w latach 2006/2007) bazowała na poniżej przyjętych kryteriach, różniących się od obecnie przyjętych w Monitoringu Siedlisk Przyrodniczych wg metodyki GIOŚ.

Stan A kryteria

- drzewostan dojrzały, z drzewami grubymi i starymi, bogaty w martwe drewno.
- drzewostan o kompozycji gatunkowej odpowiadającej naturalnemu zbiorowisku roślinnemu (bez gatunków obcych geograficznie i ekologicznie).
- jeżeli siedliska, bagienne i łęgowe, to zachowane odpowiednio bagienne lub łęgowe warunki wodne.

Stan B kryteria

- drzewostan dojrzewający, o kompozycji gatunkowej odpowiadającej naturalnemu zbiorowisku roślinnemu (nie więcej niż 5% gatunków obcych geograficznie i ekologicznie).
- jeżeli siedliska bagienne i łęgowe, to zachowane odpowiednio bagienne lub łęgowe warunki wodne.

Stan C kryteria

Co najmniej jedna z przesłanek:

- drzewostan młodociany;
- drzewostan z udziałem > 5% gatunków obcych geograficznie lub ekologicznie;
- znieszczone warunki wodne (np. przesuszone bory bagienne, niezalewane łęgi).

Dla zachowania właściwego stanu siedlisk należy stosować pewne ramowe wskazania w zakresie gospodarki leśnej, które stanowią kompromis pomiędzy potrzebami ochrony oraz prowadzenia gospodarki leśnej.

Na przedstawionych powyżej siedliskach chronionych należy kierować się następującymi przesłankami (W. Cyzman 2008):

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 NTG,
2. Kontynuacja pielęgnacji upraw założonych preferująca gatunki właściwe dla siedliska,
3. Pielęgnacja upraw bez użycia herbicydów,
4. Ochrona i pielęgnacja odnowień naturalnych,



5. Intensywność zabiegów pielęgnacyjnych i ich charakter muszą wynikać z potrzeby ochrony siedliska i zmierzać do ukształtowania struktury i składu drzewostanu zgodnego z siedliskiem i charakterystycznego dla zespołu (podzespołu) leśnego, jako zadanie długoplanowe,
6. Powstające luki i przerzedzenia należy wykorzystywać dla 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. Unikać stosowania zrębów zupełnych, na korzyść Rb IVb (stopniowa gniazdowa udoskonalona),
10. Cięcia odnowieniowe wykonywać tylko w przypadkach koniecznej przebudowy lub starości drzewostanu, z licznymi wyjątkami,
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 trwałości lasu (np. zagrożenie szkodnikami - podwyższone),
13. Stosowanie kruszarek do gałęzi z uwagi na niszczenie runa powinno być ograniczone do minimum.

3.12 LASY O SZCZEGÓLNYCH WALORACH PRZYRODNICZYCH (HCVF)

Prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z zapisami Ustawy o lasach i wewnątrz branżowego zarządzenia „w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych” doprowadziło do przyznania lasom RDLP w Gdańsku certyfikatu FSC i PEFC. W celu spełnienia warunków systemu certyfikacji FSC (Zasada 9) zostały powołane w RDLP Gdańsk Lasy o Szczególnych Walorach Przyrodniczych (High Conservation Value Forests -HCVF). Gospodarowanie w tych lasach ma dążyć do zachowania i wzmacniania cech charakterystycznych takiego lasu.

Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych są przyporządkowane do poszczególnych kategorii:

HCVF 1 Lasy posiadające globalne, regionalne lub narodowe znaczenie pod względem koncentracji wartości biologicznych

HCVF1.1. Obszary chronione

HCVF 1.1.a lasy w rezerwatach

HCVF 1.1.b lasy w parkach krajobrazowych

HCVF 1.2. Ostoje zagrożonych i ginących gatunków

HCVF 2. Kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie, w skali krajowej, makroregionalnej lub globalnej

HCVF 3. Obszary obejmujące rzadkie, ginące lub zagrożone ekosystemy

HCVF 3.1. Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące, marginalne z punktu widzenia gospodarki leśnej

HCVF 3.2. Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy, lecz w Polsce pospolitsze i występujące wielkoobszarowo, stanowiące ważne obszary gospodarki leśnej

HCVF 4. Lasy pełniące funkcje w sytuacjach krytycznych

HCVF 4.1. Lasy wodochronne



HCVF 4.2. Lasy glebochronne

HCVF 5. Lasy zaspokajające fundamentalne potrzeby lokalnej społeczności - kategoria nie ma zastosowania w warunkach Polski

HCVF 6. Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności

Żadna z powyższych kategorii nie jest nadrzędna, a jedno wydzielenie może mieć wiele desygnacji, jako HCVF z różnych kategorii.

W Nadleśnictwie Kwidzyn w wyniku konsultacji społecznych wyodrębniono lasy o Szczególnych Walorach Przyrodniczych (HCVF) (wg danych z RDLP Gdańsk), w postaci:

HCVF1.1. Obszary chronione. Na terenie nadleśnictwa wyodrębniono w tej kategorii lasów istniejące rezerваты przyrody (4 szt.).

Ramowe wytyczne:

- w rezerwach przyrody:

Każde działanie w lesie tej kategorii musi wynikać z potrzeb ochrony przyrody (dopuszczalne jest tylko takie działanie, które bez wątpliwości poprawia stan przyrody). Ponieważ lasy tej kategorii zostały przeznaczone "wyłącznie do ochrony przyrody", to nie ma w nich kompromisu z potrzebami gospodarczymi. W zasadzie dopuszczalne są tylko działania wynikające z planu ochrony lub zadań ochronnych (inne muszą być zatwierdzone decyzją wojewody). Należy jednak zwrócić uwagę czy zadania ochronne lub plany ochrony są zgodne ze sztuką ochrony przyrody (w tym ze sposobami ochrony określonymi prawnie - m. in. czy rzeczywiście uwzględniają zasadę "pierwszeństwa przyrody"). W praktyce zgodnie ze sztuką ochrony przyrody w lasach tej kategorii (jeżeli nie ma innego celu ochrony) dopuszczalne będą: przebudowa drzewostanów ewidentnie sztucznych i nie rokujących szansy na spontaniczną renaturalizację, cięcia pielęgnacyjne w uprawach i młodnikach o ewidentnie sztucznej strukturze – ale nie cięcia rębne, trzebieże w starych drzewostanach, usuwanie drzew martwych i zamierających. Należy jednak pamiętać, że w niektórych przypadkach może być specyficzny cel ochrony i specyficzne wymagania.

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: bielik, kania ruda, kania czarna, orlik krzykliwy i bocian czarny – całe strefy ochrony ścisłej i częściowej tych gatunków.

W przypadku wystąpienia innych gatunków strefowych do tej kategorii proponuje się wtedy włączyć powstałe strefy ochrony.

Ramowe wytyczne:

W związku z różnorodnością wymagań poszczególnych gatunków, nie można określić wspólnych zasad gospodarowania w lasach tej grupy. Rozstrzygające znaczenie ma kryterium zachowania populacji i siedlisk odpowiednich gatunków w tzw. "właściwym stanie ochrony"



(favourable conservation status, FCS), tak jak definiuje go Dyrektywa Siedliskowa UE i polskie prawo ochrony przyrody. Szczegółowe kryteria FCS muszą być określone dla każdego gatunku z osobna przez specjalistów od danego gatunku.

HCVF 2. Kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie, w skali krajowej, makroregionalnej lub globalnej – do tej grupy zaliczono obszary Natura 2000 o powierzchni powyżej 10000 ha znajdujące się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn.

Ramowe wytyczne:

Celem jest tu samo zachowanie charakteru wielkiego kompleksu leśnego - co w zasadzie nie nakłada szczególnych wymogów na gospodarkę leśną jako taką. Jednak dla zachowania "szczególnych wartości przyrodniczych":

a) może być potrzebna kontrola wpływu gospodarki leśnej na strukturę krajobrazu leśnego (zachowanie "mozaiki" drzewostanów, w tym udziału w tej mozaice elementów kluczowych dla różnorodności biologicznej - np. starodrzewi);

b) może być potrzebna szczególna ochrona pewnych istotnych w krajobrazie "zbieżności przestrzennych" (np. starodrzewy przy jeziorach - b. ważne dla pewnych gatunków ptaków);

c) może być potrzebna ochrona - także czynna - niektórych małych, ale ważnych elementów krajobrazu (np. łąk śródleśnych, innych powierzchni otwartych wśród dużych kompleksów leśnych)

d) ochrona całości kompleksu lub jego części przed nadmierną penetracją ludzką.

HCVF 3. Obszary obejmujące rzadkie, ginące lub zagrożone ekosystemy. W ramach tej grupy włączono siedliska przyrodnicze zinwentaryzowane w ramach powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory w latach 2006–2007 – na podstawie *Decyzji nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych* z dnia 25.07.2006 r. (zgodnie z kryteriami FSC), w których stan zachowania określono na poziomie A i B.

Ramowe wytyczne:

Generalnym kryterium jest zachowanie siedliska przyrodniczego (ekosystemu) we "właściwym stanie ochrony". Wskazania i wytyczne można znaleźć w *"Podręcznikach ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000"*. W praktyce gospodarka leśna powinna być prowadzona w sposób zapewniający:

a) zgodność docelowego typu drzewostanu ze składem odpowiedniego naturalnego zbiorowiska leśnego;

b) niepomniejszenie udziału % starodrzewi i zachowanie ich ciągłości przestrzennej;

c) niepomniejszanie średniego wieku i zasobności;

d) zachowanie lub pilne i intensywne odtwarzanie elementów ważnych dla różnorodności biologicznej ekosystemu (grube drzewa, martwe drzewa, wykroty).

HCVF 4.1. Lasy wodochronne - lasy wodochronne mają za zadanie przede wszystkim ochronę siedlisk bagiennych i wilgotnych zabezpieczających 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.

Ramowe wytyczne:



Zgodnie z Zasadami Hodowli Lasu, *"stosuje się zasady zagospodarowania zapewniające stałą obecność szaty leśnej, a więc rębnie częściowe, gniazdowe, stopniowe lub przerębówkę. Rębnia zupełna może być stosowana tylko w sytuacjach klęskowych". "W strefie bezpośrednio przyległej do źródeł i ujęć wody, w lasach łęgowych, na torfach i na siedliskach bagiennych, wzdłuż linii brzegowej cieków i zbiorników wodnych oraz w strefach wododziałowych obowiązuje zakaz stosowania środków chemicznych - z wyjątkiem przypadków, gdy zagrożone jest istnienie lasu"*

HCVF 4.2. Lasy glebochronne. Lasy glebochronne mają za zadanie ochronę lasów na stromych zboczach jarów, wąwozów i wzgórz, spełniające przede wszystkim funkcje przeciwoerozyjne.

Ramowe wytyczne:

Zgodnie z Zasadami Hodowli Lasu, *"W lasach glebochronnych przyjmuje się ogólną zasadę trwałości szaty leśnej i umiarkowanego stosowania cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i odnowieniowych - rębniami złożonymi oraz dąży do wytworzenia dolnego piętra lub podszytu (z wyjątkiem siedlisk ubogich), o ile nie występują one naturalnie w danym zbiorowisku. Od powyższych zasad dopuszcza się odstępstwa:*

- w drzewostanach silnie uszkodzonych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne może być stosowana rębnia zupełna z nawrotem cięć 5 - 7 lat,*
- w drzewostanach zniszczonych należy możliwie najwcześniej wprowadzić odnowienie z wykorzystaniem w razie potrzeby gatunków szybko rosnących i przedplonowych".*

HCVF 6. Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności. Na obszarze Nadleśnictwa Kwidzyn przyjęto wszystkie lasy otaczające obiekty turystyczne, kulturowe i edukacyjne oraz istniejące ścieżki turystyczne i edukacyjne.

Ramowe wytyczne:

Zagospodarowanie powinno uwzględniać wolę i opinię lokalnej społeczności. Nie powinno jednak stać w sprzeczności z możliwością zachowania pozostałych zidentyfikowanych wyższych wartości ochronnych lasu.

Wszystkie wytyczne i definicje podano za „**Kryteria wyznaczania Lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (High Conservation Value Forests) w Polsce**”. Adaptacja do warunków Polski (lipiec 2006).



4 WALORY PRZYRODNICZO – LEŚNE

4.1 HYDROGRAFIA

Tereny Nadleśnictwa Kwidzyn położone są w zlewni dorzecza Wisły i wydzielonej zlewni delty Wisły. Zlewnia delty Wisły obejmuje trzy jednostki hydrograficzne: Zlewnię martwej Wisły, Zlewnię Nogatu i Zlewnię Elbląga.

O przynależności poszczególnych jednostek hydrograficznych decyduje rzeźba terenu i wymuszony przez nią układ cieków. Obszary nadleśnictwa należą do trzech zlewni: Zlewni Nogatu, Zlewni Wisły od Mątawskiego Cypla do ujścia oraz Zlewni Wisły od ujścia Wdy do Mątawskiego Cypla. W wymienionych jednostkach znajdują się dorzecza rzek głównych z dopływającymi do nich następującymi ciekami:

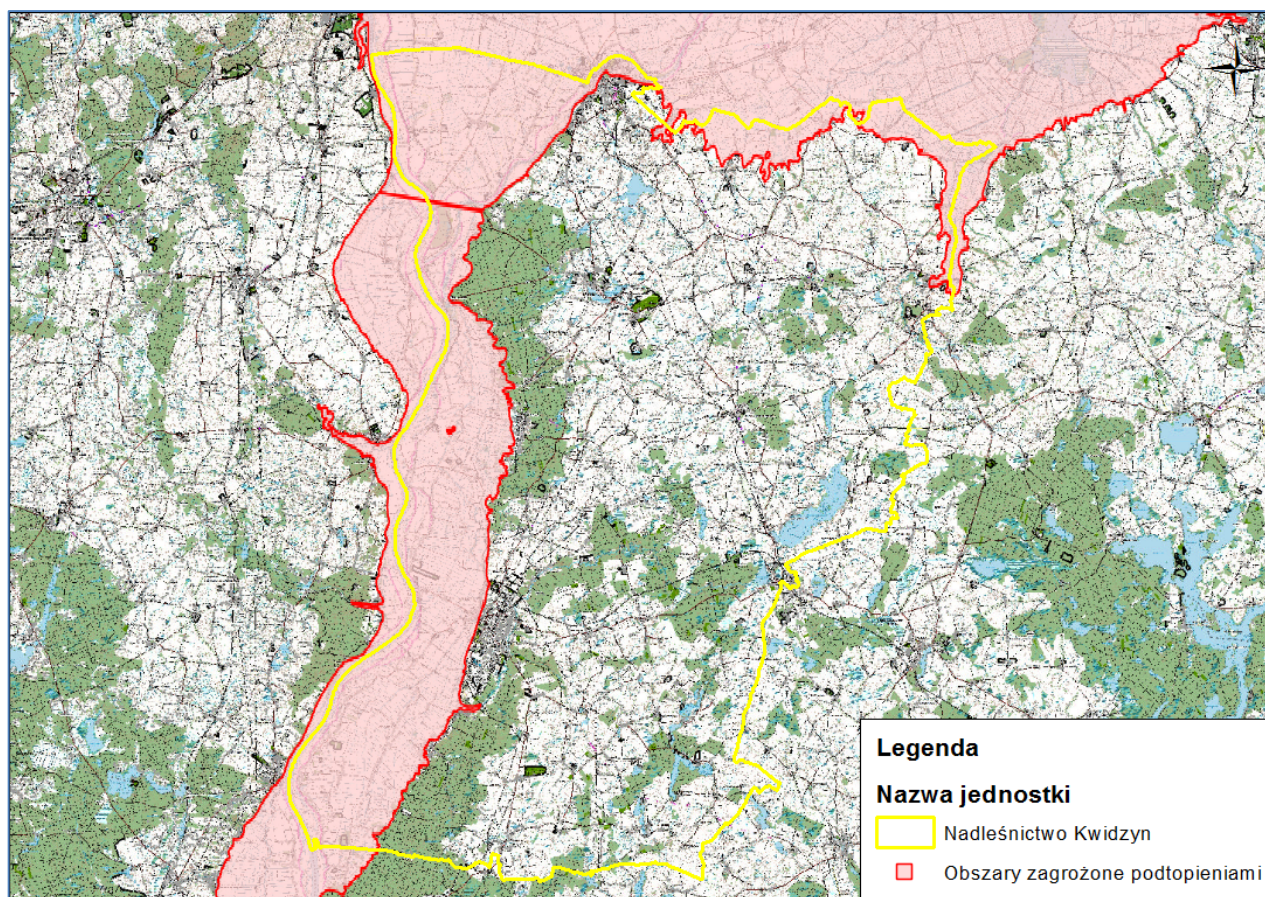
- Zlewnia Nogatu obejmuje dorzecze Szkaprawy z ciekami podstawowymi Święta; dorzecze Liwy z ciekami Postolińska Struga, Kanał Podlaski i Miłosna; dorzecze Nogatu od Wisły do Kanału Juranda i ciekami podstawowymi Kanał Juranda;
- Zlewnia Wisły od Mątawskiego Cypla – do ujścia obejmuje teren z odwodnieniem bezpośrednim rowami szczegółowymi do Wisły;
- Zlewnia Wisły od ujścia Wdy do Mątawskiego Cypla obejmuje dorzecze Osy z ciekami podstawowymi Gardeja i Poręczawa;
- Zlewnia Elbląga obejmuje część delty oraz zlewnię rzeki Dzierzgoń.

Oprócz wymienionych rzek i strumieni występują liczne dopływy, z których część odprowadza wodę tylko okresowo. Sieć wodną uzupełniają sztucznie przekopane rowy i kanały łączące zbiorniki wodne (jeziora), obniżenia wypełnione torfami z ciekami naturalnymi.

Rzeki i strumienie odprowadzające wody z wysoczyzn mają charakter potoków. Cechują je duże wahania poziomu i szybkie przepływy. Intensywność przepływu wód jest największa w strefie krawędziowej Pradoliny Wisły i wysoczyzny, mniejsza na obszarach morenowych położonych na północy i wschodzie. Na wysoczyźnie pojeziernej rzeki płyną głównie w dawnych wyżłobieniach rynnowych i obniżeniach pogłaczalnych, natomiast w strefie krawędziowej żłobią głębokie doliny.

Wyłąwy naturalne wód podziemnych występują dość licznie w głębokich dolinach rzek i na skarpie doliny Wisły w formie dość rozległych wycieków bądź źródeł punktowych.

Położenie nadleśnictwa w bezpośrednim sąsiedztwie Wisły w zestawieniu z ukształtowaniem terenu sprawia, iż zachodnia i północna część Nadleśnictwa Kwidzyn stanowi obszary zagrożone w sposób ciągły podtopieniami.



Ryc. 17. Obszary zagrożone podtopieniami w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa
(źródło: PGI Web Map Service).

4.2 EKOSYSTEMY WODNO- BŁOTNE

Ekosystemy wodno – błotne, czyli śródleśne bagna, torfowiska, jeziora i inne zbiorniki wodne stanowią bardzo istotny element obszarów przyrodniczych. Są rezerwuarem wody i różnorodności biologicznej. Często, ze względu na swe walory przyrodnicze, podczas prac taksacyjnych kwalifikowane są jako obszary pozostawione sukcesji naturalnej, tak by nie zaburzać procesów w nich zachodzących działaniami gospodarczymi mogącymi mieć duże znaczenie lokalne dla regulacji stosunków wodnych. Są elementem podnoszącym bioróżnorodność ekosystemów leśnych i wspomagającym regulację stosunków wodnych.

W zestawieniu poniżej zamieszczono obszary zakwalifikowane podczas prac taksacyjnych, jako obszary bagien (śródleśne bagna), obszarów pozostawionych do sukcesji naturalnej, jezior, zbiorników wodnych oraz źródeł. W przypadku źródeł podano tylko liczbę wydzielen, w których się znajdują, ze względu na ich punktowe występowanie. Zestawienie nie zawiera wszystkich obiektów małej retencji, które znajduje się w rozdziale 8.3 Kształtowanie stosunków wodnych.

Tab. 18. Zestawienie ekosystemów wodno – błotnych wg rodzaju powierzchni.

Obręb	Rodzaj powierzchni									
	Bagno		Sukcesja		Jezioro		Zbiornik		Źródła (nieliterowane)	
	Ilość wydz.	Pow. [ha]	Ilość wydz.	Pow. [ha]	Ilość wydz.	Pow. [ha]	Ilość wydz.	Pow. [ha]	Ilość wydz.	Pow. [ha]
Ryjewo	123	172,23	8	5,94	7	36,46	4	4,01	2	-
Ośno	227	292,09	15	26,58	4	18,47	2	1,85	8	-
Kwidzyn	127	151,52	3	1,21	8	40,17	2	1,03	12	-
Suma	477	615,84	26	33,73	19	95,1	8	6,89	22	-

Zalecenia odnośnie gospodarki leśnej na wyżej wymienionych obszarach i w ich bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się w dalszej części dokumentu w rozdz. 8.3.



Fot. 6. Przykład ekosystemu wodnego na terenie nadleśnictwa (fot. M. Szychta).

4.3 POROSTY

Teren Nadleśnictwa Kwidzyn nie odbiega szczególnie składem gatunkowym bioty porostowej od typowych układów ekosystemów leśnych regionu. Natomiast ze względu na liczne zadrzewienia stanowiące pozostałość po założeniach dworskich i pałacowych oraz aleje wiekowych drzew, głównie liściastych, zasługuje na szczególną uwagę pod względem nawet potencjalnych miejsc występowania gatunków rzadkich i chronionych w zasięgu administracyjnym jednostki. Warunki ekologiczne alej przydrożnych zapewniają miejsce rozwoju wielu przedstawicieli lichenobioty. Niejednokrotnie rozpoznanie co do gatunku wymaga specjalistycznych metod (m.in.

preparaty mikroskopowe, chromatografia cienkowarstwowa, badania DNA). Porosty charakterystyczne i łatwe do rozpoznania to m.in.:

- z grupy porostów krzaczkowatych (plecha przylega do kory tylko częścią nasadową, zwisająca lub odstająca): brodaczka kępkowa, włostka brązowa, mąkla tarniowa, mąklik otrębiasty, odnożyca jesionowa, odnożyca kępkowa, odnożyca mączysta odnożyca opylona, obrotnica rzęsowata, płucnica zielonawa, płucnik modry;
- z grupy porostów listkowatych (plecha przylega do podłoża niemal całą dolną powierzchnią): przylepka (rodz.), pustułka rurkowata, szarzynka skórzasta, tarczownica bruzdkowana, wabnica kielichowata, żółtlica chropowata,



Fot. 7. Stara aleja dębowa wzdłuż traktu w pobliżu Jeziora Balewskiego (fot. N. Sokołowska).

4.4 MSZAKI

Mszaki są grupą organizmów z szerokim spektrum wymagań siedliskowych. Ze względu na różnorodność gatunkową lasów nadleśnictwa oraz urozmaicenie siedlisk pod względem żyzności i wilgotności (a nawet charakteru nizinny i podgórski), nie są w żaden sposób zagrożone ze



strony gospodarki leśnej. Występują licznie, w składach charakterystycznych dla danych zbiorowisk i warunków rozwojowych.

4.5 GRZYBY

Podobnie, jak w przypadku porostów, na terenie nadleśnictwa skład gatunkowy grzybów kształtuje duży udział starodrzewi liściastych oraz zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów. Bogactwo gatunkowe tej grupy organizmów zasługuje na uwagę szczególnie wśród starych drzew przydrożnych i parkowych licznych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Grzyby rzadkie i chronione, które można w takich miejscach spotkać to m.in.: ozorek dębowy, flagowiec olbrzymi, żagwica listkowata, lakownica żółtawa, siedzuń sosnowy, błyskoporek podkorowy.

Należy jednak pamiętać, że widoczne w terenie owocniki wielu gatunków są niezwykle silnie uzależnione od rocznego bilansu wody w ekosystemie. W związku z tym, ich częstota występowania oraz lokalizacja mogą być bardzo zmienne w czasie. Biorąc pod uwagę ostatnie lata charakteryzujące się bezśnieżnymi zimami i suszą podczas pozostałych pór roku, warunki do rozwoju (widocznego w terenie) wielu grzybów znacznie się pogorszyły i mogą pozornie wskazywać na zubożenie tej grupy gatunkowej ze względu na brak owocników.

4.6 ROŚLINY NACZYNIOWE – JARZĄB BREKINIA W NADLEŚNICTWIE KWIDZYN

Oprócz zestawu roślin naczyniowych typowego dla terenów leśnych i rolniczych tej strefy geobotanicznej (z których gatunki najciekawsze i podlegające ochronie wymieniono już w rozdziale 3.10.), na szczególną uwagę na terenie nadleśnictwa zasługuje występujący tutaj licznie jarząb brekinia.

Jarząb brekinia jest zaliczany do flory przyśródlądowej jako gatunek ciepłolubny nie znoszący surowych warunków klimatycznych. Licznie występuje w zachodniej i południowej Europie. W Polsce osiąga północno-wschodnią granicę swego zasięgu przebiegającą od Gdyni przez Tczew, Wąbrzeźno, Ciechocinek, Strzelno, Słupcę, Gołuchów, Wrocław, Strzelin, Ojców i Nowy Sącz (Kobendza 1955). W naszym kraju występuje w formie rozproszonej i wg badań opisano 84 stanowiska naturalnego występowania tego gatunku obejmujące około 3500 osobników.

Jest drzewem średniego pokroju dorastającym do 25 m wysokości i obwodzie pnia dochodzącym do 3 m (Seneta i Dolatowski 2004). Kwitnie w drugiej połowie maja lub w czerwcu, owoce dojrzewają w październiku i listopadzie.

Obradza co trzy lata. W naszych lasach należy do bardzo cennych gatunków biocenotycznych i domieszkowych, wzbogacającym bioróżnorodność lasów. Preferuje gleby żyzne, najczęściej rośnie w terenie pagórkowatym wybierając stoki o wystawie południowo-zachodniej. Od 1946 jest prawnie chroniony. Drewno brekinii, twarde i trwałe ma szerokie zastosowanie w meblarstwie oraz przy produkcji instrumentów muzycznych, obecnie należy do najdroższych w Europie.

Do największych zagrożeń stojących przed brekinią należy zaliczyć brak znajomości cech rozpoznawczych gatunku co się wiąże z wycinaniem osobników na etapie szczególnie cięć pielęgnacyjnych oraz rzadziej cięć rębnych. Kolejnym czynnikiem ograniczającym liczebność tego



gatunku jest nadmierna ilość zwierzyny płowej i jej zły wpływ poprzez nadmierne zgryzanie młodych osobników. Także przegęszczenie drzewostanów i brak dostatecznej ilości światła ma negatywny wpływ na rozwój szczególnie młodszych osobników, których pędy zaczynają zamierać z braku światła, co w efekcie może doprowadzić do całkowitego zamarcia drzewa.

Ochrona brekinii wiąże się głównie z edukacją pracowników leśnych i zakładów usług leśnych, która powinna polegać na przedstawianiu cech charakterystycznych gatunku, oraz celu i konieczności ochrony tego gatunku w miejscach jego występowania. Ponadto powinno się pozostawiać biogrupy na powierzchniach cięć rębnych gdzie występuje brekinia. Polepszać warunki bytowania w drzewostanie osobnikom starszym poprzez stopniowe usuwanie drzew sąsiadujących i dopuszczanie większej ilości światła do korony. A w przypadku młodego pokolenia grodu powierzchni w celu ochrony ich przed zwierzyną.

Obecnie na terenie nadleśnictwa zinwentaryzowano 74 stanowiska występowania tego gatunku, które w przeważającej części rozproszone są w jego północno-zachodniej i południowo-zachodniej części. Największe okazy zlokalizowano w leśnictwie Otlów (oddz. 163 c), na krawędzi Doliny Kwidzyńskiej – 120 i 150 cm obwodu pnia i wysokości 19 m. Zgodnie z programem ochrony i restytucji jarzębu brekinia na terenie RDLP w Gdańsku na lata 2011-2025 w nadleśnictwie prowadzone są prace zmierzające do wprowadzania tego gatunku do ekosystemów leśnych. Nadleśnictwo Kwidzyn w roku 2015 uzyskało zgodę z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku na pozyskanie nasion i wysiew ich w celu uzyskania materiału sadzeniowego.



Fot. 8. Jarzáb brekinia w leśnictwie Otlów (fot. W. Zając).



Fot. 9. Jarzáb brekinia w leśnictwie Otlów (fot. W. Zając).

4.7 FAUNA

Fauna obszaru nadleśnictwa charakteryzuje się stosunkowo dużym bogactwem gatunkowym głównie dzięki mozaikowości ekosystemów i krajobrazu.

Jak wywnioskować można z dużej ilości stref ochronnych ptaków, teren nadleśnictwa jest zbiorowiskiem atrakcyjnych biotopów w szczególności dla ptaków drapieżnych.

W przypadku ssaków tereny nadleśnictwa prezentują standardowy skład gatunkowy dla lasów nizinnych na terenie Polski. Na uwagę zasługuje fakt występowania wilka i łosia. Z punktu widzenia gospodarki leśnej najistotniejsze jest rozmieszczenie populacji zwierzyny płowej (jeleń, sarna, łось), która może silnie uszkadzać uprawy leśne poprzez zgryzanie pędów i spałowanie kory młodych drzewek.

Jednak z drugiej strony problematycznym jest występowanie na terenie nadleśnictwa zdziczałych wtórnie psów oraz kotów domowych, które mają istotny wpływ na nadmierną i niekontrolowaną redukcję liczebności ptaków i drobnych ssaków a także sarny i jelenia (osobników młodziących, osłabionych).

W przypadku entomofauny pamiętać należy o ciekawych gatunkach odnotowywanych w zasięgu rezerwatu Kwidzyńskie Ostnice, wymienionych w rozdziale 3.10. i wziąć pod uwagę fakt możliwości ich występowania w biotopach podobnych na terenie nadleśnictwa a niekoniecznie objętych ochroną. Liczne występowanie drzewostanów ponad stuletnich, liściastych oraz bliskie sąsiedztwo wiekowych alei drzew generuje siedliska idealne dla bytowania m.in. pachnicy dębowej.



Fot. 10. Łось – częsty bywalec lasów nadleśnictwa (fot. K. Żołądek).



Fot. 11. Pachnica dębowa (fot. B. Bujnik).

4.8 POWIĄZANIA EKOLOGICZNE

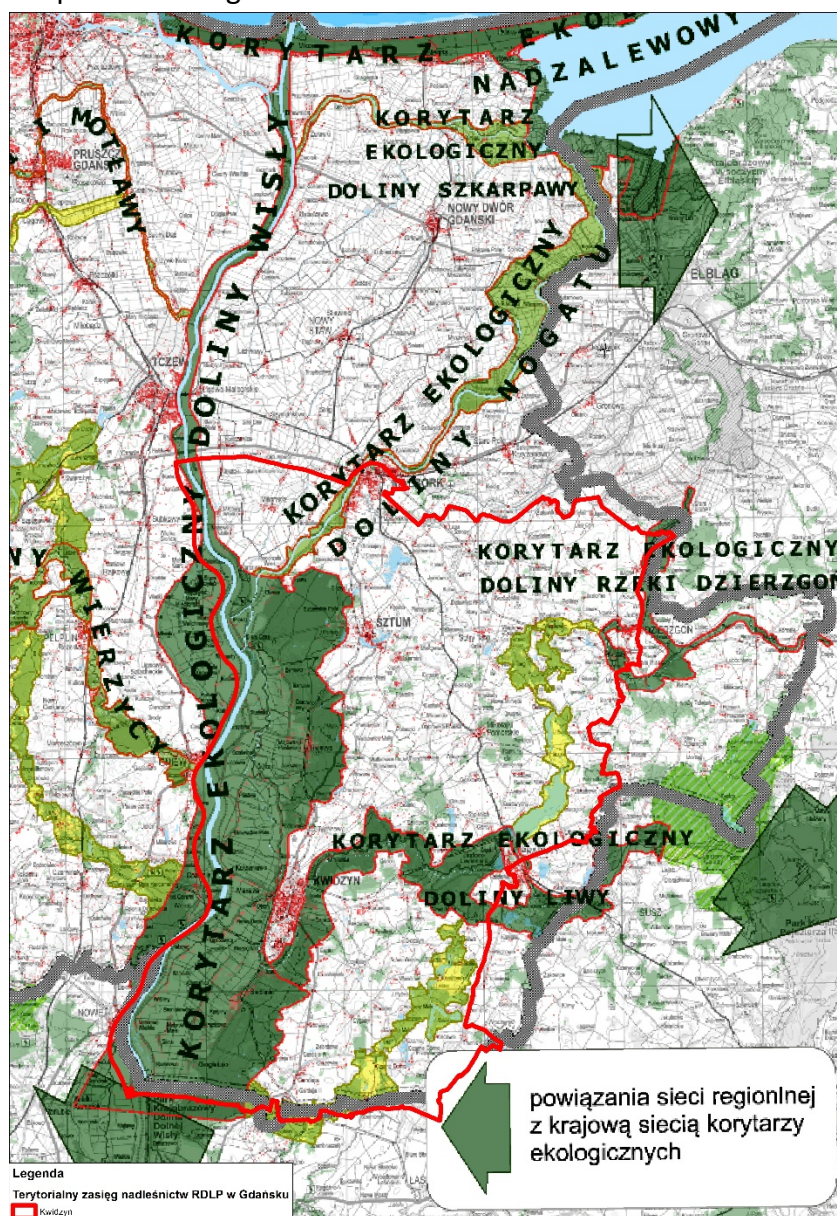
Według Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający swobodną migrację roślin, zwierząt lub grzybów.

Według projektu Studium Korytarzy Ekologicznych w województwie pomorskim (2014) korytarz ekologiczny to „przestrzenie ciągła struktura przyrodnicza (nieprzerwana wskutek zainwestowania terenów), z zachowanymi cechami naturalnymi lub zbliżonymi do naturalnych oraz funkcjonalnymi, umożliwiającymi przemieszczanie się materii i energii w środowisku, w tym organizmów żywych (np. pas lasu, dolina rzeczna, zadrzewienie śródpolne). Często określony **korytarz ekologiczny** w rzeczywistości nie zawsze przedstawia fizyczną strukturę ciągłą lecz jedynie obszar niezabudowany, naturalny lub półnaturalny (swoistą rezerwę ekologiczną), który w otaczającej przestrzeni, poddanej presji, może stanowić potencjalne powiązanie przyrodnicze”.

Biorąc pod uwagę lokalizację i warunki przyrodnicze panujące na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn, jego obszar charakteryzuje się wysokimi wartościami pod względem tymczasowych i trwałych funkcji korytarzy ekologicznych dla różnych grup organizmów. Mozaikowość terenów (leśne, rolnicze, nieużytki, remizy śródpolne, zabytkowe zabudowania gospodarcze, mieszkalne i sakralne) w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa dodatkowo wzbogacają ten obszar.

Utrzymanie stanu sieci korytarzy migracyjnych na poziomie zapewniającym swobodę przemieszczania się we wszystkich kierunkach zależy nie tylko od działań na poziomie gospodarki leśnej, ale też od działań na poziomie planowania przestrzennego w skali lokalnej i wojewódzkiej. Na poniżej zamieszczonej mapie przedstawiono przebieg korytarzy ekologicznych w zasięgu

nadleśnictwa według projektu Studium Korytarzy Ekologicznych w województwie pomorskim – dla potrzeb planowania przestrzennego.



Ryc. 18. Obszar nadleśnictwa na tle korytarzy ekologicznych.

W zasięgu Nadleśnictwa Kwidzyn znajdują się następujące korytarze ekologiczne:

- O randze ponadregionalnej: Doliny Wisły
- O randze regionalnej: Doliny Liwy, Rzeki Dzierżon, Doliny Nogatu.

Według wspomnianego już dokumentu dla poprawy stanu zachowania korytarzy ekologicznych wskazane są następujące działania:

- zalesienia, zadrzewienia, zakrzewienia, w tym na terenach po eksploatacji złóż, jako wskazany kierunek rekultywacji zamykanych składowisk odpadów oraz na terenach wybranych użytków rolniczych najniższych klas bonitacyjnych,
- odpowiednie oznakowanie odcinków dróg przebiegających przez korytarz,
- utrzymanie, modernizacja przepustów w ciągach komunikacyjnych,



- budowa przejść dla zwierząt w ciągach komunikacyjnych przecinających korytarze, w tym nowoprojektowanych i modernizowanych,
- wprowadzenie na odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich, cechujących się szczególnym nasileniem kolizji drogowych ze zwierzętami, fragmentarycznie grodzona siatkami, uniemożliwiającymi wtargnięcie zwierząt na drogę,
- budowa przepławek przy obiektach piętrzących na rzekach,
- bezwzględna ochrona „drożności” korytarzy w pasie 100 m od brzegów rzek stanowiących główne osie w korytarzach, przez odpowiednio wykluczanie zabudowy we fragmentach dotychczas niezabudowanych i ograniczenie jej rozwoju na obszarach już zabudowanych i zurbanizowanych,
- ograniczenia w przeznaczaniu pod zabudowę nowych terenów i terenów stanowiących powiększenie terenów już zabudowanych i planowanych do zabudowy, których urbanizacja mogłaby istotnie zakłócić lub uniemożliwić funkcjonalność korytarzy.

4.9 GOSPODARKA ŁOWIECKA

Charakterystyka przyrodnicza terenów w zasięgu Nadleśnictwa Kwidzyn sprawia, że są to obszary atrakcyjne również pod kątem kultury i tradycji łowieckich. Cechuje je bogactwo liczebności zwierząt łownych oraz ich różnorodność gatunkowa. Wiąże się z takim stanem rzeczy nie tylko korzyści dla amatorów łowiectwa, ale również ryzyko strat w wyniku szkód od zwierzyny płowej w uprawach leśnych. By zachować równowagę pomiędzy liczebnością zwierząt uznanych na łowne, bezpieczeństwem upraw leśnych oraz kultywowaniem tradycji myśliwskich prowadzone są działania zapewniające przetrwanie zwierząt zimą (dokarmianie w stałych miejscach, budowa paśników, lizawek), coroczne liczenia poszczególnych gatunków zwierząt, szacowanie dopuszczalnej wielkości pozyskania w grupach wiekowych i płciowych. Za te wszystkie działania odpowiedzialne jest nadleśnictwo oraz koła łowieckie na jego terenie dzierżawiące obwody łowieckie.

Na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn znajduje się 26 obwodów łowieckich, w tym OHZ prowadzony bezpośrednio przez nadleśnictwo. Pozostałe 25 obwodów dzierżawione jest przez 13 kół łowieckich. Obejmują one powierzchnię około 128562 ha (2 leśne – 11620 ha; 23 polne – 116942 ha).

Tabela poniżej przedstawia stany zwierząt łownych na terenie nadleśnictwa w ostatnich trzech latach gospodarczych.

Tab. 19. Liczebność zwierząt łownych na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn.

Gatunek	Rok gospodarczy		
	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Łoś	52	88	142
Jeleń szlachetny	525	598	763
Daniel	294	309	373
Sarna	4693	5367	4930
Dzik	1546	1874	1620
Lis	786	720	677
Jenot	293	274	252



Borsuk	303	297	317
Kuna domowa	25	30	77
Kuna leśna	390	376	341
Norka amerykańska	358	382	373
Tchórz	180	181	199
Piżmak	58	48	92
Zając	3589	3373	3479
Dziki królik	60	70	0
Bażant	2245	2419	2787
Kuropatwa	610	629	533

4.10 DRZEWOSTANY

4.10.1 Bogactwo gatunkowe i struktura pionowa drzewostanów

Bogactwo gatunkowe drzewostanów określa ilość gatunków w składzie warstwy górnej drzew (zapisanych w składzie gatunkowym I piętra).

Największą powierzchnię w Nadleśnictwie Kwidzyn zajmują drzewostany trzygatunkowe cztero- i więcej gatunkowe. Tendencja taka utrzymuje się w obrębach Ośno i Kwidzyn, natomiast w obrębie Ryjewo dominują drzewostany jedno- i dwugatunkowe. W porównaniu z danymi zamieszczonymi w poprzednim Programie Ochrony Przyrody spadł udział drzewostanów jedno- i dwugatunkowych w obrębach Kwidzyn i Ośno. Widoczny jest jednak zbliżony udział powierzchniowy drzewostanów więcej niż jednogatunkowych, znacznie przewyższający poziom udziału monokultur, co wyraźnie wskazuje na wysoki poziom różnicowania drzewostanów na terenie nadleśnictwa. W świetle ogólnych trendów gospodarki leśnej (unikanie całkowitej monotypizacji tam, gdzie tylko jest to możliwe) oraz potrzeb zachowania bioróżnorodności, wynik taki można uznać za wysoce pozytywny.

Tab. 20. Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (wg wzoru nr 13).

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb RYJEWO	jednogatunkowe	249,26	1104,21	850,33	2203,80	27,3
		41369	352590	357961	751919	29,1
	dwugatunkowe	536,22	868,37	737,07	2141,66	26,6
		89891	277811	306140	673842	26,0
	trzygatunkowe	497,42	611,32	720,68	1829,42	22,7
		78565	203233	302677	584475	22,6
	czter- i więcej gatunkowe	531,41	707,17	647,05	1885,63	23,4



Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
		67435	231209	278570	577214	22,3
Obręb OŚNO	jednogatunkowe	207,52	561,47	232,53	1001,52	11,3
		37195	177467	98058	312720	12,3
	dwugatunkowe	494,34	871,23	446,69	1812,26	20,4
		73842	278997	173087	525927	20,6
	trzygatunkowe	830,75	1070,21	695,60	2596,56	29,3
		93877	344490	294190	732557	28,7
	czter- i więcej gatunkowe	998,17	1471,72	993,61	3463,50	39,0
		99318	463550	416667	979535	38,4
Obręb KWIDZYN	jednogatunkowe	225,36	684,38	468,63	1378,37	19,1
		35889	232851	194091	462830	20,7
	dwugatunkowe	441,11	785,93	603,81	1830,85	25,4
		60542	263745	253354	577641	25,9
	trzygatunkowe	490,98	984,76	610,40	2086,14	28,9
		61268	318088	257051	636407	28,5
	czter- i więcej gatunkowe	525,26	755,88	644,33	1925,47	26,7
		70332	238947	245067	554346	24,8
Nadleśnictwo KWIDZYN	jednogatunkowe	682,14	2350,06	1551,49	4583,69	19,0
		114453	762907	650109	1527469	20,7
	dwugatunkowe	1471,67	2525,53	1787,57	5784,77	23,9
		224275	820553	732582	1777410	24,1
	trzygatunkowe	1819,15	2666,29	2026,68	6512,12	27,0
		233710	865811	853918	1953439	26,5
	czter- i więcej gatunkowe	2054,84	2934,77	2284,99	7274,60	30,1
		237085	933706	940305	2111095	28,6

Struktura pionowa drzewostanów nadleśnictwa przedstawiona została w tabelarycznym podsumowaniu poniżej. Wyraźnie dominują drzewostany jednopiętrowe na terenie całego nadleśnictwa i w poszczególnych obrębach. Udział drzewostanów dwupiętrowych oraz w KO i KDO utrzymuje się na porównywalnym poziomie udziału powierzchniowego we wszystkich obrębach.

W porównaniu z poprzednim dziesięcioleciem udział drzewostanów o poszczególnych rodzajach struktury utrzymuje się na podobnym poziomie

Tab. 21. Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów wg grup wiekowych i struktury (wg wzoru nr 14).

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb RYJEWO	jednopiętrowe	1814,31	3185,84	2094,48	7094,63	88,0
		277260	1019250	858150	2154659	83,3



	dwupiętrowe	0,00 0	93,99 43016	465,86 238073	559,85 281089	6,9 10,9
	wielopiętrowe	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	o budowie przerębowej	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	w KO i KDO	0,00 0	11,24 2576	394,79 149126	406,03 151702	5,0 5,9
Obręb OŚNO	jednopiętrowe	2530,78 304233	3671,65 1143441	1178,99 469330	7381,42 1917003	83,2 75,2
	dwupiętrowe	0,00 0	283,14 117060	616,57 323891	899,71 440951	10,1 17,3
	wielopiętrowe	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	o budowie przerębowej	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	w KO i KDO	0,00 0	19,84 4003	572,87 188782	592,71 192785	6,7 7,6
Obręb KWIDZYN	jednopiętrowe	1682,71 228031	3117,51 1018830	1316,06 554316	6116,28 1801177	84,7 80,7
	dwupiętrowe	0,00 0	73,78 29418	403,83 204832	477,61 234250	6,6 10,5
	wielopiętrowe	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	o budowie przerębowej	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	w KO i KDO	0,00 0	19,66 5383	607,28 190414	626,94 195797	8,7 8,8
Nadleśnictwo KWIDZYN	jednopiętrowe	6027,80 809523	9975,00 3181521	4589,53 1881795	20592,33 5872839	85,3 79,7
	dwupiętrowe	0,00 0	450,91 189494	1486,26 766796	1937,17 956290	8,0 13,0
	wielopiętrowe	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	o budowie przerębowej	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	w KO i KDO	0,00 0	50,74 11961	1574,94 528323	1625,68 540284	6,7 7,3

4.10.2 Pochodzenie drzewostanów

Dane na temat pochodzenia drzewostanów mogą być niepełne i nie dające się udokumentować zwłaszcza w przypadku starszych drzewostanów. Należy jednak przypuszczać, biorąc pod uwagę długą historię prowadzenia ukierunkowanej gospodarki w lasach w zasięgu nadleśnictwa, że znaczna większość drzewostanów na jego terenie jest pochodzenia sztucznego. Pewna część drzewostanów – głównie z przewagą buka i brzozy – powstała z samosiewów w wyniku odnowień naturalnych, natomiast olszyny – zwłaszcza starszych klas wieku – pochodzą częściowo z odrośli. W trakcie taksacji spotykano również samosiewy takich gatunków jak klon, jesion, grab, olsza szara, osika, lipa, świerk.



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

Tab. 22. Zestawienie powierzchni (ha) wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych (wg wzoru nr 15).

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ m³				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb RYJEWO	z panującym gat. obcym	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	plantacje drzew szybkorosnących	7,18 1696	0,00 0	0,00 0	7,18 1696	0,1 0,1
	odroślowe	0,00 0	0,85 197	0,00 0	0,85 197	0,0 0,0
	z samosiewu	115,80 23780	188,35 52523	86,82 30021	390,97 106325	4,9 4,1
	z sadzenia	1571,32 233173	2912,00 952279	2643,29 1119619	7126,61 2305071	88,4 89,1
	brak informacji	127,19 20307	189,87 59842	225,02 95708	542,08 175857	6,7 6,8
Obręb OŚNO	z panującym gat. obcym	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	plantacje drzew szybkorosnących	0,00 0	2,82 1218	0,00 0	2,82 1218	0,0 0,0
	odroślowe	2,37 313	10,80 2236	0,70 185	13,87 2734	0,2 0,1
	z samosiewu	591,98 78260	333,82 78677	227,18 83273	1152,98 240210	13,0 9,4
	z sadzenia	1692,11 185787	3424,31 1130224	1746,92 749076	6863,34 2065086	77,3 81,0
	brak informacji	244,32 39873	205,70 53367	393,63 149470	843,65 242709	9,5 9,5
Obręb KWIDZYN	z panującym gat. obcym	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	plantacje drzew szybkorosnących	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	odroślowe	10,97 1041	0,00 0	3,78 1500	14,75 2541	0,2 0,1
	z samosiewu	213,74 27966	344,43 97265	269,33 101810	827,50 227041	11,5 10,2
	z sadzenia	1391,28 190999	2860,82 954390	2032,76 839407	6284,86 1984795	87,0 89,0
	brak informacji	66,72 8025	5,70 1976	21,30 6846	93,72 16847	1,3 0,8
Nadleśnictwo KWIDZYN	z panującym gat. obcym	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0



Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
		0	0	0	0	0,0
	plantacje drzew szybkorosnących	7,18	2,82	0,00	10,00	0,0
		1696	1218	0	2914	0,0
	odroślowe	13,34	11,65	4,48	29,47	0,1
		1354	2433	1685	5472	0,1
	z samosiewu	921,52	866,60	583,33	2371,45	9,8
		130006	228465	215104	573575	7,8
	z sadzenia	4654,71	9197,13	6422,97	20274,81	83,9
		609959	3036893	2708101	6354953	86,2
	brak informacji	438,23	401,27	639,95	1479,45	6,1
		68204	115185	252024	435413	5,9

4.10.3 Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi

Oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów Nadleśnictwa Kwidzyn z warunkami siedliskowymi dokonano zgodnie z wytycznymi instrukcji urządzania lasu z tym, że w grupie drzewostanów o składzie niezgodnym wyróżniono dodatkowo:

- niezgodność obojętną (za zalecany gatunek liściasty występuje inny gatunek liściasty)
- niezgodność negatywną (za zalecany gatunek liściasty występuje inny gatunek iglasty)

Na terenie nadleśnictwa dominują drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem oraz częściowo zgodnym. W porównaniu z ubiegłym dziesięcioleciem nastąpił znaczny wzrost udziału drzewostanów o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem i spadek udziału składu niezgodnego z siedliskiem.

Tab. 23. Zestawienie powierzchni drzewostanów (ha) wg zgodności składu gatunkowego z siedliskiem.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Obręb	Siedlisko	Stopień zgodności								Suma powierzchni
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne				
						negatywne		obojętne		
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
1. RYJEWO	Bśw	1 397,61	99,8					2,34	0,2	1 399,95
	Bb							1,91	100,0	1,91
	BMśw	1 364,13	57,4	981,13	41,3	4,60	0,2	27,22	1,1	2 377,08
	BMw	25,76	27,5	41,85	44,7			26,09	27,8	93,70
	BMb	113,43	88,0	13,47	10,4	2,00	1,6			128,90



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	LMśw	214,20	7,7	2 355,93	84,2	142,73	5,1	86,57	3,1	2 799,43
	LMw	11,31	27,4	20,66	50,1	5,83	14,1	3,41	8,3	41,21
	LMb	25,61	26,7	25,63	26,7	39,06	40,7	5,72	6,0	96,02
	Lśw	163,35	24,8	251,08	38,1	147,98	22,5	96,73	14,7	659,14
	Lw	15,43	27,1	24,26	42,7	1,24	2,2	15,92	28,0	56,85
	OI	57,26	93,5			1,00	1,6	2,98	4,9	61,24
	OIJ	4,12	83,7	0,80	16,3					4,92
	LŁ	160,56	47,2	8,54	2,5	16,23	4,8	154,83	45,5	340,16
Razem 1. RYJEWO		3 552,77	44,1	3 723,35	46,2	360,67	4,5	423,72	5,3	8 060,51
2. OŚNO	Bśw	69,52	100,0							69,52
	Bb							9,36	100,0	9,36
	BMśw	898,06	88,1	110,46	10,8	1,82	0,2	9,14	0,9	1 019,48
	BMw	2,05	33,8	2,08	34,3	0,80	13,2	1,14	18,8	6,07
	BMb	75,90	53,1	66,56	46,6			0,51	0,4	142,97
	LMśw	358,96	8,1	3 494,63	78,9	202,36	4,6	373,75	8,4	4 429,70
	LMw	8,41	24,0	9,22	26,3	2,82	8,1	14,55	41,6	35,00
	LMb	71,93	46,8	42,49	27,6			39,30	25,6	153,72
	Lśw	715,69	28,2	691,81	27,2	289,64	11,4	844,72	33,2	2 541,86
	Lw	21,35	22,4	12,30	12,9	7,84	8,2	53,73	56,4	95,22
	OI	194,50	87,6	0,49	0,2	0,99	0,4	26,10	11,8	222,08
	OIJ	56,66	63,9	31,98	36,1					88,64
	LŁ	5,36	8,9	10,86	18,0			44,00	73,1	60,22
Razem 2. OŚNO		2 478,39	27,9	4 472,88	50,4	506,27	5,7	1 416,30	16,0	8 873,84
3. KWIDZYN	Bśw	231,08	100,0							231,08
	Bb	4,91	48,1					5,30	51,9	10,21
	BMśw	1 052,46	72,7	369,46	25,5	2,25	0,2	23,90	1,7	1 448,07
	BMw							7,56	100,0	7,56
	BMb	11,70	65,7	3,84	21,5	0,92	5,2	1,36	7,6	17,82
	LMśw	255,58	8,4	2 420,50	79,3	175,98	5,8	199,58	6,5	3 051,64
	LMw	4,92	31,8	6,76	43,7	3,80	24,5			15,48
	LMb	19,69	37,0	32,33	60,7	1,25	2,3			53,27
	Lśw	770,95	37,0	458,03	22,0	341,96	16,4	513,55	24,6	2 084,49
	Lw	12,69	23,6	12,12	22,6	3,39	6,3	25,54	47,5	53,74
	OI	118,53	88,8	3,28	2,5			11,73	8,8	133,54
	OIJ	53,34	68,1	21,59	27,5	0,99	1,3	2,45	3,1	78,37
	LŁ	17,19	48,3					18,37	51,7	35,56
Razem 3. KWIDZYN		2 553,04	35,4	3 327,91	46,1	530,54	7,3	809,34	11,2	7 220,83
	Bśw	1 698,21	99,9					2,34	0,1	1 700,55



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nadleśnictwo KWIDZYN	Bb	4,91	22,9					16,57	77,1	21,48
	BMśw	3 314,65	68,4	1 461,05	30,2	8,67	0,2	60,26	1,2	4 844,63
	BMw	27,81	25,9	43,93	40,9	0,80	0,7	34,79	32,4	107,33
	BMb	201,03	69,4	83,87	29,0	2,92	1,0	1,87	0,6	289,69
	LMśw	828,74	8,1	8 271,06	80,5	521,07	5,1	659,90	6,4	10 280,77
	LMw	24,64	26,9	36,64	40,0	12,45	13,6	17,96	19,6	91,69
	LMb	117,23	38,7	100,45	33,2	40,31	13,3	45,02	14,9	303,01
	Lśw	1 649,99	31,2	1 400,92	26,5	779,58	14,7	1 455,00	27,5	5 285,49
	Lw	49,47	24,0	48,68	23,7	12,47	6,1	95,19	46,3	205,81
	OI	370,29	88,8	3,77	0,9	1,99	0,5	40,81	9,8	416,86
	OIJ	114,12	66,4	54,37	31,6	0,99	0,6	2,45	1,4	171,93
	Lł	183,11	42,0	19,40	4,5	16,23	3,7	217,20	49,8	435,94
Razem nadleśnictwo		8 584,20	35,5	11 524,14	47,7	1 397,48	5,8	2 649,36	11,0	24 155,18

4.10.4 Drzewostany cenne przyrodniczo

Drzewostany ponad stuletnie (w tym KO i KDO) na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn zajmują łącznie powierzchnię 3920,79 ha, co stanowi 16,15 % powierzchni leśnej nadleśnictwa. Drzewostany w takim przedziale wiekowym charakteryzuje największa bioróżnorodność wśród lasów użytkowanych gospodarczo, ze względu na największy udział zróżnicowanych nisz ekologicznych odpowiednich dla rozmaitych grup organizmów żywych. Ponadto są to zazwyczaj drzewostany, w których intensywnie zachodzi proces odnowienia naturalnego (zwłaszcza w drzewostanach z dominacją buka w udziale), które można wykorzystać w procesie zachowania ciągłości trwania ekosystemu leśnego przy jednoczesnym jego użytkowaniu gospodarczym.

Tab. 24. Powierzchnia i miąższość drzewostanów ponad stuletnich.

	Drzewostany w klasach i podklasach wieku			KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	VI	VII	VIII					
	101-120	121-140	141 i wyżej					
	powierzchnia w ha / miąższość w m3							
Rezerваты								
Razem	25,65	26,68	83,14				135,47	3,455171
	9355	8920	39885				58160	3,7356645
Lasy ochronne								
Razem	634,28	242,11	137,22	444,62	85,13		1543,36	39,363496
	294995	99615	66145	143375	28695		632825	40,646869
Lasy gospodarcze								
Razem	951,46	121,98	72,59	1021,27	74,66		2241,96	57,181333
	414075	54365	29470	335350	32640		865900	55,617467



łącznie								
Ogółem	1611,39	390,77	292,95	1465,89	159,79		3920,79	100
	718425	162900	135500	478725	61335		1556885	100

Na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn znajdują się drzewostany cenne przyrodniczo, w których dominującą funkcją jest funkcja ochronna w stosunku do gatunków roślin i siedlisk przyrodniczych lub znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie terenów miejskich, co uniemożliwia standardowe postępowanie gospodarcze. W związku z tym pozostawia się je bez wskazań gospodarczych lub wskazania te ogranicza to niezbędnemu minimum zapewniającego utrzymanie właściwego stanu sanitarnego lasów.

Tab. 25. Zestawienie drzewostanów na terenie nadleśnictwa objętych kategoriami ochronności.

Kategorie ochronności	1. RYJEWO	2. OŚNO	3. KWIDZYN	Nadleśnictwo KWIDZYN
	Powierzchnia [ha]			
glebochronne	92,77	107,71	2,69	203,17
wodochronne	1 308,45	2 781,56	1 900,63	5 990,64
cenne fragm. Przyrody	4,56	16,22		20,78
ostoje zwierząt	174,56	309,20	44,81	528,57
stałe pow. badaw. i dośw.	246,35	4,97		251,32
nasienne	70,85	28,14	15,11	114,10
uzdrowiskowe	111,27			111,27
w miastach i wokół miast			113,05	113,05
ostoje zwierząt, wodochronne	27,44	61,89	32,04	121,37
stałe pow. badaw. i dośw., wodochronne	13,02	0,86		13,88
glebochronne, wodochronne	1,70	42,53	11,60	55,83
stałe pow. badaw. i dośw., uzdrowiskowe	4,50			4,50
wodochronne, ostoje zwierząt		13,46		13,46
nasienne, ostoje zwierząt		8,77	15,59	24,36
nasienne, wodochronne		0,88	22,54	23,42
wodochronne, glebochronne		1,37		1,37
wodochronne, w miastach i wokół miast			307,18	307,18
glebochronne, w miastach i wokół miast			1,11	1,11
cenne fragm. Przyrody, ostoje zwierząt, wodochronne		6,89		6,89
nasienne, ostoje zwierząt, wodochronne		4,86		4,86
glebochronne, ostoje zwierząt, wodochronne		0,70		0,70
cenne fragm. Przyrody, wodochronne, w miastach i wokół miast			6,43	6,43
glebochronne, wodochronne, w miastach i wokół miast			39,06	39,06
cenne fragm. Przyrody, glebochronne, wodochronne, w miastach i wokół miast			1,82	1,82



Kategorie ochronności	1. RYJEWO	2. OŚNO	3. KWIDZYN	Nadleśnictwo KWIDZYN
	Powierzchnia [ha]			
Razem	2 055,47	3 390,01	2 513,66	7 959,14

Martwe drewno w lasach

Jest bardzo ważnym, naturalnym elementem każdego ekosystemu leśnego niezależnie od genezy jego powstania i od tego czy jest obszarem użytkowanym gospodarczo czy pozostawionym działaniu procesów naturalnych. Występuje w rozmaitych formach: gałęzi, pni, całych drzew przewróconych lub stojących ale nie wykazujących już objawów procesów życiowych rośliny.

Największe znaczenie ma dla wzbogacania bioróżnorodności ze względu na to, że jest doskonałym siedliskiem wzrostu i rozwoju wielu grup organizmów żywych: chrząszczy saproksylicznych (niejednokrotnie gatunków rzadkich, chronionych, pożytecznych), gatunków mchów, porostów, grzybów. Jest również miejscem zimowania płazów, gadów, miejscem żerowania i rozrodu wielu gatunków ptaków (martwe i zamierające drewno stojące).

Należy również zwrócić uwagę na fakt, że pozostawianie martwych drzew w lesie ma korzystny wpływ na podnoszenie żyzności siedliska (długotrwałe źródło materii organicznej) oraz zatrzymywanie wody na dnie lasu.

W lasach użytkowanych gospodarczo powstaje specyficzny konflikt pomiędzy utrzymaniem odpowiedniej ilości martwego drewna w drzewostanach (dla zachowania bioróżnorodności) i zapobieganiem deprecjacji surowca drzewnego (aspekt ekonomiczny), ryzyku gradacji owadów uszkadzających drewno (wykorzystujących w różnych etapach rozwoju drewno martwe lub zamierające) oraz zagrożeniu pożarowemu.

W celu monitorowania ilości martwego drewna w lasach, w trakcie prac taksacyjnych, w sposób zgodny z Instrukcją UL przeprowadzono pomiary martwego drewna i uzyskano ostatecznie wyniki zestawione w tabeli poniżej.

Tab. 26. Martwe drewno w drzewostanach nadleśnictwa.

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
BB	1,91	0,00	0,00	0,29	0,55	0,29	0,55
BMB	122,64	9,03	1107,74	1,72	211,27	10,75	1319,01
BMŚW	2208,50	5,27	11640,98	2,30	5086,29	7,57	16727,27
BMW	91,01	8,76	797,32	2,27	206,17	11,03	1003,49
BŚW	1272,53	5,30	6739,61	2,62	3329,87	7,92	10069,48
Lł	290,03	6,24	1809,52	31,62	9170,60	37,86	10980,12
LMB	86,36	10,65	919,39	2,37	204,65	13,02	1124,04
LMŚW	2464,95	4,56	11242,99	2,25	5550,60	6,81	16793,60
LMW	23,25	14,06	326,78	1,10	25,46	15,16	352,24
LŚW	556,07	3,37	1874,58	5,56	3090,56	8,93	4965,13
LW	23,92	11,85	283,48	1,87	44,83	13,72	328,31



Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
OL	47,54	9,64	458,11	3,54	168,42	13,18	626,53
OLJ	0,44	8,21	3,61	6,18	2,72	14,39	6,33
Obręb Ryjewo	7189,15	5,18	37204,12	3,77	27091,99		64296,10
BB	9,36	0,00	0,00	5,12	47,93	5,12	47,93
BMB	137,14	1,02	139,74	4,26	583,93	5,28	723,67
BMŚW	909,97	2,27	2068,33	1,98	1805,37	4,25	3873,70
BMW	6,07	0,13	0,77	2,01	12,18	2,14	12,94
BŚW	53,03	1,48	78,64	0,62	32,96	2,10	111,60
LŁ	44,72	0,42	18,64	6,58	294,27	7,00	312,90
LMB	130,54	1,73	226,22	3,88	506,76	5,61	732,98
LMŚW	3927,93	2,25	8844,80	2,57	10083,18	4,82	18927,98
LMW	31,12	1,55	48,10	4,36	135,77	5,91	183,87
LŚW	2012,31	1,46	2934,87	5,33	10724,30	6,79	13659,17
LW	81,21	0,36	29,30	5,07	411,60	5,43	440,90
OL	177,59	0,26	45,32	6,74	1197,06	7,00	1242,38
OLJ	68,20	0,20	13,49	7,41	505,12	7,61	518,61
Obręb Ośno	7589,19	1,90	14448,22	3,47	26340,42		40788,64
BB	10,21	0,11	1,15	0,06	0,63	0,17	1,79
BMB	13,07	0,72	9,44	0,86	11,21	1,58	20,65
BMŚW	1387,90	1,77	2455,02	1,48	2056,92	3,25	4511,94
BMW	7,56	0,76	5,75	8,81	66,62	9,57	72,37
BŚW	215,41	1,56	336,07	1,43	308,48	2,99	644,55
LŁ	19,77	2,77	54,74	3,56	70,44	6,33	125,17
LMB	37,21	0,60	22,35	1,43	53,35	2,03	75,70
LMŚW	2888,79	2,02	5835,58	1,95	5620,67	3,97	11456,24
LMW	11,56	2,85	32,97	1,66	19,19	4,51	52,16
LŚW	1755,57	2,34	4103,38	3,72	6526,41	6,06	10629,79
LW	47,86	2,98	142,70	7,14	341,79	10,12	484,49
OL	103,00	0,68	69,76	2,36	243,39	3,04	313,14
OLJ	52,40	1,32	69,20	4,40	230,64	5,72	299,84
Obręb Kwidzyn	6550,31	2,01	13138,11	2,37	15549,72		28687,83
Ogółem n-ctwo	21328,65		64790,44		68982,13		133772,57

4.10.5 Formy przekształcania ekosystemów leśnych

Dokonując oceny form degeneracji ekosystemów leśnych brano pod uwagę cztery jej podstawowe elementy:

- aktualny stan siedliska,
- ujednolicenie (monotypizację),
- borowacenie,
- neofityzację.



Aktualny stan siedliska

Ocenę aktualnego stanu siedliska oparto na bazie danych zawartych w planie u.l. z uwzględnieniem opracowania siedliskowego dla nadleśnictwa.

W przedstawionej poniżej tabeli zestawione są dane wygenerowane przez program Taksator. W pozycji stanu siedliska - naturalne zawarte są również pozycje zbliżone do naturalnego, natomiast w zestawieniu - zniekształcone zawarte są pozycje silnie zniekształcone oraz przekształcone. Na terenie nadleśnictwa nie wykazano siedlisk zdegradowanych i silnie zdegradowanych. Szczegółowe przyporządkowanie stanu siedlisk znajduje się w bazie Taksator.

Dominującą formą stanu siedliska jest forma naturalna stanowiąca 65 %, duży udział ma forma siedliska zniekształcona. Dominują siedliska lasów mieszanych w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego oraz lasów w stanie naturalnym.

Tab. 27. Zestawienie powierzchni (ha) wg aktualnego stanu siedlisk.

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia/ miąższość				
			Wiek			Ogółem	Ogółem m [%]
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb RYJEWO	bory	naturalne	322,39	537,77	461,88	1322,04	16,4
			43928	158109	182725	384762	14,9
		zniekształcone	8,32	53,64	17,86	79,82	1,0
			1028	15670	6041	22739	0,9
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
			0	0	0	0	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
			0	0	0	0	0,0
	bory mieszane	naturalne	513,64	790,88	888,02	2192,54	27,2
			92751	240320	363324	696395	26,9
		zniekształcone	41,16	276,09	89,89	407,14	5,1
			7646	90893	40522	139061	5,4
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
			0	0	0	0	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
			0	0	0	0	0,0
	lasy mieszane	naturalne	420,88	530,97	948,57	1900,42	23,6
			74845	175841	435742	686429	26,5
		zniekształcone	234,19	752,91	49,14	1036,24	12,9
			25373	269654	21171	316198	12,2
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
			0	0	0	0	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
			0	0	0	0	0,0
	lasy	naturalne	107,56	110,68	455,89	674,13	8,4
			20236	32303	180659	233197	9,0
		zniekształcone	122,92	215,22	43,88	382,02	4,7
			3841	75251	15166	94258	3,6
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia/ miąższość				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
			0	0	0	0	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	ogółem		0	0	0	0	0,0
		naturalne	1407,72	1993,21	2754,36	6155,29	76,4
			239372	613374	1162449	2015195	77,9
		zniekształcone	406,59	1297,86	200,77	1905,22	23,6
			37887	451468	82899	572255	22,1
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
			0	0	0	0	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
			0	0	0	0	0,0
Obręb OŚNO	bory	naturalne	16,49	31,82	6,04	54,35	0,6
			1120	7531	2483	11134	0,4
		zniekształcone	2,72	20,43	1,38	24,53	0,3
			364	6430	570	7364	0,3
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
			0	0	0	0	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
			0	0	0	0	0,0
	bory mieszane	naturalne	184,48	128,85	159,82	473,15	5,3
			28042	34423	47024	109490	4,3
		zniekształcone	122,44	424,10	117,03	663,57	7,5
			16461	141145	42581	200187	7,8
		zdegradowane	21,32	4,04	6,44	31,80	0,4
			4397	909	2364	7670	0,3
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
			0	0	0	0	0,0
	lasy mieszane	naturalne	653,41	580,68	792,74	2026,83	22,8
			90972	169006	338353	598331	23,5
		zniekształcone	508,63	1767,86	310,69	2587,18	29,2
			49585	603275	140871	793731	31,1
		zdegradowane	1,34	3,07	0,00	4,41	0,0
			193	976	0	1169	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
			0	0	0	0	0,0
	lasy	naturalne	625,84	385,23	886,49	1897,56	21,4
			78146	106589	375032	559767	21,9
		zniekształcone	268,09	486,53	37,31	791,93	8,9
			15731	152407	13994	182131	7,1
		zdegradowane	3,28	0,00	0,00	3,28	0,0
			253	0	0	253	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	4,53	0,00	4,53	0,1
			0	1690	0	1690	0,1
	ogółem	naturalne	1579,42	1254,75	1880,36	4714,53	53,1
			213661	355278	776692	1345631	52,8
		zniekształcone	925,42	2708,24	481,63	4115,29	46,4



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia/ miąższość				
			Wiek			Ogółem	Ogółem m [%]
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb KWIDZYN			85728	905651	202947	1194326	46,8
		zdegradowane	25,94	7,11	6,44	39,49	0,4
			4843	1885	2364	9092	0,4
		silnie zdegradowane	0,00	4,53	0,00	4,53	0,1
			0	1690	0	1690	0,1
	bory	naturalne	34,49	110,12	86,41	231,02	3,2
			2764	31155	31996	65915	3,0
		zniekształcone	1,87	8,40	0,00	10,27	0,1
			90	1834	0	1923	0,1
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
			0	0	0	0	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
			0	0	0	0	0,0
	bory mieszane	naturalne	252,12	419,63	452,60	1124,35	15,6
			45808	126662	170945	343415	15,4
		zniekształcone	42,91	204,83	101,36	349,10	4,8
			7786	71386	40274	119446	5,4
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
			0	0	0	0	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
			0	0	0	0	0,0
	lasy mieszane	naturalne	471,83	664,72	705,64	1842,19	25,5
			75029	215572	289947	580548	26,0
		zniekształcone	196,92	905,05	176,23	1278,20	17,7
			23338	320600	74606	418544	18,8
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
			0	0	0	0	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
			0	0	0	0	0,0
	lasy	naturalne	377,61	540,22	611,89	1529,72	21,2
			44415	161223	255536	461174	20,7
		zniekształcone	201,97	292,70	149,40	644,07	8,9
			15898	107961	71166	195024	8,7
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
			0	0	0	0	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
			0	0	0	0	0,0
	ogółem	naturalne	1230,92	1799,97	1900,18	4931,07	68,3
			180266	551851	763517	1495633	67,0
		zniekształcone	451,79	1410,98	426,99	2289,76	31,7
			47765	501780	186046	735591	33,0
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
			0	0	0	0	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
			0	0	0	0	0,0



Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia/ miąższość				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo KWIDZYN	bory	naturalne	373,37	679,71	554,33	1607,41	6,7
			47813	196795	217203	461811	6,3
		zniekształcone	12,91	82,47	19,24	114,62	0,5
			1482	23933	6611	32026	0,4
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
			0	0	0	0	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
			0	0	0	0	0,0
	bory mieszane	naturalne	950,24	1339,36	1500,44	3790,04	15,7
			166600	401405	581293	1149299	15,6
		zniekształcone	206,51	905,02	308,28	1419,81	5,9
			31893	303424	123377	458694	6,2
		zdegradowane	21,32	4,04	6,44	31,80	0,1
			4397	909	2364	7670	0,1
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
			0	0	0	0	0,0
	lasy mieszane	naturalne	1546,12	1776,37	2446,95	5769,44	23,9
			240846	560420	1064041	1865308	25,3
		zniekształcone	939,74	3425,82	536,06	4901,62	20,3
			98296	1193528	236648	1528473	20,7
		zdegradowane	1,34	3,07	0,00	4,41	0,0
			193	976	0	1169	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
			0	0	0	0	0,0
	lasy	naturalne	1111,01	1036,13	1954,27	4101,41	17,0
			142796	300115	811227	1254138	17,0
		zniekształcone	592,98	994,45	230,59	1818,02	7,5
			35469	335619	100325	471413	6,4
		zdegradowane	3,28	0,00	0,00	3,28	0,0
			253	0	0	253	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	4,53	0,00	4,53	0,0
			0	1690	0	1690	0,0
	ogółem	naturalne	4218,06	5047,93	6534,90	15800,89	65,4
			633300	1520503	2702657	4856460	65,9
		zniekształcone	1783,80	5417,08	1109,39	8310,27	34,4
			171380	1858899	471892	2502172	34,0
		zdegradowane	25,94	7,11	6,44	39,49	0,2
			4843	1885	2364	9092	0,1
		silnie zdegradowane	0,00	4,53	0,00	4,53	0,0
			0	1690	0	1690	0,0

Borowacenie

Jest to forma degradacji siedliska. Określa się ją dla borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. Wyróżnia się następujące stopnie borowacenia:



słabe – jeżeli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi:

- ponad 80 % na siedliskach borów mieszanych,
- 50 – 80 % na siedliskach lasów mieszanych,
- 10 – 30 % na siedliskach lasowych;

średnie – jeżeli udział sosny lub świerka wynosi:

- ponad 80 % na siedliskach lasów mieszanych,
- 30 -60 % na siedliskach lasowych;

mocne – jeżeli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi ponad 60 % na siedliskach lasowych.

Ze względu na charakterystykę typów siedlisk obiektu borowacenie nie jest czynnikiem problematycznym. W skali całego nadleśnictwa największy udział mają drzewostany o stopniu borowacenia słabym (39,0 %) oraz wykazujące całkowity jego brak (32,0 %). Szczegółowe zestawienie przedstawia tabela poniżej.

Tab. 28. Zestawienie powierzchni (ha) wg form degeneracji lasu – borowacenie.

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb RYJEWO	brak	937,98	1148,35	902,63	2988,96	37,1
	słabe	723,28	1281,15	1310,47	3314,90	41,1
	średnie	151,82	731,91	658,03	1541,76	19,1
	mocne	1,23	129,66	84,00	214,89	2,7
Obręb OŚNO	brak	1112,71	746,02	736,08	2594,81	29,2
	słabe	1109,95	1369,41	824,11	3303,47	37,2
	średnie	299,89	1551,37	698,31	2549,57	28,7
	mocne	8,23	307,83	109,93	425,99	4,8
Obręb KWIDZYN	brak	762,35	833,00	560,17	2155,52	29,9
	słabe	688,45	1195,07	915,23	2798,75	38,8
	średnie	192,06	974,09	630,79	1796,94	24,9
	mocne	39,85	208,79	220,98	469,62	6,5
Nadleśnictwo KWIDZYN	brak	2813,04	2727,37	2198,88	7739,29	32,0
	słabe	2521,68	3845,63	3049,81	9417,12	39,0
	średnie	643,77	3257,37	1987,13	5888,27	24,4
	mocne	49,31	646,28	414,91	1110,50	4,6

Monotypizacja

Monotypizacja polega na ujednoliceniu gatunkowym i wiekowym drzewostanu, uproszczeniu struktury warstwowej oraz nieznacznym zubożeniu gatunkowym zbiorowisk. Główną przyczyną monotypizacji jest zrębowy sposób zagospodarowania lasu, odnawianego sztucznie lub z częściowym wykorzystaniem odnowienia naturalnego.

Zestawienia takie wykonuje się dla kompleksów powyżej 200 ha z uwzględnieniem grup wiekowych drzewostanów (od 1 – 40 lat, od 41 – 80 lat oraz powyżej 80 lat), oraz podziału



drzewostanów na: sosnowe + świerkowe i pozostałe. Monotypizację wyróżnia się w tym przypadku, gdy drzewostany jednogatunkowe lub jednowiekowe występują w zasadzie na zwartych powierzchniach (ok. 100 ha). W warunkach Nadleśnictwa Kwidzyn zostały wzięte pod uwagę drzewostany sosnowe + świerkowe.

Wyróżniamy:

monotypizację częściową, gdy:

- udział drzewostanów jednego gatunku i jednej (20-letniej) klasy wieku wynosi 50-80%
- udział jednej klasy wieku drzewostanów różnych gatunków w jednej klasie wieku przekracza 80%

monotypizację pełną, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi ponad 80%.

- wynosi ponad 80%

Do określenia monotypizacji wykorzystano system informacji przestrzennej, dzięki któremu wytypowano kompleksy leśne większe bądź równe 200 ha. Przyjęto założenie występowania w składzie drzewostanu sosny (udział 100%), lub sosny i świerka (udział razem 100%) i tworzenia zarazem kompleksu leśnego równego lub większego od 100 ha zawężające pole analizy. Wynikiem kolejnego zawężenia ilości rozpatrywanych zbiorów drzewostanów zgodnie z przedziałami wiekowymi są trzy kompleksy leśne, w których określono monotypizację.

Tab. 29. Kompleksy leśne, w których występuje monotypizacja.

Kompleks nr 1	Kompleks nr 2	Kompleks nr 3
15-08-3-15-154 -d -00	15-08-1-09-4 -c -00	15-08-1-11-61 -b -00
15-08-3-15-154 -b -00	15-08-1-09-4 -l -00	15-08-1-11-61 -d -00
15-08-3-15-167 -c -00	15-08-1-09-17 -b -00	15-08-1-11-62 -c -00
15-08-3-15-153 -d -00	15-08-1-09-16 -g -00	15-08-1-09-63 -g -00
15-08-3-16-165 -b -00	15-08-1-09-16 -j -00	15-08-1-11-60 -j -00
15-08-3-16-177 -a -00	15-08-1-09-17 -j -00	15-08-1-11-79 -a -00
15-08-3-16-165 -f -00	15-08-1-09-17 -n -00	15-08-1-10-81 -b -00
15-08-3-16-175 -a -00	15-08-1-09-30 -a -00	15-08-1-11-78 -g -00
15-08-3-16-176 -b -00	15-08-1-09-30 -f -00	15-08-1-10-81 -h -00
15-08-3-16-193 -l -00	15-08-1-09-30 -d -00	15-08-1-11-93 -a -00
15-08-3-16-193 -z -00	15-08-1-09-45 -a -00	15-08-1-10-82 -c -00
15-08-3-16-190 -b -00	15-08-1-09-32 -j -00	15-08-1-11-95 -b -00
15-08-3-16-192 -k -00	15-08-1-09-50 -a -00	15-08-1-10-96 -b -00
15-08-3-16-195 -a -00	15-08-1-09-46 -b -00	15-08-1-10-96 -d -00
15-08-3-16-191 -i -00	15-08-1-09-48 -a -00	15-08-1-11-111 -c -00
15-08-3-16-172 -j -00	15-08-1-09-45 -h -00	15-08-1-10-97 -f -00
15-08-3-16-189 -b -00	15-08-1-09-50 -d -00	
15-08-3-16-195 -d -00	15-08-1-09-50 -c -00	
	15-08-1-09-49 -g -00	
	15-08-1-09-49 -f -00	
	15-08-1-09-46 -c -00	
	15-08-1-09-48 -c -00	
	15-08-1-09-48 -d -00	
	15-08-1-09-50 -h -00	

Tab. 30. Zestawienie powierzchni [ha] wg form degeneracji lasu – monotypizacja.

Obręb, nadleśnictwo	Stopień monotypizacji	Wiek drzewostanu			Ogółem [ha]
		<40 lat	40-80	>80 lat	
Obręb Kwidzyn	brak	brak			
	częściowa		165,03		165,03
	pełna				
Obręb Ryjewo	brak				
	częściowa		106,43	126,24	232,67
	pełna				
N-ctwo Kwidzyn	brak				
	częściowa		271,46	126,24	397,70
	pełna				

Neofityzacja

Neofityzacja, czyli wnikanie lub wprowadzenie gatunków obcego pochodzenia do składu gatunkowego drzewostanów jest formą degeneracji, która w Nadleśnictwie Kwidzyn występuje sporadycznie. Wyróżnia się ją w następujących przypadkach:

- gdy w składzie drzewostanu występują gatunki (rodzaje) obcego pochodzenia, tj. sosna bamska, sosna czarna, sosna smołowa, sosna wejmutka, dagleżja, dąb czerwony, orzech czarny, orzesznik pięciolistkowy, czeremcha amerykańska, klon jesionolistny, grochodrzew,
- z wyżej wymienionymi gatunkami w podroście bądź w podszybie,
- z innymi gatunkami obcymi będącymi w składzie lub tworzącymi domieszkę.

Tab. 31. Neofityzacja w nadleśnictwie.

Gatunek	Drzewostan		II piętro, podsadzenia i podrost		Przestoje	Podszyt	Nalot	Zadrzewienia i zakrzewienia	Samosiewy	Razem
	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzieli					
cyprysik groszkowy	1	0,19						1		2
cyprysik Lawsona	1	0,39								1
dagleżja zielona	99	38,48	6	3,73	14	3		5		127
dąb czerwony	430	127,48	7	3,20	2	37		6		482
kasztanowiec biały	105	21,75	7	0,79	10	3		12		137
klon jesionolistny	12	2,07				4				16
orzech czarny	2	0,59			1					3
orzesznik pięciolistkowy	3	1,24			2	1				6
robinia akacjowa	265	71,35	4	0,39	5	72		7	1	354



Gatunek	Drzewostan		II piętro, podsadzenia i podrost		Przestoje	Podszyt	Nalot	Zadrzewienia i zakrzewienia	Samosiewy	Razem
	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzieli					
sosna Banksa	10	2,64			1					11
sosna czarna	16	9,11						1		17
sosna smołowa	1	0,36								1
sosna wejmutka	40	9,61			2			2		44
żywnotnik zachodni						1		1		2

Gatunkami zajmującymi największą powierzchnię są dąb czerwony, robinia akacjowa i dagleż zielona, będące relikami historii gospodarki leśnej na obszarze obecnego Nadleśnictwa Kwidzyn.

W przypadku podszytów najczęściej pojawiającym się neofitem jest dąb czerwony, dagleż zielona i czeremcha amerykańska. Ich realny udział ze względów technicznych jest trudny do oszacowania. Gatunki takie jak dąb czerwony i dagleż wskutek gospodarki leśnej i słabej eksploatacji będą stopniowo zanikać. Czeremcha amerykańska w celu eliminacji wymaga podjęcia działań ochronnych (likwidacja w podroście i podszytach).

Neofityzacja dotyczy nie tylko gatunków drzew. W runie gatunkiem coraz bardziej ekspansywnym na obszarze nadleśnictwa staje się m.in. niecierpek drobnokwiatowy, niecierpek gruczołowaty, nawłóć kanadyjska oraz rdestowce. Jest to problem stale zwiększający swój zasięg i trudny do rozwiązania. Najbardziej skuteczne metody ograniczające rozwój gatunków ekspansywnych wiążą się niejednokrotnie z koniecznością stosowania herbicydów, których użycie na terenach leśnych jest praktycznie niemożliwe i właściwie nielegalne. W bezpośrednim sąsiedztwie ogródków działkowych oraz osiedli mieszkaniowych często dochodzi do lokalnej ekspansji roślin pochodzących z ogrodów przydomowych i upraw.

Tab. 32. Gatunki inwazyjne roślin i znane metody ich zwalczania.

Gatunek	Zagrożenia	Sposoby zwalczania
Ncierpek drobnokwiatowy	Ncierpek gruczołowaty wytwarza duże ilości nasion (do 32000 na m ²), co powoduje, że bardzo szybko się rozprzestrzenia i zajmuje duże powierzchnie. Okazy tego gatunku mogą utworzyć w dolinach rzecznych trudne do przebycia, wysokie zarośla. Szybko zasiedlają też odsłonięte odcinki brzegów, gdzie powoli wypierając inne rośliny stanowią zagrożenie dla różnorodności gatunkowej. Duże kępy niecierpka mogą też znacznie utrudniać przepływ wody w małych rzekach. Niecierpek drobnokwiatowy stanowi konkurencję dla gatunków jednorocznych, w tym rodzimego niecierpka pospolitego, który zajmuje podobne siedliska, ale także bylin, jak np. pokrzywa zwyczajna.	Polega przede wszystkim na wrywaniu poszczególnych okazów, przed okresem dojrzwiania owoców, jednak pod warunkiem, że mamy do czynienia z początkowym etapem wnikania gatunku na dany teren. Nie likwiduje to jednak nasion, które już zostały zdeponowane w glebie. Można spowalniać wzrost i żywotność tych roślin oraz zmniejszać ich liczebność stosując herbicydy, często wycinając ich okazy i odcinając kwiaty przed zawiązaniem owoców. Próby usuwania niecierpków podejmowano jedynie na skalę lokalną – działania takie podjęto np. na obszarze Puszczy Białowieskiej. Trzeba jednak pamiętać, że działania takie wymagają powtórzenia przez kilka kolejnych lat, ze względu na różny czas kiełkowania nasion zalegających w glebie.
Ncierpek gruczołowaty		



Gatunek	Zagrożenia	Sposoby zwalczania
Nawłoc kanadyjska Nawłoc późna	Zagrożeniem jest ich szybkie rozprzestrzenianie się i wypieranie rodzimych gatunków. Obie nawłocie należą do grupy uciążliwych i trudnych do wytępienia roślin. Opanowują siedliska ruderalne i zaniedbane łąki – wystarczy zarzucić użytkowanie takich powierzchni na kilka sezonów, aby – oprócz postępującej sukcesji drzew i krzewów – ułatwić wkroczenie nawłociom. Duża produkcja nasion oraz rozbudowany system podziemnych kłączy powodują, że rośliny szybko stają się dominantami w zbiorowiskach roślin zielnych, jeśli liczebność ich populacji nie jest kontrolowana.	Jeżeli ich rozprzestrzenienie nie jest jeszcze duże na danym obszarze, to należy wykopywać poszczególne kępy. Jeżeli natomiast zajęte są większe obszary, np. łąk lub nieużytków, a warunki siedliskowe nie pozwalają na użycie ciężkiego sprzętu do wyorania kłączy, to najprostszym sposobem ograniczenia ekspansji nawłoci jest regularne koszenie (nawet kilka razy w roku) przed okresem ich kwitnienia.
Rdestowce	Duże zagęszczenie pędów oraz kłączy rdestowców utrudnia lub uniemożliwia rozwój innych gatunków roślin. Powierzchnie z ich udziałem pozostawione bez kontroli w szybkim tempie zostają przez nie zupełnie zdominowane. Ponadto młode pędy tego gatunku mogą przerastać asfalt i nawierzchnie z płyt betonowych, przynosząc wymierne straty ekonomiczne.	Walka z rdestowcami jest procesem kosztochłonnym. Samo ścinanie okazów, nawet wielokrotnie w ciągu roku, nie przynosi pożądanego efektu, podobnie jak stosowanie tylko środków chemicznych. W ten sposób można zmniejszyć żywotność rośliny, ale z części podziemnych będą wybijały nowe pędy nadziemne. Najlepsze i najszybsze rezultaty przynoszą metody kombinowane – chemiczne i mechaniczne (koszenie i wykopywanie kłączy) stosowane jednocześnie, kilka razy do roku. W skrajnych przypadkach usuwa się całe pokłady ziemi na głębokość nawet 2 m. Oczywiście, jeśli interwencja nastąpi w początkowych stadiach rozwoju wtedy szanse jej sukcesu są większe.

Niecierpek drobnokwiatowy wpisał się na stałe w ekosystemy nadleśnictwa i walka z nim na tym etapie jest w zasadzie niemożliwa. Pozostałe gatunki nie są jeszcze tak rozpowszechnione i należy podjąć trud ich eliminacji ze środowiska szczególnie w pobliżu obszarów chronionych.



5 WALORY HISTORYCZNO - KULTUROWE

5.1 ZARYS HISTORII REGIONU

Obszar Pojezierza Wschodniopomorskiego i Mazurskiego został zasiedlony przez człowieka znacznie później niż południowe i środkowe rejony Polski. Wiązało się to z dłuższym zaleganiem tutaj grubego płaszcza lodowca. Ustąpił on z tych terenów ok. 12 tys. lat p.n.e. W ślad za pierwszymi roślinami, a potem zwierzętami, które opanowywały młody teren polodowcowy podążał także człowiek. Najwcześniejsze stanowiska archeologiczne na omawianym terenie pochodzą z epoki kamienia. „Były to zapewne jednak sporadyczne wyprawy, ponieważ starsza i środkowa epoka kamienna (8000 do 3500 lat p. n. e.) na Dolnym Powiślu reprezentowana jest zaledwie przez kilka stanowisk. Pierwsi mieszkańcy tych ziem to ludność kultury świderskiej. Ich podstawowym źródłem utrzymania było zbieractwo, myślistwo i rybołówstwo. Prowadzili koczowniczy tryb życia, zajmując chwilowo piaszczyste, suche wydmy nad jeziorami i rzekami (Biała Góra, Węgry, i Gościszewo koło Sztumu) .

Większy napływ ludności miał najprawdopodobniej miejsce w młodszej epoce kamienia (3500 do 1700 lat p. n. e.). Jednakże stanowiska, które o tym świadczą mają ograniczoną wiarygodność, ponieważ zostały zbadane tylko powierzchniowo. Okres ten, zwany inaczej mezolitem to czas przejściowy pomiędzy gospodarką łowiecko-zbieracką (typu paleolitycznego), a rolniczo-hodowlaną (typu neolitycznego). To zatem okres przejścia z koczowniczego trybu życia na osiadły, związany ze świadomym przekształcaniem środowiska naturalnego do celowej działalności produkcyjnej.

Z okolic Kwidzyna znanych jest ok. 30 stanowisk neolitycznych, jednak przeważnie są to znaleziska luźne, czyli pojedyncze narzędzia, ozdoby itp.

Osadnictwo epoki brązu (1700 do 650 lat p. n. e.), czyli następującej po epoce kamienia, a poprzedzającej epokę żelaza nie zostało do tej pory dokładnie zbadane. Ze schyłku tego okresu znane jest cmentarzysko odkryte w 1924 r. w miejscowości Zajezerze koło Sztumu. Znalezione tam 49 grobów ciałopalnych kultury łużyckiej.

Ciałopalenie było powszechne w kulturze łużyckiej, jak i wschodniopomorskiej, która pochodzi już z epoki późniejszej - epoki żelaza. Przepalone szczątki ludzkie składano do pojemników zwanych urnami. „Ludność kultury łużyckiej składała urny z prochami zmarłych w grobach płaskich, bez nasypu, często obstawiając popielnice (urny) kamieniami. Tego typu cmentarzyska odkryto w miejscowościach: Czarne Dolne, Klecewo i Zajezerze. W kulturze wschodniopomorskiej formą przewodnią był grób skrzynkowy (BalDRAM, Cygany, Gardeja, Kwidzyn, Ośno, Podzamcze) zbudowany w kształcie skrzyni na planie kwadratu, prostokąta lub trapezu z łupanych płyt kamiennych.”

Do naszych czasów zachowały się też osady i grodziska (osiedla obronne) kultury łużyckiej, która zamieszkiwała dorzecze Wisły nieprzerwanie od około tysiąca lat. Najlepiej znane jest grodzisko w miejscowości BalDRAM i Podzamcze, niedaleko Kwidzyna. Zbudowano je na trudnodostępnych wzgórzach.



Na początku naszej ery Dolne Powiśle było pod silnym wpływem rzymskim. Spowodowała to obecność bursztynu nad Bałtykiem a zatem ożywione kontakty i wymiana handlowa. Jantar był u nas stosunkowo tani, a wyroby z niego bardzo poszukiwane w Rzymie. Powstawały więc i rozwijały się szlaki bursztynowe, a wokół nich koncentrowało się osadnictwo.

Pod koniec IV w. lub na początku V w. nastąpił okres przemieszczania się ludności słowiańskiej na zachód, co było związane z ogólnoeuropejską wędrówką ludów. Opuszczone miejsca z czasem zajmowały plemiona pruskie.

Momentem o przełomowym znaczeniu dla dziejów tego regionu było włączenie do państwa Polan. Nieznany jest sposób, w jaki to nastąpiło – być może był to podbój, o czym świadczyć może zniszczony gród w Baldramie – ani dokładna data tego zdarzenia. Wiadomo natomiast, że w miejsce dużych grodów powstały liczniejsze, lecz małe strażnice.

Od drugiej połowy X w. intensywnie rozwijało się osadnictwo słowiańskie. W XII w. zostało ono powstrzymane przez coraz bardziej rozprzestrzeniające się plemiona pruskie, które ostatecznie w XIII w. już całkowicie opanowały okolice Kwidzyna. Utworzono pruskie państwo – Pomezanię. Kwidzyn stał się siedzibą biskupstwa pomezkańskiego.

Z roku 1233 pochodzą pierwsze wzmianki o obecności na tych terenach Krzyżaków. Początkowo zajmowali oni dzisiejszą Dolinę Kwidzyńską, nie ryzykując dalszego przesuwania się na wschód, w kierunku wysoczyzny kontrolowanej przez pruskich Pomezanów.

Tereny na północ od państwa pruskiego należały do książąt pomorskich. „Oni to na prawym, wysokim brzegu Nogatu założyli gród Zantyr wraz z podgrodzieniem. Na skutek krętej polityki Sambora, jednego z dwóch braci potężnego księcia Świętopelka, Zantyr подарowano w 1250 r. Zakonowi. Około 1274 r. Krzyżacy zaczęli wznosić (...) Malbork” Największy napływ osadników do nowopowstałego miasta miał miejsce w XIV w. W tym czasie wielkie połacie w dolinie Wisły pokrywały jeszcze puszcze. Handel drewnem, oprócz zboża, skór, koni i wina był głównym zajęciem ówczesnych kupców. Duże znaczenie dla szybkiego rozwoju miasta miało położenie w sąsiedztwie drogi wodnej. Żegluga odbywała się Wisłą i Nogatem do Chełmna, Grudziądza, Torunia, Elbląga i Gdańska. Do naszych czasów zachował się majestatyczny zamek krzyżacki.

15 lipca 1410 r. miała miejsce bitwa między armią krzyżacką a polsko-litewską, którą zakon przegrał. Nastąpiło panowanie polskie, które trwało do pierwszego rozbioru Polski w 1772 roku. Nie był to jednak okres wolny od wojen. W 1626 roku nastąpił pierwszy najazd szwedzki. Z tego etapu historii znane są szarże obronne w okolicy Benowa i Białej Góry.

W latach 1626-1635 na terenie Prus Królewskich i Książęcych toczyła się między Polską a Szwecją wojna o ujście Wisły. Był to fragment wielkiego konfliktu, jaki objął Europę w latach 1618-1648, nazywany „wojną trzydziestoletnią”. Po długich i dramatycznych rokowaniach 2 września 1635 r. podpisano 25-letni rozejm w Sztumskiej wsi. Zdarzenie to upamiętnia dzisiaj kamień i pamiątkowa tablica.

Po potopie szwedzkim okolice Malborka zasiedlili mennonici holenderscy, kalwińscy Szkoci i Polacy. Tym pierwszym przypisuje się zmeliorowanie Żuław Wiślanych i przystosowanie ich do uprawy rolnej.



Wiek XVII – XIX to wiek wojen i rozbiorów. Prawo do tych terenów rościli sobie m. in. car Piotr Wielki (1709 r.) i Napoleon Bonaparte (1807 r.). Do czasu odzyskania przez Polskę niepodległości w 1918 roku tereny te należały do Prus

W 1851 r. wybudowano linię kolejową z Malborka do Braniewa, w 1852 r. z Bydgoszczy do Tczewa, a w 1857 r. z Malborka do Tczewa. Połączenie kolejowe Malbork – Kwidzyn – Grudziądz oddano do użytku w 1883 r. Było to przyczyną znacznego ożywienia gospodarczego.

Szose z Kwidzyna do Malborka zbudowano w 1847 r., a do Prabut w 1857 r., natomiast wiodącą na południe przez Gardeję do Grudziądza - w 1864 r.

5.2 HISTORIA OCHRONY PRZYRODY

Najstarsze informacje o zamysłach ochrony przyrody z terenu Nadleśnictwa Kwidzyn pochodzą z XVI w. Dotyczą one obszaru gdzie dziś istnieje rezerwat „Las Mątawski”. W tamtym czasie w delcie Wisły znajdowało się sześć kompleksów leśnych. Należały one do dóbr królewskich i użytkowano je tylko nieznacznie.

Z dostępnych danych literaturowych dowiadujemy się także, że w pierwszym 10-leciu XX w. przedmiotem zainteresowania przyrodników były okolice dzisiejszego rezerwatu „Kwidzyńskie Ostnice”. Powstał nawet projekt ustanowienia tam trzech rezerwatów. Miały one chronić stanowiska *Stipa joanis* i *Cimcifuga europaea* oraz zbiorowiska stepowe. W tym czasie okolica ta była w znacznej mierze bezleśna. Projekt się jednak nie powiódł, a na początku lat 20-tych XX w. istniejące tam nieliczne lasy liściaste wycięto i zalesiono sosną.

Z tego samego okresu pochodzą materiały świadczące o docenieniu walorów przyrodniczych obecnego rezerwatu „Biała Góra”.

Wiele lat jednak musiało upłynąć, aby postulowane w cytowanych pracach obszary objęto formalną ochroną. Po drugiej wojnie światowej prowadzono tam badania naukowe, które przyczyniły się do pełniejszego rozpoznania walorów przyrodniczych.

Pierwszy rezerwat utworzono w 1966 r. („Kwidzyńskie Ostnice”), następnie w 1968 r. („Biała Góra”, „Parów Węgry” i „Las Łęgowy nad Nogatem”). W roku 1970 utworzono rezerwat „Mątawy”.

5.3 OBIEKTY HISTORYCZNE - ELEMENTY KULTURY MATERIALNEJ I O ZNACZENIU PRZYRODNICZYM

Nadleśnictwo Kwidzyn ze względu na lokalizację w zasięgu miast o bogatej historii, takich jak Kwidzyn, Malbork, Sztum, jest obszarem obfitującym w obiekty o dużym znaczeniu historycznym i kulturowym. Według wojewódzkiego rejestru zabytków w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się około 240 obiektów o szczególnym znaczeniu. Ich zestawienie umieszczono w tabeli poniżej.



Tab. 33. Obiekty w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn będące w Pomorskim Wojewódzkim Rejestrze Zabytków (stan na 7.01.2015 r.).

nr rej.zab.woj. pom.	organ wpisujący do rejestru zabytków	data wpisu do rejestru zabytków	uwagi	obiekt	ul	adres	nr	mięscowość	gmina	powiat
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
18	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1948-07-29	dawny rejestr zabytków woj.gdańskiego- nr 20	Brama Mariacka	al.	Aleja Rodła		Malbork	Malbork	malborski
21	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Olsztynie	1949-06-24	dawny rejestr zabytków woj. elbląskiego- nr P/55 i P/56 - pałac i park	zespół pałacowo-parkowy/pałac,park/		Prakwice		Prakwice	Dzierżgoń	sztumski
21	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1978-02-05	dawny rejestr zabytków woj. elbląskiego- nr 20/78 park	***		Prakwice		Prakwice	Dzierżgoń	sztumski
23	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1949-09-20	dawny rejestr zabytków woj.gdańskiego- nr 29	zespół zamku krzyżackiego	ul	Starościńska	1	Malbork	Malbork	malborski
24	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Olsztynie	1950-08-11	dawny rejestr zabytków woj.olsztyńskiego -nr O/24	kościół parafialny p.w. Matki Boskiej Anielskiej		Obrzynowo		Obrzynowo	Prabuty	kwidzyński
26	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Olsztynie	1950-08-22	dawny rejestr zabytków woj.olsztyńskiego -nr G/6	kościół filialny p.w. Św. Anny		Gdakowo		Gdakowo	Prabuty	kwidzyński
30	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Olsztynie	1953-03-31	dawny rejestr zabytków woj.olsztyńskiego - nr P/66	kościół filialny p.w.Św.Wojciecha		Prabuty		Prabuty	Prabuty	kwidzyński
59	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1956-02-17	dawny rejestr zabytków woj.gdańskiego -nr 39	Młyn Górny	ul	Konopnickiej (d.Dzierżyńskiego 4)	36	Malbork	Malbork	malborski
63	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Olsztynie	1956-09-19	dawny rejestr zabytków woj.olsztyńskiego - P/44	układ urbanistyczny Starego Miasta Prabuty		Prabuty		Prabuty	Prabuty	kwidzyński
66	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1956-12-18	dawny rejestr zabytków woj.gdańskiego -nr 49	kościół parafialny p.w. Św. Trójcy Przenajświętszej i Św. Katarzyny	ul	Mickiewicza	1	Dzierżgoń	Dzierżgoń	sztumski
67	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1956-12-19	dawny rejestr zabytków woj.gdańskiego -nr 50	zespół klasztoru / kościół p.w. św. Ducha , klasztor, mur klasztorny z bramą/- ob.kościół greckokatolicki p.w.Zesłania Ducha Św.	ul	Krzywa	16 (d.5)	Dzierżgoń	Dzierżgoń	sztumski
68	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1957-04-11	dawny rejestr zabytków woj.gdańskiego -nr 52	kościół parafialny p.w. Św. Mikołaja i św. Walentego		Dąbrówka Malborska		Dąbrówka Malborska	Stary Targ	sztumski
74	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1957-05-30	dawny rejestr zabytków woj.gdańskiego -nr 63	kościół parafialny p.w. Św. Jana Chrzcziciela	ul	Stare Miasto	22	Malbork	Malbork	malborski
75	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1957-05-30	dawny rejestr zabytków woj.gdańskiego -nr 65	kościół parafialny p.w. Św. Jana Chrzcziciela		Żuława Sztumska		Żuława Sztumska	Dzierżgoń	sztumski
77	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1957-06-12	dawny rejestr zabytków woj.gdańskiego -nr 75	kaplica cmentarna		Bystrze		Bystrze	Miłoradz	malborski
85	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Olsztynie	1957-12-19	dawny rejestr zabytków woj. olsztyńskiego i elbląskiego - nr P/103	kościół ewangelicko-augsburski tzw.polski - ob.lzba Pamiątek	ul	Zamkowa		Prabuty	Prabuty	kwidzyński
86	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Olsztynie	1957-12-19	dawny rejestr zabytków woj.olsztyńskiego i	zespół murów miejskich z Bramą Kwidzyńską (Szpitalną)		Prabuty		Prabuty	Prabuty	kwidzyński



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

nr rej.zab.woj. pom.	organ wpisujący do rejestru zabytków	data wpisu do rejestru zabytków	uwagi	obiekt	ul	adres	nr	miescowosc	gmina	powiat
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			elbląskiego- nr P/104 mury miejskie							
86	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Olsztynie	1957-12-19	dawny rejestr zabytków woj.olsztyńskiego i elbląskiego- nr P/107 Brama Kwidzyńska	***		Prabuty		Prabuty	Prabuty	kwidzyński
87	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Olsztynie	1957-12-19	dawny rejestr zabytków woj. olsztyńskiego i elbląskiego -nr P/108	relikty zamku biskupiego	ul	Miła, Mazurska		Prabuty	Prabuty	kwidzyński
88	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Olsztynie	1957-12-19	dawny rejestr zabytków woj. olsztyńskiego i elbląskiego -nr P/113	dom	ul	Miła (d.Bohaterów Stalingrafu 4)	2 (d.4)	Prabuty	Prabuty	kwidzyński
107	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1959-07-01	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego-nr 79	układ urbanistyczny Starego Miasta Kwidzyna		Kwidzyn		Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
115	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1959-08-17	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 83	układ urbanistyczny Starego Miasta Malborka z terenem zamkowym		Malbork		Malbork	Malbork	malborski
123	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1959-11-10	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 12	zameczek		Podzamcze (d. Biały Dwór)		Biały Dwór	Kwidzyn	kwidzyński
127	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1959-12-02	dawny rejestr zabytków woj.gdańskiego - nr 22 kościół p.w. Św. Apostołów Szymona i Judy Tadeusza	kościół parafialny p.w. Św. Apostołów Szymona i Judy Tadeusza z cmentarzem		Gnojewo		Gnojewo	Miłoradz	malborski
127	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-07-27	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego- nr 292/93 - cmentarz przykościelny	***		Gnojewo		Gnojewo	Miłoradz	malborski
149	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1960-01-18	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 95	kościół parafialny p.w. Św. Marii Magdaleny		Kalwa		Kalwa	Stary Targ	sztumski
171	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1960-04-05	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 102	kapliczka przydrożna		Gnojewo		Gnojewo	Miłoradz	malborski
233	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1961-09-23	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 123	dom		Stogi	9 (d.25)	Stogi	Malbork	malborski
263	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1961-12-09	dawny rejestr zabytków woj.gdańskiego - nr 163 kościół pokatedralny parafialny p.w. Św.Jana Ewangelisty	zespół zamkowo-katedralny/ kościół pokatedralny parafialny p.w. Św.Jana Ewangelisty - konkatedra; zamek pokrzyżacki/	ul	Zbożowa, Katedralna	12 1	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
263	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1961-12-09	dawny rejestr zabytków woj.gdańskiego- nr 164 zamek pokrzyżacki	***	ul	Katedralna	1	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

nr rej.zab.woj. pom.	organ wpisujący do rejestru zabytków	data wpisu do rejestru zabytków	uwagi	obiekt	ul	adres	nr	mięscowość	gmina	powiat
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
264	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1961-12-09	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 165	kościół filialny p.w.Chrystusa Króla		Trumieje		Trumieje	Gardeja	kwidzyński
265	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1961-12-09	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - <u>nr 166 kościół p.w. Św. Jerzego</u>	kościół parafialny p.w.Św.Jerzego z cmentarzem przykościelnym, bramą wjazdową, kapliczką, historycznymi nagrobkami i zielenią wysoką		Tychnowy	30	Tychnowy	Kwidzyn	kwidzyński
265	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1998-07-07	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego- <u>nr 565/98 - cmentarz przykościelny z bramą wjazdową, kapliczką, historycznymi nagrobkami i zielenią wysoką</u>	***		Tychnowy		Tychnowy	Kwidzyn	kwidzyński
283	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1962-02-23	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 202	kościół parafialny p.w. Matki Bożej Wniebowzięcia		Kończewice	42	Kończewice	Miłoradz	malborski
284	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1962-03-27	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 203	kościół parafialny p.w. Św.Piotra i Pawła		Mątowny Wielkie		Mątowny Wielkie	Miłoradz	malborski
285	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1962-03-27	dawny rejestr zabytków woj.gdańskiego- <u>nr 204 kościół p.w. Św. Michała</u>	kościół parafialny p.w. Św. Michała z cmentarzem, kostnicą, dzwonnica i zielenią wysoką		Miłoradz		Miłoradz	Miłoradz	malborski
285	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-06-09	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego- <u>nr 362/94- cmentarz z kostnicą, dzwonnica i zielenią wysoką</u>	***		Miłoradz		Miłoradz	Miłoradz	malborski
287	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1962-03-27	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 206	kościół parafialny p.w. Św. Jerzego		Stara Kościelnica	31	Stara Kościelnica	Miłoradz	malborski
288	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1962-03-29	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 207	kościół parafialny p.w. Matki Boskiej Nieustającej Pomocy		Malbork		Malbork	Malbork	malborski
289	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1962-03-29	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 208	Szpital Jerozolimski	al.	Aleja Armii Krajowej (d.Roli- Żymierskiego)	68	Malbork	Malbork	malborski
290	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1962-03-29	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 209	Brama Garncarska	al.	Aleja Rodła		Malbork	Malbork	malborski
295	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1962-08-06	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 226	ratusz		Malbork		Malbork	Malbork	malborski
307	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1962-08-13	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - <u>nr 243 budynek gospodarczy tj.spichlerz ośmioboczny wpisany też dec.nr 210/91</u>	zespół dworsko-parkowy (dwór, park, spichlerz - ob.kaplica p.w. Matki Boskiej Gromnicznej)		Cieszymowo Wielkie		Cieszymowo Wielkie (d.Cieszymowo I)	Mikołajki Pomorskie	sztumski



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

nr rej.zab.woj. pom.	organ wpisujący do rejestru zabytków	data wpisu do rejestru zabytków	uwagi	obiekt	ul	adres	nr	miescowosc	gmina	powiat
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
307	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1978-06-22	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - <u>nr 37/78-park</u>	***		Cieszymowo Wielkie		Cieszymowo Wielkie (d.Cieszymowo I)	Mikołajki Pomorskie	sztumski
307	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1991-12-30	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - <u>nr 210/91-spichlerz ośmioboczny wpisany tez dec.nr 243</u>	***		Cieszymowo Wielkie		Cieszymowo Wielkie (d.Cieszymowo I)	Mikołajki Pomorskie	sztumski
307	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-09-09	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - <u>nr 391/94-dwór</u>	***		Cieszymowo Wielkie	1	Cieszymowo Wielkie (d.Cieszymowo I)	Mikołajki Pomorskie	sztumski
308	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1962-08-13	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 244	kościół filialny p.w. Trójcy Przenajświętszej		Jasna		Jasna	Dzierżgoń	sztumski
314	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1962-09-06	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 227	mury miejskie Starego Miasta Malborka		Malbork		Malbork	Malbork	malborski
325	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1962-09-10	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 247	kościół parafialny p.w.Św.Jana Chrzyciela i św. Michała Archanioła		Bągart		Bągart	Dzierżgoń	sztumski
329	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1962-09-11	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 251	dom		Bystrze	5/7 (d.21)	Bystrze	Miłoradz	malborski
336	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1962-09-28	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - <u>nr 259 dwór</u>	zespół dworsko-parkowy /dwór,park/		Licze		Licze	Kwidzyn	kwidzyński
336	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1983-01-17	dawny rejestr zabytków woj. elbląskiego- <u>nr 66/83 -park</u>	***		Licze		Licze	Kwidzyn	kwidzyński
458	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Olsztynie	1967-11-12	dawny rejestr zabytków woj. elbląskiego- nr 724/67	wodociągi miejskie	ul	Wałowa		Prabuty	Prabuty	kwidzyński
459	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Olsztynie	1967-11-17	dawny rejestr zabytków woj. elbląskiego- nr 733/67	dom		Obrzynowo	13 (d.2)	Obrzynowo	Prabuty	kwidzyński
460	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Olsztynie	1967-11-17	dawny rejestr zabytków woj. elbląskiego- nr 734/67	podcień-pozostałość domu podcieniowego		Obrzynowo	16 (d.7)	Obrzynowo	Prabuty	kwidzyński
461	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Olsztynie	1967-11-19	dawny rejestr zabytków woj. elbląskiego- nr 735/67	kościół parafialny p.w.Trójcy Przenajświętszej wraz z cmentarzem przykościelnym		Trumiejki		Trumiejki	Prabuty	kwidzyński
463	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Olsztynie	1967-11-19	dawny rejestr zabytków woj. elbląskiego- nr 747	kościół parafialny p.w. Św.Stanisława Kostki wraz z cmentarzem przykościelnym		Rodowo		Rodowo	Prabuty	kwidzyński
719	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1972-12-21	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 596	zespół miejskich murów obronnych - odcinek zachodni i południowy	ul	Gdańska, Górna, Batalionów Chłopskich		Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
720	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1972-12-21	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 597	ruina wieży ratusza	ul	Stary Rynek		Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
722	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1972-12-21	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 599	pałac-gimnazjum F.Schillera-ob.zespół szkół	ul	Słowiańska	17	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

nr rej.zab.woj. pom.	organ wpisujący do rejestru zabytków	data wpisu do rejestru zabytków	uwagi	obiekt	ul	adres	nr	miescowosc	gmina	powiat
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
723	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1972-12-21	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 600	dom	ul	Słowiańska	14	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
741	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1972-12-21	dawny rejestr zabytków woj.gdańskiego - <u>nr 620-pałac z parkiem</u>	zespół pałacowo-parkowy/ pałac, park/		Waplewo Wielkie		Waplewo Wielkie	Stary Targ	sztumski
741	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1978-02-24	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego- <u>nr 24/78 - park</u>	***		Waplewo Wielkie		Waplewo Wielkie	Stary Targ	sztumski
815	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1974-11-17	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 715	dom		Lasowice Wielkie	12 (d.28)	Lasowice Wielkie	Malbork	malborski
816	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1974-11-17	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 716	dom		Lasowice Małe	20 (d.12)	Lasowice Małe	Malbork	malborski
836	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1975-04-24	dawny rejestr zabytków woj.gdańskiego - <u>nr 720-kościół p.w. św. Antoniego</u>	kościół parafialny p.w. Św. Antoniego z plebanią		Rakowiec		Rakowiec	Kwidzyn	kwidzyński
836	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1975-04-24	dawny rejestr zabytków woj.gdańskiego - <u>nr 721-plebania</u>	***		Rakowiec		Rakowiec	Kwidzyn	kwidzyński
876	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1977-12-10	dawny rejestr zabytków woj. elbląskiego - nr 13/77	ogród przydworowski		Tropy Sztumskie		Tropy Sztumskie	Stary Targ	sztumski
878	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1977-12-29	dawny rejestr zabytków woj. elbląskiego- <u>nr 19/77 -park</u>	zespół dworsko-parkowy wraz ze spichlerzem z folwarku (park, spichlerz)		Trankwice		Trankwice	Stary Targ	sztumski
878	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1983-11-18	dawny rejestr zabytków woj. elbląskiego- <u>nr 68/83 - spichlerz</u>	***		Trankwice		Trankwice	Stary Targ	sztumski
879	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1977-12-30	dawny rejestr zabytków woj. elbląskiego - nr 9/77	park		Sporowo-Minięta		Sporowo-Minięta	Dzierzgoń	sztumski
880	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1978-01-02	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - <u>nr 12/77 - park</u>	zespół dworsko-parkowy (dwór,park)		Stary Dwór	1	Stary Dwór	Stary Targ	sztumski
880	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1966-03-29	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - <u>nr 495/96 - dwór</u>	***		Stary Dwór	1	Stary Dwór	Stary Targ	sztumski
882	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1978-01-06	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - <u>nr 11/77 - park</u>	zespół dworsko-parkowy (dwór,park)		Bruk		Bruk	Dzierzgoń	sztumski
882	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1980-12-12	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - <u>nr 57/80 - dwór</u>	***		Bruk		Bruk	Dzierzgoń	sztumski



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

nr rej.zab.woj. pom.	organ wpisujący do rejestru zabytków	data wpisu do rejestru zabytków	uwagi	obiekt	ul	adres	nr	miescowosc	gmina	powiat
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
883	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1978-01-21	dawny rejestr zabytków woj. elbląskiego - nr 14/77	ogród przydorski		Mleczewo		Mleczewo	Stary Targ	sztumski
901	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1978-02-03	dawny rejestr zabytków woj. elbląskiego - nr 15/77	park		Zielonki		Zielonki	Stary Targ	sztumski
902	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1978-02-04	dawny rejestr zabytków woj. elbląskiego - nr 17/77	park		Klecewo		Klecewo	Stary Targ	sztumski
905	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1978-02-24	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - <u>nr 23/78</u> park	zespół dworsko-parkowy (dwór,park)		Grzymała		Grzymała	Stary Targ	sztumski
905	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1979-08-08	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - <u>nr 54/79</u> <u>dwór</u>	***		Grzymała		Grzymała	Stary Targ	sztumski
910	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1978-03-24	dawny rejestr zabytków woj. elbląskiego - nr 21/78	ogród parkowy		Piaski		Piaski	Dzierżgoń	sztumski
913	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1978-05-19	dawny rejestr zabytków woj. elbląskiego - nr 28/78	park		Balewo		Balewo	Mikołajki Pomorskie	sztumski
914	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1978-05-26	dawny rejestr zabytków woj. elbląskiego - nr 29/78	park		Cieszymowo II		Cieszymowo II	Mikołajki Pomorskie	sztumski
916	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1978-06-22	dawny rejestr zabytków woj. elbląskiego - nr 30/78	park		Stanowo		Stanowo	Dzierżgoń	sztumski
917	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1978-06-28	dawny rejestr zabytków woj. elbląskiego - nr 36/78	park		Dworek		Dworek	Mikołajki Pomorskie	sztumski
918	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1978-06-29	dawny rejestr zabytków woj. elbląskiego - nr 31/78	park		Pozolia II		Pozolia II	Stary Targ	sztumski
919	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1978-06-30	dawny rejestr zabytków woj. elbląskiego - nr 32/78	park		Pozolia I		Pozolia I	Stary Targ	sztumski
920	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1978-07-20	dawny rejestr zabytków woj. elbląskiego - nr 33/78	park		Nowiny		Nowiny	Dzierżgoń	sztumski
921	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1978-07-25	dawny rejestr zabytków woj. elbląskiego - nr 35/78	park		Kościelec		Kościelec	Stary Targ	sztumski
922	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1978-07-25	dawny rejestr zabytków woj. elbląskiego - nr 38/78	dwór		Telkvice		Telkvice	Stary Targ	sztumski
923	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1978-07-26	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - <u>nr 39/78</u> park	zespół dworsko-parkowy (dwór,park)		Stążki		Stążki	Mikołajki Pomorskie	sztumski
923	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1996-07-10	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - <u>nr 511/96</u> - <u>dwór</u>	***		Stążki		Stążki	Mikołajki Pomorskie	sztumski
924	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1978-08-24	dawny rejestr zabytków woj. elbląskiego - nr 43/78	dwór		Rakowiec		Rakowiec	Kwidzyn	kwidzyński



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

nr rej.zab.woj. pom.	organ wpisujący do rejestru zabytków	data wpisu do rejestru zabytków	uwagi	obiekt	ul	adres	nr	miescowosc	gmina	powiat
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
935	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1979-01-26	dawny rejestr zabytków woj. elbląskiego - nr 34/79	park		Minięta Szlacheckie (ob.Nowe Minięta)		Minięta Szlacheckie (ob.Nowe Minięta)	Mikołajki Pomorskie	sztumski
971	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1979-06-13	dawny rejestr zabytków woj. elbląskiego - nr 53/78	pałac	ul	17 Marca	32	Malbork	Malbork	malborski
977	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1980-02-25	dawny rejestr zabytków woj. elbląskiego - nr 56/80	zespół zabudowy stadniny koni wraz z ogrodzonym terenem i parkiem / budynek administracyjny; dom właściciela z dwoma budynkami gospodarczymi; ujeżdżalnia, wieża wodna ; trzy stajnie; budynek kasyna i klubu z przylegającym budynkiem gospodarczym, 17 budynków mieszkalnych, dwie bramy murowane, park/		Kwidzyn-Miłosna		Kwidzyn	Kwidzyn	Kwidzyński
1016	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1982-11-09	dawny rejestr zabytków woj. elbląskiego - nr 64/82 - dwór	zespół dworsko-parkowy wraz z domem zarządcy i ogrodzeniem		Watkowice Małe		Watkowice Małe	Ryjewo	kwidzyński
1016	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-03-05	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego -nr 252/93- park wraz domem zarządcy i ogrodzeniem	***		Watkowice Małe		Watkowice Małe	Ryjewo	kwidzyński
1054	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1984-05-30	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego- 72/83	kościół parafialny p.w. Św. Katarzyny		Straszewo		Straszewo	Ryjewo	kwidzyński
1057	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1984-06-07	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego- 74/83	spichlerz	ul	Magazynowa	8	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1239	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1988-08-01	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 101/87	zespół dworca kolejowego (budynek dworca, peron I, budynek ekspedycji towarowej, szalec)	ul	Dworcowa	17	Malbork	Malbork	malborski
1240	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1988-08-01	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 102/87	dworzec kolejowy	ul	Kościuszki	54	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1241	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1988-08-01	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 103/87	magazyn	ul	Ogrodowa	13	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1246	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1988-08-15	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego-nr 48/78 - cmentarz żydowski	cmentarz żydowski		Dzierzgoń -Stanówko		Dzierzgoń	Dzierzgoń	sztumski
1246	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1990-01-12	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego- nr 138/90- cmentarz żydowski	***		Dzierzgoń -Stanówko		Dzierzgoń	Dzierzgoń	sztumski
1247	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1988-08-17	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 100/88	cmentarz ewangelicki		Bągart		Bągart	Dzierzgoń	sztumski



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

nr rej.zab.woj. pom.	organ wpisujący do rejestru zabytków	data wpisu do rejestru zabytków	uwagi	obiekt	ul	adres	nr	mięscowość	gmina	powiat
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1248	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1988-08-17	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 99/88	cmmentarz luterński	ul	Wojska Polskiego		Dzierzgoń	Dzierzgoń	sztumski
1249	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1988-08-19	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 106/88	cmmentarz		Mareza		Mareza	Kwidzyn	kwidzyński
1250	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1988-08-30	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 44/78	cmmentarz menonicki		Stogi		Stogi	Malbork	malborski
1261	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1989-01-25	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 109/89	dom	ul	Polna	2	Prabuty	Prabuty	kwidzyński
1264	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1989-03-08	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 113/89	dom		Klecewo	3	Klecewo	Gardeja	kwidzyński
1265	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1989-03-08	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 112/89	kuźnia		Klecewo		Klecewo	Gardeja	kwidzyński
1266	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1989-03-08	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego -nr 116/89- <u>rzādcōwka</u>	pałac z folwarkiem (pałac, wozownia, stajnia z wozowniā i kuźniā , rzādcōwka-d.dwōr)		Klecewo	58	Klecewo	Gardeja	kwidzyński
1266	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1989-09-08	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego -nr 111/89- <u>pałac</u>	***		Klecewo	58	Klecewo	Gardeja	kwidzyński
1266	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1989-09-08	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego -nr 114/89- <u>wozownia</u>	***		Klecewo	58	Klecewo	Gardeja	kwidzyński
1266	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1989-09-08	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego -nr 115/89- <u>stajnia z wozownia i kuźniā</u>	***		Klecewo	58	Klecewo	Gardeja	kwidzyński
1294	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1989-12-05	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 131/89	kościół parafialny p.w.Bł. Michała Kozala Biskupa i Męcennika	ul	Jana Pawła II	1	Ryjewo	Ryjewo	kwidzyński
1302	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1990-02-01	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 153/90	Szkoła Łacińska - ob. Młodzieżowy Dom Kultury		Malbork (osiedle XX-lecia PRL)		Malbork	Malbork	malborski
1313	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1990-06-25	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 159/90	synagoga	ul	Batalionów Chłopskich	44 A	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1314	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1990-07-18	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 129/90	układ ruralistyczny Nowej Wioski		Nowa Wioska		Nowa Wioska	Gardeja	kwidzyński
1332	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1990-10-22	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 122/90	układ urbanistyczny wraz z zespołem budowlanym w rejonie ulic Chopina, Szymanowskiego, Wiślanej, Toruńskiej, Grudziądzkiej , Gen. St. Maczka (d.R.Luksemburg), Wołyńska (d.M.Fornalskiej), Ciepłej, Wiosennej, Warszawskiej, Lotniczej i Pomorskiej w Malborku		Malbork		Malbork	Malbork	malborski



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

nr rej.zab.woj. pom.	organ wpisujący do rejestru zabytków	data wpisu do rejestru zabytków	uwagi	obiekt	ul	adres	nr	miescowosc	gmina	powiat
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1333	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1990-10-24	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 175/90	dwór		Kwidzyn-Górki		Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1336	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1990-11-20	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 182/90	dwór		Cierpięta		Cierpięta	Mikołajki Pomorskie	sztumski
1337	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1990-11-21	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 179/90	układ urbanistyczny wraz z zespołem budowlanym w rejonie ulic Żeromskiego, Kasprowicza, 17 Marca, Derdowskiego w Malborku		Malbork		Malbork	Malbork	malborski
1342	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1991-01-22	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 156/90	układ urbanistyczny d.mieścia a obecnie wsi Gardeja wraz z zespołem budowlanym		Gardeja		Gardeja	Gardeja	kwidzyński
1346	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1991-02-18	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 184/91	kamienica	ul	Mickiewicza	36	Malbork	Malbork	malborski
1350	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1991-05-08	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 189/91	kościół parafialny p.w.Św.Anny		Krasna Łąka		Krasna Łąka	Mikołajki Pomorskie	sztumski
1356	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1991-10-02	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 199/91	dom	ul	Słowiańska	15	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1357	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1991-11-09	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 204/91	dom	ul	Solskiego	3	Malbork	Malbork	malborski
1359	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1991-12-19	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 207/91	dom		Bągart	24/26	Bągart	Dzierzgoń	sztumski
1366	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1992-05-29	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 223/92	zagroda / dom,stodoła, obora /		Mątownskie Pastwiska	30	Mątownskie Pastwiska	Ryjewo	kwidzyński
1368	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1992-08-18	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 227/92	kamienica	ul	Kościuszki	6	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1374	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1992-12-28	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 244/92	dom	ul	Toruńska	2	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1375	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-03-23	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 258/93	kościół parafialny p.w. Św.Apostołów Szymona i Judy Tadeusza oraz Przemienienia		Stary Targ		Stary Targ	Stary Targ	sztumski
1377	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-03-25	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 257/93	kościół filialny p.w. Św. Rocha wraz z cmentarzem przykościelnym		Nowy Targ		Nowy Targ	Stary Targ	sztumski
1378	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-03-29	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 256/93	kaplica p.w. Św. Anny wraz z cmentarzem		Dzierzgoń		Dzierzgoń	Dzierzgoń	sztumski
1379	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-03-29	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 260/93	kościół parafialny p.w Matki Bożej Różańcowej i św.Antoniego wraz z cmentarzem		Czarne Dolne		Czarne Dolne	Gardeja	kwidzyński
1386	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-06-14	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 274/93	kuźnia		Prakwice	4	Prakwice	Dzierzgoń	sztumski



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

nr rej.zab.woj. pom.	organ wpisujący do rejestru zabytków	data wpisu do rejestru zabytków	uwagi	obiekt	ul	adres	nr	mięscowosc	gmina	powiat
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1388	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-06-15	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 275/93	dom		Prakwice	5	Prakwice	Dzierzgoń	sztumski
1389	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-06-16	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 276/93	kościół filialny p.w. Św.Apostołów Piotra i Pawła wraz z otaczającym cmentarzem		Szropy		Szropy	Stary Targ	sztumski
1390	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-06-16	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 277/93	kościół parafialny p.w. Św Maksymiliana Kolbe		Waplewo Wielkie		Waplewo Wielkie	Stary Targ	sztumski
1392	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-06-30	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 279/93	kościół filialny p.w Św. Jadwigi Królowej		Łoza		Łoza	Stary Targ	sztumski
1394	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-07-27	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 287/93	dom	ul	Odrodzenia	9	Dzierzgoń	Dzierzgoń	sztumski
1395	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-07-27	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 290/93	dom	ul	Słowackiego	80	Malbork	Malbork	malborski
1396	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-07-28	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 291/93	kościół parafialny p.w. Św. Andrzeja Apostoła wraz z dzwonnica i cmentarzem przykościelnym		Lasowice Wielkie		Lasowice Wielkie	Malbork	malborski
1398	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-07-30	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 286/93	spichlerz	ul	Odrodzenia	4	Dzierzgoń	Dzierzgoń	sztumski
1399	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-07-30	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 288/93	dom	ul	Traugutta	21 (d.15)	Dzierzgoń	Dzierzgoń	sztumski
1400	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-07-30	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 289/93	dom	ul	Słowackiego	13	Dzierzgoń	Dzierzgoń	sztumski
1401	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-08-06	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 293/93	dom	ul	Żeromskiego	23	Malbork	Malbork	malborski
1402	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-08-06	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 294/93	dom	ul	Sienkiewicza	60	Malbork	Malbork	malborski
1403	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-08-12	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 295/93	dom	ul	Słowackiego	85	Malbork	Malbork	malborski
1404	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-08-12	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 296/93	dom	al.	Aleja Armii Krajowej (d.Roli- Żymierskiego)	83	Malbork	Malbork	malborski
1405	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-08-12	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 297/93	dom	al.	Aleja Armii Krajowej (d.Roli- Żymierskiego)	92	Malbork	Malbork	malborski
1406	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-08-12	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 298/93	dom-ob.hotel	ul	Mickiewicza	26	Malbork	Malbork	malborski
1410	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-09-03	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 299/93	dom	pl	Plac Słowiański	8	Malbork	Malbork	malborski
1411	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-09-03	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 300/93	dom	ul	Mickiewicza	21	Malbork	Malbork	malborski
1412	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-09-03	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 301/93	dom	ul	Mickiewicza	70	Malbork	Malbork	malborski



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

nr rej.zab.woj. pom.	organ wpisujący do rejestru zabytków	data wpisu do rejestru zabytków	uwagi	obiekt	ul	adres	nr	miestowość	gmina	powiat
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1413	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-09-03	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 302/93	dom	pl	Plac Słowiański	10	Malbork	Malbork	malborski
1416	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-09-17	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 303/93	kościół parafialny p.w. Św. Andrzeja	ul	Warszawska/Kwidzyńska		Prabuty	Prabuty	kwidzyński
1420	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-10-20	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 310/93	kościół parafialny p.w. Św. Antoniego Padewskiego wraz z układem zieleni cmentarnej i kapliczką	ul	Kościuszki/Kościelna		Mikołajki Pomorskie	Mikołajki Pomorskie	sztumski
1423	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-10-22	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 313/93	kościół filialny p.w.Św. Szymona i Judy Apostołów wraz z dzwonnica;układem wysokiej zieleni cmentarnej i ogrodzeniem cmentarza		Gnojewo		Gnojewo	Miłoradz	malborski
1424	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-11-15	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 315/93	dom	ul	Sienkiewicza	40	Malbork	Malbork	malborski
1427	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-12-06	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 317/93	dom	ul	Mickiewicza	20	Malbork	Malbork	malborski
1430	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1993-12-09	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 316/93	dom	ul	Konopnickiej (d.Dzierżyńskiego 4)	3	Malbork	Malbork	malborski
1433	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-01-10	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 318/94	dom	ul	Mickiewicza	27	Malbork	Malbork	malborski
1434	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-01-14	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 320/94	dom	ul	Grunwaldzka	28	Malbork	Malbork	malborski
1435	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-01-25	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 323/94	wieża ciśnień	pl	Plac Słowiański	15	Malbork	Malbork	malborski
1436	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-01-25	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 325/94	kaplica p.w. Św. Wojciecha Biskupa i Męczennika		Nebrowo Wielkie		Nebrowo Wielkie	Sadlinki	kwidzyński
1437	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-02-11	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 333/94	kościół p.w.Św.Rodziny i Przemienienia Pańskiego wraz z plebanią;przyległym terenem cmentarnym i układem zieleni wysokiej	ul	Grunwaldzka	40	Ryjewo	Ryjewo	kwidzyński
1438	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-02-14	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 326/94	kościół parafialny p.w.Św. Mikołaja		Pogorzała Wieś		Pogorzała Wieś	Miłoradz	malborski
1439	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-02-14	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 332/94	kościół parafialny p.w.Św.Jana Chrzciciela wraz z otaczającym cmentarzem i bramą cmentarną		Janowo		Janowo	Kwidzyn	kwidzyński
1441	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-03-03	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 338/94	kościół p.w.Najświętszej Maryi Panny Królowej Polski		Nebrowo Wielkie		Nebrowo Wielkie	Sadlinki	kwidzyński
1442	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-03-03	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 339/94	zespół budynków Poczty i Telekomunikacji: / budynek poczty; budynek telekomunikacji; budynek garaży;ogrodzenie/	ul	Poczty Gdańskiej 1/ 17 Marca 38		Malbork	Malbork	malborski



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

nr rej.zab.woj. pom.	organ wpisujący do rejestru zabytków	data wpisu do rejestru zabytków	uwagi	obiekt	ul	adres	nr	miescowosc	gmina	powiat
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1443	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-03-15	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 336/94	kamienica	ul	17 Marca	21	Malbork	Malbork	malborski
1444	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-03-15	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 337/94	kamienica	ul	17 Marca	26/27	Malbork	Malbork	malborski
1451	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-04-12	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 345/94	kościół p.w. Najświętszego Serca Pana Jezusa wraz z otaczającym cmentarzem i granitową chrzcielnicą		Benowo		Benowo	Ryjewo	kwidzyński
1456	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-05-07	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 358/94	Kaplica Kościoła Chrześcijan Baptystów	ul	Jagiellońska	105	Malbork	Malbork	malborski
1470	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-07-29	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 375/94	kościół parafialny p.w.Św.Trójcy	ul	Grudziądzka		Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1473	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-08-05	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 378/94	kamienica	ul	Słowiańska	21	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1474	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-08-08	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 379/94	dom	ul	Słowiańska	13	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1476	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-08-30	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 380/94	dom	ul	Grudziądzka	18	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1477	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-08-30	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 386/94	dom	ul	Grudziądzka	10	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1478	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-09-07	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 386/94	dom	ul	Grudziądzka	15	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1479	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-09-08	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 388/94	dom	ul	Grudziądzka	17	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1482	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-09-23	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 389/94	dom	ul	Grudziądzka	34	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1483	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-09-26	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 390/94	dom	ul	Grudziądzka	36	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1484	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-10-01	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 395/94	dom	ul	Grudziądzka	50	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1488	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-10-28	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 394/94	dom	ul	Grudziądzka	48	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1492	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-11-21	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 398/94	dom	ul	Grudziądzka	35	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1493	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-11-21	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 399/94	dom	ul	Grudziądzka	37	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1494	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-11-29	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 404/94	Kaplica Kościoła Ewangelicko- Metodystycznego	ul	Basztowa	5	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1496	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-12-05	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 405/94	pastorówka -ob.przedszkole wraz z otaczającą działką z nasadzeniami zieleni wysokiej	ul	Grunwaldzka	56 (d.60)	Ryjewo	Ryjewo	kwidzyński



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

nr rej.zab.woj. pom.	organ wpisujący do rejestru zabytków	data wpisu do rejestru zabytków	uwagi	obiekt	ul	adres	nr	miescowosc	gmina	powiat
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1500	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-12-21	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 411/94	pałac-ob.Zespół Szkół Zawodowych 2	ul	Katedralna	3	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1501	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-12-21	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 412/94	dom-siedziba Konsulatu Polskiego ob.Przedszkole Miejskie nr 1 wraz z otaczającą działką i nasadzeniami zieleni wysokiej		Braterstwa Narodów	65	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1502	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-12-27	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 409/94	pałac		Nowiny		Nowiny	Dzierżgoń	sztumski
1504	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1995-01-11	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 414/95	budynek użyteczności publicznej - ob.Przychodnia Specjalistyczna	ul	Braterstwa Narodów	60	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1506	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1995-01-16	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 418/95	dom-ob.Dom Dziecka im.Marii Konopnickiej	ul	Braterstwa Narodów	56/58	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1508	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1995-01-19	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 417/95	Pałac Regencji-ob.budynek Zespołu Szkół Zawodowych nr 2	ul	Katedralna	5	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1509	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1995-01-25	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 423/95	dom	ul	Braterstwa Narodów	54	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1510	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1995-01-25	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 424/95	dom	ul	Konarskiego	4	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1511	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1995-01-25	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 426/95	dom	ul	Hallera	1	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1512	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1995-01-27	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 427/95	budynek Wyższego Sądu Ziemskiego - ob.Szkoła Specjalna	ul	Braterstwa Narodów	59	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1514	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1995-02-02	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 428/95	plebania kościoła pw.Św. Jana Ewangelisty- ob.dom	ul	Zbożowa	1	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1515	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1995-02-02	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 431/95	dom	ul	Kościuszki	4-4A	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1518	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1995-02-16	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 433/95	dom	ul	17 Marca	25	Malbork	Malbork	malborski
1519	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1995-02-20	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 432/95	dom	ul	17 Marca	22	Malbork	Malbork	malborski
1520	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1995-02-20	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 434/95	budynek banku	ul	17 Marca	43	Malbork	Malbork	malborski
1521	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1995-02-20	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 442/95	dom	ul	Toruńska	20	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1522	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1995-02-21	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 435/95	dom	ul	Mickiewicza	82	Malbork	Malbork	malborski
1523	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1995-02-21	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 441/95	dom	ul	Poczty Gdańskiej	3-3A	Malbork	Malbork	malborski



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

nr rej.zab.woj. pom.	organ wpisujący do rejestru zabytków	data wpisu do rejestru zabytków	uwagi	obiekt	ul	adres	nr	mięscowość	gmina	powiat
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1524	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1995-02-22	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 439/95	dom-ob.budynek administracyjny (Dom Nauczyciela,siedziba ZNP i Biblioteki Pedagogicznej)	ul	Kościuszki	54	Malbork	Malbork	malborski
1528	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1995-03-02	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 440/95	dom	ul	Poczty Gdańskiej	2	Malbork	Malbork	malborski
1529	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1995-03-03	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 436/95	szkoła Horst-Wessel Schule, ob.Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 4	ul	17 Marca	4	Malbork	Malbork	malborski
1536	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1995-05-19	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 452/95	dom-ob.siedziba Telewizji Kablowej	ul	Warszawska	18	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1540	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1995-05-29	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 457/95	budynek Banku Gdańskiego	ul	Chopina	22	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1545	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1995-06-07	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 464/95	dom	ul	Kościuszki	6	Malbork	Malbork	malborski
1546	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1995-06-14	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 463/95	budynek Urzędu Miejskiego i Rejonowego	ul	Warszawska	19	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1549	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1995-06-28	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 466/95	wieża ciśnień	ul	Dworcowa	23	Malbork	Malbork	malborski
1550	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1995-07-03	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 467/95	kościół parafialny p.w. Zwiastowania NMP wraz z układem przestrzennym cmentarza ; zachowanymi historycznymi nagrobkami i wysoką zielenią cmentarną		Nowa Wioska		Nowa Wioska	Gardeja	kwidzyński
1560	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1995-07-27	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 474/95	zespół koszar wojskowych złożony z 7 budynków: 1.budynku sztabowego, 2. budynku wartowni;3-4 .budynek koszarowych; 5.-budynku hali sportowej; 6.-budynku dawnej ujeżdżalni;7.- budynku magazynowego	ul	Grudziądzka	30	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1579	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1996-02-02	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 407/94/489/96	spichlerz	ul	Magazynowa	11 ob.1	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1584	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1996-03-25	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 425/95/502/96	szkoła Luisenschule-ob. Zespół Szkół Ogólnokształcących :/ budynek główny;budynek środkowy z aulą, sala gimnastyczna /	ul	17 Marca	6	Malbork	Malbork	malborski
1587	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1996-04-02	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 499/96	cmentarz katolicki z kaplicą ;bramą oraz układem zieleni wysokiej	ul	Grudziądzka		Gardeja	Gardeja	kwidzyński
1588	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1996-04-02	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 500/96	kościół filialny pw. Św. Józefa wraz z wieżą oraz otaczającym cmentarzem ;układem zieleni wysokiej i obeliskiem Carla Chudoby	ul	Kwidzyńska		Gardeja	Gardeja	kwidzyński



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

nr rej.zab.woj. pom.	organ wpisujący do rejestru zabytków	data wpisu do rejestru zabytków	uwagi	obiekt	ul	adres	nr	miescowosc	gmina	powiat
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1589	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1996-04-02	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 501/96	budynek Sądu Rejonowego	pl	Plac Plebiscytowy	1	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1601	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1996-07-08	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 510/96	zespół dworsko-parkowy (dwór i park z układem wodnym;drożnym ; zielenią wysoką oraz cmentarzykiem w obrębie parku)		Jezioro		Jezioro	Dzierżgoń	sztumski
1626	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1997-04-14	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 531/97	klasztor OO franciszkanów	ul	Piłsudskiego	47	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1642	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1997-09-18	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 548/97	budynek poczty wraz z ogrodzeniem	ul	Braterstwa Narodów	50	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1651	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1997-12-18	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 556/97	Gimnazjum Polskie ob.budynek Zespołu Szkół Ogólnokształcących wraz z otaczającą działką	ul	Konarskiego	12	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1655	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1998-04-06	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 560/98	budynek Biblioteki Miejskiej z działką przy ul. Piłsudskiego 21 oraz połączony z nim dom mieszkalny przy ul.15 Sierpnia 26 (z wyłączeniem wnętrza)	ul ul	Piłsudskiego 15 Sierpnia	21 26	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1658	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1998-04-17	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 561/98	szpital Św. Jerzego -ob.dom wraz z działką	pl	Plac Plebiscytowy	4	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1665	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1998-06-15	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 564/98	dwór		Orkus		Orkus	Prabuty	kwidzyński
1678	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1998-11-17	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 566/98	szkoła dla dziewcząt -ob.szkoła podstawowa wraz z otaczającą działką i z nasadzeniami zieleni wysokiej	ul	Hallera	4	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1683	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1998-12-22	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 567/98	zespół pałacowo-parkowy z folwarkiem		Otłótko		Otłótko	Gardeja	kwidzyński
1685	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1998-12-23	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 569/98	kamienica	ul	Kościuszki	39	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1698	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1999-11-29	dawny rejestr zabytków woj.gdańskiego - nr 1208	kamienica	ul	Piłsudskiego	32	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1747	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	2004-05-27	dawny rejestr zabytków woj.gdańskiego - nr 1245	zespół młyna parowego w Kwidzynie przy ul.Kościuszki nr 3 w skład którego wchodzi: 1.budynek młyna z kantorkiem, 2.komin wolnostojący, 3.frontowa elewacja budynku magazynowego oraz historycznie przynależny teren	ul	Kościuszki	3	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1774	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1994-02-21	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 322/94	kamienica	ul	Grunwaldzka	19	Malbork	Malbork	malborski
1776	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	1998-12-23	dawny rejestr zabytków woj.elbląskiego - nr 568/98	kamienica	ul	Kościuszki	38	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

nr rej.zab.woj. pom.	organ wpisujący do rejestru zabytków	data wpisu do rejestru zabytków	uwagi	obiekt	ul	adres	nr	miejsowość	gmina	powiat
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1784	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	2007-05- 31		budynek kasyna cywilnego wraz z działką	ul	Piłsudskiego		Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1835	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	2008-07- 15		budynek mieszkalny wraz z częścią działki w obrysie budynku	ul	Warszawska	6	Kwidzyn	Kwidzyn	kwidzyński
1842	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	2008-12- 29		budynek mieszkalny nr 26 wraz z bramą, starodrzewem i częścią działki		Rudniki	26	Rudniki	Ryjewo	kwidzyński
1854	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	2009-10- 13		dom wraz z działką oraz bramą i furtką od strony płu	ul	Dworcowa	3	Malbork	Malbork	malborski
1886	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	2012-04- 19		kościół ewangelicki ob.rzymskokatolicki filialny p.w. Najświętszego Serca Pana Jezusa wraz z działką		Pastwa		Pastwa	Kwidzyn	kwidzyński



Lasy Nadleśnictwa Kwidzyn kryją wiele miejsc pochówku. Niekiedy są zapomniane, z niektórymi wiążą się ważne wydarzenia historyczne – wszystkie są elementem krajobrazu kulturowego, który należy chronić. Wykaz takich miejsc przedstawiono poniżej – dane pochodzą z informacji przekazanych przez Nadleśnictwo Kwidzyn, zebranych podczas taksacji leśnej, oraz z Muzeum Archeologicznego w Gdańsku.

Tab. 34. Nieczynne cmentarze oraz mogiły na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn.

Lp.	Leśnictwo	Oddział	Rodzaj obiektu	Rodzaj powierzchni (wg opisu taks.)*	Powierzchnia [ha]
1.	Benowo	105c	Cmentarz - wydzielony	CMENT NCZ	0,25
2.	Benowo	122b	Krzyż wschodniopruski	nie wydzielony	-
3.	Benowo	116d	Miejsce śmierci leśniczego leśnictwa Wilki Grzegorza Negowskiego	nie wydzielone	-
4.	Benowo	136i	Cmentarz	nie wydzielony	-
5.	Benowo	132b	Mogiła leśniczego, który zginął z rąk kłusowników – w cz. pld.	nie wydzielona	-
6.	Biały Dwór	263n	Cmentarz - wydzielony	CMENT NCZ	0,73
7.	Gonty	249a	Cmentarz w cz. ptn.-zach.	nie wydzielony	-
8.	Gonty	253g	Cmentarz w części środkowej	nie wydzielony	-
9.	Jeziorki	276k	Cmentarz - wydzielony	CMENT NCZ	0,16
10.	Jeziorki	238k	Cmentarz	nie wydzielony	-
11.	Lisewo	183w	Cmentarz osadników holenderskich-Mennoitów (wydzielony)	CMENT NCZ	0,54
12.	Lisewo	178d	Nagrobek	nie wydzielony	-
13.	Lisewo	178h	Nagrobek	nie wydzielony	-
14.	Lisewo	190i	Nagrobek	nie wydzielony	-
15.	Lisewo	203w	Cmentarz – 4 groby w cz. pld.-wsch.	nie wydzielony	-
16.	Lisewo	197c	Cmentarz	nie wydzielony	-
17.	Mikołajki	92f	Fragmenty fundamentów i piwnic przedwojennej leśniczówki	nie wydzielona	-
18.	Mikołajki	92f	Dwa grobowce	nie wydzielone	-
19.	Miłosna	44l	Cmentarz - wydzielony	SZCZ CHR	0,77
20.	Miłosna	19c	Pomnik upamiętniający ofiary I wojny światowej – muzyków z Kwidzyna	nie wydzielony	-
21.	Miłosna	20d	Zniszczony pomnik kamienny	nie wydzielony	-
22.	Miłosna	3h	Cmentarz – w cz. ptn.-zach.	nie wydzielony	-
23.	Miłosna	31f	Cmentarz – w cz. pld.	nie wydzielony	-
24.	Miłosna	45h	Cmentarz - w cz. ptn.-wsch.	nie wydzielony	-
25.	Morawy	306z	Cmentarz - wydzielony	SZCZ CHR	0,19
26.	Morawy	307d	Cmentarz - wydzielony	SZCZ CHR	0,31
27.	Morawy	325j	Cmentarz - wydzielony	SZCZ CHR	0,53
28.	Morawy	319g	Cmentarz - wydzielony	SZCZ CHR	0,48
29.	Morawy	311b	Cmentarz - wydzielony	SZCZ CHR	0,24
30.	Morawy	310Ab	Cmentarz – w części środkowej 0.15 ha	nie wydzielony	-
31.	Ośno	175l	Cmentarz - wydzielony	CMENT NCZ	0,24



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

Lp.	Leśnictwo	Oddział	Rodzaj obiektu	Rodzaj powierzchni (wg opisu taks.)*	Powierzchnia [ha]
32.	Ośno	213Ad	Cmentarz - wydzielony	SZCZ CHR	0,15
33.	Ośno	334m	Cmentarz - wydzielony	SZCZ CHR	0,4
34.	Ośno	155c	Metalowy krzyż przydrożny w cz. ptn.	nie wydzielony	-
35.	Otlów	179b	Cmentarz - wydzielony	CMENT NCZ	0,14
36.	Otlów	191h	Cmentarz - wydzielony	CMENT NCZ	0,61
37.	Trzciano	144Ap	Cmentarz - wydzielony	SZCZ CHR	0,34
38.	Polno	250d	Grobowiec rodziny von Rosenberg przy pałacu w Klecewie – w cz. pld.-wsch. - wydzielony	CMENT NCZ	0,48
39.	Polno		Figura przy pałacu w Klecewie	nie wydzielona	-
40.	Polno	250k	Szczątki osad ludzkich – wykopalisko prowadzone przez archeologów z Muzeum Zamkowego w Malborku	nie wydzielone	-
41.	Polno	250d	Cmentarz z lat 1920 – 1926	nie wydzielony	-
42.	Polno	251h	Cmentarz niemiecki – w cz. ptn.	nie wydzielony	-
43.	Sadlinki	60g	Cmentarz - wydzielony	CMENT NCZ	0,16
44.	Sadlinki	95w	Cmentarz - wydzielony	CMENT NCZ	0,46
45.	Sadlinki	142k	Cmentarz - wydzielony	CMENT NCZ	0,26
46.	Sarnowo	54b	Pomnik-kamień upamiętniający paradę wojskową przed Marszałkiem Polnym von Mackensen – w cz. ptn.- zach.	nie wydzielony	-
47.	Sarnowo	59a	Miejsce upamiętniające śmierć robotnika leśnego – w cz. ptn.	nie wydzielone	-
48.	Sarnowo	88j	Grób niemiecki Jana i Heleny Bold – w cz. wsch.	nie wydzielony	-
49.	Waplewo	39h	Krzyż upamiętniający śmierć hrabiego Władysława Branickiego – w cz. pld.-zach.	nie wydzielony	-
50.	Waplewo	11h	Nagrobek żołnierza Wehrmachtu z okresu II wojny światowej	nie wydzielony	-
51.	Waplewo	11c	Cmentarz	nie wydzielony	-
52.	Wilki	8d	Mogiła w cz. ptn.	nie wydzielona	-
53.	Wilki	271 i, 272c,	Niemieckie bunkry z czasów II wojny światowej	nie wydzielone	-

*CMENT NCZ – cmentarz nieczynny

SZCZ OCHR – miejsce objęte szczególną ochroną (zaliczone do lasu)

Na terenie nadleśnictwa oprócz widocznych wyraźnie w terenie obiektów o szczególnej wartości historycznej można napotkać te bardziej niepozorne, a nawet niewidoczne dla mnie

wprawnego oka zwiedzającego. Są to stanowiska archeologiczne, których lokalizację przedstawia zestawienie poniżej.



Fot. 12. Kaplica zabytkowa (fot. M. Szychta).

Tab. 35. Stanowiska archeologiczne na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn.

Lp.	Leśnictwo	Oddział	Rodzaj obiektu	Rodzaj powierzchni (wg opisu taks.)	Podstawa prawna
1	Benowo	136, 137, 138, 148	Obronne szańce szwedzkie z ok. 1626 r.	nie wydzielone	Dec. Nr 76/Archeol., Nr 77/Archeol., Nr 78/Archeol. z dn. 07.01.1970 r.
2	Lisewo	185	Grodzisko (wczesna epoka żelaza - wczesne średniowiecze)	nie wydzielone	Dec. Nr 53/Archeol. z dn. 01.12.1969 r.
3	Polno	209a	osada (okres wpływów rzymskich), grodzisko (wczesne średniowiecze i średniowiecze)	nie wydzielone	Dec. Nr 34/Archeol. z dn. 07.05.1969 r.



Lp.	Leśnictwo	Oddział	Rodzaj obiektu	Rodzaj powierzchni (wg opisu taks.)	Podstawa prawna
4	Wilki	2b	Grodzisko „Dębia Góra” - pow. 6,29 ha	GRODZISKO	Dec. Nr 62/Archeol. z dn. 07.01.1970 r.
5	Wilki, Sarnowo	33c, 34a, 34b, 34c, 34d, 51a, 52f, 52g, 53	kurhany (okres pochodzenia nieokreślony)	nie wydzielone	Dec. Nr. 80/Archeol. z dn. 08.01.1970 r.

Stanowiska o własnych formach krajobrazowych (wały, grodziska, kurhany) podlegają trwałej ochronie i zachowaniu, wszelkie prace leśne mogące mieć wpływ na naruszenie ich formy należy prowadzić ze szczególną ostrożnością oraz zapewnić nadzór archeologa po uprzednim uzgodnieniu zakresu prac PWKZ. Stanowiska wpisane do rejestru zabytków podlegają najwyższej formie ochrony na podst. art. 7 ust. 1 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Pozostałe stanowiska są stanowiskami ewidencyjnymi i wszelkie prace ziemne w ich obrębie również należy uzgadniać z PKWZ, który określi rodzaj i formę ratowniczych badań archeologicznych.

Zarówno obiekty typu stare cmentarze, grobowce, mogiły jak i stanowiska archeologiczne są warte zachowania nie tylko ze względu na swoją bezdyskusyjną wartość historyczną, ale również ze względu na swoją wartość florystyczną. Obiekty takie są zazwyczaj miejscem występowania gatunków roślin zielnych, drzew i krzewów nietypowych dla naszych terenów leśnych. Mogą stanowić enklawy starych odmian drzew owocowych i gatunków uprawnych oraz gatunków chronionych i rzadkich w skali regionalnej i krajowej.



6 TURYSTYKA I PROMOCJA WARTOŚCI PRZYRODNICZYCH

6.1 ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TURYSTYCZNEGO

Racjonalna ochrona przyrody jest ściśle związana z udostępnianiem lasu do rekreacji i wypoczynku.

Podczas prac nad rozwojem walorów turystycznych regionu należy zwrócić szczególną uwagę na przedstawione w „planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego” zasady zagospodarowania turystycznego, aby nowopowstała i istniejąca infrastruktura stanowiła spójną całość o znaczeniu regionalnym, ponadregionalnym i międzynarodowym.

Zasady zagospodarowania przestrzennego:

a) Rozwój bazy noclegowej w pierwszej kolejności w oparciu o możliwości adaptacji istniejącej zabudowy dotychczas pełniącej inne funkcję.

b) Realizacja zagospodarowania turystycznego i urządzeń rekreacji, jako atrakcji towarzyszących trasom turystycznym wykorzystywanym masowo.

c) Spójne kształtowanie systemu szlaków turystycznych, których przebiegi powinny być kształtowane z myślą o zachowaniu hierarchii, potrzebach różnych użytkowników, ponadto łączyć się w sieć o zasięgu międzyregionalnym i międzynarodowym.

d) Ograniczanie presji turystycznej na obszary wrażliwe przyrodniczo, kulturowo i krajobrazowo przez zapewnienie infrastruktury obsługi ruchu turystycznego przeciwdziałającej dewastacji tych obszarów.

e) Ograniczanie intensywności zagospodarowania stref przybrzeżnych jezior, realizacja zagospodarowania w przypadku jezior rynnowych przez zagospodarowanie tylko jednej strony jeziora.

f) Wytyczanie i organizowanie szlaków turystycznych, zwłaszcza tras rowerowych o znaczeniu ponadlokalnym w sposób umożliwiający ich wykorzystanie niezależnie od stopnia sprawności fizycznej.

g) Kształtowanie w miejscowościach uzdrowiskowych oraz wypoczynkowych odpowiedniej wielkości terenów zieleni urządzonej dla potrzeb kuracjuszy, turystów i mieszkańców.

h) Realizacja terenów rekreacyjnych i wypoczynkowych w miastach aglomeracji, przede wszystkim na styku miasta i obszarów leśnych lub akwenów wodnych.

i) Realizacja inwestycji bezpośrednio chroniących środowisko przyrodnicze, wartości kulturowe i krajobraz, w rejonach najintensywniej wykorzystywanych turystycznie – w szczególności w pasie nadmorskim i na Pojezierzu Kaszubskim.

6.2 SIEĆ SZLAKÓW TURYSTYCZNYCH

Teren Nadleśnictwa Kwidzyn znajduje się w zasięgu sieci szlaków turystycznych PTTK regionu malborsko-kwidzyńskiego. Bezpośrednio na terenie nadleśnictwa znajdują się następujące szlaki:

Piesze:

- Szlak niebieski NADWIŚLAŃSKI - fragment

- Szlak niebieski GÓRSKI
- Szlak czerwony KOPERNIKOWSKI - fragment
- Szlak zielony KWIDZYN LAS MIŁOSNA
- Szlak żółty OKRĘŻNY (KWIDZYN LAS MIŁOSNA)
- Szlak zielony NAPOLEOŃSKI – fragment
- Szlak żółty GARDEJA

Rowerowe:

- Międzynarodowy R1
- Czarny
- „Gryf”
- „Sztum”
- Nr : 1, 12, 14, 15, 16

Konne:

- „Konna Rajdowa”
- „Gryf”



Fot. 13. Oznakowanie szlaku turystycznego w terenie (fot. P. Kurek).

6.3 ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE OBSZARU NADLEŚNICTWA

Podstawą bezpieczeństwa osób pozostających na terenach leśnych nadleśnictwa w celach rekreacyjnych i turystycznych jest właściwe przygotowanie obszaru udostępnionego do swobodnego wykorzystania. Przygotowanie takie polega na czytelnym oznaczeniu elementów zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego, utrzymanie tych elementów w takiej ilości, by zapewniały swobodę użytkowania przy jednoczesnym zachowaniu bezpieczeństwa i trwałości przyrody będącej główną atrakcją terenów leśnych.

Nadleśnictwo Kwidzyn posiada w chwili aktualizacji POP 65 obiektów zagospodarowania turystycznego, których lokalizacja przedstawiona jest w tabeli poniżej.



Tab. 36. Obiekty zagospodarowania turystycznego na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn.

Lp.	Leśnictwo	Oddział, wydział	Opis	Wypożyczenie
1.	Wilki	17o	miejsce postoju pojazdów	ławostoły, miejsce na ognisko
2.	Wilki	27c	miejsce postoju pojazdów	ławostół
3.	Wilki	27f	miejsce postoju pojazdów	ławostół
4.	Wilki	40j	miejsce postoju pojazdów	ławostoły
5.	Wilki	41c	miejsce postoju pojazdów	ławostoły
6.	Wilki	42d	miejsce postoju pojazdów	ławostół
7.	Wilki	44k	miejsce postoju pojazdów	zadaszenia, ławostoły, miejsce na ognisko
8.	Wilki	64l	miejsce postoju pojazdów	ławostół
9.	Benowo	81g	miejsce postoju pojazdów	stół z ławkami
10.	Benowo	99f	miejsce postoju pojazdów	ławostoły
11.	Benowo	117g	miejsce postoju pojazdów	stoły z ławkami
12.	Benowo	123c	miejsce postoju pojazdów	stoły z ławkami
13.	Benowo	137i	miejsce postoju pojazdów	zadaszenie, ławostół, stojak na rowery
14.	Sarnowo	71a	miejsce postoju pojazdów	ławostół, stojak na rowery
15.	Sarnowo	74f, 90a	miejsce postoju pojazdów	ławostół
16.	Sarnowo	60d	miejsce postoju pojazdów	ławostół
17.	Sarnowo	110 c	miejsce postoju pojazdów	zadaszenie, ławostół
18.	Sarnowo	53b	miejsce postoju pojazdów	ławostoły
19.	Sarnowo	113f	miejsce postoju pojazdów	ławostoły
20.	Lisewo	204b	miejsce postoju pojazdów	ławostoły, miejsce na ognisko
21.	Lisewo	180d	miejsce postoju pojazdów	ławostół
22.	Lisewo	179b	miejsce postoju pojazdów	stół z ławkami, stojak na rowery
23.	Lisewo	202a	Ścieżka przy starej kąpielni	ławki
24.	Biały Dwór	234a	miejsce postoju pojazdów	zadaszenie, ławostoły
25.	Biały Dwór	235a	miejsce postoju pojazdów	zadaszenie, ławostoły
26.	Biały Dwór	238c	Leśna stajnia	zadaszenie, ławostoły, miejsce na ognisko



Lp.	Leśnictwo	Oddział, wydział	Opis	Wypożyczenie
27.	Waplewo	26ax	miejsce postoju pojazdów	wiata, ławostoły, miejsce na ognisko
28.	Waplewo	43g	miejsce postoju pojazdów	stoły z ławkami
29.	Mikołajki	78j	miejsce postoju pojazdów	ławki
30.	Mikołajki	80m	miejsce postoju pojazdów	zadaszenie, ławki
31.	Gonty	253d	miejsce postoju pojazdów	zadaszenie, ławostoły, miejsce na ognisko
32.	Gonty	261b	miejsce postoju pojazdów	wiata, ławostoły, miejsce na ognisko
33.	Gonty	263b	miejsce postoju pojazdów	zadaszenie, ławostoły, miejsce na ognisko
34.	Ośno	195c	miejsce postoju pojazdów	ławostoły, miejsce na ognisko
35.	Ośno	229a	miejsce postoju pojazdów	ławostoły
36.	Morawy	284b	miejsce postoju pojazdów	zadaszenie, ławostoły
37.	Trzciano	118d	miejsce postoju pojazdów	ławostoły
38.	Trzciano	151f	miejsce postoju pojazdów	ławki
39.	Trzciano	120l	miejsce postoju pojazdów	ławki
40.	Trzciano	128f	miejsce postoju pojazdów	ławki
41.	Trzciano	148a	miejsce postoju pojazdów	ławostoły
42.	Trzciano	159h	miejsce postoju pojazdów	zadaszenie, ławostoły, miejsce na ognisko
43.	Trzciano	164k	miejsce postoju pojazdów	ławostoły, miejsce na ognisko
44.	Miłosna	2m	miejsce postoju pojazdów	zadaszenia, ławostoły
45.	Miłosna	10m	miejsce postoju pojazdów	ławostoły
46.	Miłosna	10w	Ogród dendrologiczny	wiata, ławostoły, stoły z ławkami, miejsce na ognisko
47.	Miłosna	18d	miejsce postoju pojazdów	ławostół, miejsce na ognisko
48.	Sadlinki	58g	miejsce postoju pojazdów	ławostoły
49.	Sadlinki	94r	miejsce postoju pojazdów	ławostoły
50.	Sadlinki	96i	miejsce postoju pojazdów	ławostoły
51.	Sadlinki	142c	miejsce postoju pojazdów	zadaszenie, ławostoły
52.	Otłów	97j	miejsce postoju pojazdów	ławostoły
53.	Otłów	146b	miejsce postoju pojazdów	ławostoły

Lp.	Leśnictwo	Oddział, wydział	Opis	Wypożyczenie
54.	Otłów	157c	miejsce postojowe pojazdów	ławostół, miejsce na ognisko
55.	Otłów	144o	miejsce postojowe pojazdów	ławostół
56.	Otłów	164a	miejsce postojowe pojazdów	stół z ławkami
57.	Otłów	157h	miejsce postojowe pojazdów	ławostół
58.	Otłów	193ax	miejsce postojowe pojazdów	ławki
59.	Polno	208m	miejsce postojowe pojazdów	ławostół
60.	Polno	220g	miejsce postojowe pojazdów	wiaty, ławostół, miejsce na ognisko
61.	Polno	226a	miejsce postojowe pojazdów	zadaszenia, ławostół, miejsce na ognisko
62.	Jeziorki	235c	miejsce postojowe pojazdów	ławostół, miejsce na ognisko
63.	Wydry	leśniczówka	pokoje gościnne	
64.	Waplewo	leśniczówka	pokoje gościnne	
65.	Polno	leśniczówka	pokoje gościnne	



Fot. 14. Przykładowe miejsce postojowe na terenie nadleśnictwa (fot. P. Kurek).

6.4 EDUKACJA PRZYRODNICZA NA TERENIE NADLEŚNICTWA

Nadleśnictwo Kwidzyn prowadzi aktywną działalność edukacyjną dla zróżnicowanych grup odbiorców, wykraczając również poza ramy konwencjonalnych zajęć o charakterze ściśle



przyrodniczo – leśnym. Oprócz standardowych zajęć prowadzonych przez leśników dla dzieci i młodzieży, prowadzone są również takie dla osób dorosłych (dotkniętych problemem przemocy, bezdomności) oraz młodzieży objętej opieką specjalną, wymagającej szczególnej uwagi i opieki. W ramach takich zajęć organizowany jest między innymi co roku festyn „Barcickie Lasy” mający formę pikniku ekologicznego, integrujący środowisko pracowników służby leśnej z wychowankami placówek opiekuńczych.

Nadleśnictwo bierze również czynny udział w organizacji Międzynarodowego Pleneru Rzeźbiarsko – Malarskiego „Pole Sztuk” w Rodowie, którego głównymi organizatorami są Wydział Rzeźby Akademii Sztuk Pięknych w Gdańsku oraz Stowarzyszenie Rozwoju Wsi Rodowo.

Podstawą skutecznej edukacji przyrodniczo – leśnej jest oprócz wykwalifikowanych pracowników odpowiednie zaplecze techniczne, którym Nadleśnictwo Kwidzyn dysponuje w szerokim i urozmaiconym zakresie.

Na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn znajdują się trzy ścieżki edukacyjne:

- SADLINKI – położona w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu w miejscowości Sadlinki koło Kwidzyna, na terenie leśnictwa Sadlinki; długość ścieżki 2,8 km; utworzono ją w celu zaprezentowania społeczeństwu ciekawych obiektów przyrodniczych, wytyczono ją w taki sposób, by widoczny był wpływ działalności lodowca skandynawskiego na ukształtowanie krajobrazu; jest na niej 13 przystanków tematycznych oraz punkt widokowy prezentujący Dolinę Wisły;
- BARCICE – położona w pobliżu Specjalnego Ośrodka Szkolno – Wychowawczego w Barcicach w leśnictwie Lisewo; stworzona przy współfinansowaniu Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kwidzynie w roku 2008; rozpoczyna się we wsi Borowy Młyn a kończy na terenie Specjalnego Ośrodka Szkolno – Wychowawczego w Barcicach, w całości znajduje się w Obszarze Chronionego Krajobrazu Białej Góry; wyposażona jest w 10 przystanków oraz miejsca odpoczynku; ze ścieżki korzystają wychowankowie ośrodka, mieszkańcy wsi oraz uczniowie z Ryjewa i Malborka, prowadzone były również zajęcia dydaktyczne dla dorosłych z ośrodka AGAPE (aktywizującego osoby bezdomne, dotknięte przemocą);
- BRACHLEWO – położona we wsi Brachlewo, w gminie Kwidzyn, na terenie Ryjewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, początek i koniec trasy (dł. 5 km) ma miejsce przy siedzibie Zielonej Szkoły w Brachlewie w leśnictwie Biały Dwór; ścieżka powstała z myślą o uczestnikach zajęć w Zielonej Szkole utworzonej przez Gminę Kwidzyn i Miasto Kwidzyn; prowadzone są na niej zajęcia terenowe przez leśników, ornitologów i biologów; w skład ścieżki oprócz tablic edukacyjnych wchodzi także miejsce obserwacji meteorologicznych oraz szkółka leśna znajdująca się w pobliżu.

Oprócz ścieżek pozostających we własności nadleśnictwa w jego zasięgu administracyjnym istnieją jeszcze dwie ścieżki edukacyjne:

- PIESZA ŚCIEŻKA PRZYRODNICZA W RODOWIE – należąca do Miasta i Gminy Prabuty, na terenie leśnictwa Mikołajki, o długości 5,5 km;
- ŚCIEŻKA PRZYRODNICZO – LEŚNA W ORKUSZU – należąca do Hufca ZHP Kwidzyn, na terenie leśnictwa Gonty, o długości 2,7 km.



6.4.1 Arboretum Otlawa

Obiekt zlokalizowany jest na terenie Zespołu Plantacji Nasiennych w Otlawie. Obejmuje kolekcję drzew egzotycznych oraz krzewów z całego świata. Oprócz arboretum jest tam wiatra edukacyjna, tablice edukacyjne, wspomniany Zespół Plantacji Nasiennych oraz prywatna szkółka produkująca materiał sadzeniowy ozdobny i leśny, której właściciele umożliwiają włączenie tematyki szkółkarskiej w zajęcia prowadzone w arboretum. Tablice edukacyjne powstały przy współpracy z gminą Gardeja.

6.4.2 Park dendrologiczny Miłosna

Ogród powstał w 1996 roku z inicjatywy Nadleśnictwa Kwidzyn i władz powiatu kwidzyńskiego. Znajduje się na obrzeżach miasta Kwidzyna w leśnictwie Miłosna, w oddziale 10c. Zajmuje powierzchnię 2,8 ha. Stworzono go w celu zapewnienia warunków kształcenia w kierunku edukacji leśnej dzieci i młodzieży, kształtowania ładu przestrzennego i wprowadzenia wartości ekologicznych w sąsiedztwie miasta.

Na terenie obiektu stworzona została kolekcja drzew i krzewów zebranych tematycznie. Wyodrębniono grupy roślin efektownie kwitnących i owocujących, kolekcje drzew i krzewów iglastych oraz liściastych, ogród skalny, ogród ozdobny, ogród roślin o preferencjach gleby o odczynie kwaśnym, ogród roślin użytkowych, ogród roślin chronionych, ogród żywopłotowy i typowe siedliska leśne.

Dzięki inwentaryzacji ogrodu wykonanej w 2011 roku, obiekt zmodernizowano, nadając mu jeszcze ciekawszy wygląd i walory naukowo-dydaktyczne. Wzbogacono kolekcje roślin poprzez zwiększenie różnorodności gatunkowej i poprawę stanu zdrowotnego okazów. Dodatkowo w centrum ogrodu zlokalizowano miejsce na ognisko.

Park Dendrologiczny Miłosna to najczęściej odwiedzany obiekt edukacyjny w nadleśnictwie. Grupy szkolne, przedszkolne i wycieczkowe odwiedzają to miejsce głównie z udziałem miejscowego leśniczego, jako przewodnika i edukatora.



Fot. 15. Widok na roślinność ogrodu dendrologicznego
(www.kwidzyn.gdansk.lasy.gov.pl/)



7 ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Wśród zagrożeń środowiska przyrodniczego, w zależności od rodzaju głównego czynnika szkodotwórczego, wyodrębniamy trzy grupy zagrożeń: zagrożenia biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne. Najważniejsze zagrożenia w ramach poszczególnych grup w Nadleśnictwie Kwidzyn przedstawiają się następująco:

- Zagrożenia abiotyczne:
 - *susze,*
 - *silne wiatry,*
 - *przymrozki wczesne i późne,*
 - *okiść.*
- Zagrożenia biotyczne:
 - *szkodniki owadzie,*
 - *grzyby pasożytnicze,*
 - *zwierzyna płowa (spalowanie, zgryzanie itp.),*
 - *gryzonie.*
- Zagrożenia antropogeniczne:
 - *pożary,*
 - *intensywna penetracja terenów leśnych przez turystów i zbieraczy,*
 - *zanieczyszczenie powietrza,*
 - *urbanizacja terenu.*

7.1 ZAGROŻENIA ABIOTYCZNE

Do najpoważniejszych zagrożeń abiotycznych na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn należą silne wiatry powodujące powstawanie wiatrołomów i wiatrowałów, erozja wietrzna i wodna, opady mokrego śniegu tworzące okiść oraz przymrozki późne (szczególnie w przypadku młodego pokolenia drzewostanów i na szkółkach leśnych).

Erozja wietrzna dotyczy głównie sytuacji nagłych załamań pogodowych powodujących punktowe i powierzchniowe zniszczenia terenów leśnych.

Erozja wodna ma duże znaczenie podczas intensywnych opadów deszczu lub roztopów, zwłaszcza w zasięgu występowania dolin wykorzystywanych przez cieki okresowe oraz rzeki i potoki. Spływające z dużą prędkością zwiększone ilości wody uszkadzają brzegi koryt oraz pogłębiają podcięcia erozyjne, co może prowadzić do tworzenia się osuwisk, przewracania się drzew, uszkodzenia dróg leśnych i szlaków turystycznych.

W ostatnich latach jednak poważnym problemem może stać się niedobór wody w środowisku wynikający z następujących po sobie kolejno suchych okresów letnich oraz bezśnieżnych zim i bezdeszczowych jesieni. Niski poziom wód gruntowych może doprowadzić do przesuszania siedlisk podmokłych, ich zniekształcania pod względem siedliskowym i fitosocjologicznym oraz do uruchamiania procesów erozyjnych (erozja wietrzna) na glebach słabszych, na wzniesieniach terenu i stokach przesuszonych wąwozów zanikających cieków i potoków.



Opady mokrego śniegu tworzą na drzewach tzw. okiść śnieżną – śnieg z lodem gromadzi się na koronach drzew, powodując przy tym obciążenia doprowadzające do licznych uszkodzeń (złomy, wywroty) nawet w całych partiach drzewostanów.

W tabeli poniżej przedstawiono rozmiar uszkodzeń powodowany przez wyżej wymienione czynniki, oszacowany podczas prac taksacyjnych, w zestawieniu dla poszczególnych obrębów (drzewostany z uszkodzeniami do 10 % traktowano jak bez uszkodzeń).

Tab. 37. Rodzaje i stopnie uszkodzeń spowodowanych przez czynniki abiotyczne.

Obręb	Przyczyna uszkodzenia	Bez uszkodzeń	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
			1	2	3	
1. RYJEWO	KLIMAT	53,64	90,16	3,64		147,44
	WODNE	4,60	1,96	6,21		12,77
2. OŚNO	KLIMAT	76,30	19,25		2,54	98,09
	WODNE	8,01	14,11	0,57		22,69
3. KWIDZYN	KLIMAT	5,21	2,34			7,55
	WODNE		0,90	7,06		7,96
Nadleśnictwo KWIDZYN	KLIMAT	135,15	111,75	3,64	2,54	253,08
	WODNE	12,61	16,97	13,84		43,42

7.2 ZAGROŻENIA BIOTYCZNE

Do zagrożeń biotycznych zaliczyć należy szkody powodowane przez: zwierzęta łowne, szkodniki owadzie, oraz grzyby patogeniczne powodujące choroby i zamieranie drzew oraz deprecjonujące drewno. W ramach kontroli i doskonalenia profilaktyki zwalczania tych zagrożeń prowadzony jest bieżący monitoring szkód wyrządzanych przez wspomniane czynniki. Zajmuje się nim Zespół Ochrony Lasu w Gdańsku.

W tabeli poniżej umieszczono zestawienie uszkodzeń (dla poszczególnych obrębów) powodowanych przez wyżej wymienione czynniki oszacowane podczas prac taksacyjnych (drzewostany z uszkodzeniami do 10 % traktowano jak bez uszkodzeń).

Tab. 38. Zestawienie uszkodzeń powodowanych przez czynniki biotyczne na terenie nadleśnictwa.

Obręb	Przyczyna uszkodzenia	Bez uszkodzeń	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
			1	2	3	
1. RYJEWO	GRZYBY	39,20	8,86	16,17		64,23
	OWADY	46,84	6,80	0,58		54,22
	ZWIERZ	180,83	65,74	5,51		252,08
2. OŚNO	GRZYBY	151,91	62,10	17,19	0,41	231,61
	OWADY	50,69	10,48	5,63	4,00	70,80
	ZWIERZ	424,53	132,69	4,10	3,16	564,48
3. KWIDZYN	GRZYBY	148,87	29,09	16,05		194,01
	OWADY	28,52	7,27	5,53		41,32
	ZWIERZ	72,57	30,24	9,46		112,27
Nadleśnictwo KWIDZYN	GRZYBY	339,98	100,05	49,41	0,41	489,85
	OWADY	126,05	24,55	11,74	4,00	166,34
	ZWIERZ	677,93	228,67	19,07	3,16	928,83



Grzyby

Uszkodzenia powodowane przez grzyby pasożytnicze z punktu widzenia szkodliwości w gospodarce leśnej to te obejmujące systemy korzeniowe drzew, zgnilizna drewna, uszkodzenia aparatu asymilacyjnego drzew. Patogeny grzybowe na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn nie stanowią zagrożenia na najwyższym poziomie (większość uszkodzeń mieści się w przedziale do 21%). Naturalna odporność biologiczna drzewostanów w znacznym stopniu ogranicza skalę tego zagrożenia, jednak w przypadku drzewostanów osłabionych patogeny grzybowe przyczyniają się do podwyższenia intensywności cięć w użytkowaniu przygodnym. Największe znaczenie mają drzewostany na gruntach porolnych (z przewagą sosny zwyczajnej w składzie), podatne na infekcję huby korzeniowej.

Z chorób powodowanych przez patogeny grzybowe notuje się hubę korzeni i lokalnie opieńkową zgniliznę korzeni (w 2008 roku na 6,10 ha).

Zamieranie jesionu rejestruje się na największej powierzchni w RDLP (w 2012 roku na 192,92 ha). Największą powierzchnię tego zjawiska odnotowano w 2010 roku - 209,50 ha.

Owady

Nadleśnictwo Kwidzyn należy do okresowo zagrożonych przez szkodniki pierwotne sosny. W historii wykonano tutaj zabieg ochronny w związku z obecnością brudnicy mniszki (w latach 1980-1983), strzygoni choinówki (1988) oraz boreczników (1995). Ogniska rozrodu szkodników pierwotnych koncentrują się przede wszystkim w północnej części Obrębu Ryjewo.

Częstymi tutaj są szkodniki pierwotne drzewostanów liściastych, szczególnie zwójka zieloneczka. Ostatni zabieg lotniczy w drzewostanach nasiennych przeprowadzono w roku 2004 w Leśnictwie Polno. Rok wcześniej odnotowano w nich dotkliwe żery. W roku 2013 w wyłączonym drzewostanie nasiennym sygnalizowano żer zespołu szkodników pierwotnych drzewostanów liściastych na 12,50 ha, sięgający do 40%.

Stosunkowo rzadko w uprawach sosnowych spotyka się osnuję sadzonkową, hurmaka olchowca. Lokalne znaczenie na plantacjach nasiennych mają szkodniki nasion: śmietka modrzewiowa i muchówka roseliówka. Wśród szkodników wtórnych na świerku największe znaczenie ma kornik drukarz, występujący na 130 ha. Na podszytach świerkowych, głównie w latach suchych znaczenie ma czterooczak świerkowiec. Oprócz tych gatunków należy jeszcze wymienić przypłaszczka granatka, cetyńce, opiętki w drzewostanach dębowych oraz jesionowce i jeśniak czarny atakujące osłabione jesiony.

Kręgowce

Uszkodzenia powodowane przez kręgowce (głównie łosie, jelenie i sarny) są najbardziej istotnym rodzajem uszkodzeń na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn. Największe powierzchniowo uszkodzenia stwierdzono w obrębie Ośno. Największe znaczenie mają w uprawach i młodnikach oraz w drzewostanach młodszych klas wieku. Uszkodzenia powodowane przez zwierzęta to głównie zgryzanie pędów prowadzące do silnych deformacji młodych drzewek oraz spałowanie pni drzewek polegające na zdzieraniu kory i zgryzaniu tkanek miękkich pnia. Uszkodzenia pni mogą być też powodowane przez jeleniowate podczas wycierania przez nie poroża ze scypułu, potączone mogą być też z obłamywaniem dolnych gałęzi w zasięgu poroża danego osobnika. Łosie będące



stałym już elementem fauny nadleśnictwa mogą powodować szkody zwłaszcza w młodnikach liściastych wyłamując i wydeptując młode pokolenie drzewostanu.

W celu ochrony upraw i młodników przed szkodami od zwierzyny płowej w uprawach i młodnikach tam, gdzie nie wykonuje się grodzeń, stosuje się repelenty na pączkach szczytowych i pniach (pomiędzy okółkami) mające na celu zniechęcanie zwierząt do zgryzania tych części.

Uszkodzenia w uprawach mogą też powodować gryzonie, jednak na terenie nadleśnictwa ta grupa ssaków nie generuje szkód w skali niebezpiecznej dla udatności upraw.

7.3 ZAGROŻENIA ANTROPOGENICZNE

Nadleśnictwo Kwidzyn jest narażone na wiele negatywnych czynników antropogenicznych:

- nadmierna, niekontrolowana presja turystyczna na tereny nieudostępnione
- zaśmiecanie o szczególnie dużej intensywności na terenach leśnych graniczących z zabudowaniami mieszkalnymi i rolniczymi oraz przy drogach o dużym natężeniu ruchu
- zanieczyszczenia wód płynących i stojących
- umyślne i nieumyślne powodowanie pożarów
- parkowanie pojazdów poza wyznaczonymi miejscami postojowymi
- kradzieże drewna, sadzonek i stroiszu świerkowego
- kłusownictwo i płoszenie zwierząt

Problematyka niekontrolowanej presji turystycznej dotyczy przede wszystkim form rekreacji silnie zniekształcających szlaki turystyczne (jazda na motocyklach typu cross i quadach), generujących uszkodzenia dróg i roślinności runa, stanowiącej zagrożenie dla turystyki pieszej i rowerowej. Poza tym istnieje też zjawisko silnego wydeptywania runa leśnego prowadzące do jego całkowitego zaniku. Większość zagrożeń wynikających z penetracji turystycznej w różnych formach oraz zjawiska kradzieży stanowią problemy, które zminimalizować można poprzez wzmożone działania Straży Leśnej, aktualizację oznakowania szlaków turystycznych i odpowiednią ich kategoryzację (ścieżki piesze, rowerowe, konne, nordic – walking), ukierunkowanie ruchu turystycznego poprzez zwiększanie atrakcyjności wybranych fragmentów terenów leśnych. Zadania te nadleśnictwo realizuje przez cały czas na bieżąco.

Poniżej zamieszczono zestawienie rozmiaru uszkodzeń pochodzenia antropogenicznego na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn (drzewostany z uszkodzeniami do 10 % traktowano jak bez uszkodzeń).

Tab. 39. Uszkodzenia pochodzenia antropogenicznego na terenie nadleśnictwa.

Obręb	Przyczyna uszkodzenia	Bez uszkodzeń	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
			1	2	3	
1. RYJEWO	ANTROPOPRESJA	25,07	1,84			26,91
	INNE		45,48	96,97	3,94	146,39
	POŻAR		24,46			24,46
2. OŚNO						
3. KWIDZYN	ANTROPOPRESJA	0,42				0,42
	INNE	4,07				4,07



Obręb	Przyczyna uszkodzenia	Bez uszkodzeń	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
			1	2	3	
Nadleśnictwo KWIDZYN	ANTROPOPRESJA	25,49	1,84			27,33
	INNE	4,07	45,48	96,97	3,94	150,46
	POŻAR		24,46			24,46

7.4 STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

Na stan wód powierzchniowych wpływ ma przede wszystkim działalność antropogeniczna w zasięgu zlewni, głównie eksploatacja zasobów wodnych oraz odprowadzanie zanieczyszczeń w postaci ścieków. W województwie pomorskim jakość wód powierzchniowych podlega presji niewłaściwej gospodarki odpadami oraz problematyce zagospodarowania wód opadowych i roztopowych.

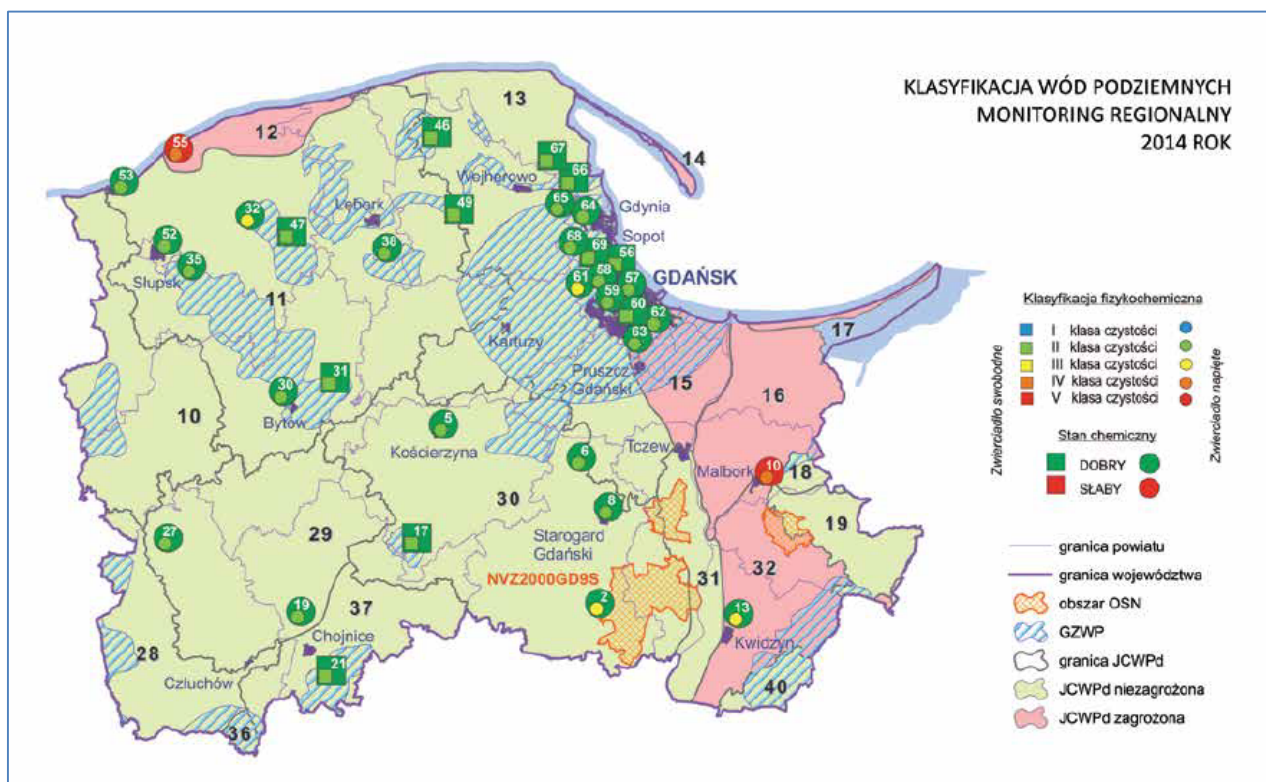
Na uwagę zasługuje jednak fakt, że w ostatniej dekadzie ogółem na terenie całego województwa pomorskiego, korzystnie prezentuje się poziom ścieków oczyszczanych z podwyższonym usuwaniem biogenów oraz wzrastająca liczba mieszkańców korzystających z oczyszczalni ścieków. Wpływa to korzystnie na zmniejszanie presji na środowisko wodne.

Tab. 40. Klasyfikacja stanu wód podziemnych monitorowanych w 2013 roku w skali I-V. (źródło: PIG).

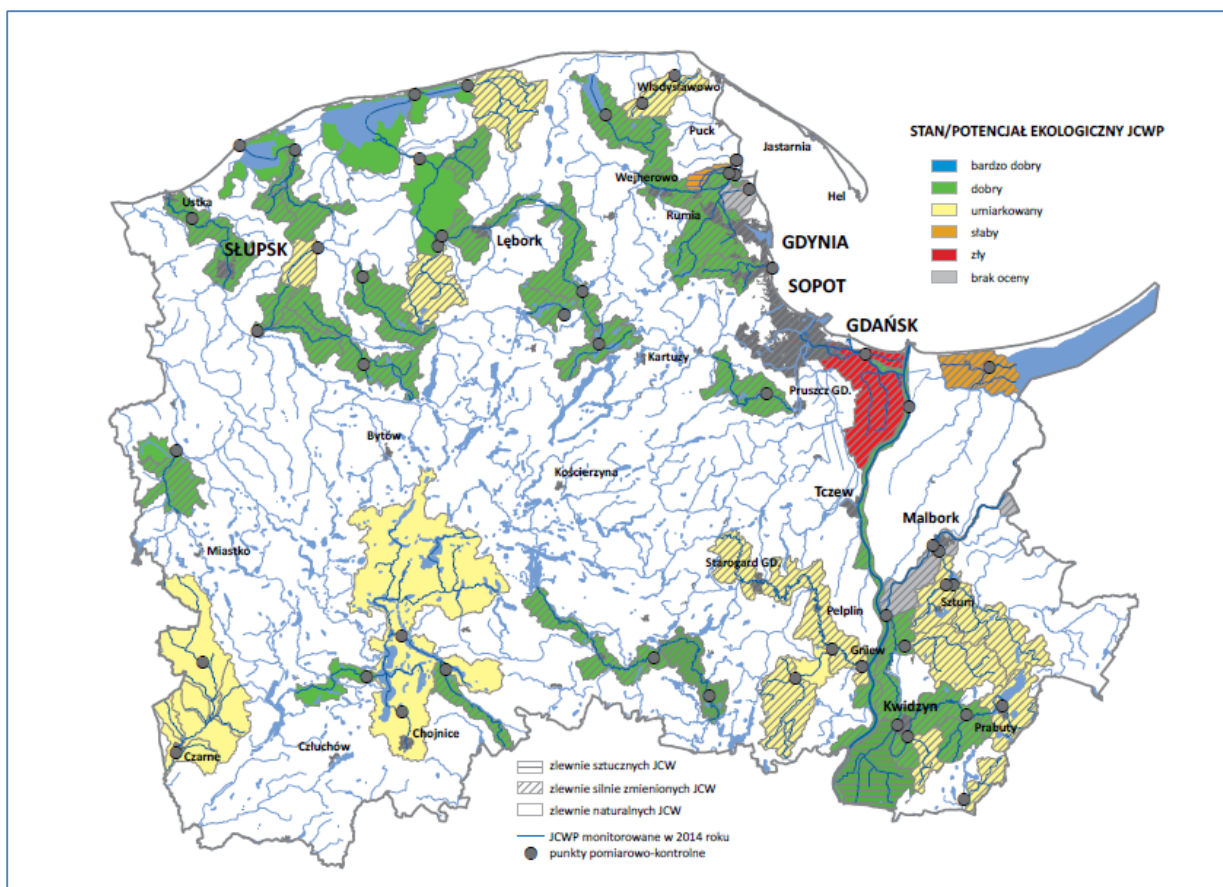
Powiat/Gmina/Miejscowość	Użytkowanie terenu	Klasa jakości związki organiczne	Klasa jakości w przekroju pomiarowym
kwidzyński/Sadlinki/Okrągła Łąka	zabudowa wiejska	I	III
kwidzyński/Kwidzyn (g. miejska)/Kwidzyn	las	-	IV
kwidzyński/Ryjewo/Benowo	zabudowa wiejska	-	IV

W przypadku Nadleśnictwa Kwidzyn, ze względu na jego lokalizację, najistotniejszymi źródłami zanieczyszczeń wód podziemnych są:

- tereny gęstej zabudowy mieszkaniowej
- spływ powierzchniowy z rozległych terenów wielkoobszarowych pól uprawnych oraz hodowli zwierząt gospodarskich
- szlaki komunikacyjne o dużym natężeniu ruchu
- stacje paliw, magazyny paliw płynnych
- składowiska odpadów stałych (**Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. – Gilwa Mała**)
- oczyszczalnie ścieków i zrzuty ścieków (Przedsiębiorstwo Wodociągowe – Kanalizacyjne Kwidzyn Sp. z o.o.)
- emisje gazów i pyłów



Ryc. 19. Klasyfikacja wód podziemnych (źródło: Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2014 roku. WIOŚ Gdańsk).



Ryc. 20. Stan ekologiczny wód płynących (źródło: Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2014 roku. WIOŚ Gdańsk).



W przypadku wód powierzchniowych płynących według danych monitoringu prowadzonego w 2014 roku, w przypadku rzek Liwa, Nogat, Wisła, Cyganka, Kanał Palemona, klasa elementów biologicznych, stan ekologiczny oraz klasa elementów fizykochemicznych utrzymują się na poziomie dobrym i bardzo dobrym.

7.5 STAN POWIETRZA

Według Raportu o stanie środowiska w 2014 roku (przygotowanym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku) powiat kwidzyński był największym źródłem zanieczyszczeń pyłowych (32 %), gazowych (24 %) w województwie pomorskim. Największymi emitentami zanieczyszczeń powietrza w zasięgu Nadleśnictwa Kwidzyn są duże zakłady przemysłowe:

- International Paper Kwidzyn S.A. w Kwidzynie (znajdujący się dodatkowo na liście zakładów dużego ryzyka – stanowiących największe potencjalne zagrożenie dla województwa pomorskiego),
- Cukrownia Malbork S.A. w Malborku,
- Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Malborku,
- Malborskie Zakłady Chemiczne „Organika” S.A. w Malborku.

Według wyników za rok 2014, w strefie pomorskiej, średnioroczny poziom dopuszczalny stężenia pyłów zawieszonych PM₁₀ nie został przekroczony, natomiast poziom benzo(a)pirenu został przekroczony i wzrósł w porównaniu z wynikami z lat ubiegłych. Jego wysokie stężenia notowane są tylko w okresie grzewczym (latem spadają niemal do zera). Głównym jego źródłem są przestarzałe, mało wydajne paleniska domowe zasilane paliwami stałymi często złej jakości.

7.6 INNE ZAGROŻENIA ANTROPOGENICZNE PODLEGAJĄCE STAŁEMU MONITORINGOWI

Hałasem w środowisku nazywamy dźwięki o częstotliwościach w zakresie 16-16000 Hz zazwyczaj o nadmiernym natężeniu (zbyt głośne) w danym miejscu i czasie, odbierane jako bezcelowe, uciążliwe, przykre, dokuczliwe czy szkodliwe.

Najistotniejszymi źródłami hałasu na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn są:

- intensywny ruch drogowy
- zakłady przemysłowe, mechaniczne

Poziom hałasu nie jest równomierny na całym obszarze nadleśnictwa, skupia się liniowo wzdłuż węzłów i ciągów komunikacyjnych oraz dookoła skupisk zakładów przemysłowych i osiedli mieszkaniowych. Jest to element zagrożenia antropogenicznego niemający bezpośrednio wpływu na stan lasów, natomiast może oddziaływać w znacznym stopniu na warunki bytowania kręgowców oraz ograniczać atrakcyjność turystyczną wybranych fragmentów terenów leśnych.

Promieniowaniem elektromagnetycznym nazywamy rozchodzące się w przestrzeni zaburzenie pola elektromagnetycznego. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku przeprowadził w roku 2013 pomiary pól elektromagnetycznych w 45 punktach pomiarowych na terenie całego województwa. W żadnym punkcie nie stwierdzono przekraczania dopuszczalnych norm wielkości pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.



Defragmentacja ekosystemów poprzez rozbudowę sieci dróg, osiedli mieszkaniowych i zabudowę terenów inwestycyjnych jest bardzo poważnym zagrożeniem, generującym zaburzenia w populacjach zwierząt (ograniczenie szlaków migracyjnych, wzrost śmiertelności w kolizjach z pojazdami), roślin (zmiany w składzie gatunkowym ze względu na silny wpływ miejscowy zanieczyszczeń w postaci zasolenia, stężenia spalin i wycieków substancji chemicznych) zawężenie puli genetycznej. Poza tym jest problemem trudnym w kwestii jego ograniczenia i minimalizacji, a większość środków zaradczych niezwykle kosztowna i dająca efekt ze znacznym opóźnieniem (m.in. budowa przejść nadziemnych i podziemnych, rowków i płotków izolacyjnych dla płazów).



8 PROGRAM DZIAŁAŃ

8.1 OGÓLNE WYTYCZNE I ZALECENIA PROWADZENIA RACJONALNEJ GOSPODARKI LEŚNEJ

Zachowanie właściwego stanu ochrony danego leśnego typu siedliska, siedliska ptaków, nie jest jednoznaczne z ochroną konserwatorską lub jego doprowadzaniem do stanu pierwotnego. Celem ochrony jest przede wszystkim zachowanie płatów siedlisk o określonych parametrach (warunki abiotyczne, struktura zbiorowiska roślinnego). Gospodarka leśna dzięki wprowadzeniu PUL i aktualizacji stanu zasobów leśnych, prowadzona będzie w oparciu o wytyczne w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i obowiązujące ustawodawstwo.

Podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Kwidzyn jest plan urządzenia lasu na lata 2016 – 2025. Podstawowe wytyczne i zasady prowadzenia gospodarki leśnej wynikające z obowiązującego ustawodawstwa i wewnątrzbranżowych zasad i zarządzeń można przedstawić w następujących punktach:

- a) zachowanie, w miarę możliwości ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego poprzez:
 - zaniechanie cięć schematycznych na korzyść cięć o charakterze przekształceniowym – renaturalizującym;
- b) restytucja zdegradowanych i zniekształconych zbiorowisk metodami hodowli i ochrony lasu poprzez:
 - wykorzystanie w miarę możliwości sukcesji naturalnej,
 - zastosowanie rębni złożonej przy przebudowie drzewostanów,
 - używanie do przebudowy i odnowień najwartościowszych miejscowych ekotypów drzew z przestrzeganiem zasad regionalizacji,
 - protegowanie odnowienia naturalnego;
- c) utrzymanie i wzmożenie produkcyjnych funkcji lasu poprzez racjonalne użytkowanie główne;
- d) ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego dziko żyjących roślin i zwierząt poprzez:
 - zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków jak: bagienka, moczary, torfowiska, wrzosowiska, wydmy czy wychodnie skalne oraz łąk, polan,
 - pozostawianie drewna martwego i drzewostanów bez planowanych zabiegów do rozpadu naturalnego 5% powierzchni oraz pozostawianie drzew dziuplastych,
 - zachowanie w dolinach rzek lasów łęgowych, olsów i innych naturalnych formacji przyrodniczych, jako ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt;
- e) utrzymanie i wzmożenie funkcji ochronnych lasów, mimo funkcji specjalnej, w szczególności funkcji wodochronnych;
- f) utrzymanie zdrowotności i żywotności ekosystemów leśnych poprzez:
 - zróżnicowane traktowanie drzewostanów pod względem wymogów higieny lasu (tam gdzie nie stanowi to zagrożenia należy pozostawiać w lesie drewno martwe tzw. posusz jałowy, aby powstrzymać proces degradacji gleby i przyspieszyć obieg materii),
 - możliwie wczesne stosowanie zabiegów pielęgnacyjnych,
 - dostosowywanie składu gatunkowego do warunków siedliskowych (przy odnowieniach wykorzystać należy zmienność warunków siedliskowych w wydzieleniu),



- zróżnicowanie wiekowe i gatunkowe (pozostawianie kęp starodrzewia, stosowanie domieszek produkcyjnych i biocenotycznych),

g) stosowanie przyjaznych dla środowiska technologii i metod użytkowania lasu takich jak:

- sortymentowa metoda pozyskania drewna ze zrywką ciągnikami nasiębiernymi po odpowiednio zaplanowanych i wykonanych szlakach zrywkowych,

- takie ustalanie terminów pozyskania i zrywki, aby pozwalały uniknąć dużych zniszczeń runa, ściółki i gleby i jednocześnie były dostosowane do okresów najmniejszego zagrożenia ze strony czynników biotycznych i abiotycznych, nie powodując zagrożenia dla awifauny,

- techniczne środki zabezpieczające pozostałe na zrębie i wokół niego drzewa przed uszkodzeniami od zrywki,

- stosowanie w maszynach bioolei itp.

8.2 KSZTAŁTOWANIE STREF EKOTONOWYCH

Strefa ekotonowa jest formą przejściową pomiędzy dwoma różnymi, sąsiadującymi ze sobą biocenozami. Występują w niej gatunki biocenozy, które łączy oraz gatunki charakterystyczne dla ekotonu i okrajka. W związku z tym cechuje się większą różnorodnością biologiczną pod względem flory i fauny. Dobrze zachowana, szeroka strefa jest niezwykle istotnym elementem utrzymania zróżnicowania również ekosystemowego. Należy dążyć do zachowania istniejących stref oraz do tworzenia nowych, zwłaszcza na styku biocenozy leśnych narażonych na szkodliwość czynników antropogenicznych w bliskim sąsiedztwie (szlaki komunikacyjne, osiedla mieszkaniowe, tereny zagospodarowane rolniczo). Tworzenie i utrzymanie takich stref uzyskuje się poprzez stosowanie w trakcie odnowień i zalesień bardziej luźnej więźby w pobliżu granicy z inną biocenozą, gatunków pełniących funkcję biocenotyczną odpowiednich dla siedliska. W drzewostanach młodszych klas wieku tworzenie takich stref można uzyskać poprzez odpowiednie prowadzenie cięć pielęgnacyjnych i popieranie wartościowych gatunków podszytu oraz potencjalnego II piętra drzewostanu.

Lokalizacja nadleśnictwa sprawia, że w wielu miejscach taki ekoton może pełnić bardzo istotną funkcję i wymaga szczególnej ochrony. Są to głównie obszary sąsiedztwa dróg publicznych, miast i użytków rolnych. W takich miejscach należy zwracać uwagę szczególną na stan stref przejściowych gdyż nie tylko są tam urozmaicheniem gatunkowym, ale też jednocześnie barierą dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń i gatunków neotypizujących.

8.3 KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH

Występujące na terenie nadleśnictwa zbiorniki wody, jeziora, torfowiska, źródła i bagna stanowią rezerwar zasobów wodnych wymagający ochrony i szczególnego traktowania. W niektórych przypadkach postępowanie zapewniające utrzymanie tych terenów w pożądanym stanie zawiera się w odpowiednim postępowaniu gospodarczym (m. in. zgodnym z wymaganiami dla danego typu siedliskowego lasu, siedliska przyrodniczego, zbiorowiska roślinnego) na danym obszarze. Warunkiem utrzymania niektórych miejsc jest całkowite zaniechanie zabiegów gospodarczych (są to tereny pozostawione sukcesji naturalnej).



W związku z powyższym należy maksymalnie ograniczyć cięcia rębne w bezpośrednim sąsiedztwie jezior, większych torfowisk oraz bagien. W przypadku pozostałych elementów o wysokiej wartości dla właściwości retencyjnych lasu należy na etapie planowania cięć rębnych pamiętać o pozostawianiu stref przejściowych (ekotonów) oraz o ich tworzeniu podczas odnowień i zalesień.

Nadleśnictwo Kwidzyn brało aktywny udział w realizacji projektu „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych”. Realizacja takich projektów przyczynia się m. in. do:

- wzbogacenia biocenozy leśnych (zbiorniki wodne są miejscem bytowania m.in. kilku gatunków chronionych nietoperzy),
- poprawy zabezpieczenia przeciwpowodziowego terenów przyległych do sieci hydrologicznej nadleśnictwa,

Poniższe zestawienie dokumentuje aktywną działalność nadleśnictwa w zakresie poprawy stanu stosunków wodnych podległego im obszaru.



Tab. 41. Działalność z zakresu małej retencji na terenie nadleśnictwa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Rok	Leśnictwo	Lokalizacja	Obiekt		Urządzenia retencyjne						Nazwa obiektu	Wykonane czynności
			Zbiornik [ha]	Torfowisko (nawadnianie) [ha]	grobla	mnich	zastawka	przepust	studnia	Rów [mb]		
1996	Sarnowo	140c	3,0		1	1					Karpiarnia Zajezińska	Odtworzenie zbiornika
	Sarnowo	133a	2,92		1	1					Karpiarnia Benowska	Odtworzenie zbiornika
	Sarnowo	153b	0,8		1	1					Karpiarnia Sarnowo	Odtworzenie zbiornika
	Biały Dwór	238f	2,12		1	1					Karpiarnia Biały Dwór	Odtworzenie zbiornika
1997	Sadlinki	94h	0,97		1	1					Karpiarnia Pękal Leśniczówka - duża	Odtworzenie zbiornika
	Polanka	34f		4,39			1				Torfowisko strzelnica	
1998	Sadlinki	103f	0,8		1	1					Karpiarnia Sadlinki-Policja	Utworzenie zbiornika
	Sadlinki	94c	0,4		1	1					Karpiarnia Pękal Leśniczówka - mała	Odtworzenie zbiornika
	Gonty	243b		0,7			Zastawka ziemna					Nawodnienie torfowiska – zamknięcie odpływu na otwartym rowie
	Sarnowo	151i	0,5		1	1					Leśniczówka Sarnowo	Utworzenie zbiornika
	Miłosna	47g	0,05		1	1						Utworzenie zbiornika



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Miłosna	39l	0,15		1	1					Zbiornik p-poż. Nad Gutmańskim	Utworzenie zbiornika
	Trzciano	156f	0,42				1					Zbiornik ret. na cieku okresowym
1999	Polanka	18Aa	0,37									
	Polanka	18Ab	5,4									
	Polanka	18Ac	20,5									
2011	Sadlinki	89h	0,32								Pętla - Kumaki	Odtworzenie zbiornika okresowo wysychającego na cieku okresowym
	Sadlinki	90a	0,2				1				Pętla - Kumaki	Odtworzenie zbiornika okresowo wysychającego na cieku okresowym
	Sadlinki	90f	0,82				1				Pętla	Odtworzenie zbiornika okresowo wysychającego na cieku okresowym
	Sadlinki	123h	0,78				1					Odtworzenie zbiornika okresowo wysychającego na cieku okresowym
	Otlów	100c	0,29				1				Pętla - Otlów	Odtworzenie zbiornika okresowo wysychającego na cieku okresowym
	Otlów	122k	1,82				1				Otlów - tory	Odtworzenie zbiornika okresowo wysychającego na cieku okresowym
	Otlów	109h,l, 110h		2,28			3				Otlów – Torfowisko Rysia	Nawodnienie torfowiska
	Otlów	122f, c	1,88				1					Odtworzenie zbiornika okresowo



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
												wysychającego na cieku okresowym
	Ośno	156f	0,42				1				Ośno/Trzciano	Odtworzenie zbiornika okresowo wysychającego na cieku okresowym
	Miłosna	54a		0,25			1					Nawodnienie torfowiska
	Otlów	144n	0,3				1				Otlów Leśniczówka	Odtworzenie zbiornika okresowo wysychającego
	Otlów	144 o, p	0,03								Otlów Leśniczówka	Odtworzenie zbiornika okresowo wysychającego na cieku okresowym
	Sadlinki	90a	0,2					1			Sadlinki Oles	Odtworzenie zbiornika okresowo wysychającego na cieku okresowym
2012	Sadlinki	82n	0,64				1				Zalane poletko Sadlinki	Odtworzenie zbiornika okresowo wysychającego
	Sadlinki	0,45					1	1			Sadlinki Pole	Odtworzenie zbiornika okresowo wysychającego na cieku okresowym
	Otlów	155i	0,2				1				Sztatgut Otlów	Odtworzenie zbiornika okresowo wysychającego
	Otlów	119cx		3,94			1				Otlów bagno	Nawodnienie torfowiska
	Wilki	34f					1				Wilki strzelnica	Nawodnienie torfowiska-remont zastawki
	Benowo	132g,h,j, 131i		6,7			1				Wysoka	Nawodnienie torfowiska



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Otlów	100b	0,8				1					Nawodnienie zbiornika i torfowiska
2013	Sadlinki	94m	0,2			1					Nawodnienie zbiornika i rowów	
2014	Otlów	170h					1					Zwiększenie dopływu wody do Głębozka
	Otlów	107a	0,3						1		Studnia pod Karolewem	Odtworzenie zbiornika okresowo wysychającego
	Sadlinki	81l			1						Sadlinki cegielnia	Odtworzenie zbiornika okresowo wysychającego

8.3.1 Realizacja zadań z zakresu małej retencji na przykładzie odbudowy systemu zbiorników retencyjnych wraz z obiektami towarzyszącymi w obrębie jeziora Głębocek na terenie leśnictwa Otlów.

W roku 2012 Nadleśnictwo zrealizowało w zasięgu swego działania część projektu. Polegała ona na odbudowie systemu zbiorników retencyjnych w leśnictwie Otlów w obrębie jeziora Głębocek. Celem przedsięwzięcia jest poprawa i uregulowanie stosunków wodnych.

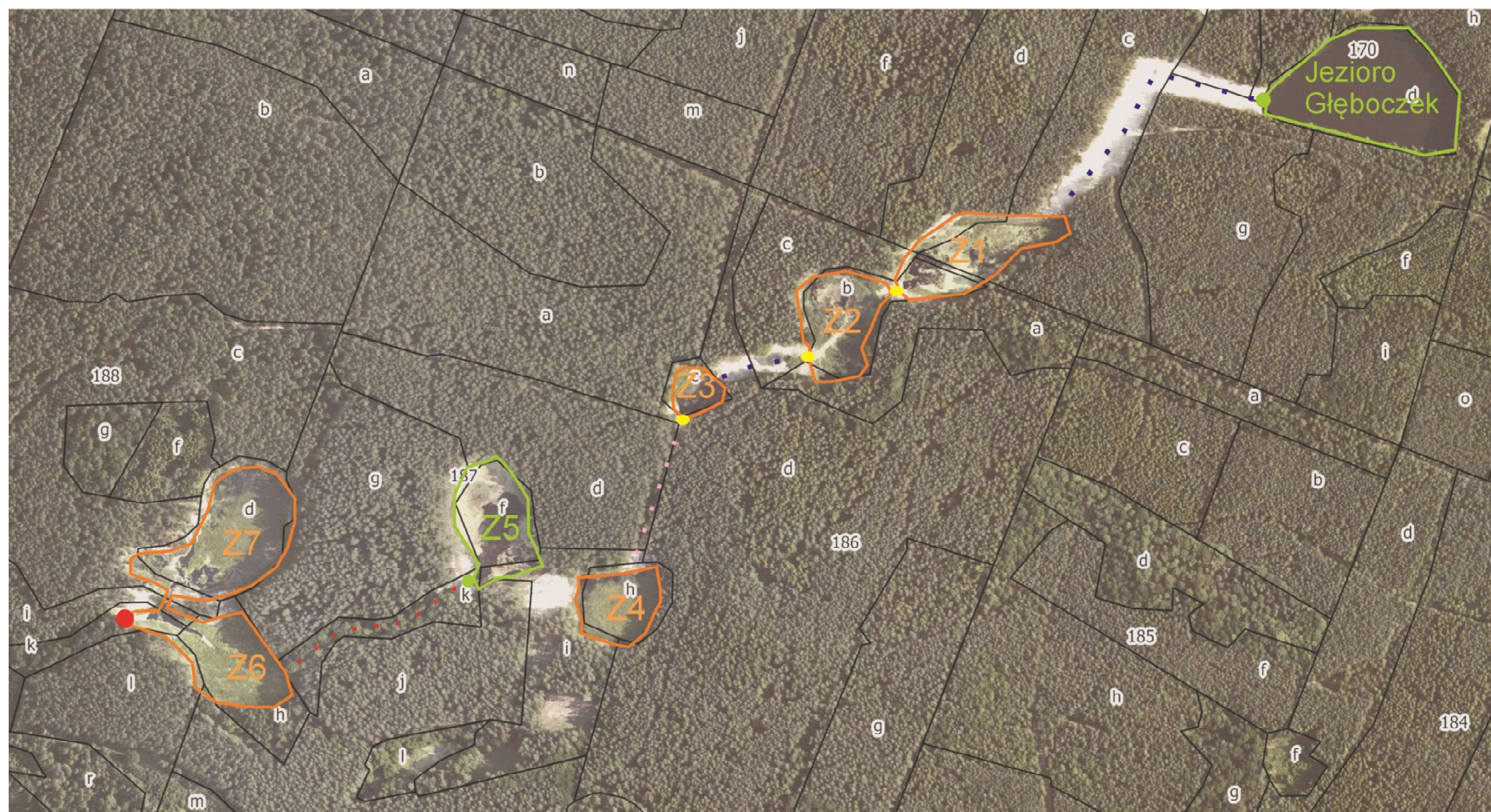
Odtworzony system zbiorników retencyjnych utworzony został przez Niemców na przełomie XIX – XX wieku. System ten został wykonany najprawdopodobniej w celu zaopatrzenia w wodę cegielni znajdującej się poniżej zbiorników Z6 i Z7. Cegielnia ta wykorzystywała zlokalizowane w tej okolicy zasoby ilów warwowych.

Mała retencja w leśnictwie Otlów obejmuje odbudowę 6 zbiorników wodnych połączonych ze sobą w kaskadę rurociągami. System składa się z dwóch niezależnie zasilanych układów. Pierwszy układ zasilany jest wodą z jeziora Głębocek. Jest to jezioro o powierzchni 2,37 ha i maksymalnej głębokości 20 m. Składa się on z czterech zbiorników Z1, Z2, Z3, Z4. Pole powierzchni czterech odtworzonych zbiorników to 3,38 ha. Do drugiego układu woda ujmowana jest ze zbiornika Z5 o powierzchni 0,84 ha i głębokości 3 m. Składa się on z dwóch zbiorników Z6 i Z7. Pole powierzchni dwóch odtworzonych zbiorników to 2,81 ha. Obydwa systemy naturalnie łączą się poprzez przepływ gruntowy i powierzchniowy ze zbiornika Z4 do zbiornika Z5. To połączenie powoduje, że oba układy okresowo współdziałają. Zapotrzebowanie wody do jednorazowego napełnienia systemu wynosi 62,2 tys. m³. W tym, z jeziora Głębocek ponad 35,5 tys. m³ co odpowiada warstwie wody $h=1,5$ m, ze zbiornika Z5 26,7 tys. m³ co odpowiada warstwie wody $h=2,24$ m. Średnia głębokość zbiorników gwarantująca utrzymanie zwierciadła wody waha się od 0,2 m do 0,7 m.



Ryc. 21. Studnie rewizyjne przed zbiornikiem Z1 w budowie.

SYSTEM MAŁEJ RETENCJI W LEŚNICTWIE OTŁÓW



Legenda:

● Ujęcie wody

● Zastawki na zbiornikach

● Zastawka zamykająca system retencji



— Rurociąg zakopany

— Rurociąg wpuszczony odwiertem

— Brukowany rynsztok



Z5 Zbiorniki nawadniające system retencji

Z4 Zbiorniki małej retencji

Ryc. 22. System małej retencji na terenie leśnictwa Otłów.



Główny ubytek wody w zbiornikach następuje poprzez parowanie oraz infiltrację przez dno zbiorników.

W ramach prac budowlanych oczyszczono teren do zalania z drzew i krzewów. Usunięto drzewostan nad rurociągiem łączącym jezioro Głęбочek i zbiorniki Z1, Z2, Z3. Zdemontowano istniejące zastawki, rurociągi i studnie rewizyjne i zastąpiono je zastawkami i wlotami betonowymi. Zbudowano nowe studnie rewizyjne o $\varnothing$ 1200 mm. Położono rurociąg PCV $\varnothing$ 300 mm od jeziora Głęбочek do zbiornika Z3. Rurociąg PCV $\varnothing$ 200 mm pomiędzy zbiornikami Z3 a Z4 zainstalowano odwiertem. Wyłożono brukiem rynsztok na połączeniu między zbiornikami Z5 a Z6.

Ujęcia wody zostały wyposażone w kraty stalowe, szandorki z bali i stalową zastawę kanałową uruchamianą ręcznie. Betonowe zastawki wyposażone są w szandorki z bali o grubości 5 cm.

Na powstałych powierzchniach otwartych nad rurociągiem łączącym jezioro Głęбочek ze zbiornikiem Z1 posadzono krzewy i drzewa owocowe w celu zwiększenia bioróżnorodności tych terenów. Posadzono takie gatunki jak:

- rokitnik pospolity, jarzęb pospolity, jałowiec pospolity, sosna pospolita, brzoza brodawkowata, dereń świdwa, głóg, śliwa tarnina, kalina koralowa, szakłak pospolity, trzmielina pospolita, kruszyna pospolita, dzikie jabłonie i grusze, czereśnia ptasia, porzeczka czarna dzika róża.

Nad zbiornikami wodnymi w oddz. 170, 171 i 186 posadzono stare odmiany drzew owocowych (jabłonie, grusze i śliwy). Przestrzeń powstałą pomiędzy zbiornikami Z2 a Z3 wykorzystano na poletko łowieckie.

Ponieważ zadania tego typu, realizowane przez Nadleśnictwo Kwidzyn mają potwierdzoną skuteczność, powinny być stosowane również na innych zagrożonych obiektach hydrotechnicznych w ramach działań nadleśnictwa lub we współpracy z jednostkami współodpowiedzialnymi za utrzymanie właściwego stanu wód powierzchniowych w zasięgu ich działania pokrywającym się terytorialnie (lub pozostającym w bezpośrednim sąsiedztwie) z terenami administrowanym przez Lasy Państwowe.

8.4 POSTĘPOWANIE W OBIEKTACH OBJĘTYCH RÓŻNYMI FORMAMI OCHRONY PRZYRODY

Postępowanie w obiektach objętych ustawową ochroną na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn w pierwszej kolejności jest zgodne z zapisami Ustawy o ochronie przyrody odnoszącymi się do poszczególnych form ochrony przyrody. Wszystkie obiekty objęte ochroną na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn w sposób oczywisty podlegają szczególnemu traktowaniu pod względem prowadzenia gospodarki leśnej.

Ochrona walorów przyrodniczych na obszarach o silnej penetracji turystycznej i rekreacyjnej jest obciążona dodatkowymi trudnościami. W związku z tym musi odnosić się nie tylko do samej gospodarki leśnej, ale też do sposobu oznakowania w terenie obszarów chronionych i obiektów chronionych, do rozszerzania działalności edukacyjnej wśród społeczeństwa o informacje odnoszące się do powyżej wspomnianej problematyki.

W niniejszym POP przedstawiono zakres dokumentów, obowiązujących dla poszczególnych elementów chronionych w postaci planów ochrony rezerwatów przyrody, planów zadań



ochronnych dla obszarów Natura 2000. W przypadku obiektów, dla których zatwierdzono takie dokumenty, w ich zasięgu wszelka działalność z zakresu gospodarki leśnej jest ściśle podporządkowana zapisom w nich zawartym. Obiekty nieposiadające planów ochrony lub planów zadań ochronnych uwzględniono w PUL pod kątem planowania zabiegów gospodarczych (ich ograniczenia, zaniechania lub szczególnego ukierunkowania) zgodnie z ogólnie przyjętymi zaleceniami.

Poniższe zestawienie grupuje elementy objęte ochroną prawną pod względem celów ochrony oraz odniesienia do formalnych podstaw realizacji działań ochronnych.

Tab. 42. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w zasięgu bezpośredniego działania nadleśnictwa (wg wzoru nr XXIII).

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
1. Rezerваты przyrody	<i>Biała Góra</i>	zachowanie kompleksu muraw napiaskowych i ciepłolubnych, świeżych łąk, ziołorośli oraz lokalnych postaci świetlistej dąbrowy wraz z bardzo cennym zespołem zwierząt bezkręgowych na skrajnie północnym stanowisku oraz populacji gatunków roślin naczyniowych i zwierząt kręgowych chronionych, rzadkich i zagrożonych wyginięciem	Wg planu ochrony	Wg planu ochrony
	<i>Kwidzyńskie Ostnice</i>	zachowanie stanowiska ostnicy Jana (<i>Stipa joannis</i>) na północnej granicy zasięgu oraz rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i zbiorowisk murawowych		
	<i>Parów Węgry</i>	zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu starego lasu mieszanego o charakterze naturalnym		
	<i>Las Mątawski</i>	zachowanie unikatowego, największego i relatywnie najlepiej zachowanego kompleksu leśnego, stanowiącego relikty dawnych lasów delty Wisły - Żuław Wiślanych	Wg zadań ochronnych	W momencie zatwierdzenia planu ochrony postępować zgodnie z zaleceniami
2.	Obszary Chronionego Krajobrazu:			
	<i>Obszar Chronionego Krajobrazu Białej Góry</i>	Ochrona terenów wyróżniających się krajobrazowo,	Zgodnie z planem UL	Zgodnie z Ustawą o ochronie



Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
	<i>Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Dzierzgoń</i> <i>Obszar Chronionego Krajobrazu Morawski</i> <i>Obszar Chronionego Krajobrazu Ryjewski</i> <i>Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Dzierzgoń</i> <i>Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Nogat</i> <i>Obszar Chronionego Krajobrazu Sadliński</i> <i>Obszar Chronionego Krajobrazu Środkowożuławski</i> lokalizacja zgodna z wizualizacją na mapie walorów przyrodniczo-kulturowych oraz na mapie obszarów chronionych i funkcji lasu	o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokojenia potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełniona funkcją korytarzy ekologicznych		przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (ze zmianami) Art. 24 pkt. 1.
3.	Obszary Natura 2000: <i>Dolna Wisła</i> <i>Dolina Dolnej Wisły</i>	Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk ptaków	Zgodnie z obowiązującym PZO	Zgodnie z obowiązującym PZO
	<i>Mikołajki Pomorskie</i> <i>Sztumskie Pole</i>	Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk strzebli błotnej	Zgodnie z zapisami PUL, ze szczególnym uwzględnieniem wskazań POP w zasięgu obszarów chronionych	Po zatwierdzeniu PZO wg zapisów tego dokumentu
4.	Pomniki przyrody – wszystkie lokalizacja zgodna z wizualizacją na mapie walorów przyrodniczo-kulturowych oraz na mapie obszarów chronionych i funkcji lasu	Ochrona pomników przyrody w celu zachowania ich wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej i estetycznej	W przypadku drzew i grup drzew zachowanie szczególnej ostrożności podczas prac z zakresu pozyskania drewna prowadzonych w bezpośrednim otoczeniu danego obiektu	Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (ze zmianami) Art. 24 pkt. 1.



Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
5.	Użytki ekologiczne – wszystkie lokalizacja zgodna z wizualizacją na mapie walorów przyrodniczo-kulturowych oraz na mapie obszarów chronionych i funkcji lasu	Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej.	Nie wykonuje się zabiegów gospodarczych	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (ze zmianami) Art. 24 pkt. 1.
6.	Siedliska przyrodnicze - wszystkie	Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych	Zgodnie z PUL	Zgodnie z wytycznymi POP (patrz. Rozdz. 3.11.)
7.	Strefy ochrony gatunków Bielik Orlik krzykliwy Kania ruda Kania czarna Bocian czarny	Utrzymanie właściwych warunków do rozrodu i bytowania wszystkich gatunków	Bieżący monitoring stanu stref ochrony ścisłej pod kątem warunków do rozrodu gatunków oraz stanu stref ochrony częściowej pod względem zachowania stanu otoczenia nie wprowadzającego zaburzeń w warunki bytowania poszczególnych gatunków	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (ze zmianami) Art. 24 pkt. 1.

Zestawienie poniżej stanowi podsumowanie ramowych wytycznych w odniesieniu do siedlisk i gatunków w obszarze zainteresowania Wspólnoty Europejskiej oraz ścisłych wytycznych zawartych w obowiązujących Planach Zadań Ochronnych. Brano pod uwagę zapisy mające pośrednie i bezpośrednie znaczenie dla prowadzenia gospodarki leśnej. W przypadku gatunków i siedlisk, dla których właściwy stan zachowania nie wchodzi w zakres działalności nadleśnictwa, nie precyzowano szczegółowo zaleceń.



Tab. 43. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach nadleśnictwa lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie (wg wzoru nr XXII)

Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na terenie n – ctwa	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony*
SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK Dolna Wisła – zalecenia wg PZO				
3150 - Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami <i>Nympheion, Potamion</i>	15-08-1-10-299 -b -00 15-08-1-10-299 -f -00 15-08-1-10-299 -g -00 15-08-1-10-299 -p -00 15-08-1-10-299 -z -00 15-08-1-09-1 -b -00 15-08-1-09-1A -f -00 15-08-1-09-1A -b -00 15-08-1-09-1A -d -00 15-08-1-09-1A -p -00 15-08-1-09-1A -k -00 15-08-1-09-1A -m -00 15-08-1-09-1A -n -00 15-08-1-10-299 -l -00 15-08-1-09-7 -r -00 15-08-1-09-8 -h -00 15-08-1-09-33 -b -00		Brak zagrożeń	Brak zaleceń



Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na terenie n – ctwa	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony*
3270 - Zalewane muliste brzegi rzek	W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn	Warunkiem występowania naturalnej roślinności namulnej brzegów rzek jest zróżnicowanie wielkości przepływów – od małych po wielkie, determinujące odsłanianie koryta średniej wody, a także procesy erozji i akumulacji, w wyniku których powstają różne typy form fluwialnych zasiedlanych przez omawiane zbiorowiska, porastających je jako ugrupowania pionierskie. Musi także mieć miejsc przynoszenie nasion przez wody korytowe.	Brak zagrożeń	Brak zaleceń
6120 - Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe	W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn	Siedlisko cechuje duża wrażliwość na zahamowany dostęp światła, wzrost trofii oraz wilgotności gleby.	Brak zagrożeń	Brak zaleceń
6210 - Murawy kserotermiczne (<i>Festuco – Brometea</i>)	W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn	Głównym zagrożeniem dla trwałości i funkcjonowania ciepłolubnych muraw napiaskowych jest sukcesja wtórna oraz bezpośrednie niszczenie siedliska w wyniku silnej antropopresji (zabudowa itp.).	Brak zagrożeń	Brak zaleceń



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na terenie n – ctwa	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony*
6430 - Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn	Ziołorośla niżowe zlokalizowane są głównie w dolinach dużych rzek lub na brzegach zbiorników wodnych. Występują na glebach żyznych i wilgotnych lub mokrych, zasobnych w azot, a przypadku stanowisk nadmorskich, także na zasolonych.	Brak zagrożeń	Brak zaleceń
6510 - Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże	W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn	Charakterystyczną cechą siedliska jest jego duża dynamika oraz ścisły związek z formą i intensywnością gospodarki łąkarskiej. Wielość, różnorodność i wzajemne powiązania czynników wpływających na roślinność łąk reprezentujących siedlisko sprawiają, że należy ono do bardzo niestabilnych, nieodpornych na zaburzenia i zmiany.	Brak zagrożeń	Brak zaleceń



Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na terenie n – ctwa	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony*
9160 - Grąd subatlantycki	15-08-1-09-2A -a -00 15-08-1-09-2C -a -00 15-08-1-09-2D -b -00 15-08-1-09-2D -f -00 15-08-1-09-2D -g -00 15-08-1-09-3 -a -00 15-08-1-09-3 -b -00 15-08-1-09-4 -a -00 15-08-1-09-4 -b -00 15-08-1-09-4 -b -00 15-08-1-09-4 -b -00 15-08-1-10-137 -a -00 15-08-1-10-137 -f -00	Jest naturalnym typem ekosystemu leśnego, który w niezakłóconych warunkach siedliskowych może funkcjonować bez pomocy człowieka. Maksymalna różnorodność biologiczna jest związana ze starymi, zbliżonymi do naturalnych drzewostanami.	Zaburzenia struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanu oraz, wprowadzanie gatunków drzew siedliskowo i geograficznie obcych np. dąb czerwony <i>Quercus rubra</i> , robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> .	1.Pozostawienie w ramach każdej rębni na powierzchni manipulacyjnej nie mniej niż 5% drzewostanu macierzystego wraz ze wszystkimi składnikami strukturalnymi (nienaruszone wszystkie warstwy). Powinny być one zaznaczone w terenie na etapie cięć przygotowawczych i pozostawione do naturalnego rozpadu. 2.Utrzymanie składu gatunkowego drzewostanów bukowo-dębowograbowych (50–75% pokrycia dębu szypułkowego, 10–15% grabu, 10–25% buka), przy eliminacji gatunków siedliskowo obcych (sosny, świerka) w procesie cięć trzebieżowych lub rębni złożonych. 3.Odtworzenie zasobów martwego drewna: W drzewostanach rębnych pozostawianie martwego drewna o długości powyżej 3 m i grubości powyżej 50 cm, tak aby docelowo uzyskać minimum 3-5 sztuk/ha (kłody, wywroty, złomy) oraz doprowadzić do łącznych zasobów martwego drewna na poziomie minimum 3-10% miąższości żywego drzewostanu.



Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na terenie n – ctwa	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony*
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>	15-08-1-10-299 -x -00 15-08-1-10-293 -d -00 15-08-1-10-296 -a -00 15-08-1-10-298 -c -00 15-08-1-10-299 -k -00 15-08-1-10-288 -a -00 15-08-1-10-296 -c -00 15-08-1-10-299 -j -00	Jest naturalnym typem ekosystemu leśnego, który w niezakłóconych warunkach siedliskowych może funkcjonować bez pomocy człowieka. Maksymalna różnorodność biologiczna jest związana ze starymi, zbliżonymi do naturalnych drzewostanami.	Zaburzenia struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanu oraz, wprowadzanie gatunków drzew siedliskowo i geograficznie obcych np. dąb czerwony <i>Quercus rubra</i> , robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> .	1.Utrzymanie składu gatunkowego drzewostanów bukowo-dębowograbowych (50–75% pokrycia dębu szypułkowego, 10–15% grabu, 10–25% buka), przy eliminacji gatunków siedliskowo obcych (sosny, świerka) w procesie cięć trzebieżowych lub rębni złożonych 2.Usuwanie nalotu i podrostu drzew i krzewów obcych siedliskowo, w tym robinii akacjowej, świerka pospolitego, jesionu amerykańskiego, derenia świdwy, berbersu, orzecha włoskiego, kasztanowca, bzu czarnego. W zależności od lokalizacji, w lukach powstających w drzewostanie podsadzanie gatunkami zgodnymi z siedliskiem. 3.Odtworzenie zasobów martwego drewna: W drzewostanach rębnych pozostawianie martwego drewna o długości powyżej 3 m i grubości powyżej 50 cm, tak aby docelowo uzyskać minimum 3-5 sztuk/ha (kłody, wywroty, złomy) oraz doprowadzić do łącznych zasobów martwego drewna na poziomie minimum 3-10% miąższości żywego drzewostanu.



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

91F0 - łęgowe lasy dębowo – wiązowo – jesionowe	15-08-1-10-294 -a -00 15-08-1-10-294 -c -00 15-08-1-10-289 -m -00 15-08-1-10-291 -g -00 15-08-1-10-106 -h -00 15-08-1-10-288 -d -00 15-08-1-10-288 -c -00 15-08-1-10-289 -a -00 15-08-1-10-288 -g -00 15-08-1-10-289 -i -00 15-08-1-10-289 -c -00 15-08-1-10-289 -d -00 15-08-1-10-289 -n -00 15-08-1-10-295 -b -00 15-08-1-10-294 -g -00 15-08-1-10-294 -i -00 15-08-1-10-295 -a -00 15-08-1-10-293 -a -00 15-08-1-10-294 -b -00 15-08-1-10-297 -b -00 15-08-1-10-298 -a -00 15-08-1-10-299 -h -00 15-08-1-10-291 -a -00 15-08-1-10-292 -g -00 15-08-1-10-289 -h -00 15-08-1-10-291 -d -00 15-08-1-10-291 -h -00 15-08-1-10-291 -i -00 15-08-1-10-292 -a -00 15-08-1-10-292 -b -00 15-08-1-10-292 -f -00 15-08-1-10-299 -d -00 15-08-1-10-289 -o -00 15-08-1-10-290 -a -00 15-08-1-10-290 -c -00 15-08-1-10-289 -k -00 15-08-1-10-298 -b -00 15-08-1-10-298 -d -00 15-08-1-10-299 -i -00 15-08-1-10-291 -c -00 15-08-1-10-287 -i -00 15-08-1-10-293 -c -00	Głównym czynnikiem ekologicznym decydującym o specyfice łęgów są warunki wodne w tym w szczególności związane z pionowym i poziomym ruchem wód. Częstotliwość i długotrwałość zalewów powierzchniowych, a także ruch wód gruntowych, w tym wysiśkanie i wypływanie wód podziemnych, decydują o specyfice poszczególnych podtypów tego siedliska.	Obszar ten pozbawiany jest zalewów, co pozbawiło znaczą część siedliska specyficznych właściwości, co wpłynęło na zanik procesów aluwialnych a doprowadziło do procesu brunatnienia gleby, którego następstwem są zauważalne zmiany składu florystycznego runa. Przejawem tego procesu są zmiany określane procesem grądowienia łęgów;	1.Popieranie w drzewostanie dębu, wiązu i jesionu, eliminacja osobników sosny i świerka w procesie cięć trzebieżowych lub rębni złożonych. 2.Usunięcie mechaniczne (wrywanie) w okresie wiosny lub lata (przed zakwitnięciem) gatunków inwazyjnych takich jak: klon jesionolistny <i>Acer negundo</i> , kolczurka klapowana <i>Echinocystis lobata</i> , rdestowiec ostrokończysty <i>Reynoutria japonica</i> z usunięciem pozyskanej biomasy poza obręb płatu siedliska. W przypadku rdestowca należy poza usunięciem części nadziemnej rośliny usunąć całe kłącza. Działania powtarzać do momentu całkowitego usunięcia ww. gatunków.
91E0 - łęgi wierzbowe, olszowe, topolowe i jesionowe	15-08-1-10-299 -t -00 15-08-1-10-299 -y -00 15-08-1-09-2D -c -00 15-08-1-10-291 -k -00 15-08-1-10-291 -b -00 15-08-1-10-147 -k -00	Głównym czynnikiem ekologicznym decydującym o specyfice łęgów są warunki wodne w tym w szczególności	- Silna kolonizacja siedliska przez kenofity pochodzenia północnoamerykańskiego głównie	1.Usunięcie mechaniczne (wrywanie) w okresie wiosny lub lata (przed zakwitnięciem) gatunków inwazyjnych takich jak: klon jesionolistny <i>Acer negundo</i> , kolczurka klapowana <i>Echinocystis</i>



Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na terenie n – ctwa	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony*
		związane z pionowym i poziomym ruchem wód. Częstotliwość i długotrwałość zalewów powierzchniowych, a także ruch wód gruntowych, w tym wysiśkanie i wypływanie wód podziemnych, decydują o specyfice poszczególnych podtypów tego siedliska.	klon jesionolistny <i>Acer negundo</i> , aster lancetowaty <i>Aster lanceolatus</i> , aster nowobelgijski <i>Aster novi-belgii</i> , uczepek zwodniczy <i>Bidens connata</i> , kolczurka klapowana <i>Echinocystis lobata</i> , miłka wielolodygowa <i>Eragrostis pilosa</i> , przymiotno białe <i>Erigeron annuus</i> , niecierpek gruczołowaty <i>Impatiens glandulifera</i> , słonecznik bulwiasty <i>Helianthus tuberosus</i> , rdestowiec ostrokończysty <i>Reynoutria japonica</i> , nawłóć kanadyjska <i>Solidago canadensis</i> , nawłóć późna <i>Solidago gigantea</i> , nawłóć wąskolistna <i>Solidago graminifolia</i> . - w wyniku przesuszenia runo zyskuje charakter grądu, zmiana stosunków wodnych, zwłaszcza odwodnienie siedliska związane z ograniczeniem wiosennych zalewów, wahania wód, niewłaściwe renowacje rowów melioracyjnych, a także stagnacja wody na terenie siedlisk okolonnych wałami przeciwpowodziowymi prowadzące do przekształcania się siedliska w ols	<i>lobata</i> , rdestowiec ostrokończysty <i>Reynoutria japonica</i> z usunięciem pozyskanej biomasy poza obręb płatu siedliska. W przypadku rdestowca należy poza usunięciem części nadziemnej rośliny usunąć całe kłącza. Działania powtarzać do momentu całkowitego usunięcia ww. gatunków.
SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK Sztumskie Pole – zalecenia na podstawie ogólnie przyjętych wytycznych				



Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na terenie n – ctwa	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony*
3160 Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne	15-08-1-09-10 -h -00 15-08-1-11-57 -h -00 15-08-1-11-57 -j -00 15-08-1-09-33 -g -00	Wszelkie zmiany stosunków wodnych w zlewni, osuszenie torfowisk, trwałe obniżenie poziomu wód gruntowych, długotrwałe obniżenie poziomu lustra wody w jeziorze, wycinka drzew w otaczających jeziora borach, wydeptywanie (przerywanie) pła mszarnego może szybko powodować trwałą degradację tych jezior.	- cięcia rębne w sąsiedztwie zbiornika, prowadzące do zaburzenia trofii zbiornika i zmian lokalnego poziomu wód gruntowych	1. Utrzymanie możliwie stabilnego optymalnego poziomu wód gruntowych 2. zachowanie zgodnego z siedliskiem składu gatunkowego drzewostanów na obszarze zlewni bezpośredniej jezior, całkowite zaniechanie wycięcia metodą rębni zupełnej
7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	15-08-1-09-11 -j -00 15-08-1-09-21 -d -00 15-08-1-09-15 -g -00 15-08-1-11-53 -f -00 15-08-1-11-57 -l -00 15-08-1-11-58 -f -00 15-08-1-09-12 -c -00 15-08-1-09-12 -h -00 15-08-1-09-34 -f -00	Wybitnie wrażliwe na zmiany stosunków wodnych i troficznych, zanieczyszczenia chemiczne, zmiany odczynu, wydeptywanie	- cięcia rębne w bezpośrednim sąsiedztwie siedliska, w pasie 50 m, prowadzące do zaburzeń hydrologicznych i troficznych	1. niewykonywanie cięć rębnych w odległości podwójnej wysokości drzewostanu (ok. 50 m) od granic siedliska 2. nieprzeprowadzanie zrębów zupełnych w bezpośredniej zlewni torfowiska oraz nie zrzucanie na jego powierzchni gałęzi i ściętych drzew



Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na terenie n – ctwa	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony*
Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi</i> - <i>Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi</i> - <i>Pinetum</i> , <i>Pino mug</i> 91D0	15-08-1-09-10 -m -00 15-08-1-09-12 -d -00 15-08-1-09-12 -p -00 15-08-1-09-21 -a -00 15-08-1-09-21 -c -00 15-08-1-09-22 -d -00 15-08-1-09-24 -a -00 15-08-1-09-24 -b -00 15-08-1-09-25 -a -00 15-08-1-09-25 -c -00 15-08-1-09-33 -i -00	Bory i lasy na bagiennych, rzadziej wilgotnych siedliskach torfowych (przynajmniej na płytkiej warstwie torfu), najczęściej związane z kompleksami torfowisk wysokich i przejściowych. Pozostają zwykle pod wpływem zasilania ubogich w związki odżywcze wód opadowych (ombrogeniczne) lub z płytkich warstw gruntowych (topogeniczne). Zbiorowiska budowane głównie przez brzozę omszoną <i>Betula pubescens</i> , sosnę zwyczajną <i>Pinus sylvestris</i> i świerka pospolitego <i>Picea abies</i> oraz gatunki specyficzne dla oligotroficznych i mezotroficznych terenów bagiennych, w tym gatunki z rodzajów torfowiec <i>Sphagnum</i> spp., turzyca <i>Carex</i> spp. i borówka <i>Vaccinium</i> spp.	- zaburzenia hydrologiczne i troficzne spowodowane pracami leśnymi, potencjalne użytkowanie rębne na powierzchni siedliska, przygotowanie gleby i sztuczne odnowienia - usuwanie martwych i zamierających drzew prowadzące do zubożenia struktury - cięcia rębne w sąsiedztwie siedliska, w pasie do 50 m powodujące zaburzenia hydrologiczne i troficzne, potencjalne użytkowanie rębne na powierzchni siedliska	1. zachowanie nienaruszonych fragmentów starych drzewostanów, tak, aby docelowo osiągnąć 10% miąższości ogólnej drzewostanu 2. pozostawienie martwego drewna leżącego lub stojącego o długości powyżej 3 m i grubości powyżej 30 cm, tak aby uzyskać powyżej 3 sztuk na ha; 3. usuwanie świerka z wszystkich warstw w cięciach pielęgnacyjnych 4. zaniechanie użytkowania



9160 Grąd subatlantycki	15-08-1-09-40	-c -00	Jest naturalnym typem ekosystemu leśnego, który w niezakłóconych warunkach siedliskowych może funkcjonować bez pomocy człowieka. Maksymalna różnorodność biologiczna jest związana ze starymi, zbliżonymi do naturalnych drzewostanami		1. Najcenniejsze i najlepiej zachowane płaty siedliska przyrodniczego można wyłączyć z użytkowania i chronić jako np. powierzchnie referencyjne - przykład grądów rozwijających się w naturalny sposób o (pow. min. 50-100 ha (jeśli oczywiście występujące tam zasoby na to pozwalają) 2. Grądy w bezpośrednim sąsiedztwie cieków i źródlisk (co najmniej na ok. 50 m), a także na stromych zboczach dolin rzecznych, wyłączyć z użytkowania. 3. Pozostałe płaty mogą być zagospodarowane rębniami złożonymi - zachowanie i odtworzenie zasobów rozkładającego się drewna oraz o zachowanie nienaruszonych fragmentów starych drzewostanów (około 5% udziału). 4. Pozostawiać drzewa zamierające i martwe, tak by docelowo osiągnąć zasoby rozkładającego się drewna w wysokości co najmniej 10% dojrzałego drzewostanu. 5. Nie eliminować starych brzoź, osik, olsz i grabów (gatunki dziuplotwórcze). 6. Docelowy skład gatunkowy grądów nie powinien zawierać: sosny (dopuszczalny niewielki udział, do ok. 10%), świerka, modrzewia, jodły, dębu czerwonego, daglezi, innych gatunków obcych. 7. Docelowy skład gatunkowy grądów powinien zawierać grab (na poziomie co najmniej 10%), należy dążyć do uzyskania wielogatunkowych drzewostanów liściastych, a nie czysto bukowych ani dębowych. 8. Dopuszczyć na Lśw docelowy skład gatunkowy drzewostanów w postaci Gb-Db, Lp-Db oraz Bk-Gb-Db i stosować go konsekwentnie do grądów.
	15-08-1-09-40	-c -00			
	15-08-1-09-40	-c -00			
	15-08-1-09-40	-d -00			
	15-08-1-09-40	-j -00			
	15-08-1-09-40	-j -00			
	15-08-1-09-40	-j -00			
	15-08-1-09-40	-k -00			
	15-08-1-11-52	-h -00			
	15-08-1-11-53	-a -00			
	15-08-1-11-53	-b -00			
	15-08-1-11-53	-c -00			
	15-08-1-11-53	-h -00			
	15-08-1-11-53	-m -00			
	15-08-1-11-54	-a -00			
	15-08-1-11-54	-b -00			
	15-08-1-11-54	-c -00			
	15-08-1-11-56	-g -00			
	15-08-1-11-59	-d -00			
	15-08-1-11-60	-a -00			



Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na terenie n – ctwa	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony*
				9. Planując cięcia rębne, dbać by w ich wyniku nie pogorszyły się specyficzna struktura i funkcje grądów w skali nadleśnictwa. 10. Jeżeli w drzewostanie występuje grab, lipa, klon, wiąz, zachować udział tych gatunków także w odnowieniach. 11. Eliminować gatunki obce geograficznie (np. świerk, modrzew, dąb czerwony; dotyczy także warstwy krzewów). 12. W przypadku płatów zniekształconych z I piętrem sosnowym lub świerkowym, przebudowywać w kierunku unaturalnienia, w miarę możliwości bez stosowania cięcia zupełnego.
SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK Mikołajki Pomorskie - zalecenia na podstawie ogólnie przyjętych wytycznych				
3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami <i>Nympheion, Potamion</i>	15-08-2-02-97 -b -00		Brak zagrożeń	Brak zaleceń
7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	15-08-2-02-96 -m -00 15-08-2-02-97 -m -00	Wybitnie wrażliwe na zmiany stosunków wodnych i troficznych, zanieczyszczenia chemiczne, zmiany odczynu, wydeptywanie	- cięcia rębne w bezpośrednim sąsiedztwie siedliska, w pasie 50 m, prowadzące do zaburzeń hydrologicznych i troficznych	1. niewykonywanie cięć rębnych w odległości podwójnej wysokości drzewostanu (ok. 50 m) od granic siedliska 2. nieprzeprowadzanie zrębów zupełnych w bezpośredniej zlewni torfowiska oraz nie zrzucanie na jego powierzchni gałęzi i ściętych drzew



Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na terenie n – ctwa	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony*
9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo – Fagenion</i>)	15-08-2-02-97 -s -00 15-08-2-02-97 -s -00 15-08-2-02-97 -s -00 15-08-2-02-97 -s -00	Siedlisko jest naturalnym typem ekosystemu leśnego, który w niezakłóconych warunkach siedliskowych może funkcjonować bez pomocy człowieka. Maksymalna różnorodność biologiczna jest związana ze starymi, zbliżonymi do naturalnych drzewostanami	- elementy gospodarki leśnej niedostosowane do wymogów ochrony siedliska, dotyczy prowadzenia rębni częściowych i złożonych bez zachowywania fragmentów starych drzewostanów (biogrup)	1. pozostawianie obumierających i martwych drzew do całkowitego rozkładu (docelowo około 10% miąższości żywego drzewostanu) 2. gospodarowanie rębnią częściową i stopniową udoskonaloną 3. maksymalne rozciągnięcie okresu odnowienia 4. w każdym pododdziale użytkowanym rębnie pozostawianie około 5% powierzchni starego drzewostanu (do naturalnego rozpadu), 5. kształtowanie docelowego składu gatunkowego drzewostanów w postaci czysto bukowego, z domieszką wyłącznie dębu bezszypułkowego i tolerancją sosny do 10% udziału (wyłącznie w miejscach trudnych, gdzie nie odnawiają się inne gatunki), 6. usunięcie gatunków geograficznie i ekologicznie obcych (świerk, dagleźja, sosna itp.) przy okazji planowych zabiegów związanych z hodowlą lasu lub pozyskaniem drewna), 7. nie wprowadzanie gatunków geograficznie obcych, 8. zrywka drewna środkami nasiębiernymi po wcześniej wyznaczonych szlakach zrywkowych, z dopuszczeniem stosowania zrywki konnej i mechanicznej do szlaków zrywkowych.



9160 Grąd subatlantycki		Jest naturalnym typem ekosystemu leśnego, który w niezakłóconych warunkach siedliskowych może funkcjonować bez pomocy człowieka. Maksymalna różnorodność biologiczna jest związana ze starymi, zbliżonymi do naturalnych drzewostanami		1. Najcenniejsze i najlepiej zachowane płaty siedliska przyrodniczego można wyłączyć z użytkowania i chronić jako np. powierzchnie referencyjne - przykład grądów rozwijających się w naturalny sposób o (pow. min. 50-100 ha (jeśli oczywiście występujące tam zasoby na to pozwalają) 2. Grądy w bezpośrednim sąsiedztwie cieków i źródeł (co najmniej na ok. 50 m), a także na stromych zboczach dolin rzecznych, wyłączyć z użytkowania. 3. Pozostałe płaty mogą być zagospodarowane rębniami złożonymi - zachowanie i odtworzenie zasobów rozkładającego się drewna oraz o zachowanie nienaruszonych fragmentów starych drzewostanów (około 5% udziału). 4. Pozostawiać drzewa zamierające i martwe, tak by docelowo osiągnąć zasoby rozkładającego się drewna w wysokości co najmniej 10% dojrzałego drzewostanu. 5. Nie eliminować starych brzoź, osik, olsz i grabów (gatunki dziuplotwórcze). 6. Docelowy skład gatunkowy grądów nie powinien zawierać: sosny (dopuszczalny niewielki udział, do ok. 10%), świerka, modrzewia, jodły, dębu czerwonego, daglezi, innych gatunków obcych. 7. Docelowy skład gatunkowy grądów powinien zawierać grab (na poziomie co najmniej 10%), należy dążyć do uzyskania wielogatunkowych drzewostanów liściastych, a nie czysto bukowych ani dębowych. 8. Dopuszczać na Lśw docelowy skład gatunkowy drzewostanów w postaci Gb-Db, Lp-Db oraz Bk-Gb-Db i stosować go konsekwentnie do grądów.
-------------------------	--	--	--	---



Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na terenie n – ctwa	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony*
				9. Planując cięcia rębne, dbać by w ich wyniku nie pogorszyły się specyficzna struktura i funkcje grądów w skali nadleśnictwa.
9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercetea robori petraeae</i>)	15-08-2-02-97 -j -00	Pomorskie acydofilne lasy brzożowo-dębowe są w obszarze swojego występowania i na odpowiednich siedliskach prawdopodobnie trwałym typem ekosystemu leśnego, ekosystemy zbliżone do naturalnych mogłyby więc prawdopodobnie funkcjonować bez pomocy człowieka. Jednak ze względu na powszechność przekształceń, jakie w lasach tego typu spowodowała dawniejsza gospodarka leśna, unaturalnianie ekosystemów może być celem ochrony znacznie częściej niż ich zachowanie w niezmienionym stanie.	- sztuczne odnowienia sosną i bukiem - gospodarczy typ drzewostanu niezgodny z wymogami zespołów naturalnych, jednolity, uproszczony, gospodarczy typ drzewostanu; - wprowadzanie gatunków obcych geograficznie i ekologicznie do drzewostanu, - prace leśne powodujące ekspansję gatunków obcych w runie, w tym zabiegi wiążące się z prześwietleniem drzewostanu, - zakładanie zrębów - usuwanie martwych i zamierających drzew prowadzące do zubożenia struktury	1. wyeliminowanie udziału gatunków obcych ekologicznie i geograficznie w drzewostanie; uzyskanie składu gatunkowego drzewostanu dostosowanego do wymogów zespołów naturalnych, 2. zwiększanie zasobów drzew starych (>10% udział objętościowy drzew starszych niż 100 lat), 3. zwiększenie łącznych zasobów martwego drewna powyżej 3% miąższości żywego drzewostanu, w tym drewna leżącego lub stojącego 4. cięcia w drzewostanach sosnowych na tym siedlisku umożliwiające rozwój spontanicznie powstających podrostów 5. przebudowa drzewostanów przez wprowadzanie dębu 6. za docelowy, optymalny skład drzewostanu przyjmuje się zazwyczaj kompozycję dębu i brzozy, z niewielkim udziałem sosny



Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na terenie n – ctwa	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony*
Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mug</i> 91D0)	15-08-2-02-97 -a -00 15-08-2-02-97 -o -00	Bory i lasy na bagiennych, rzadziej wilgotnych siedliskach torfowych (przynajmniej na płytkiej warstwie torfu), najczęściej związane z kompleksami torfowisk wysokich i przejściowych. Pozostają zwykle pod wpływem zasilania ubogich w związki odżywcze wód opadowych (ombrogeniczne) lub z płytkich warstw gruntowych (topogeniczne). Zbiorowiska budowane głównie przez brzozę omszoną <i>Betula pubescens</i> , sosnę zwyczajną <i>Pinus sylvestris</i> i świerka pospolitego <i>Picea abies</i> oraz gatunki specyficzne dla oligotroficznych i mezotroficznych terenów bagiennych, w tym gatunki z rodzajów torfowiec <i>Sphagnum spp.</i> , turzyca <i>Carex spp.</i> i borówka <i>Vaccinium spp.</i>	- zaburzenia hydrologiczne i troficzne spowodowane pracami leśnymi, potencjalne użytkowanie rębne na powierzchni siedliska, przygotowanie gleby i sztuczne odnowienia - usuwanie martwych i zamierających drzew prowadzące do zubożenia struktury - cięcia rębne w sąsiedztwie siedliska, w pasie do 50 m powodujące zaburzenia hydrologiczne i troficzne, potencjalne użytkowanie rębne na powierzchni siedliska	1. zachowanie nienaruszonych fragmentów starych drzewostanów, tak, aby docelowo osiągnąć 10% miąższości ogólnej drzewostanu 2. pozostawienie martwego drewna leżącego lub stojącego o długości powyżej 3 m i grubości powyżej 30 cm, tak aby uzyskać powyżej 3 sztuk na ha; 3. usuwanie świerka z wszystkich warstw w cięciach pielęgnacyjnych 4. zaniechanie użytkowania
SPECJALNE OBSZARY OCHRONY SIEDLISK - gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska według SDF (zalecenia na podstawie ogólnie przyjętych wytycznych oraz PZO)				



Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na terenie n – ctwa	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony*
4009 <i>Rhynchocypris percunurus</i> strzebla błotna	Obręb Ośno L. Mikołajki	Siedlisko gatunku stanowią prawie wyłącznie płytkie zbiorniki wodne o głębokości wynoszącej zazwyczaj kilkadziesiąt centymetrów i rzadko przekraczające 1,5 m. Są to najczęściej dystroficzne, naturalne akweny o charakterze torfowiskowym.	Prowadzenie zabiegów gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników wodnych będących siedliskiem gatunku, mogących doprowadzić do zmian stosunków wodnych i zaburzenia trofii zbiornika	Stosowanie zasad gospodarowania analogicznych do tych w stosunku do siedlisk torfowiskowych.
1130- Boleń <i>Aspius aspius</i>	Poza obszarem bezpośredniego wpływu gospodarki leśnej	Jest słodkowodną rybą karpiowatą, zasiedlającą głównie wody płynące. Jest odporny na zasolenie bałtyckich zalewów. Spotykany w wodach słonawych, w ujęciach rzek i lagunach. Występuje w niektórych dużych i małych jeziorach połączonych z rzekami.	Brak zagrożeń	Brak zaleceń
1163 - głowacz białopłetwy (<i>Cottus gobio</i>)	Poza obszarem bezpośredniego wpływu gospodarki leśnej	Optymalnych siedlisk dostarczają mu rzeki o charakterze podgórskim bądź wyżynnym. Znane są też jego stanowiska w ciekach morenowych i nizinnych, a także w jeziorach o dobrze natlenionej wodzie i kamienistych fragmentach dna.	Brak zagrożeń	Brak zaleceń



Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na terenie n – ctwa	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony*
1099- Minóg rzeczny <i>Lampetra fluviatilis</i>	Poza obszarem bezpośredniego wpływu gospodarki leśnej	Podczas morskiego okresu minogi rzeczne przebywają zarówno w strefach przydennych, jak i przy powierzchni przybrzeżnych partii (4-8 km). Larwy występują w niezanieczyszczonych odcinkach środkowego i dolnego biegu rzek, gdzie przebywają ukryte w humusowo-piaszczystych nanosach. Spotykane są również w partiach porośniętych roślinnością zanurzona oraz wśród jej obumarłych szczątków	Brak zagrożeń	Brak zaleceń
1355- Wydra <i>Lutra lutra</i>	Poza obszarem bezpośredniego wpływu gospodarki leśnej	W Polsce stale wydry występują przy wszystkich śródleśnych rzekach o skarpach znacznie wyniesionych ponad poziom wody, zasiedlonych przez ryby łososiowate. Obok rzek często zasiedlają jeziora. Wśród jezior preferują te, które łączą się z rzekami.	Brak zagrożeń	Brak zaleceń



Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na terenie n – ctwa	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony*
1145- Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	Poza obszarem bezpośredniego wpływu gospodarki leśnej	Zasiedla wody stojące i wolno płynące, płytkie, zanikające jeziora, drobne, muliste śródpolne zbiorniki, starorzecza, kanały, a nawet rowy melioracyjne. Rolę naturalnych siedlisk piskorza mogą pełnić stawy karpiove, w których znajduje właściwe warunki bytowe	Brak zagrożeń	Brak zaleceń
2522- Ciosa <i>Pelecus cultratus</i>	Poza obszarem bezpośredniego wpływu gospodarki leśnej	Gatunek rzeczny, reofilny, o dużej plastyczności ekologicznej. Wybiera głównie korytową część dużych i średnich rzek. Brak jej w małych rzekach. Występuje w zatokach i wysłodzonych zalewach morskich o zasoleniu do 5,0‰ oraz w przybrzeżnych wodach mórz. Zasiedla pelagiczne, głębokie partie zbiorników zaporowych oraz duże jeziora	Brak zagrożeń	Brak zaleceń



Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na terenie n – ctwa	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony*
1134- Różanka <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Poza obszarem bezpośredniego wpływu gospodarki leśnej	Uznawana jest za jeden z najbardziej wyspecjalizowanych gatunków o wąskim zakresie tolerancji zmian siedliska (Grandmottet 1983). Zaliczana do ryb limnetycznych (Schiemer i Waidbacher 1991), preferuje wody stojące lub wolno płynące, zasiedlając jeziora, stawy, starorzecza i kanały. Występuje również w dolnym i środkowym biegu dużych rzek. W ciekach ryba ta wybiera miejsca zarośnięte roślinnością zanurzona, o dnie mulistym, wyraźnie utrzymując się bliżej brzegów	Brak zagrożeń	Brak zaleceń



Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na terenie n – ctwa	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony*
1106- łosoś <i>Salmo salar</i>	Poza obszarem bezpośredniego wpływu gospodarki leśnej	Jest rybą wędrowną, dwuśrodowiskowa. Młode osobniki od wylęgu do stadium smolt wiosna po spędzeniu w rzece od 1 do 3 lat spływają do morza, gdzie spędzają od 1 do 4 lat. Po tym okresie wstępują do rzeki wędrując w górę do dopływów i na miejsca o dnie żwirowato kamienistym, z szybkim prądem dobrze natlenionej wody, gdzie odbywają tarło. Przeszkodę w dotarciu do miejsc tarliskowych stanowią przegrody rzeczne bez bądź ze źle działającymi przepławkami.	Brak zagrożeń	Brak zaleceń
1149 koza pospolita - <i>Cobitis taenia</i>	Poza obszarem bezpośredniego wpływu gospodarki leśnej	Gatunek związany jest zarówno z wodami płynącymi, w których wybiera miejsca o małym przepływie (ok. 0,15 m/s), jak i stojącymi. Zasiedla rzeki o zróżnicowanej wielkości, preferując siedliska z piaszczystym lub mulisto-piaszczystym dnem.	Brak zagrożeń	Brak zaleceń



Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na terenie n – ctwa	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony*
1337 bóbr europejski - <i>Castor fiber</i>	W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn	Gatunek o szerokim spektrum wymagań siedliskowych, wysokich umiejętnościach adaptacyjnych przy zmieniających się warunkach środowiska. Preferuje tereny podmokłe, zakrzaczone i zadrzewione w umiarkowanym stopniu, z ciekami wodnymi różnej głębokości.	Brak zagrożeń	Brak zaleceń
1308 mopek – <i>Barbastella barbastellus</i>	W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn	Optymalnym miejscem żerowania i letnich kolonii rozrodznych są głównie drzewostany liściaste o zróżnicowanej strukturze pionowej, wiekowe, z prześwietleniami, w których gatunek ten lub polować	Przebudowa drzewostanów w kierunku ujednolicenia wiekowego, usuwanie drzew martwych stojących, z obumarłymi konarami, dziuplastych	Pozostawianie drzew zamierających i martwych stojących, z rozbudowaną koroną, martwymi konarami Unikanie rębni prowadzących do ujednolicenia wiekowego i struktury pionowej drzewostanów



Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na terenie n – ctwa	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony*
1188 kumak nizinny - <i>Bombina bombina</i>	W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn	Optymalnym dla tego gatunku środowiskiem wodnym jest zespół blisko położonych i ekologicznie zróżnicowanych zbiorników. Preferuje zbiorniki małe i średniej wielkości, z czystą wodą, z urozmaiconą roślinnością zanurzoną i wynurzoną, położone w miejscach dobrze nasłonecznionych. Jako gatunek ciepłolubny preferuje zbiorniki z licznymi płycznami lub wręcz w całości płytkie. Zdecydowanie unika zbiorników zacienionych, pozbawionych płyczn i o stromych brzegach.	Brak zagrożeń	Brak zaleceń
1324- Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Obszar całego nadleśnictwa – potencjalnie miejsca żerowania i odpoczynku	Warunkiem właściwego stanu ochrony jest utrzymanie potencjalnych i aktualnych miejsc zimowania i spoczynku letniego oraz rozrodu: starych bunkrów, jaskiń, dziuplastych drzew, szpalerów drzew nad wodami stojącymi	usuwanie drzew martwych, dziuplastych – potencjalnego miejsca spoczynku	pozostawianie dziuplastych drzew
OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW Dolina Dolnej Wisły- gatunki ptaków oraz ich ostoje (zalecenia na podstawie PZO)				



Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na terenie n – ctwa	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony*
A075 <i>Haliaeetus albicilla</i> bielik zwyczajny	W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn	Zapewnienie trwałości siedlisk bytowania, żerowania, odpoczynku i miejsc lęgowych	Zmniejszanie się obszarów wykorzystywanych w celach łowieckich i wyprowadzania lęgów	• Zapobiegnięcie utracie potencjalnych miejsc gniazdowych poprzez wyznaczenie 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 • Zapobiegnięcie zmniejszaniu ilości czatowni poprzez zachowanie istniejących zadrzewień w promieniu 100 m wokół wód stojących (starorzeczy) i płynących (Wisła) z zachowaniem widoczności 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



Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na terenie n – ctwa	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony*
A070 <i>Mergus merganser</i> nurogęś	W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn	Zapewnienie trwałości siedlisk bytowania, żerowania, odpoczynku i miejsc lęgowych	Zmniejszanie się obszarów wykorzystywanych w celach łowieckich i wyprowadzania lęgów	• Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie drzew dziuplastych w obrębie obszaru.
Łabędź niemy, błotniak stawowy, derkacz, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna, rybitwa białowąsa, rybitwa czarna, zimorodek, jarzębatka, ohar, ostrzygojad, sieweczka rzeczna, brodziec piskliwy, mewa siwa, mewa srebrzysta, brzegówka, remiz, dziwonka, gęś zbożowa, krzyżówka, gągoł, czajka, kulik wielki, żuraw, siewka złota	W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn	Zapewnienie trwałości siedlisk bytowania, żerowania, odpoczynku i miejsc lęgowych	Dla wszystkich gatunków ptaków mających miejsce wyprowadzania lęgów, żerowania, odpoczynku w trakcie przelotów na terenach zalesionych, użytkowanych gospodarczo potencjalne zagrożenie stanowi prowadzenie wszelkich zabiegów pielęgnacyjnych, w tym wycinki drzew w okresie lęgowym.	• Prowadzenie zabiegów gospodarczych z zakresu pozyskania drewna poza okresami lęgowymi ptaków zewidencjonowanych na obszarze chronionym • Odstąpienie od prowadzenia intensywnych zabiegów gospodarczych na obszarach występowania gatunków, o których wiadomo, że wymagają szczególnych ostoi oraz miejsc odpoczynku i żerowania • W przypadku prowadzenia zabiegów gospodarczych w miejscach potencjalnego gniazdowania gatunku cennego, zaleca się kontrolę ewentualnej lokalizacji miejsc lęgowych (z udziałem specjalisty w dziedzinie ornitologii) i zapewnienie ciągłości ich funkcjonowania

Zalecenia dotyczące ochrony siedlisk i gatunków obszarów Dolna Wisła i Dolina Dolnej Wisy opracowano na podstawie obowiązujących Planów Zadań Ochronnych w zakresie obowiązków i zaleceń skierowanych bezpośrednio do Nadleśnictwa Kwidzyn.



8.5 OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ

Ochrona różnorodności biologicznej w lasach realizowana jest na podstawie zarządzeń i instrukcji obowiązujących w Lasach Państwowych. W celu ochrony różnorodności biologicznej w lasach Nadleśnictwa Kwidzyn należy dążyć do zachowania następujących jej form:

- różnorodności genowej,
- różnorodności gatunkowej,
- różnorodności ekosystemowej,
- różnorodności krajobrazowej.

W celu zachowania różnorodności genowej należy dbać o zróżnicowanie materiału genowego wykorzystywanego w produkcji szkółkarskiej i hodowli lasu (z jak największej liczby osobników w granicach nadleśnictwa lub proveniencji danego gatunku). Istotnym elementem jest korzystanie zawsze z materiału sadzeniowego i siewnego znanego pochodzenia i ściśle określonej jakości.

W celu zachowania różnorodności gatunkowej należy dążyć do maksymalnego wykorzystania możliwości potencjalnych siedlisk przy planowaniu odnowień i zalesień poprzez stosowanie odpowiednich składów gatunkowych dla danych typów siedliskowych lasu. Należy również utrzymywać tzw. mikrosiedliska o wyższej różnorodności gatunkowej i genetycznej w miarę możliwości w stanie niezmienionym, w przypadku niewielkich powierzchni pozostawiając je sukcesji naturalnej. Podczas cięć pielęgnacyjnych i zrębowych zaleca się pozostawianie wybranych drzew gatunków o znaczeniu biocenotycznym, niekoniecznie gospodarczym oraz drzew zamierających i martwych, dziuplastych, jako siedliska bytowania rozmaitych gatunków fauny.

Dla zachowania różnorodności ekosystemowej należy maksymalnie wykorzystywać charakterystykę mikrosiedlisk, również tych użytkowanych gospodarczo. Zachowanie urozmaiconej struktury ekosystemów warunkuje również dbałość o właściwy stan stosunków gruntowo – wodnych, obszarów wodno – mokradłowych, czyli dbałość o małą retencję, która od kilku lat jest już intensywnie realizowana na terenie nadleśnictwa. Na zachowanie różnorodności ekosystemowej wpływ ma również utrzymanie i tworzenie nowych stref ekotonowych o okrajkowych o największym zróżnicowaniu gatunkowym i siedliskowym.

Zachowanie różnorodności krajobrazowej wiąże się z utrzymaniem wcześniej opisanych elementów. Zaleca się również utrzymywanie fragmentów terenów charakteryzujących się mozaiką siedliskową. Ze względu na charakterystykę terenu nadleśnictwa (zróżnicowanie wysokościowe, siedliskowe i gatunkowe), które i tak narzuca postępowanie gospodarcze o dużej zmienności, jednocześnie zapewnia utrzymanie różnorodności krajobrazowej.

8.6 PROPOZYCJE OCHRONY I METODY OCHRONY RZADKICH I CHRONIONYCH GATUNKÓW

Program Ochrony Przyrody określa ramowe zasady postępowania również w odniesieniu do gatunków flory i fauny poza obszarami Natura 2000 oraz objętych tylko przepisami krajowymi w sprawie ochrony gatunkowej. Proponuje się stosowanie następujących wytycznych:



- bieżąca aktualizacja stanu wiedzy na temat gatunków chronionych występujących na terenie nadleśnictwa oraz ich lokalizacji, również we współpracy z innymi jednostkami zajmującymi się ochroną przyrody i jednostkami naukowymi,

- oznaczenie i/lub zabezpieczenie w terenie stanowiska (zabezpieczenie mechaniczne lub przez pozostawienie fragmentu terenu bez prowadzenia zabiegów gospodarczych lub ich wykonanie w sposób zapewniający ochronę cennego obiektu),

- stosowanie procedury lustracji terenowej miejsca wykonywania czynności gospodarczych związanych z pozyskaniem drewna z naniesieniem na szkic stanowisk fauny i flory chronionej, miejsc koncentracji posuszu w rozbiciu na drzewa dziuplaste, posusz stojący i leżaninę z podaniem jego ilości,

- zawarcie w działalności edukacyjnej jak największej ilości informacji o gatunkach chronionych na terenie nadleśnictwa, ich zagrożeniach i wymaganiach siedliskowych,

- w przypadku awifauny bytującej stale na terenach leśnych, szczególne zwrócenie uwagi podczas planowania miejscowych zabiegów pielęgnacyjnych i cięć zupełnych możliwości ograniczenia ingerencji w okres lęgowy, liczby miejsc lęgowych; kompensacja przyrodnicza poprzez powiększanie potencjalnych miejsc gniazdowania (wywieszanie budek lęgowych, zimowe akcje dokarmiania ptaków i udostępniania wody pitnej),

- w odniesieniu do znanych stanowisk i miejsc występowania gatunków chronionych, uwzględnienie ich wymagań siedliskowych i behawioru podczas prac gospodarczych w taki sposób, by maksymalnie ograniczyć ingerencję w stan ich ochrony oraz negatywny na niego wpływ,

- podejmowanie bieżących działań zapewniających ochronę znanych stanowisk gatunków chronionych podczas wypełniania zadań gospodarczych wraz z adnotacją w kronice POP,

- udzielanie istotnych informacji pracownikom ZUL z zakresu ochrony przyrody na pozycji prac gospodarczych w celu uniknięcia przypadkowych zniszczeń stanowiska gatunku chronionego,

- wyznaczanie w postaci kęp starodrzewu tzw. „biogrup” – refugium możliwie najlepiej zachowanych siedlisk na danym terenie chroniących naturalne stanowiska roślin i zwierząt objętych ochroną prawną. Biogrupa powinna obejmować do 5% powierzchni manipulacyjnej – najlepiej w jednej kępie, przy wyborze powierzchni zaleca się uwzględnienie koncentracji drewna martwego; biogrupa musi być wyłączona z wszelkich czynności gospodarczych, co oznacza, że nie można z niej usuwać martwych drzew, ani też sadzić nowych; kępy starodrzewu pozostawiać na wszystkich powierzchniach planowanych do cięć odnowieniowych (rębni).

- w przypadku wykrycia zasiedlonego gniazda/dziupli, w trakcie realizacji zabiegów gospodarczych związanych z pozyskaniem drewna, należy oznakować w sposób widoczny miejsce, wraz z przejściową strefą ochronną pozbawioną cięć,

- konieczność ustalenia strefy ochrony okresowej wilka - w promieniu do 500 m od nory, funkcjonującej w okresie od 1 kwietnia do 31 sierpnia, jeżeli miejsce rozrodu zostanie odnalezione,

- wycinanie drzew zasiedlonych przez owady lub grzyby oraz drzewa obumarłe tylko w przypadku gatunków owadów lub grzybów stwarzających potencjalne zagrożenie dla trwałości lasu,

- pozostawianie na gruncie pozostałego posuszu zasiedlonego przez inne owady niż wyżej wymienione, jak również drzew, które opuściły gatunki owadów stanowiące zagrożenie dla trwałości lasów. Opisywany posusz powinien pozostać na miejscu poza pasami komunikacyjnymi i ścieżkami edukacyjnymi. Znaczenie dla ekosystemów leśnych, dla ich bioróżnorodności ma przede



wszystkim grube, martwe drewno o średnicy > 10 cm i w odcinkach nie krótszych niż 2 m. W Polsce przyjęto, że na jednym hektarze starszego lasu (pow. 100 lat) powinno się znajdować 3-5 sztuk kłód o grubości > 40 cm i długości powyżej 3 m. Pamiętając o nie pozostawianiu stojących drzew martwych, ze względów bezpieczeństwa, w odległości mniejszej niż ok. 30 m od: dróg publicznych i udostępnionych dla ruchu, szlaków turystycznych (pieszych, rowerowych, konnych), głównych dróg wywozowych, dróg pożarowych oraz innych miejsc udostępnionych do przebywania ludzi.

- prowadzenie narastająco ewidencji drewna martwego z rozbiem na: posusz stojący i leżący (w m³) drzewa dziuplaste (w szt.),

- w trakcie cięć odnowieniowych i pielęgnacyjnych pozostawianie gatunków drzew, w których dzięcioły chętnie wykuwają dziuple: osiki, brzozy, lipy – pojedyncze egzemplarze minimum 5 sztuk/ha,

- pozostawiać strefy przejściowe „ekotony” o szerokości jednej wysokości drzewostanu wokół torfowisk, bagien, oczek wodnych, źródlisk,

- na gruntach nieleśnych należących do nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 zamieszczać w umowie dzierżawy zapis zapewniający nie pogorszenie warunków siedliskowych w stosunku do wymagań ekologicznych gatunków chronionych i będących przedmiotem ochrony obszaru, dla których tereny wydzierżawiane mogą stanowić potencjalne miejsce ich bytowania lub występowania oraz propozycje wykorzystania pakietów rolno środowiskowych lub konstruowanie umów dzierżawy z warunkiem uczestnictwa w tym programie,

- ze względu na potwierdzone występowanie pachnicy dębowej w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn zaleca się pozostawianie podczas prac zrębowych grup starych drzew gatunków liściastych w strefach przejściowych las-przestrzeń otwarta (m.in. lipy, wiąz, jesion, dęby rodzime) w pobliżu miejsc stwierdzenia gatunku w celu zachowania potencjalnych miejsc lęgowych gatunku.

Opracował: Nina Sokołowska

Sprawdził: Mariusz Lewczuk

9 LITERATURA

1. Adamski R, Bartei R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red.)-2004. Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 -podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 6.
2. Aneks do opracowania: Wielkoobszarowa inwentaryzacja lasów w Polsce. Wyniki za okres 2008 – 2012. BULiGL. Sękocin Stary. 2013.
3. Atlas środowiska geograficznego Polski, 1995. PAN. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, Warszawa.
4. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. Chmielewski S., Stelmach R. (red.).2009. Ostoje ptaków w Polsce -wyniki inwentaryzacji. Cz. 1. Bogucki. Wydawnictwo Naukowe. Poznań.
5. Bloch-Orłowska J., Żółkoś K., Markowski R. 2010. Szata roślinna terenu rezerwatu „Parów Węgry” (Pojezierze Iławskie) i jej ochrona. – Acta Bot. Cassub. 7-9: 79-97.
6. Chodyński A. R. „Malbork”, Warszawa 1988, s. 6
7. Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T. (red.). Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Biblioteka Monitoringu Środowiska. 2015.
8. Cieśliński S., Czyżewska K., Fabiszewski J. 2004. Czerwona lista porostów wymarłych i zagrożonych w Polsce. Monographiae Botanicae 91.
9. Cyzman.W 2007 Metodyka wyznaczania zbiorowisk leśnych o znaczeniu wspólnotowym
10. Czarnecki Z., Dobrowolski K. A., Jabłoński B. i in. 1982. Ptaki Europy. Przewodnik terenowy. PWN, Warszawa.
11. Czubiński Z., Gawłowska J., Zabierowski K. (współpraca Bieniek M., Gawłowska M.), 1977. Rezerваты przyrody w Polsce. Studia Naturalne, ser. B, 27, Warszawa-Kraków.
12. Dajdok Z., Krzysztofiak A., Krzysztofiak L., Romański M., Śliwiński M. Rośliny inwazyjne w Wigierskim Parku Narodowym. Krzywe 2007.
13. Faliński J.B., 1990. Kartografia geobotaniczna. PPWK Warszawa-Wrocław.
14. Fałtynowicz W. i inni (1997) – Dynamika i ochrona roślinności Pomorza – Bogucki Wydawnictwo Naukowe – Gdańsk-Poznań;
15. Fałtynowicz W., Kukwa M. 2006. Lista porostów i grzybów naporostowych Pomorza Gdańskiego.
16. Gawroński A., Gawrońska A. Plan ochrony rezerwatu przyrody Kwidzyńskie Ostnice. FRUGILE – Poznań. 2013.
17. Głowaciński Z. (red.). 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
18. Głowaciński Z. 1992. Polska Czerwona Księga Zwierząt. PWRiL. Warszawa.
19. Gromadzki (red.). 2004. Ptaki. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 -podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 7 (część I). T. 8 (część II).
20. Herbich J. (red.). 2004. Lasy i Bory. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 -podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 5.,
21. Hoszowski S., „Lustracja województw malborskiego i chełmińskiego 1961”, GTN, Gdańsk 1961
22. Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie (1996);
23. Instrukcja Urządzania Lasu 2004 i 2011
24. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. 1983. Podział hydrograficzny Polski. Warszawa.
25. Jaworski A. 1995. Charakterystyka hodowlana drzew leśnych. Kraków
26. Kaźmierczakowa R., Zarzycki K., Mirek Z. 2014. Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Polish Red Data Book of Plants. Pteridophytes and flowering plants. Wyd. III. uaktualnione i rozszerzone. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
27. Kondracki J., 1994. Geografia Polski, Mezoneiony fizyczno-geograficzne, PWN. Warszawa.
28. Lewczuk M. (kier. Zespołu). Projekt planu ochrony rezerwatu przyrody Jezioro Liwieniec. Gdynia. 2011.
29. Makomaska – Juchiewicz M., Baran. P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Cz. III. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Warszawa. 2012.
30. Mapa zasobów i potrzeb ekologicznych powiatu kwidzyńskiego. 2007. Stowarzyszenie Eko-Inicjatywa. Kwidzyn.
31. Matuszkiewicz J. M. (1993) – Atlas Rzeczypospolitej Wydawnictwo PPWK;



32. Matuszkiewicz J. M. 2008. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe. PWN. Warszawa. „Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski”
33. Matuszkiewicz J., 1988. Przegląd fitosocjologiczny zbiorowisk leśnych Polski. Bory mieszane i acidofilne dąbrowy. fragm. Flor. Geobot., 33.
34. Matuszkiewicz J.M. 1993. Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski. PAN. Instytut Geografii Przestrzennego Zagospodarowania. Prace geograficzne nr 158. Zakład Narodowy im. Ossolińskich. Wydawnictwo PAN. Wrocław, Warszawa, Kraków.
35. Matuszkiewicz W. (2001) – Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski – PWN – Warszawa;
36. Mieńko W., Błażuk J. (praca zbiorowa). Plan ochrony rezerwatu przyrody Biała Góra. Gdańsk. 2001.
37. Mieńko W., Błażuk J., Ciechanowski M., Kowalczyk J. K., Herbich J., Markowski M., Buliński M. Rezerwat florystyczny Biała Góra. Plan ochrony na lata 2002-2021.
38. Mikusek R. 2012. Ochrona strefowa ptaków. Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych. Kraków.
39. Ministerstwo Środowiska. 20011. Informacja o stanie lasów oraz o realizacji "Krajowego programu zwiększenia lesistości w 2010 r." Warszawa.
40. Mroza W. (red). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Cz. II. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Warszawa. 2012.
41. Mroza W. (red). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Cz. III. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Warszawa. 2012.
42. Pawlaczyk P. (red.) Natura 2000 -Nebędnik leśnika 2. 2011. Wydawnictwo Klubu Przyrodników. Świebodzin.
43. Piękoś-Mirkowa H., Mirek Z. 2004. Atlas roślin chronionych. MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
44. Praca zbiorowa - przewodniczący A. Wakar „Kwidzyn. Z dziejów miasta i okolic” s. 33, 36.
45. Preuss H., „Die pontischen Pflanzenbestände im Weichselgebiet“ Beitr. Z Naturdenkmalpflege, 2, 1912r.
46. Program Ochrony Województwa Pomorskiego na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy 2011 – 2014. Zarząd Województwa Pomorskiego. 2007.
47. PRO-LAS Wermijewicz i wspólnicy. Plan ochrony rezerwatu Las Mątawski na lata 2008-2027. Białystok.
48. Pucek Z., Raczynski J. (red.) 1983. Atlas rozmieszczenia ssaków Polski T. I i II. PWN. Warszawa.
49. Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych. 2010 Warszawa.
50. Romanow E. (red.) 2007. Zielony skarb powiatu kwidzyńskiego. Stowarzyszenie Eko-Inicjatywa. Kwidzyn.
51. Rychling A., Solor J.(1996) – Ekologia krajobrazu – PWN – Warszawa;
52. Siedliskowe Podstawy Hodowli Lasu
53. Standardowe Formularze Danych – dla obszarów omawianych w POP.
54. Strategia ochrony obszarów wodno-błotnych w Polsce wraz z planem działań na lata 2006-2014, zatwierdzonej przez Ministra Środowiska w 2006 r.;
55. Strategia rozwoju województwa pomorskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego (aktualizacja 2011)
56. Sudnik-Wójcikowska B., Werblan-Jakubiec H. (red.)-2004. Gatunki roślin. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 -podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 9.
57. Szafer W., 1997. Zasięgi geograficzne drzew oraz ważniejszych krzewów i krzewinek w Polsce: Szafer W., Zarzycki K., Szata roślinna Polski t.2. PWN, Warszawa.
58. Trzeciak A. (kier. Zespołu). Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 w województwach pomorskim i kujawsko-pomorskim. Gdańsk. 2014.
59. Trzeciak A. (kier. Zespołu). Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolna Wisła PLH220033 w województwach pomorskim i kujawsko-pomorskim. Gdańsk. 2014.
60. Tyszko – Chmielowiec P. (red.). Aleje skarbnice przyrody. Drogi dla Natury. Wrocław. 2012.
61. Tyszko – Chmielowiec P., Witkoś K. (red.). Aleje podręcznik użytkownika. Drogi dla Natury. Wrocław. 2012.
62. Urząd Statystyczny w Gdańsku (2014) – Turystyka w województwie pomorskim w 2013 roku.
63. Wermijewicz i wspólnicy sp.j. PRO-LAS. Plan ochrony rezerwatu przyrody Las Mątawski na okres 2008 - 2027. Białystok.
64. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku (2013) – Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2012 roku.



65. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku (2014) – Ocena jakości powietrza w województwie pomorskim za rok 2013.
66. Wójciak H. 2004. Flora Polski. Porosty, mszaki, paprotniki. MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
67. Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2013 roku. BULiGL. Sękocin Stary. 2014.
68. Zasady Hodowli Lasu 2004 i 2011,
69. Zielony R. (1995) – Kierunki ochrony przyrody w lasach zagospodarowanych – Fundacja Rozwój SGGW -Warszawa
70. Zielony R., 1997. Ochrona przyrody w nadleśnictwie – program i jego realizacja. Referat na konferencję naukowo-techniczną z okazji 40-lecia BULiGL, Katedra Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej SGGW, Warszawa.
71. Zielony R., Kliczkowska A. 2012. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
72. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 31 marca 2015 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2015 Poz. 1163).
73. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 31 marca 2015 (Dz. U. Woj. Pom. 2015 Poz. 1162).

