

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W SZCZECINIE**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA BOLEWICE**

**na okres od 1 stycznia 2026 r. do 31 grudnia 2035 r.**



*Prognozę opracowano*

*w Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wlkp.*

**Prognozę wykonał:**

Wojciech Szymanek



[sekretariat@gorzow.buligl.pl](mailto:sekretariat@gorzow.buligl.pl)  
[www.gorzow.buligl.pl](http://www.gorzow.buligl.pl)

**Sprawdził:**

Adam Bajon

**Akceptuje:**

Paweł Guzikowski

***Gorzów Wielkopolski 2026 r.***



## Spis treści

|                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>1. Streszczenie Prognozy</b> .....                                                                                                               | 5  |
| 1.1. Wykaz stosowanych skrótów i terminów .....                                                                                                     | 9  |
| 1.2 Zawartość planu urządzenia lasu.....                                                                                                            | 14 |
| <b>2. Cel i podstawy sporządzenia prognozy, w tym podstawy prawne i powiązania projektu planu urządzenia lasu z innymi dokumentami</b> .....        | 17 |
| 2.1. Podstawa prawna i zakres prognozy oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko.....                                              | 17 |
| 2.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu <i>Prognozy</i> .....                                                                                     | 18 |
| 2.3. Główne cele planu urządzenia lasu .....                                                                                                        | 19 |
| 2.4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia planu urządzenia lasu ..... | 21 |
| 2.5. Powiązania planu urządzenia lasu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały sporządzone strategiczne oceny.....              | 27 |
| <b>3. Opis stanu środowiska przyrodniczego</b> .....                                                                                                | 34 |
| 3.1. Ogólna charakterystyka obszaru Nadleśnictwa .....                                                                                              | 34 |
| 3.1.1. Położenie Nadleśnictwa .....                                                                                                                 | 34 |
| 3.1.2. Dominujące funkcje lasów .....                                                                                                               | 35 |
| 3.2. Walory przyrodniczo – leśne Nadleśnictwa .....                                                                                                 | 36 |
| 3.2.1. Rzeźba terenu, budowa geologiczna i typy gleb.....                                                                                           | 36 |
| 3.2.2. Zasoby wód powierzchniowych i podziemnych .....                                                                                              | 37 |
| 3.3. Formy ochrony przyrody występujące na gruntach Nadleśnictwa .....                                                                              | 45 |
| 3.3.1. Rezerwat przyrody .....                                                                                                                      | 45 |
| 3.3.2. Obszary Natura 2000 .....                                                                                                                    | 46 |
| 3.3.3. Parki krajobrazowe.....                                                                                                                      | 54 |
| 3.3.4. Obszary chronionego krajobrazu .....                                                                                                         | 59 |
| 3.3.5. Pomniki przyrody.....                                                                                                                        | 60 |
| 3.3.5. Użytki ekologiczne .....                                                                                                                     | 60 |
| 3.3.6. Zespół przyrodniczo-krajobrazowy .....                                                                                                       | 60 |
| 3.3.7. Ochrona gatunkowa grzybów, roślin i zwierząt .....                                                                                           | 61 |
| 3.3.8. Siedliska przyrodnicze .....                                                                                                                 | 71 |
| 3.4. Analiza zagrożeń i ich powiązania z ustaleniami projektu planu urządzenia lasu .....                                                           | 72 |
| 3.4.1. Powietrze .....                                                                                                                              | 72 |
| 3.4.2. Wody powierzchniowe i podziemne.....                                                                                                         | 73 |
| 3.4.3. Gleby.....                                                                                                                                   | 77 |
| 3.4.5. Ekosystemy leśne .....                                                                                                                       | 77 |

|                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.4.6. Przedsięwzięcia funkcjonujące lub planowane w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa .....                           | 81  |
| 3.5. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem ...                                   | 81  |
| 3.5.1. Obszary Natura 2000 .....                                                                                        | 81  |
| 3.5.2. Grunty przeznaczone do zalesienia.....                                                                           | 112 |
| 3.5.3. Projekty w zakresie infrastruktury technicznej .....                                                             | 112 |
| 3.6. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji <i>Planu</i> .....                                | 112 |
| 3.7. Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną .....                  | 113 |
| 4. Przewidywane oddziaływanie <i>Planu</i> na środowisko i obszary Natura 2000.....                                     | 114 |
| 4.1. Przewidywane oddziaływanie <i>Planu</i> na środowisko .....                                                        | 114 |
| 4.1.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.....                                                                   | 114 |
| 4.1.2. Oddziaływanie na ludzi.....                                                                                      | 124 |
| 4.1.3. Oddziaływanie na zwierzęta, rośliny i grzyby, w szczególności na gatunki chronione .....                         | 124 |
| 4.1.4. Oddziaływanie na wodę .....                                                                                      | 126 |
| 4.1.5. Oddziaływanie na powietrze.....                                                                                  | 127 |
| 4.1.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....                                                                         | 127 |
| 4.1.7. Oddziaływanie na krajobraz .....                                                                                 | 128 |
| 4.1.8. Oddziaływanie na klimat .....                                                                                    | 129 |
| 4.1.9. Oddziaływanie na zasoby naturalne .....                                                                          | 129 |
| 4.1.10. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej.....                                                       | 129 |
| 4.1.11. Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania <i>Planu</i> na środowisko .....                              | 131 |
| 4.2 Oddziaływanie planu na prawne formy ochrony przyrody z wyjątkiem ochrony gatunkowej oraz obszarów Natura 2000 ..... | 131 |
| 4.2.1. Oddziaływanie <i>Planu</i> na rezerwat przyrody.....                                                             | 132 |
| 4.2.2. Oddziaływanie <i>Planu</i> na istniejące pomniki przyrody .....                                                  | 132 |
| 4.2.3. Oddziaływanie <i>Planu</i> na istniejące użytki ekologiczne .....                                                | 139 |
| 4.2.4. Oddziaływanie <i>Planu</i> na istniejące obszary chronionego krajobrazu.....                                     | 146 |
| 4.2.5. Oddziaływanie <i>Planu</i> na istniejące Parki krajobrazowe .....                                                | 147 |
| 4.2.5. Oddziaływanie <i>Planu</i> na istniejący zespół przyrodniczo-krajobrazowy .....                                  | 149 |
| 4.2.6. Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania <i>Planu</i> na środowisko .....                               | 150 |
| 4.3 Oddziaływanie <i>Planu</i> na specjalne obszary ochrony siedlisk.....                                               | 151 |
| 4.4 Oddziaływanie <i>Planu</i> na obszary specjalnej ochrony ptaków .....                                               | 160 |
| 4.5. Oddziaływanie <i>Planu</i> na integralność obszarów Natura 2000 .....                                              | 162 |
| 5. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko .....                                              | 164 |

|                                                                                                                        |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>6. Zbiorcze zestawienie i omówienie działań mitygujących zastosowanych w projekcie planu urządzenia lasu” .....</b> | <b>164</b> |
| <b>7. Metody analizy skutków realizacji postanowień Planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania .....</b>             | <b>168</b> |
| <b>8. Podsumowanie prac .....</b>                                                                                      | <b>168</b> |
| <b>8.1. Ogólna ocena oddziaływania ustaleń projektu planu urządzenia lasu na środowisko ....</b>                       | <b>168</b> |
| <b>8.2. Skład osobowy autorów prognozy .....</b>                                                                       | <b>168</b> |
| <b>Część tabelaryczna A .....</b>                                                                                      | <b>180</b> |

## **1. Streszczenie Prognozy**

Podstawowymi dokumentami formalno-prawnymi opracowania *Prognozy* są *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.) oraz Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 września 2023 r. dotyczące uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko sporządzanej do projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Bolewice na lata 2026-2035.

Prognozę sporządzono do „Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Bolewice na okres od 1.01.2026 do 31.12.2035 r.” zwanego dalej *Planem*.

*Plan* został opracowany na 10 lat zgodnie z wymogami stosownych ustaw, rozporządzeń, instrukcji oraz wytycznych, z uwzględnieniem:

- przyrodniczych i ekonomicznych warunków gospodarki leśnej,
- celów i zasad gospodarki leśnej oraz sposobów ich realizacji, określonych dla każdego drzewostanu

i urządzanego obiektu, z uwzględnieniem lasów ochronnych.

*Plan* zawiera następujące części:

- opis lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia, zawierający szczegółowe dane inwentaryzacyjne oraz zaprojektowane wskazania gospodarcze,

- elaborat zawierający opisanie ogólne stanu lasu, analizę gospodarki leśnej w minionym okresie, podstawy gospodarki przyszłego okresu oraz sposoby ich realizacji,
- zestawienie tabelaryczne zadań do wykonania na kolejne 10-lecie,
- program ochrony przyrody, zawierający kompleksowy opis stanu przyrody, podstawowe zadania oraz sposoby realizacji tych zadań,
- mapy tematyczne.

*Plan* jest zasadniczym dokumentem z zakresu leśnictwa, na podstawie którego prowadzi się trwale zrównoważoną gospodarkę leśną. Sporządzenie tego dokumentu jest obligatoryjnym wymogiem prawnym w stosunku do lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, którymi zarządza Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Minister właściwy do spraw środowiska zatwierdza plan urządzenia lasu i nadzoruje jego wykonanie.

Jednym z głównych celów *Planu* jest spełnianie określonych wymogów dotyczących prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. W *Prognozie* przeanalizowano cele ochrony środowiska, które zawierają stosowne konwencje, dyrektywy oraz polityki i programy w nawiązaniu do zapisów zawartych w *Planie*. Przeanalizowano również powiązania *Planu* z dokumentami dotyczącymi obszaru Nadleśnictwa, aby wykluczyć łączny negatywny wpływ na środowisko.

W *Prognozie* przedstawiono metody, jakie posłużyły do wykonania analiz wpływu zapisów *Planu* na środowisko oraz obszary Natura 2000. Przedstawiono również propozycje dotyczące monitorowania zadań określonych w decyzji Ministra Środowiska o zatwierdzeniu planu urządzenia lasu.

Do ogólnej charakterystyki obszaru Nadleśnictwa oraz opisu jego walorów przyrodniczo-leśnych wykorzystano dane zamieszczone w programie ochrony przyrody i elaboracie.

Do istniejących form ochrony przyrody należą:

- Rezerваты przyrody (1)
- Obszary Natura 2000 (3)
- Obszary chronionego krajobrazu (3)
- Pomniki przyrody (79)
- Użytki ekologiczne (54)
- Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (1)
- Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

Analiza zaplanowanych zabiegów wykazała, że *Plan* nie będzie miał znacząco negatywnego oddziaływania na powyższe formy ochrony.

**Szczególną uwagę objęto obszary Natura 2000, które usytuowane są na gruntach Nadleśnictwa Bolewice:**

- ✓ obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO):

- **Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005.**
- ✓ specjalny obszar ochrony siedlisk i obszar specjalny ochrony ptaków:
- **Dolina Kamionki PLH300031;**
- **Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002.**

Na podstawie niektórych elementów charakteryzujących drzewostany (gatunki panujące, struktura wiekowa, typy siedliskowe lasu) przedstawiono stan środowiska na gruntach Nadleśnictwa położonych w zasięgu obszarów Natura 2000.

Spśród obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną wymieniono realizację użytkowania rębego w drzewostanach ze stwierdzonymi stanowiskami gatunków chronionych, zmianę w wyniku realizacji ustaleń *Planu* struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów ze stwierdzonymi siedliskami przyrodniczymi i roślinami chronionymi lub miejscami przebywania zwierząt, ewentualne stosowanie składów gatunkowych upraw niedostosowanych do siedlisk przyrodniczych.

Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej jest możliwe tylko zgodnie z zapisami zawartymi w *Planie*, dlatego też odstępianie od realizacji tych ustaleń niesłoby bardzo niekorzystne zmiany w środowisku.

Podczas analizy przewidywanego oddziaływania *Planu* na środowisko rozpatrzono:

- I. oddziaływanie na różnorodność biologiczną, na którą składa się różnorodność gatunkowa, genetyczna i ekosystemów – przeanalizowano wpływ ustaleń *Planu* na chronione siedliska przyrodnicze (dobór składu gatunkowego, rodzaje planowanych zadań w drzewostanach na siedliskach przyrodniczych);
- II. oddziaływanie na ludzi – wskazano obszary w *Planie*, które mogą być pomocne w podkreślaniu walorów turystyczno-rekreacyjnych Nadleśnictwa;
- III. oddziaływanie na zwierzęta i rośliny – na podstawie list gatunkowych oraz planowanych zabiegów w drzewostanach określono przewidywany wpływ *Planu* i wskazano gatunki, dla których należy zastosować środki łagodzące;
- IV. oddziaływanie na wodę – wskazano zapisy *Planu*, które przyczyniają się do ograniczenia degradacji stosunków wodnych (pasy ochronne wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, wytyczne dla Nadleśnictwa przedstawione w programie ochrony przyrody),
- V. oddziaływanie na powietrze, powierzchnię ziemi, klimat – nie stwierdzono możliwego wpływu na te elementy środowiska;
- VI. oddziaływanie na krajobraz – podkreślono kształtowanie przestrzeni podczas planowania cięć rębnych, dbanie o estetykę ściany lasu, o urozmaicenie gatunkowe i wiekowe drzewostanów;
- VII. oddziaływanie na zasoby naturalne – realizacja zapisów *Planu* zapewnia trwałość lasów i ciągłość ich użytkowania;
- VIII. oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej – ustalenia *Planu* nie będą miały negatywnego wpływu na te elementy, przedstawienie informacji w programie ochrony przyrody

oraz w opisach taksacyjnych (np. opisanie stanowisk archeologicznych) mogą przyczynić się do ochrony tych miejsc.

Celem wyznaczenia obszarów siedliskowych jest skuteczna ochrona zagrożonych ekosystemów, poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt. Przedmiotem ochrony są siedliska oraz gatunki, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000 (dla których w Standardowym Formularzu Danych, tzw. SDF wskazano „ocenę znaczenia ogólnego” A, B lub C).

Celem ochrony obszarów Natura 2000 są gatunki ptaków oraz ich siedliska, dla których w Standardowym Formularzu Danych wskazano ocenę znaczenia ogólnego A, B, C.

W *Prognozie* szczegółowo przeanalizowano wpływ realizacji ustaleń *Planu* na przedmioty ochrony, dla których ochrony powołano obszary Natura 2000.

Oddziaływanie *Planu* na SOO: Dolina Kamionki PLH300031, Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 określono na podstawie analiz wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na siedliska i gatunki, dla których ochrony powołano obszar. Wykazano, że realizacja *Planu* przyczyni się do polepszenia stanu siedlisk przyrodniczych oraz nie pogorszy warunków bytowania zwierząt. *Plan* nie będzie miał znacząco negatywnego oddziaływania na przedmioty ochrony wyżej wymienionych SOO.

Oddziaływanie *Planu* na OSO: Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 określono na podstawie wymagań ekologicznych ptaków oraz stwierdzonych i potencjalnych ich miejsc występowania w powiązaniu z planowanymi czynnościami w drzewostanach, które mogłyby mieć wpływ na te gatunki lub ich siedliska. Wskazano ewentualne ograniczenia dla realizacji *Planu*, związane głównie z przestrzeganiem terminów wykonywania prac w niektórych drzewostanach.

Przeanalizowano również wpływ *Planu* na integralność obszarów Natura 2000. Wykazano, że ustalenia zawarte w tym dokumencie nie naruszają *spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków lub siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których wyznaczono obszary Natura 2000*.

Na podstawie analizy działań zawartych w *Planie* wytypowano obszary możliwego negatywnego wpływu zabiegów oraz przedstawiono propozycje ograniczenia tego wpływu. Zwrócono uwagę na dostosowanie typów drzewostanów do siedlisk przyrodniczych, przedstawiono propozycje dotyczące zachowania stanowisk gatunków chronionych oraz ochrony stanowisk archeologicznych.

Przy tworzeniu *Planu* na każdym etapie rozważano stosowanie różnych wariantów alternatywnych, aby zapewnić realizację przyjętych celów zgodnie z aktualnymi przepisami prawa, instrukcjami i wytycznymi.

Wariantowanie było rozpatrywane na etapie ustaleń Komisji Założeń Planu (KZP), przy sporządzaniu optymalnego projektu użytkowania zasobów drzewnych, przy tworzeniu programu ochrony przyrody, przy ustaleniach dotyczących końcowych prac kameralnych i ostatecznego



zestawienia *Planu* przyjętych na NTG. Pewnym modyfikacjom realizacja ustaleń *Planu* zostanie poddana również na podstawie wniosków wynikających z niniejszej *Prognozy*.

**Wynik przeprowadzonej *Prognozy* pozwala stwierdzić, że realizacja *Planu* nie będzie prowadziła do znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko oraz obszary Natura 2000.**

### 1.1. Wykaz stosowanych skrótów i terminów

Użyte w *Prognozie* skróty i terminy oznaczają:

| nazwa                                  | symbol/skrót      | objaśnienie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OGÓLNE</b>                          |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Baza danych                            |                   | baza w formacie .mdb (MS Access) zawierająca szczegółowe dane opisu lasu wykonanego w trakcie prac nad planem urządzenia lasu, zawierająca również planowane zabiegi gospodarcze                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych   | DGLP              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska  | GDOŚ              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Klasa wieku drzewostanu                |                   | umowny okres, zwykle 20-letni, umożliwiający zbiorcze grupowanie drzewostanów według ich wieku. W praktyce leśnej wprowadzono pojęcie klas i podklas wieku, przyjmując następujące oznaczenia podklas: Ia – wiek od 1-10 lat; Ib – wiek od 11-20 lat; IIa – wiek od 21-30 lat; II b – wiek od 31-40 lat; IIIa – wiek od 41-50 lat; IIIb – wiek od 51-60 lat; IVa – wiek od 61-70 lat; IVb – wiek od 71-80 lat; Va – wiek od 81-90 lat; Vb – wiek od 91-100 lat; VI klasa – wiek od 100-120 lat; VII klasa – wiek od 121-140 lat, itd. |
| Komisja Założeń Planu                  | KZP               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Krajowy Program Zwiększania Lesistości | KPZL              | Krajowy Program Zwiększania Lesistości (KPZL) to dokument opracowany w 1995 roku przez Instytut Badawczy Leśnictwa na zlecenie Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. Jego głównym celem było zwiększenie lesistości Polski do 30% do 2020 roku, a następnie do 33% po 2050 roku                                                                                                                                                                                                                           |
| Nadleśnictwo                           | N-ctwo            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Narada Techniczno – Gospodarcza        | NTG               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Prognoza oddziaływania na środowisko   | POnŚ,<br>Prognoza | część postępowania w sprawie przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOS). Prognoza jest opracowaniem analitycznym, w ramach którego dokonuje się oceny przewidywanego wpływu ustaleń ocenianego dokumentu na środowisko                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| nazwa                                  | symbol/skrót | objaśnienie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych  | RDLP         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska | RDOŚ         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>OCHRONA PRZYRODY</b>                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Ustawa OOS                             |              | Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024 r. poz. 1940)                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Dyrektywa Ptasia                       | DP           | oficjalnie znana jako Dyrektywa 2009/147/WE, to akt prawny Unii Europejskiej dotyczący ochrony dzikiego ptactwa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Dyrektywa Siedliskowa (habitatowa)     | DS           | oficjalnie to: Dyrektywa Rady 92/43/EWG) to akt prawny Unii Europejskiej, który ma na celu ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Obszar chronionego krajobrazu          | OChK         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Obszar specjalnej ochrony (ptaków)     | OSO          | obszar Natura 2000 ustanowiony w celu ochrony ptaków i ich siedlisk odpowiednim rozporządzeniem ds. Ministra Środowiska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ocena wartości obszaru dla gatunków    |              | Ocena wartości obszaru dla ochrony danego gatunku jest wypadkową kryteriów: populacja (jej wielkość), stan zachowania cech siedliska przyrodniczego ważnego dla gatunku, izolacja oraz dodatkowych czynników mogących mieć wpływ na zachowanie gatunku, jak rodzaj działalności człowieka na terenie obszaru i w jego pobliżu, stosunki własnościowe, status prawny obszaru, a także ekologiczne związki między typami siedlisk i gatunków:<br>A – znakomita;<br>B – dobra i znacząca;<br>C – znacząca |
| Plan Zadań Ochronnych                  | PZO          | dokument określający zakres najpilniejszych działań ochronnych dla poszczególnych przedmiotów ochrony w celu zachowania ich w nie pogorszonym stanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Przedmiot ochrony                      |              | w przypadku obszaru Natura 2000 jest to gatunek lub siedlisko, dla którego ochrony utworzony został dany obszar. Przedmiotem ochrony są gatunki i siedliska z oceną ogólną w SDF-ie A, B lub C                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Siedliska i gatunki „naturowe”         |              | Siedliska i gatunki wymienione w Załączniku I lub II Dyrektywy Siedliskowej, a także w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, dla ochrony których tworzy się obszary Natura 2000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| nazwa                                                                          | symbol/skrót | objaśnienie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Specjalne obszary ochrony siedlisk mające znaczenie dla Wspólnoty Europejskiej | OZW          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Specjalny obszar ochrony (siedlisk)                                            | SOO          | obszar Natura 2000 wyznaczony w celu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt (poza ptakami)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Stan zachowania siedliska (A, B, C)                                            |              | Stopień zachowania struktury i funkcji naturalnego siedliska danego typu oraz możliwość ich odtworzenia. To kryterium zawiera 3 podkryteria (stopień zachowania struktury, stopień zachowania funkcji, możliwość renaturyzacji), które ocenia się niezależnie, ale ostateczna ocena jest ich wypadkową:<br>A – doskonałe zachowanie;<br>B – dobre zachowanie;<br>C – zachowanie w średnim lub zubożałym stanie |
| Zespół przyrodniczo – krajobrazowy                                             | ZPK          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>GOSPODARKA LEŚNA</b>                                                        |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Etat cięć (miąższościowy)                                                      |              | ilość drewna do pozyskania określoną w planie urządzenia lasu lub uproszczonym planie urządzenia lasu, wynikającą z potrzeb odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu oraz zasady trwałości i ciągłości użytkowania                                                                                                                                                                                             |
| Etat cięć przedrębnych                                                         |              | obligatoryjna, minimalna powierzchnia cięć pielęgnacyjnych w użytkowaniu przedrębnym przewidziana do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu i wyrażony szacunkowo w metrach sześciennych na okres obowiązywania planu                                                                                                                                                                         |
| Etat cięć użytków rębnych                                                      |              | obligatoryjna, minimalna powierzchnia cięć pielęgnacyjnych w użytkowaniu przedrębnym przewidziana do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu i wyrażony szacunkowo w metrach sześciennych na okres obowiązywania planu                                                                                                                                                                         |
| Instrukcja urządzania lasu                                                     | IUL          | szczegółowe wytyczne sposobu sporządzania uproszczonego planu urządzenia lasu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Klasa do odnowienia                                                            | KDO          | drzewostany, w których rozpoczęto już proces odnowienia z zastosowaniem rębni złożonych, lecz które nie spełniają kryteriów klasy odnowienia. Kontynuacja cięć rębnych jest w nich możliwa po uprzednim odnowieniu z sadzenia lub siewu (sztucznym) lub naturalnym.                                                                                                                                            |
| Klasa odnowienia                                                               | KO           | drzewostany, które osiągnęły wiek dojrzałości do odnowienia oraz drzewostany młodsze przeznaczone do przebudowy, w których rozpoczęto proces odnowienia rębniami złożonymi, a jednocześnie występuje w nich młode pokolenie o pożądanym składzie gatunkowym i dobrej jakości hodowlanej, o pokryciu nie mniejszym niż 50%, a w drzewostanach użytkowanych rębnią częściową gniazdową, rębniami gniazdowymi lub |

| nazwa                        | symbol/skrót    | objaśnienie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                 | stopniowymi – o pokryciu nie mniejszym niż 30%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Miąższość                    |                 | objętość drewna mierzona w m <sup>3</sup> . Podstawowy wskaźnik zasobów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Plan urządzenia lasu         | PUL, plan u. l. | podstawowy dokument planistyczny z zakresu gospodarki leśnej, sporządzany dla każdego gruntu leśnego będącego własnością Skarbu Państwa, na okres 10 lat, określający całość zadań związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej w tym okresie                                                                                                                                                 |
| Program ochrony przyrody     | POP, Program    | Integralna część planu urządzenia lasu . Zawiera kompleksowy opis stanu przyrody w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa oraz zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji na gruntach w zarządzie nadleśnictwa                                                                                                                                                                        |
| Przebudowa                   |                 | różnego rodzaju zabiegi zmierzające do takiej zmiany w budowie i strukturze drzewostanu, aby polepszały wszystkie funkcje lasu. Polega np. na zmianie składu gatunkowego drzewostanu, na przemianie struktury wiekowej itp.                                                                                                                                                                  |
| Typ drzewostanu              | TD              | jest to skład gatunkowy drzewostanu, ustalony dla drzewostanu w jego dojrzałości rębnej. W TD zapisuje się gatunki wg kolejności rosnącego udziału. Np.TD: So-Jd-Db oznacza, że w wieku dojrzałości drzewostan powinien składać się w większości z dębu, z mniejszym udziałem jodły i sosny. Może być o charakterze gospodarczym lub przyrodniczym (np. w przypadku siedlisk przyrodniczych) |
| Typ siedliskowy lasu         | TSL             | jednostka klasyfikacji siedlisk leśnych ustalona na podstawie badań gleby oraz opisu runa i drzewostanu. TSL opisuje potencjalne możliwości produkcji siedliska. Siedliska dzielą się na bory, bory mieszane, lasy mieszane i lasy, a w ramach tych grup na suche, świeże, wilgotne, bagienne i łąkowe.                                                                                      |
| Użytkowanie przedrębne       |                 | pozyskanie drewna w drzewostanach młodszych, w efekcie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych: czyszczeń późnych i trzebieży                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Użytkowanie rębne            |                 | pozyskanie drewna w efekcie realizacji rębni, czyli procesu usunięcia starego drzewostanu i odnowienia powstałej powierzchni, w celu stworzenia odpowiednich warunków dla młodego pokolenia. Użytkowanie rębne ma miejsce głównie w drzewostanach starych, dojrzałych.                                                                                                                       |
| Zasady Hodowli Lasu          | ZHL             | branżowy dokument w leśnictwie określający sposoby prowadzenia gospodarki leśnej                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Zasobność                    |                 | objętość (miąższość) drewna znajdującego się w drzewostanie wyrażona w m <sup>3</sup> w przeliczeniu na powierzchnię 1 ha, obliczana na podstawie miąższości wszystkich lub części drzew w stosunku do powierzchni                                                                                                                                                                           |
| <b>WSKAZANIA GOSPODARCZE</b> |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Czyszczenia późne            | CP              | Zabiegi w młodnikach polegające na usuwaniu drzewek przeszkadzających wzrostowi wybranych, najlepszych osobników lub biogrup. Część drzewek                                                                                                                                                                                                                                                  |

| nazwa                     | symbol/skrót | objaśnienie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |              | jest pozostawiana w lesie, a część grubszych, wynoszona ręcznie z lasu                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Czyszczenia wczesne       | CW           | zabiegi w nieco starszych uprawach polegające na tzw. „selekcji negatywnej”, czyli usuwaniu drzewek chorych, złych jakościowo, przegęszczeń, niekorzystnych domieszek itp. Wycinane drzewka najczęściej pozostawiane są w lesie.                                                                                                                      |
| Melioracje                | AGROT        | system zabiegów polegających na odpowiednim przygotowaniu powierzchni przed i po zrębie: usunięcie podszytów, uprzątnięcie powierzchni itp.                                                                                                                                                                                                           |
| Odnowienie                | ODN          | ponowne wprowadzenie roślinności leśnej (drzewa) na powierzchnię leśną, uprzednio objętą użytkowaniem rębny. Może mieć charakter odnowienia naturalnego lub sztucznego.                                                                                                                                                                               |
| Pielęgnowanie gleby       | PIEL         | zabiegi we wczesnych fazach młodego lasu (uprawy) polegające na wykaszaniu roślinności zachwaszczającej glebę i ocieniającej młode drzewka.                                                                                                                                                                                                           |
| Rębnia częściowa          | Rb II        | polega na stopniowym usuwaniu części drzew w kolejnych kilku etapach, tak, aby najpierw doprowadzić do naturalnego obsiewu gatunków docelowych a później stopniowo dopuszczać do nich więcej światła celem polepszenia wzrostu. Stosowana głównie do odnawiania drzewostanów bukowych lub dębowych.                                                   |
| Rębnia gniazdowa          | RB III       | polega na takim usunięciu drzewostanu, aby możliwe było docelowo uzyskanie drzewostanu mieszanego. W pierwszej kolejności użytkowanie i odnowienie wykonywane jest na niewielkich gniazdach, gdzie zapewniona jest osłona cienioznośnym gatunkom a następnie usuwa się drzewostan między gniazdami celem odnowienia gatunkami bardziej światłolubnymi |
| Rębnia przerębowa, ciągła | Rb V         | polega na prowadzeniu w sposób ciągły cięcia przerębowego na całej powierzchni drzewostanu. Proces odnowienia naturalnego odbywa się nieprzerwanie, a naloty i podrosty korzystają trwale z osłony drzewostanu. Prowadzi do powstania złożonej struktury drzewostanu                                                                                  |
| Rębnia stopniowa          | Rb IV        | polega na wykonywaniu w drzewostanie na tej samej powierzchni manipulacyjnej różnego rodzaju cięć odnowieniowych (w tym także zupełnych na małych powierzchniach) prowadzących do nierównomiernego, rozłożonego w czasie przerzedzenia drzewostanu i w efekcie odnowienia drzewostanu                                                                 |
| Rębnia zupełna            | Rb I         | usunięcie lasu na powierzchni maksymalnie do 6 ha w celu odnowienia gatunków światłolubnych, głównie sosny na ubogich siedliskach                                                                                                                                                                                                                     |
| Rębnie                    |              | sposoby zagospodarowania lasu, polegające na takim usunięciu drzew z powierzchni, aby w optymalny sposób przygotować środowisko pod odnowienie docelowych gatunków drzew, zgodnie z ich wymaganiami siedliskowymi                                                                                                                                     |

| nazwa                         | symbol/skrót | objaśnienie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trzebieże                     | TW, TP       | zabieg w starszych drzewostanach (zazwyczaj ok. 20 lat do czasu użytkowania rębnego) polegający na selekcji pozytywnej, czyli wyborze najlepszych drzew i usuwaniu osobników, które im przeszkadzają we wzroście. Usuwane są pojedyncze drzewa, zazwyczaj niezgodne z TD lub typem siedliskowym lasu oraz drzewa, które wykazują objawy zamierania (przygłuszone). Drzewa te następnie są na miejscu pozbawiane gałęzi (okrzesywane) i wyciągane z lasu sprzętem mechanicznym                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Zalesienie                    | ODN-POR      | wprowadzanie roślinności leśnej na powierzchnię niebędącą lasem – np. łąkę, pastwisko, rolę, nieużytek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>FORMY DEGENERACJI LASU</b> |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Borowacenie                   |              | jedna z form degeneracji fitocenozy; wyróżnia się na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. W zależności od udziału sosny i świerka w górnej warstwie drzew wyróżnia się:<br>- słabe, jeżeli udział sosny i świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi:<br>- ponad 80 % na siedliskach borów mieszanych<br>- 50 - 80 % na siedliskach lasów mieszanych<br>- 10 - 30 % na siedliskach lasowych<br>- średnie, jeżeli udział sosny lub świerka wynosi:<br>- ponad 80 % na siedliskach lasów mieszanych<br>- 30 - 60 % na siedliskach lasowych.<br>- mocne, jeżeli udział sosny i świerka w składzie gatunkowym wynosi na siedliskach lasowych ponad 60 %                                                                                                                                                                                                                                      |
| Monotypizacja                 |              | polega na ujednoliceniu składu gatunkowego lub struktury wiekowej. Jest jedną z głównych form degeneracji ekosystemów leśnych. Monotypizację określa się dla kompleksów powyżej 200 ha z uwzględnieniem grup wiekowych drzewostanów:<br>1- 40 lat, 41 - 80 lat, powyżej 80 lat oraz podziału drzewostanów na sosnowe + świerkowe i pozostałe. Monotypizację wyróżnia się, gdy drzewostany jednogatunkowe lub jednowiekowe występują w zasadzie na zwartych powierzchniach (ok. 100 ha). Formę tą należy wyróżniać głównie dla sosny i świerka oraz rozdzielać na:<br>1. monotypizację częściową, gdy:<br>- udział drzewostanów jednego gatunku i jednej (20-letniej) klasy wieku wynosi 50 – 80 %,<br>- udział jednej klasy wieku drzewostanów różnych gatunków w jednej klasie wieku przekracza 80 %,<br>2. monotypizację pełną, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi ponad 80 %. |
| Neofityzacja                  |              | sztuczna uprawa lub samoistne wnikanie gatunków drzew i krzewów obcych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## 1.2 Zawartość planu urządzenia lasu

Zgodnie z *Instrukcją urządzania lasu* w skład planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa wchodzi:

- 1) dane inwentaryzacji lasu (część inwentaryzacyjna),

- 2) analiza gospodarki leśnej w minionym okresie,
- 3) program ochrony przyrody,
- 4) część planistyczna,
- 5) materiały kartograficzne.

Materiały te zawarte są w następujących tomach:

- 1) Elaboracie zawierającym:
  - opis ogólny nadleśnictwa,
  - zestawienia zbiorcze danych inwentaryzacyjnych (raporty w formie tabel i wykazów),
  - analizę gospodarki leśnej w minionym okresie gospodarczym,
  - podstawy gospodarki przyszłego okresu, w tym cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych oraz przewidywane sposoby ich realizacji,
  - określenie etatów cięć użytkowania głównego, zestawienie i opisanie zadań z użytkowania głównego (rębного i przedrębного), zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu, w tym zalesień gruntów przeznaczonych do zalesienia, odnowienia lasu oraz pielęgnowania upraw i młodników, określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej, określenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej, określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji.
- 2) Programie ochrony przyrody obejmującym:
  - kompleksowy opis stanu przyrody w nadleśnictwie, z uwzględnieniem lasów innych form własności w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa,
  - podstawowe zadania z zakresu ochrony przyrody i sposoby realizacji tych zadań,
  - mapę walorów przyrodniczo-kulturowych.
- 3) Oddzielny, dla każdego obrębu leśnego, tom obejmujący szczegółowe dane inwentaryzacyjne, w skład którego wchodzi:
  - opis taksacyjny lasu,
  - zestawienia i tabele zbiorcze, tj. wykaz projektowanych cięć rębnych, wykaz projektowanych cięć przedrębnych, wykaz wskazań gospodarczych w zakresie hodowli lasu.

Ostatnim elementem składowym *Planu* są mapy tematyczne w różnej skali.

Najbardziej istotnym elementem *Planu*, podlegającym ocenie wpływu na środowisko, są wskazania gospodarcze, będące podstawą do określenia zadań gospodarczych na okres obowiązywania planu urządzenia lasu.

Wskazania gospodarcze są propozycją wykonania pewnych czynności w każdym konkretnym wydzieleniu, w celu osiągnięcia celów i założeń *Planu*. Poziom szczegółowości zaprojektowanych czynności jest różny, w związku z tym prawidłową ocenę ich wpływu na środowisko można przeprowadzić tylko przy znajomości tego poziomu.

**Tabela 1.** Przedstawienie stopnia szczegółowości wskazań gospodarczych, zadań i innych ustaleń *Planu*

| Rodzaj czynności lub zapis w <i>Planie</i> | Szczegółowość informacji zapisana w <i>Planie</i> | Możliwe negatywne oddziaływanie                                                                                                                           | Opis                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                          | 2                                                 | 3                                                                                                                                                         | 4                                                                                                                                                                                                                 |
| Etat cięć użytków rębnych i przedrębnych   | Dla całego nadleśnictwa                           | Możliwe w przypadku zatwierdzenia etatu znacznie przekraczającego możliwości przyrostowe drzewostanów – oznaczałoby to negatywny wpływ na zasoby przyrody | Określa ilość przewidzianego do pozyskania drewna jako nieprzekraczalny etat miąższościowy użytków rębnych oraz obligatoryjny powierzchniowy etat użytków przedrębnych w całym okresie obowiązywania <i>Planu</i> |
| Rozmiar pielęgnowania drzewostanów         | Dla całego nadleśnictwa                           | Brak spodziewanego wpływu wielkości rozmiaru na środowisko                                                                                                | Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obligatoryjnie wykonać w 10-leciu (nie mniej niż)                                                                                                 |
| Odnawianie                                 | Do konkretnego wydzielenia                        | Możliwe znacząco negatywne – w przypadku stosowania składów gatunkowych zupełnie niezgodnych z typem lasu lub błędnego ustalenia typu lasu                | Odnawianie drzewostanów wiąże się z ich uprzednim użytkowaniem; grunt leśny, w myśl ustawy o lasach, powinien być najpóźniej w ciągu 5 lat od wycięcia odnowiony                                                  |
| Zalesienia                                 | Do konkretnego wydzielenia                        | Możliwe negatywne – w przypadku zalesienia siedlisk nieleśnych z załącznika I DS                                                                          | Nie dotyczy Nadleśnictwa, ponieważ grunty przeznaczone do zalesienia znajdują się poza siedliskami przyrodniczymi                                                                                                 |
| Rębnia I                                   | Do konkretnego wydzielenia                        | Możliwe znacząco negatywne – w przypadku niektórych gatunków i siedlisk zależnie od liczby stanowisk; pozytywne w przypadku niektórych                    | Możliwe negatywne oddziaływanie w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z                                                                                                                          |



|                                                     |                                                                                      |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     |                                                                                      | gatunków i siedlisk;<br>mogą, ale nie muszą oddziaływać negatywnie w przypadku realizacji rębni w zależności od terminu realizacji | typem lasu.                                                                                                                                       |
| Rębnia II, III i IV                                 | Do konkretnego wydzielenia                                                           | Mogą, ale nie muszą oddziaływać negatywnie w zależności od terminu realizacji                                                      | Rębnia częściowa, gniazdowa i stopniowa – odnowienie pod osłoną: Rb IIIa odnowienie sztuczne, w pozostałych rėbniach przeważnie naturalne         |
| Składy gatunkowe upraw (TD)                         | Zapis odnoszący się do typów siedliskowych lasu lub typów siedlisk przyrodniczych    | Negatywne – w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem lasu                                                    | Zaplanowane dla każdego TSL lub siedliska przyrodniczego składy gatunkowe są realizowane w terenie podczas odnawiania lasu                        |
| Zalecenia zamieszczone w programie ochrony przyrody | Zasadniczo ogólne zapisy, w pewnych przypadkach odniesienie do konkretnych wydzielen | Zapisy z programu ochrony przyrody mają na celu łagodzenie wpływu gospodarki leśnej na środowisko                                  | Zapisy różnego typu: pozostawianie martwego drewna, ochrona stanowisk roślin przed przypadkowym zniszczeniem, pozostawianie kęp drzewostanu, itp. |

## 2. Cel i podstawy sporządzenia prognozy, w tym podstawy prawne i powiązania projektu planu urządzenia lasu z innymi dokumentami

Celem prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu jest rozpoznanie, ocena i przewidywanie skutków działań gospodarki leśnej na środowisko.

Dokument ten, choć nie jest składnikiem planu urządzenia lasu stanowi istotny element procesu planowania, zapewniając uwzględnienie aspektów środowiskowych w procesie decyzyjnym, co oznacza, że wyniki prognozy są brane pod uwagę przy opracowywaniu i zatwierdzaniu planu urządzenia lasu.

### 2.1. Podstawa prawna i zakres prognozy oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko

Podstawowe dokumenty formalno – prawne opracowania prognozy:

- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112) – dział IV (art. 46 - 58) – zwana dalej *Ustawą OOS*;
- pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 września 2023 r. dotyczące uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko sporządzonej do Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Bolewice.

Zgodnie z *Ustawą OOS* (art. 46) „przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymaga projekt: (...) planów (...) w dziedzinie (...) leśnictwa (...), wyznaczający ramy dla późniejszych realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (...)”

Ogólny zakres informacji, jakie powinna zawierać *Prognoza* określa art. 51, ust. 2 powyższej ustawy.

Art. 53 *Ustawy OOS* stwierdza, że zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w *Prognozie* (dla projektów wymienionych w Art. 46, ust. 1 pkt 2) zostaje uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

## 2.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu *Prognozy*

Do określenia przewidywanego oddziaływania ustaleń *Planu* na środowisko i obszary Natura 2000 w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa zastosowano metody eksperckie z wykorzystaniem zapisów w formie macierzy.

Dla scharakteryzowania stanu środowiska sporządzono odpowiednie tabele i zestawienia porównawcze, a także stosowane analizy dotyczące lasów całego Nadleśnictwa oraz odrębnie gruntów w zasięgu każdego z obszarów Natura 2000.

Przy sporządzaniu *Prognozy* wykorzystano dane zebrane na potrzeby opracowanego *Planu*, które zostały zamieszczone w elaboracie, programie ochrony przyrody oraz opisie taksacyjnym lasu. Informacje te dotyczą głównie lokalizacji siedlisk przyrodniczych i gatunków chronionych.

Głównym elementem, który potencjalnie może mieć znaczący wpływ na środowisko są planowane zabiegi gospodarcze określone dla poszczególnych drzewostanów, dlatego też podstawową metodą analizy jest porównanie rozmieszczenia tych zabiegów z danymi o elementach środowiska przyrodniczego.

Przygotowując metodykę opracowania *Prognozy* przyjęto, że analizy powinny zapewnić:

- identyfikację potencjalnych obszarów konfliktów przyrodniczo-przestrzennych,
- identyfikację i eliminację na obecnym etapie opracowywania *Planu* konkretnych zadań gospodarczych, których negatywne skutki środowiskowe mogłyby być w sprzeczności z wymogami prawa,
- wskazanie metod ograniczania negatywnego wpływu zadań gospodarczych ujętych w *Planie*,
- określenie listy wskaźników i mierników pozwalających monitorować i oceniać prawidłowość realizacji *Planu*,
- określenie obszarów niepewności analizy w ramach opracowywania *Prognozy*.

Do analiz wykorzystano:

- zestawienie danych uzyskanych z bazy programu TAKSATOR zawierających rodzaj planowanych zabiegów w drzewostanach, w których zlokalizowano siedliska przyrodnicze, stanowiska roślin lub miejsca bytowania zwierząt;

- materiały kartograficzne.

W pierwszej kolejności dokonano wytypowania potencjalnych obszarów konfliktów przyrodniczo-przestrzennych, czyli wydzielen, w których zinwentaryzowano stanowiska gatunków chronionych oraz siedliska przyrodnicze i wskazania gospodarcze zawarte w *Planie* w stosunku do tych wydzielen. Następnie szczegółowo przeanalizowano stopień wpływu planowanego zabiegu na określony drzewostan, siedlisko przyrodnicze lub miejsce występowania gatunku chronionego. Do tego celu posłużyły tabele pomocnicze zawierające sumaryczne zestawienie powierzchni ważniejszych planowanych zabiegów gospodarczych, czyli niektórych zadań z zakresu hodowli lasu (odnowień), wskazań gospodarczych dotyczących użytkowania rębного i przedrębного. Część danych przedstawiono graficznie za pomocą diagramów obrazujących wielkość powierzchniową zabiegów.

W podobny sposób przeprowadzono odrębne analizy w obszarze Natura 2000.

W *Prognozie* zostały przywołane zestawienia i tabele zamieszczone w programie ochrony przyrody i opisanu ogólnym.

### 2.3. Główny cele planu urządzenia lasu

Głównym celem opracowania Planu urządzenia lasu jest umożliwienie prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej przy możliwie jak największym zróżnicowaniu biologicznym oraz zapewnienie równowagi między wszystkimi koniecznymi funkcjami lasu.

Cele, dla których sporządzono projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Bolewice (w oparciu o *Instrukcję Urządzania Lasu*), są następujące:

- 1) inwentaryzacja i ocena stanu lasu, w tym gleb, siedlisk i drzewostanów oraz określenie i kształtowanie naturalnych relacji między nimi;
- 2) rozpoznanie walorów przyrodniczych w lasach oraz opracowanie programu ochrony przyrody dla nadleśnictwa;
- 3) rozpoznanie funkcji lasu w powiązaniu z zagospodarowaniem przestrzennym;
- 4) dokonanie podziału lasów – wg pełnionych funkcji i przyjętych celów gospodarowania – na gospodarstwa (w tym: specjalne, lasów ochronnych oraz lasów wielofunkcyjnych z dominującą funkcją produkcyjną, zwanych dalej lasami gospodarczymi), z wyróżnieniem drzewostanów do przebudowy, na potrzeby regulacji użytkowania głównego, optymalizacji etatów użytkowania rębного i przedrębного oraz realizacji długookresowych i średniookresowych celów hodowlanych;
- 5) określenie długo- i średniookresowych hodowlanych i technicznych celów gospodarki leśnej dla urządzanego obiektu, umożliwiających formułowanie celów doraźnych w poszczególnych drzewostanach;
- 6) projektowanie pożądanej struktury gatunkowej, wiekowej i przestrzennej lasu oraz budowy piętrowej drzewostanów;

- 7) kształtowanie wielkości i struktury zapasu produkcyjnego w urządzonej jednostce;
- 8) ustalenie etatów cięć użytkowania rębego i przedrębego;
- 9) ustalenie możliwości lokalizacji etatu cięć użytkowania rębego w wielkości przyjętej za optymalną;
- 10) ustalenie zadań gospodarczych na dziesięciolecie i określenie sposobów ich realizacji;
- 11) określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej;
- 12) ustalenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej w lasach;
- 13) określenie potrzeb w zakresie remontów i budowy infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji (bez szczegółowych projektów);
- 14) zobrazowanie przestrzenne (wizualizacja) urządzanego obiektu, funkcji lasu, wyników inwentaryzacji oraz zadań gospodarki leśnej;
- 15) sporządzenie ogólnego opisu lasów, w tym danych dotyczących: warunków przyrodniczych i ekonomicznych, analizy gospodarki leśnej w minionym okresie, celów i zasad gospodarki przyszłej, projektowanych sposobów realizacji gospodarki leśnej, zadań na najbliższe dziesięciolecie oraz programu ochrony przyrody dla nadleśnictwa.

Wszystkie te zagadnienia, z różną szczegółowością, zostały w *Planie* podjęte i omówione.

Cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, którymi kierowano się podczas opracowywania *Planu* (podane również w elaboracie) to:

- zwiększenie zasobów leśnych poprzez planowanie pozyskania drewna w zależności od przyrostu mączszości i poprzez planowanie dodatkowych zalesień;
- zwiększenie odporności ekosystemów leśnych poprzez popieranie różnorodności genowej, gatunkowej i strukturalnej, wykorzystywanie procesów naturalnych i dostosowywanie gatunków do warunków siedliskowych;
- zapewnienie odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych tak w okresie bieżącym, jak i w przyszłości, przy minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko;
- popieranie różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych przez preferowanie odnowień naturalnych, wprowadzanie gatunków rodzimych, ochronę cennych biotopów;
- zachowanie funkcji ochronnych lasów;
- utrzymanie innych funkcji społeczno – ekonomicznych.

Realizacja trwale zrównoważonej gospodarki leśnej na poziomie planu urządzenia lasu dotyczy określenia długo- i średniookresowych celów.

Celem długookresowym jest utrzymanie ekosystemu leśnego w stanie dynamicznej równowagi, stabilnego i spełniającego możliwie wiele funkcji. Jest to realizowane poprzez określenie typów drzewostanów (celu hodowlanego) jako podstawowego wyznacznika dalszego planowania oraz poprzez dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu.

Cele średniookresowe to osiągnięcie przez drzewostany kolejnych faz rozwojowych jak najbardziej zgodnych z naturalnym cyklem rozwoju ekosystemu leśnego i z jednoczesnym zapewnieniem jak najlepszej jakości drzewostanów. Jest to realizowane poprzez ustalenie wskazań i wytycznych dla poszczególnych gospodarstw, lasów ochronnych, zapewnienie pożądanego ładu czasowego i przestrzennego, ustalenie wskazań dotyczących przebudowy drzewostanów oraz określenie zadań z zakresu hodowli lasu, ochrony przyrody.

#### 2.4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia planu urządzenia lasu

##### ➤ **Konwencja o różnorodności biologicznej**

Celami niniejszej Konwencji, ratyfikowanej przez Polskę w 1996 r. (Dz. U. 2002 Nr 184, poz. 1532) są: *ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy*

*i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie* (art. 1).

Podstawowym wymogiem dla ochrony różnorodności biologicznej jest ochrona ekosystemów i naturalnych środowisk *in situ* oraz utrzymanie i restytucja zdolnych do życia populacji gatunków w ich naturalnych środowiskach.

Strony konwencji w miarę możliwości i potrzeb zobowiązane są m. in. do:

- a) opracowania (...) programów dotyczących ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej (art. 6);
- b) identyfikacji procesów i kategorii działań, które mają lub mogą mieć znaczny negatywny wpływ na ochronę i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej oraz monitoringu ich skutków (art. 7);
- c) stosowania środków dotyczących wykorzystania zasobów biologicznych w celu uniknięcia lub zmniejszenia negatywnego wpływu na różnorodność biologiczną (art. 10).

##### ➤ **Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska)**

Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Dz. U. 2003 Nr 2, poz. 17), tzw. Konwencja Bońska, została sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. wspólnota Europejska jest stroną Konwencji od dnia 1 listopada 1983 r., a Polska od 1 maja 1996 r.

Celem Konwencji jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, czyli takich, z których znaczna liczba osobników w sposób cykliczny i możliwy do przewidzenia przekracza granice państwowe w różnych cyklach życiowych.

Konwencja zawiera wykaz gatunków zagrożonych wyginięciem, wobec których strony Konwencji są zobowiązane m. in. do:

- a) ochrony, a jeżeli to możliwe odtworzenia ich siedlisk;
- b) zapobiegania niekorzystnemu oddziaływaniu na dane gatunki.

W większości przypadków ochrona gatunków jest tożsama z ochroną lub – w miarę możliwości – odtwarzaniem ich siedlisk. Równocześnie jednak kładzie się nacisk na działania eliminujące lub kompensujące wpływ różnego rodzaju przeszkód na wędrówki zwierząt.

➤ **Konwencja o ochronie dzikiej europejskiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska)**

Konwencja podpisana i ratyfikowana przez Polskę w 1996 r. (Dz. U. 1996 Nr 58, poz. 263, z późn. zm.), wskazuje dziką faunę i florę jako naturalne dziedzictwo o wartości estetycznej, naukowej, kulturowej, rekreacyjnej, gospodarczej, które powinno być zachowane i przekazane przyszłym pokoleniom, uznaje zasadniczą rolę dzikiej fauny i flory w utrzymaniu równowagi biologicznej, stwierdzając, że liczebność wielu gatunków dzikiej fauny i flory ulega obecnie poważnemu zmniejszeniu, a niektórym z nich zagraża wyginięcie.

Zgodnie z art.1 celem Konwencji jest *ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych, zwłaszcza tych gatunków i siedlisk, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw oraz wspieranie działania w tym zakresie.*

Konwencja wskazuje m. in. na konieczność:

- uwzględnienia potrzeby ochrony obszarów chronionych w politykach dotyczących planowania i rozwoju tak, aby uniknąć lub zmniejszyć pogarszanie się ich stanu;
- zwracania szczególnej uwagi na ochronę obszarów ważnych dla gatunków wędrownych, które są odpowiednio usytuowane na szlakach wędrówek i spełniają rolę terenów zimowania, odpoczynku, żerowania, rozmnażania.

➤ **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa - Dyrektywa Ptasia (Dz. U.E. L 20 z 26 stycznia 2010 r.)**

Zapisy dyrektywy dotyczą ochrony wszystkich gatunków ptaków występujących w stanie dzikim na europejskim terytorium państw członkowskich, utrzymania ich populacji na odpowiednim poziomie oraz zachowania, utrzymania lub odtwarzania biotopów i siedlisk. W dyrektywie wyszczególniono gatunki, dla których powinny być tworzone obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO).

➤ **Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory – Dyrektywa Siedliskowa (Dz. U.E. L 206 z 22 lipca 1992 r.)**

Zapisy dyrektywy mówią o utworzeniu spójnej europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Ta sieć umożliwi „zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków we właściwym stanie ochrony w ich naturalnym zasięgu lub w stosownych przypadkach, ich odtworzenie”.

Dyrektywa obliguje do podejmowania odpowiednich działań w celu uniknięcia na „*specjalnych obszarach ochrony pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, jak również w celu uniknięcia niepokojenia gatunków, dla których zostały wyznaczone takie obszary, o ile to niepokojenie może mieć znaczenie*”.

W dyrektywie wyszczególnione zostały typy siedlisk przyrodniczych oraz gatunki roślin i zwierząt wymagające ochrony w formie wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony (SOO).

➤ **Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności**

Unijna Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030 r. pod nazwą „Przywracanie przyrody do naszego życia” została opublikowana przez Komisję Europejską w dniu 20 maja 2020 r. (COM(2020) 380)

Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030 jest wszechstronnym, ambitnym i długoterminowym planem mającym na celu ochronę przyrody i odwrócenie procesu degradacji ekosystemów.

Celem strategii jest zapewnienie, aby do 2030 r. europejska różnorodność biologiczna weszła na ścieżkę regeneracji z korzyścią dla przyrody, ludzi i klimatu. W tym celu w strategii ustanawia się kompleksowe ramy zobowiązań i działań z myślą o walce z głównymi przyczynami utraty różnorodności biologicznej, którymi są:

- zmiana użytkowania gruntów i mórz,
- nadmierna eksploatacja zasobów biologicznych,
- zmiana klimatu,
- zanieczyszczenie,
- występowanie inwazyjnych gatunków obcych.

Strategia ma również służyć wypracowaniu przez UE stanowiska dotyczącego ram różnorodności biologicznej na okres po 2020 r., które planuje się przyjąć na szczycie ONZ w sprawie różnorodności biologicznej w 2021 r.

Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030 została przyjęta łącznie z unijną strategią „od pola do stołu”. Mają one wzajemnie uzupełniać się i doprowadzić do zbliżenia do siebie przyrody, rolników, przedsiębiorstw i konsumentów.

Stanowi ona kluczowy element Europejskiego Zielonego Ładu i ukierunkowuje podejmowane działania w stronę zrównoważonego wychodzenia z kryzysu spowodowanego COVID-19.

Będzie ona stanowiła kolejne narzędzie wspierające wysiłki w zakresie łagodzenia zmiany klimatu i przystosowania się do zmiany klimatu z wykorzystaniem rozwiązań opartych na zasobach



przyrody, które umożliwiają wychwytywanie i przechowywanie węgla w zdrowych ekosystemach, a także pomagają przyrodzie i społeczeństwu przygotować się na nieuchronne skutki zmiany klimatu.

➤ **Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 13 września 2022 r. w sprawie nowej strategii leśnej UE 2030 - zrównoważona gospodarka leśna w Europie (2022/2016(INI))**

Nowa strategia leśna UE 2030 (Dz. U. UE.C z dnia 5.04.2023 r.) jest elementem Europejskiego Zielonego Ładu, a zarazem realizuje też cele unijnej strategii na rzecz bioróżnorodności. Określono w niej kierunki działań oraz konkretne inicjatywy, które służyć mają wsparciu zrównoważonej gospodarki leśnej, większej ochronie różnorodności biologicznej, poprawie monitorowania stanu lasów oraz wzmocnieniu ich roli w realizacji celów polityki klimatycznej (lasy mają w większym stopniu przyczyniać się do pochłaniania CO<sub>2</sub>). Stanowi on odpowiedź na takie wyzwania współczesnego leśnictwa jak utrata różnorodności biologicznej w lasach, czy skutki zmian klimatycznych (np. zagrożenie ze strony szkodników owadzych czy większe ryzyko pożarów). Najistotniejsze kierunki działań oraz planowane przez Komisję inicjatywy (legislacyjne i pozalegislacyjne):

- strategia zakłada wsparcie dla przemysłu przetwórstwa drewna i większego wykorzystania produktów drzewnych, w tym głównie szerszego stosowania drewnianych wyrobów budowlanych w celu ograniczenia emisyjności sektora budowlanego.
- Strategia zwraca uwagę na potrzebę znacznego zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii (w tym bioenergii pochodzącej z drewna) w miksie energetycznym państw członkowskich.
- Jednym z głównych celów strategii jest odwrócenie procesu utraty bioróżnorodności oraz zwiększenie odporności ekosystemów leśnych i ich zdolności przystosowawczych do zmieniającego się klimatu. Służyć temu ma objęcie ochroną co najmniej 30 % powierzchni lądowej UE, przy czym 1/3 tej powierzchni (czyli 10% powierzchni lądowej UE) powinno zostać objęte ścisłą ochroną prawną - w osiągnięciu tych celów konieczne będzie objęcie ochroną ekosystemów leśnych (w tym ścisłą ochroną powinny zostać objęte wszystkie lasy pierwotne i starodrzewy).
- Przystosowaniu się do zmiany klimatu i zwiększeniu odporności lasów ma służyć wzmocnienie zrównoważonej gospodarki leśnej.

➤ **Rozporządzenie 2023/1115 w sprawie udostępniania na rynku unijnym i wywozu z Unii niektórych towarów i produktów związanych z wylesianiem i degradacją lasów oraz uchylenia rozporządzenia (UE) nr 995/2010.**

Celem rozporządzenia jest ograniczenie obrotu określonymi towarami, których produkcja jest związana z wylesianiem i degradacją lasów. Ideą przyświecającą temu rozporządzeniu jest również zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i utraty różnorodności biologicznej, promując konsumpcję produktów niepowodujących wylesiania i ograniczając wpływ Unii Europejskiej na globalne wylesianie i degradację lasów. Rozporządzenie stanowi część szerszego planu działania mającego na



celu rozwiązanie problemu wylesiania i degradacji lasów, przedstawionego po raz pierwszy w komunikacie Komisji Europejskiej z 2019 r. w sprawie zintensyfikowania działań UE na rzecz ochrony i odtwarzania lasów na świecie.

➤ **Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej**

Jest to dokument określający ogólne cele prowadzenia polityki państwa w zakresie ochrony zasobów naturalnych, poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego oraz wdrażania idei zrównoważonego rozwoju.

W ustaleniach w zakresie objętych *Planem* w dokumencie tym zapisano: „*Prowadzenie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej umożliwia zachowanie równowagi między świadczonymi przez lasy funkcjami: przyrodniczymi (ochronnymi), społecznymi i gospodarczymi. Równocześnie stwarza warunki do zachowania bogactwa przyrodniczego lasów przy jednoczesnym korzystaniu z ich zasobów w celu zaspokojenia potrzeb społecznych i gospodarczych. Lasy są również miejscem realizacji gospodarki łowieckiej. Lasy posiadają duży potencjał do łagodzenia zmian klimatu, który można zwiększać poprzez prowadzenie dodatkowych działań w sektorze leśnym. Działania takie przyczyniają się również do wzrostu różnorodności biologicznej. W ramach działań przewidzianych do realizacji planuje się wdrożenie systemu mającego na celu zwiększenie sekwestracji węgla. System dodatkowych działań związanych z prowadzoną zrównoważoną gospodarką leśną zakłada m. in. opracowanie wieloletnich programów przebudowy składu gatunkowego drzewostanów oraz programów kształtowania ich struktury wielopiętrowej*”.

➤ **Krajowy Program Zwiększania Lesistości – zaktualizowany przez Ministerstwo Środowiska w 2003 r.**

Zwiększanie lesistości kraju stanowi jeden z ważniejszych elementów polityki leśnej państwa. Konsekwentna realizacja celów tej polityki powinna zapewnić zwiększenie lesistości kraju do 30 % w roku 2020 i 33 % po roku 2050. Należy zaznaczyć, że decyzje o zalesieniu muszą być zgodne z planami zagospodarowania przestrzennego gminy, a na obszarach chronionych zaopiniowane przez właściwe służby ochrony przyrody zgodnie z ich kompetencjami.

➤ **Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z programem działań**

Dokument ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 26 października 2007 r. Nadrzędnym celem krajowej strategii jest *zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej w skali lokalnej, krajowej i globalnej oraz zapewnienie trwałości i możliwości rodzaju wszystkich poziomów jej organizacji (wewnątrzgatunkowego, międzygatunkowego i ponadgatunkowego), z uwzględnieniem potrzeb rozwoju społeczno – gospodarczego Polski oraz konieczności zapewnienia odpowiednich warunków życia i rozwoju społeczeństwa.*

Dla osiągnięcia tego celu w strategii zadeklarowano szereg działań obejmujących całą przyrodę, bez względu na formę jej użytkowania (obszary objęte ochroną i użytkowane gospodarczo) oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia, które mają sprzyjać zachowaniu różnorodności biologicznej.

Działania operacyjne strategii korespondujące w sposób pośredni i bezpośredni z zapisami *Planu* zawarte są w dziale „ŚRODOWISKO”, w następujących sferach i celach:

- w sferze „ochrona przyrody i krajobrazu” w odniesieniu do celu operacyjnego:  
„ochrona gatunków zagrożonych i ginących”:
  - ochrona ginących gatunków roślin i zwierząt, z uwzględnieniem ich regionalnej zmienności;
- w sferze „ochrona przyrody i krajobrazu” w odniesieniu do celu operacyjnego:  
„ochrona siedlisk i ekosystemów”:
  - ochrona ginących zbiorowisk roślinnych i biotopów specjalnej troski;
  - racjonalizacja sieci obszarów i obiektów chronionych oraz sposobu zarządzania nimi;
- w sferze „leśnictwo”
  - uwzględnianie potrzeb ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej podczas zalesiania gruntów rolnych;
  - zachowanie pełni zmienności drzew leśnych;
  - pełne oparcie gospodarki leśnej na racjonalnych podstawach przyrodniczych;
  - skuteczna ochrona i umiarkowane użytkowanie ekosystemów wodno – błotnych w lasach;
  - ukształtowanie stref przejścia (ekotonów) na skrajach lasu;
  - ochrona obszarów wrażliwych (w tym obszarów górskich) na zmiany sposobu gospodarowania, w szczególności w zakresie gospodarki leśnej;
  - zapewnienie ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej w procedurach urządzania, zagospodarowania i ochrony lasu.

Sposoby osiągnięcia wyżej wymienionych celów zostały uwzględnione w *Planie* poprzez realizację zadań planowania urzędniowego, dotyczących szczególnie:

- ✓ inwentaryzacji i oceny stanu lasu,
- ✓ rozpoznania walorów przyrodniczych w lasach oraz określenia sposobów postępowania gospodarczego z uwzględnieniem potrzeb z zakresu ochrony przyrody,
- ✓ zebrania informacji w sprawie programu ochrony przyrody, w tym dotyczących obszaru Natura 2000, wraz z aktualizacją i weryfikacją dotychczasowego programu ochrony przyrody,
- ✓ sformułowania celów, zasad i sposobów realizacji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- ✓ projektowania pożądanych typów drzewostanów oraz możliwie zróżnicowanej budowy lasu (wiekowej i przestrzennej),
- ✓ określenia kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przyrody,

- ✓ zobrazowania przestrzennego – w formie odpowiednich map – podstawowych danych o urządzanym obiekcie, dotyczących w szczególności: obszarów chronionych i funkcji lasu, wyników inwentaryzacji oraz wybranych zadań gospodarki leśnej,
- ✓ sporządzenia ogólnego opisu lasów, zawierającego m.in. ogólną charakterystykę urządzanego obiektu, analizie stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem kierunku ich rozwoju oraz pożądanego stanu, cele gospodarki przyszłej, program ochrony przyrody.

## **2.5. Powiązania planu urządzenia lasu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały sporządzone strategiczne oceny**

### **➤ Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego do roku 2030<sup>1</sup>**

Strategię Rozwoju Województwa Lubuskiego 2030” przyjęto uchwałą Nr XXVIII/397/21 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 15 lutego 2021 r. Dokument ten jest opracowaniem „wyznaczającym strategiczne cele i kluczowe kierunki działań oraz przewidywane instrumenty ich realizacji w rozwoju województwa lubuskiego w kolejnej dekadzie”.

W załączniku do Strategii, w kategorii dotyczącej społecznych, ekonomicznych i przestrzennych uwarunkowań rozwoju województwa lubuskiego stworzono diagnozę dotyczącą m.in. leśnictwa oraz stanu środowiska w regionie.

Wyniki diagnozy leśnictwa przedstawiają się w sposób następujący:

- Lubuskie, to najbardziej zalesiony obszar kraju, lasy zajmują tu 49,3% ogólnej powierzchni (wg danych z 2019 roku) , województwo jest też w czołówce w kraju w kontekście gospodarki leśnej;
- Zebrane w 2019 roku na terenie województwa 1 500 ton grzybów leśnych (2 miejsce w kraju) świadczy o wykorzystywaniu tutejszych lasów nie tylko w kontekście pozyskiwania drewna;
- W 2018 roku w sektorze leśnym było zatrudnionych 3 112 osób (4 miejsce w kraju).

W dokumencie w kontekście środowiska podkreślono cenne walory przyrodnicze regionu takie jak wysoka lesistość, duża liczba jezior, liczne obszary chronione (m.in. parki narodowe, rezerваты przyrody, obszary sieci Natura 2000), unikatowe na skalę europejską osobliwości przyrodnicze a także na przeważającej części województwa czyste, w małym stopniu przekształcone środowisko naturalne.

---

<sup>1</sup> Strategię opracował Zespół roboczy do spraw Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego pod kierunkiem Macieja Nowickiego (Przewodniczący Zespołu), Magdaleny Balak-Hryńkiewicz (Zastępca Przewodniczącego Zespołu).

Województwo lubuskie jako cel stawia stworzenie obszaru utożsamianego jako „zielona kraina inteligentnych technologii, cechująca się wysoką jakością życia mieszkańców”. Planowany rozwój będzie się odbywał w następujących kierunkach: sfera społeczna, gospodarcza, przestrzenna oraz zarządzania rozwojem regionu. Cele te określone są jako strategiczne. Ich realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia celu głównego – inteligentnego gospodarowania potencjałami regionu dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, spójności społecznej i przestrzennej oraz wysokiej jakości życia mieszkańców – inteligentne gospodarowanie potencjałami regionu dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, spójności społecznej i przestrzennej oraz wysokiej jakości życia mieszkańców.

### ➤ **Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do roku 2030<sup>2</sup>**

Strategię Rozwoju Województwa Wielkopolskiego 2030” przyjęto uchwałą NR XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r. Dokument ten jest opracowaniem mającym przyczynić się do zrównoważonego rozwoju województwa i odpowiadać na zidentyfikowane wyzwania, które stoją przed Wielkopolską w najbliższym czasie. Został tak zaprojektowany, aby zapewnić rozwój naszego województwa jako społecznie, gospodarczo i terytorialnie zrównoważony oraz, dzięki któremu efektywnie będą rozwijane oraz wykorzystywane miejscowe zasoby i potencjały wszystkich obszarów województwa

W załączniku do Strategii, w kategorii dotyczącej społecznych, ekonomicznych i przestrzennych uwarunkowań rozwoju województwa lubuskiego stworzono diagnozę dotyczącą m.in. leśnictwa oraz stanu środowiska w regionie.

Lesistość Wielkopolski, mimo systematycznego wzrostu, wynosi około 25,8% powierzchni województwa (12. miejsce w kraju). Rozmieszczenie lasów charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem – najwyższa lesistość występuje w północnej i zachodniej części województwa.

W dokumencie w związku z leśnictwem zwraca się uwagę na:

- Malejącą ilość opadów atmosferycznych w Wielkopolsce, nabierającej charakteru katastroficznego, gdzie głównymi obszarami zagrożenia jest środowisko przyrodnicze (dotyczy to głównie rolnictwa i leśnictwa);
- Potencjalne zagrożenia związane z zmianami klimatycznymi, których konsekwencjami może być zwiększenia ryzyka pożaru lasów;
- Przekształcanie terenów rolnych i leśnych na tereny zurbanizowane, będące częścią licznych problemów przestrzennych wynikających z procesu suburbanizacji (dotyczy to zwłaszcza obszarach podmiejskich, w szczególności dużych miast);

<sup>2</sup> Strategię opracował Zespół roboczy ds. przygotowania założeń Strategii Wielkopolska 2030 pod nadzorem Marszałka Województwa Wielkopolskiego Marka Woźniaka

Poprawa stanu oraz ochrona środowiska przyrodniczego Wielkopolski m.in. poprzez ochronę różnorodności biologicznej i krajobrazu, w tym zasobów leśnych oraz zapewnienie trwałości i ciągłości systemu przyrodniczego jest jednym z celów operacyjnych.

Samorząd Województwa będzie wspierał działania w kierunku zwiększania powierzchni zalesień, ochrony istniejących kompleksów leśnych, wprowadzania zróżnicowanych zadrzewień śródpolnych na terenach rolniczych i inne odpowiednie działania na obszarach intensywniej wykorzystywanych przez człowieka (np. zurbanizowanych, intensywnego rolnictwa)

W dokumencie w kontekście środowiska podkreślono cenne walory przyrodnicze regionu takie jak lesistość, duża powierzchnia obszarów chronionych (m.in. parki narodowe, rezerваты przyrody, obszary sieci Natura 2000), unikatowe na skalę europejską osobliwości przyrodnicze.

➤ **Program Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego (do roku 2027)**

„Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego (do roku 2027)” został przyjęty Uchwałą Nr XLIX/703/22 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 19 grudnia 2022 roku w sprawie uchwalenia Programu ochrony środowiska dla województwa lubuskiego. Dla dokumentu opracowano „Prognozę oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla województwa lubuskiego (do 2027 roku)”.

Główna tematyka tego dokumentu dotyczy ochrony środowiska oraz presji jakim podlega. W dokumencie określono politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Diagnoza stanu środowiska doprowadziła do określenia celów i kierunków interwencji, rodzaju i harmonogramu działań proekologicznych, środków i mechanizmów niezbędnych do osiągnięcia wyznaczonych celów.

Cele i zadania określone w tym dokumencie są równoznaczne z innymi strategicznymi opracowaniami na poziomie regionalnym, krajowym i międzynarodowym. Oznacza to, że w kontekście podejmowanych działań istnieje zgodność względem dokumentów ustanowionych na wyższych szczeblach administracji.

Celem nadrzędnym programu jest poprawa jakości środowiska i zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego

W ramach Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego wyznaczono następujące cele w zależności od obszaru interwencji:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza (Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu);

- Zagrożenie hałasem (Cel: Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego);
- Pola elektromagnetyczne (Cel: Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnych promieniowaniem elektromagnetycznym);
- Gospodarowanie wodami (Cel: Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodziami);
- Gospodarka wodno – ściekowa (Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej);
- Gleby (Cel: Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu);
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (Cel: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa );
- Zasoby geologiczne (Cel: Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi)
- Edukacja ekologiczna (Cel: Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa )

Wyznaczone kierunki interwencji związane z zasobami przyrodniczymi kształtują się w następujący sposób:

- „Ochrona krajobrazu, różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów”. W ramach, którego określono zadania:
- Tworzenie i zachowanie zielonej infrastruktury
- Ochrona lasów

W ramach ochrony lasów określono zadania:

- zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych, w tym ochrona gatunkowa, realizacja zadań w planach ochrony oraz ochrona bioróżnorodności,
- stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci) oraz modernizacja infrastruktury przeciwpożarowej,
- realizacja zadań wynikających z planu urządzenia lasu,
- eliminacja gatunków inwazyjnych,
- ograniczenie do minimum wycinki drzew celem zmiany użytkowania gruntu,

- zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów w celu zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej,
- wykonywanie ekspertyz dendrologicznych.

➤ **Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego i lubuskiego**

Nadleśnictwo Bolewice znajduje się na terytoriach województw lubuskiego i wielkopolskiego. Dla obu województw opracowane zostały oddzielne audyty krajobrazowe.

Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego został przyjęty przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwałą Nr LI/1000/23 z 27 marca 2023 roku w sprawie: uchwalenia Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego.

W części Nadleśnictwa Bolewice znajdującej się na terenie województwa wielkopolskiego dominują typy krajobrazów leśnych. Mniejszy obszar zajmują typy krajobrazów wiejskich, a sporadycznie występuje typ krajobrazu podmiejski i osadniczy. Typy krajobrazów leśnych dzielą się na z dominacją siedlisk borowych i leśnych. Powierzchniowo zdecydowanie dominują typy borowe. Typy krajobrazów wiejskich dzielą się na podtypy „z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych, tworzących pola średniej wielkości” oraz „tworzących małe pola” z dominacją powierzchniową drugiego podtypu. Wśród ostatnich z tych typów występuje tylko podtyp „miejscowości o zwartej, wielorzędowej zabudowie o charakterze wiejskim”. Krajobrazy oznaczone jako priorytetowe nie występują na gruntach leśnych. Tylko dwa obszary oznaczone poza gruntami leśnymi są jako priorytetowe. Dokładne informacje, charakterystyka i specyfika znajduje się w poszczególnych załącznikach.

Audyt krajobrazowy województwa lubuskiego uchwalony został uchwałą nr IV/66/24 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 28 października 2024 r. Powstał on zgodnie z wymogami ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

W części Nadleśnictwa Bolewice znajdującej się na terenie województwa lubuskiego dominują typy krajobrazów leśnych. Mniejszy obszar zajmuje typy krajobrazów wiejskich, a sporadycznie występuje typ krajobrazu podmiejski i osadniczy. Typy krajobrazów leśnych dzielą się na z dominacją siedlisk borowych i leśnych. Powierzchniowo zdecydowanie dominują typy borowe. Typy krajobrazów wiejskich dzielą się na podtypy „z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych, tworzących pola średniej wielkości” oraz „tworzących małe pola” z dominacją powierzchniową drugiego podtypu. Wśród ostatnich z tych typów występuje tylko podtyp „miejscowości o zwartej, wielorzędowej zabudowie o charakterze wiejskim”. Na terenie Nadleśnictwa w całości lub w części znajdują się krajobrazy o numerach: 241, 987, 1019, 1061, 1132, 1134, 1597, 1598, 1599, 1704, 1705, 1712, 1713. Krajobrazy oznaczone jako priorytetowe nie występują na gruntach leśnych. Tylko dwa obszary oznaczone są jako priorytetowe, jednak występują one poza lasami. Dokładne informacje, charakterystyka i specyfika znajduje się w poszczególnych załącznika.



Zamieszczony w rozdziale 7 wykaz obszarów lub obiektów, o których mowa w art. 38a ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wspomina:

- w punkcie 7.4.2. o Pszczewskim Parku Krajobrazowym, którego część znajduje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bolewice, zawarto tam podstawowe informacje związane z tym obiektem;
- w punkcie 7.5.1. w tekście zbiorczym o OChK Gorzycko znajdującym się na gruntach Nadleśnictwa Bolewice, zawarto tam podstawowe informacje związane z tymi obiektami.

W dokumencie zidentyfikowano zagrożenia dla możliwości zachowania wartości krajobrazu i zestawiono w odrębnym załączniku.

Określone w dokumencie ustalenia, z zakresu sformułowanych rekomendacji i wniosków przy sporządzaniu właściwych aktów planowania przestrzennego poziomu regionalnego i lokalnego, o których mowa w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym należy traktować jako zalecenia czy też postulaty o pewnym zakresie ogólności, a więc zapisy rekomendacji i wniosków nie są tożsame z skonkretyzowanymi „nakazami”, „zakazami”, czy też „ograniczeniami” ustanawianymi w aktach prawa miejscowego (z wyjątkiem niektórych zagadnień związanych z parkami krajobrazowymi i obszarami chronionego krajobrazu).

Wśród rekomendacji zawartych w audycie znajdują się zagadnienia związane m.in. z ochroną walorów krajobrazowych oraz minimalizacją obniżania ich wartości krajobrazowej przy planowaniu oraz realizacji infrastruktury technicznej. Rekomenduje się działania związane z ochroną i zachowaniem optymalnego stanu obiektów będących celem oraz uwzględnianie zapisów audytu.

W części załącznikowej znajdują się szczegółowe wytyczne co do konkretnych obiektów.

- **Strategia Zrównoważonego Rozwoju dla Powiatu Międzychód na lata 2023-2030**
- **Strategia Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Powiatu Nowotomyskiego na lata 2018 – 2028**
- **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Międzychodzkiego na lata 2024–2030**
- **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029**
- **Program Ochrony Środowiska Powiatu Nowotomyskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025**
- **Program Ochrony Środowiska dla Gminy Międzychód na lata 2022-2024 z perspektywą do roku 2028**
- **Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miedzichowo na lata 2023 – 2027 z perspektywą Do Roku 2030**
- **Gmina Pszczew nie opracowała nowego Programu Ochrony Środowiska po 2019 roku**

Cele określone w tych dokumentach powiązane z *Planem* dotyczą – „racjonalnego użytkowania zasobów przyrodniczych”, do zadań należy „ochrona i powiększanie zasobów leśnych”, a przedsięwzięcia zakładają „opracowanie planów urządzenia lasu”.

Nowelizacja ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, która weszła w życie 24 września 2023 roku wprowadza na gminy obowiązek sporządzenia Planu Ogólnego Gminy. Żadna z gmin wchodzących w skład Nadleśnictwa Bolewice nie wprowadziła jeszcze tego typu dokumentu oznacza, to że funkcjonują tam wciąż studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Studia wraz planami zagospodarowania przestrzennego stanowią podstawę planowania przestrzennego gminy i mogą być dokumentami, w których zawarte są informacje przyrodnicze bądź zadania związane z gospodarowaniem gruntami. Szczególnym zadaniem podejmowanym w planach zagospodarowania przestrzennego jest temat zalesień.

Innego typu dokumentami planistycznymi powiązanymi z *Planem* są **plany ochrony, zadania ochronne i plany zadań ochronnych dla form ochrony przyrody** wynikające z Ustawy o ochronie przyrody. W obszarze oddziaływania *Planu* są to rezerваты oraz obszary Natura 2000.

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony Rozporządzenie Nr 9/08 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 5 lutego 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Dolina Kamionki" (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego Nr 31 z 2008 r., poz. 641).

Pośród obszarów Natura 2000, których grunty położone są w zasięgu Nadleśnictwa Bolewice, plany zadań ochronnych ustanowiono dla obszarów:

- Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 – posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim; Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2014 r., poz. 2243).
- Dolina Kamionki PLH300031 – posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Kamionki PLH300031 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2016 r., poz. 4438).
- Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 – posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2014 r., poz. 979). Zmieniony później na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim; Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 20 lutego 2017 r.

zmieniającego zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2017 r., poz. 426).

Pewne powiązanie z *Planem* mają także plany urządzenia lasu dla nadleśnictw sąsiadujących. Powiązanie następuje jedynie poprzez ustalenie granicy pomiędzy nadleśnictwami. Zapisy w *Planie* w żaden sposób nie odnoszą się do sąsiednich nadleśnictw, podobnie jak zapisy planów innych nadleśnictw nie odnoszą się wprost do Nadleśnictwa Bolewice.

W pozostałych przeanalizowanych dokumentach i opracowaniach nie stwierdzono związków z ustaleniami *Planu*.

### 3. Opis stanu środowiska przyrodniczego

Szczegółowe dane dotyczące stanu środowiska w zasięgu Nadleśnictwa Bolewice zostały umieszczone w programie ochrony przyrody oraz w opisanym ogólnym planie urządzenia lasu.

#### 3.1. Ogólna charakterystyka obszaru Nadleśnictwa

##### 3.1.1. Położenie Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Bolewice zlokalizowane jest w południowo-wschodniej części RDLP w Szczecinie. Sąsiaduje ono od północy z Nadleśnictwem Międzychód, od wschodu z Nadleśnictwem Pniewy (RDLP Poznań) od zachodu z Nadleśnictwem Trzciel, od południa z Nadleśnictwem Grodzisk (RDLP Poznań). Administracyjnie Nadleśnictwo Bolewice leży w:

- województwie: lubuskim,
  - powiecie: międzyrzeckim,
    - gminie: Pszczew;
- województwie: wielkopolskim
  - powiecie: międzychodzkiem,
    - gminie: Międzychód;
  - powiecie: nowotomyskim,
    - gminie: Miedzichowo.

- **Położenie wg regionalizacji przyrodniczo – leśnej**

Zgodnie z podziałem Polski na regiony przyrodniczo – leśne<sup>3</sup> Nadleśnictwo położone jest w:

**Krainie III: Wielkopolsko-Pomorskiej**

**Mezoregionie:** Ujścia Warty (III.16)

Równiny Nowotomyskiej (III-23)

- **Położenie wg regionalizacji fizyczno-geograficznej**

Według „Geografii fizycznej Polski”<sup>4</sup> Nadleśnictwo Bolewice położone jest w:

<sup>3</sup> Zielony R., Kliczkowska A. 2012. *Regionalizacja przyrodniczo – leśna Polski 2010*. CILP. Warszawa

**Podobszarze:** Pozaalpejskiej Europy Zachodniej (3),

**Prowincji:** Nizy Środkowoeuropejskiego (31),

**Podprowincji:** Pojezierzy Południowobałtyckich (314-316),

**Makroregionie:** Pojezierza Lubuskiego (315.4),

**Mezoregionie:** Brzdy Zbąszyńskiej (315.44),

oraz

**Makroregionie:** Pojezierza Wielkopolskiego (315.5),

**Mezoregionie:** Pojezierza Poznańskiego (315.51).

- Położenie wg regionalizacji geobotanicznej**

Położenie Nadleśnictwa Bolewice zgodnie z regionalizacją geobotaniczną<sup>5</sup>, wykorzystywaną przy określeniu zróżnicowania zespołów roślinnych:

**Obszar:** Europejskie Lasy Liściaste i Mieszane,

**Prowincja:** Środkowoeuropejska,

**Podprowincja:** Środkowoeuropejska Właściwa,

**Dział:** Brandenbursko - wielkopolski (B),

**Kraina:** Notecko-Lubuska (B.1),

**Okręg:** Poznański (B.1.6),

Międzyrzecko-Zbąszyński

### 3.1.2. Dominujące funkcje lasów

Dla celów planowania urzędniowego lasy Nadleśnictwa zostały podzielone w zależności od dominującej roli pełnionych funkcji ochronnych, na 3 podstawowe grupy lasów: rezerwaty, lasy ochronne oraz lasy gospodarcze.

**Tabela 2** Funkcje lasu – zestawienie powierzchni

| Funkcja lasu | Nadleśnictwo Bolewice |
|--------------|-----------------------|
|              | Powierzchnia [ha]     |
| rezerwaty    | 56,42                 |

<sup>4</sup> J. Kondracki. 1988. *Geografia fizyczna Polski*. PWN. Warszawa.

<sup>5</sup> J.M. Matuszkiewicz. 1994. *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne 1:2500000, 1. Krajobrazy roślinne, 2. Regiony botaniczne (42.5)* (w:) *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*. Główny Geodeta Kraju. IGIPZ PAN. Warszawa.

| Funkcja lasu     | Nadleśnictwo Bolewice |
|------------------|-----------------------|
|                  | Powierzchnia [ha]     |
| lasy ochronne    | 2477,73               |
| lasy gospodarcze | 15551,61              |
| <b>Razem</b>     | <b>18085,76</b>       |

**Tabela 3** Kategorie ochronności – zestawienie powierzchni

| Kategorie ochronności                  | Nadleśnictwo Bolewice |
|----------------------------------------|-----------------------|
|                                        | Powierzchnia [ha]     |
| glebochronne                           | 69,89                 |
| cenne fragm. Przyrody                  | 1 036,66              |
| wodochronne                            | 263,07                |
| ostoje zwierząt                        | 211,36                |
| nasienne                               | 165,83                |
| glebochronne, cenne fragm. Przyrody    | 135,11                |
| wodochronne, cenne fragm. Przyrody     | 489,51                |
| cenne fragm. Przyrody, ostoje zwierząt | 90,29                 |
| wodochronne, nasienne                  | 16,01                 |
| <b>Razem</b>                           | <b>2 477,73</b>       |

### 3.2. Walory przyrodniczo – leśne Nadleśnictwa

#### 3.2.1. Rzeźba terenu, budowa geologiczna i typy gleb

Obszar całego nadleśnictwa zalicza się do obszarów nizinnych. Wysokości względne zawierają się w przedziale 48,5 m n.p.m. – 131,3 m n.p.m. najwyższe punkty stanowią kulminacje kemów, moren i wydmy śródlądowych, zaś najniższe to lustra wód jezior polodowcowych i dno doliny Kamionki. Mimo znacznych różnic wysokości pomiędzy najwyższym i najniższym punktem, teren Nadleśnictwa jest w większości równy. Bardziej urozmaicona pod względem ukształtowania terenu jest powierzchnia dawnego obrębu leśnego Lewice. Największa dynamika występuje tu w dolinie Kamionki. Silnie urzeźbiona jest również zachodnia część dawnego obrębu Lewice, co związane jest z występowaniem rynn lodowcowej i form szczelinowych. W starym obrębie Bolewice dominują tereny równe, prawie płaskie. Na uwagę zasługuje falisty obszar obejmujący starą, plejstocенską wydmy oraz wyniesienia morenowe.

Utwory geologiczne występujące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa to przede wszystkim utwory czwartorzędowe. Większość z nich pochodzi z plejstocenu, m.in. piaski sandrowe, piaski zwałowe, miejscami gliny zwałowe, piaski zwałowe na glinach, plejstocенskie piaski rzeczne. Część powierzchni zajmują holocенskie torfy, mursze, piaski rzeczne, a także pola eolicznych piasków przykrywających starsze utwory.

W Nadleśnictwie zdecydowanie dominują gleby rdzawe stanowiące prawie 70% wszystkich typów gleb. Kolejne pod względem powierzchni są gleby bielcowe – ok. 12%. Gleby, których powierzchnia nie przekracza 5% gruntów Nadleśnictwa to: arenosole – 3,9%, mursozwałe - 2,9%, płowe -2,6%, kulturoziemne – 2,4%, gruntowoglejowe – 1,4%, mursozwe - 1,3%, brunatne – 1,1%. Pozostałe gleby nie stanowią więcej niż 1% powierzchni.

### 3.2.2. Zasoby wód powierzchniowych i podziemnych

#### Wody powierzchniowe

Nadleśnictwo Bolewice położone jest na terenie jednostki hydrograficznej o nazwie:

- Dorzecze Odry (1).

Obszar Nadleśnictwa charakteryzuje się deficytem wodnym – dotyczy to zarówno ilości cieków wodnych, jak i liczby jezior i innych zbiorników wodnych.

Głównymi ciekami przepływającymi przez Nadleśnictwo, mającymi wpływ na stosunki wodne, są rzeki: Czarna Woda (rozdzielona na dwie odnogi: północną i południową) i Kamionka.

- Rzeka Kamionka jest lewobrzeżnym dopływem Kamiennej i płynie przez teren Płaskowyżu Suchedniowskiego w województwie świętokrzyskim. Długość jej biegu wynosi około 21 km, a zlewnia ma powierzchnię szacowaną na 120 km<sup>2</sup><sup>6</sup>. Źródła rzeki znajdują się w okolicach wsi Ostojów, a jej ujście zlokalizowane jest w Suchedniowie. Kamionka cechuje się wyraźnie dolinowym charakterem, z lokalnie zachowanymi śladami dawnych tarasów rzecznych. W górnym biegu ma cechy cieku podgórskiego, z relatywnie dużym spadkiem (około 6‰) i kamienistym dnem<sup>7</sup>. Przebieg rzeki ulegał istotnym zmianom na przestrzeni ostatnich kilku stuleci, zwłaszcza w wyniku działalności przemysłowej i hydrotechnicznej w XIX wieku. Wówczas to w jej dolinie rozwinął się system małej retencji powiązany z funkcjonowaniem kuźnic i młynów wodnych, co doprowadziło do antropogenicznej anastomozy biegu rzeki<sup>8</sup>. Szczególne znaczenie miały zbiorniki Suchedniów i Rejów, które do dziś wpływają na charakter retencji w dolinie. Współcześnie system ten ulega sukcesywnemu zanikowi, a dolina Kamionki przechodzi proces renaturalizacji – zarówno poprzez sukcesję roślinności, jak i zwiększoną aktywność bobra europejskiego (*Castor fiber*). Hydrologicznie, Kamionka wykazuje niskie przepływy bazowe, ale jest wrażliwa na wezbrania – zwłaszcza po

<sup>6</sup> Ł. Bąk, J. Górski, B. Szeląg, Wpływ kaskady zbiorników małej retencji Suchedniów i Rejów na redukcję fali wezbraniowej na rzece Kamionka, Acta Sci. Pol. Formatio Circumiectus, 2012

<sup>7</sup> T. Kalicki, P. Przepióra, Ł. Podrzycki, Osady i wiek wyższej terasy Kamionki między Suchedniowem a Rejowem, Acta Geographica Lodziensia, 2017

<sup>8</sup> P. Przepióra, T. Kalicki, Zmiany koryta Kamionki (Płaskowyż Suchedniowski) na odcinku Ostojów–Rejów od XVIII wieku..., Folia Geographica Physica, 2017

intensywnych opadach. Budowa kaskady retencyjnej w XX wieku pozwoliła na znaczne ograniczenie skutków powodzi, co potwierdzono m.in. po deszczach nawalnych w 2010 roku<sup>9</sup>.

- Czarna Woda – rzeka, prawy dopływ Obry o długości 36,02 km i powierzchni zlewni 306,9 km<sup>2</sup>. Rzeka wypływa z łąk koło wsi Konin, przepływa przez Jezioro Konińskie w gminie Lwówek. Płyne wśród piasków Sandru Nowotomyskiego najpierw na południe, a potem na zachód. Pod względem administracyjnym obszar zlewni obejmuje gminy Lwówek, Miedzichowo, Nowy Tomyśl i Zbąszyń, wchodzące w skład powiatu nowotomyskiego. Uchodzi do Obry w Trzcielu w 75,4 km jej biegu. Dopływami Czarnej Wody są: dopływ z Lwówka, Bobrówka (Czarna Woda) oraz Struga Bolewicka. W odróżnieniu od większości dopływów rzeki Obry, charakteryzujących się niską jakością wody, Czarna Woda prowadzi wody zadowalającej jakości.

Oprócz nich dużą rolę spełniają liczne mniejsze ciekі, kanały i rowy: Dormowska Struga, dopływ z Błaku, Bolewicki Rów oraz dopływy między Obrą a Czarną Wodą.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa bądź w jego sąsiedztwie (w zależności od zmian linii brzegowej) znajdują się trzy większe zbiorniki wodne, dla których Wody Polskie prowadzą rejestry: Pszczewskie, Chłop, Wędomierz. Pozostałe istotne jeziora znajdujące się na terenie to: Rybojadzkie, Trzy Tonie, Silna Duża, Silna Mała, Głębokie, Proboszczowskie i Wielkie.

### **Wody podziemne**

Teren Nadleśnictwa Bolewice położony jest wg Regionalizacji Hydrologicznej Polski (Kleczkowski 1990) w prowincji hydrogeologicznej nizinnej. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zlokalizowane są dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP):

- GZWP nr 146 – „Subzbiornik Jezioro Bytyńskie-Wronki-Trzciel”
- GZWP nr 144– „Dolina Kopalna Wielkopolska”

Ochrona zbiorników powinna polegać głównie na niedopuszczeniu do zanieczyszczenia wód oraz zapobieganiu i przeciwdziałaniu szkodliwym wpływom na obszary ich zasilania, co powinno się osiągnąć przez pełne skanalizowanie miejscowości i budowę sieci wodociągowych.

### **Ujęcia wody**

Ujęcia wody przeznaczonej do spożycia, ustanowione formalnie decyzjami właściwych organów administracji rządowej znajdują się na gruntach w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, poza lasami.

### **Zbiorniki mogące być wykorzystane jako kąpieliska**

Na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo Bolewice brak zbiorników wodnych stanowiących ewidencyjne jezioro, natomiast w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajdują się jeziora, które mogą być wykorzystywane jako kąpieliska. Na gruntach leśnych leżących w sąsiedztwie

<sup>9</sup> Ł. Bąk, J. Górski, B. Szeląg, Wpływ kaskady zbiorników małej retencji Suchedniów i Rejów na redukcję fali wezbraniowej na rzece Kamionka, Acta Scientiarum Polonorum. Formatio Circumiectus, 2012



tych jezior, jak również w kilku miejscach wzdłuż rzek, znajdują się miejsca turystyczne. Zaznaczenie tych obiektów na odpowiednich mapach tematycznych oraz umieszczenie informacji w opisach taksacyjnych przyczyni się do właściwego ich wykorzystania.

Zgodnie z zapisami POP wokół jezior i większych bagien stanowiących siedliska przyrodnicze zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachowywać lub kształtować strefę pasa ochronnego.

Ponadto nie stosuje się rębni zupełnych oraz rębni gniazdowych pasie o szerokości 25 m od linii brzegu naturalnych cieków i zbiorników wodnych.

*Plan* nie zawiera wskazówek dla gruntów nie będących w zarządzie Nadleśnictwa.

### 3.2.3. Klimat

Według regionalizacji klimatycznej „Regiony Klimatyczne Polski”<sup>10</sup> tereny Nadleśnictwa Bolewice leżą w:

- **regionie XIV – Lubuskim.**

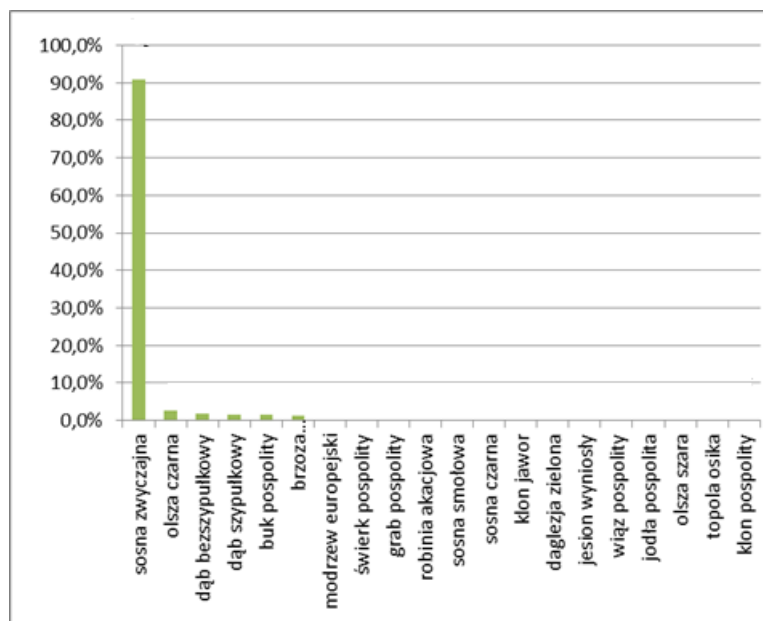
Region XIV - Lubuski jest obszarem, na którym stosunkowo często pojawiają się dni z pogodą gorącą. W ciągu roku występuje tutaj co najmniej jeden dzień z temperatura średnią dobową przekraczającą 25°C i cechuje go najczęściej pogoda słoneczna bez opadu. Z zasady, w porównaniu z innymi regionami kraju występują dni bardzo ciepłe, z dużym zachmurzeniem bez opadu.

### 3.2.4. Drzewostany

W lasach Nadleśnictwa Bolewice występuje 64 gatunków drzew i krzewów, spośród których 21 pełni rolę gatunków panujących w drzewostanach.

Gatunki panujące w Nadleśnictwie Bolewice

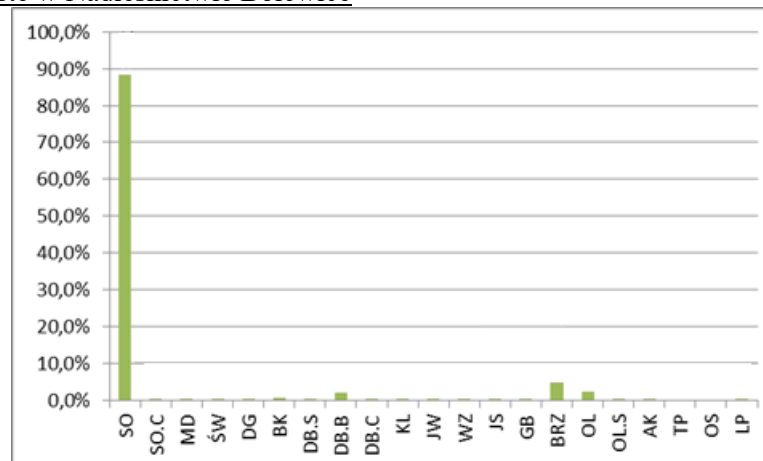
<sup>10</sup> Woś A. 1999. *Klimat Polski*. PWN. Warszawa.



**Rysunek 1** Udział powierzchniowy wg gatunków panujących

W kontekście udziału powierzchniowego wg gatunków panujących w drzewostanach Nadleśnictwa jest zauważalna znaczna dominacja sosny ponad 90%. Pozostałe gatunki zajmują zdecydowanie niższą powierzchnię: dąb szypułkowy i bezszypułkowy ponad 3%, olsza czarna ok. 3%, buk pospolity – ok. 2%, brzoza– ok. 1%. Pozostałe gatunki stanowią marginalny procent powierzchni.

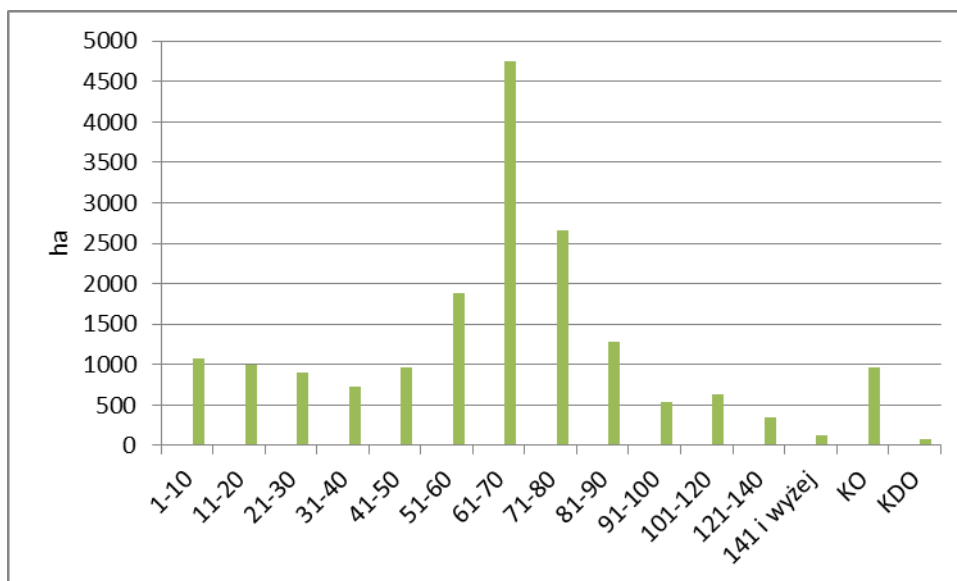
#### Gatunki rzeczywiste w Nadleśnictwie Bolewice



**Rysunek 2** Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych

W kontekście udziału powierzchniowego wg gatunków rzeczywistych w drzewostanach Nadleśnictwa jest zauważalna istotna dominacja sosny (88%). Pozostałe gatunki zajmują zdecydowanie niższą powierzchnię: brzoza ok. 5%, olsza czarna – ok. 3%, dąb bezszypułkowy – ok. 2%. Pozostałe gatunki stanowią marginalny procent powierzchni.

#### Struktura wiekowa drzewostanów w Nadleśnictwie Bolewice:

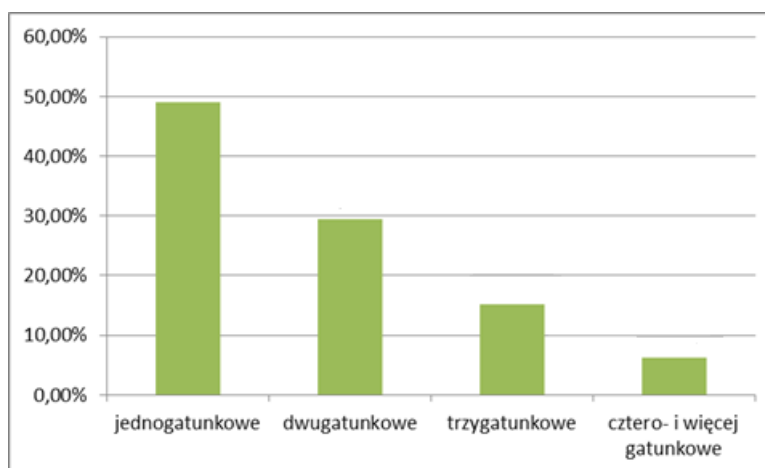


Rysunek 3 Struktura wiekowa drzewostanów

W Nadleśnictwie największy udział mają drzewostany w wieku 61-70 lat (IVA klasa wieku) – ponad 25% ogółu powierzchni. Wysoki jest także udział drzewostanów w klasie odnowienia (KO – ponad 5%).

#### Bogactwo gatunkowe

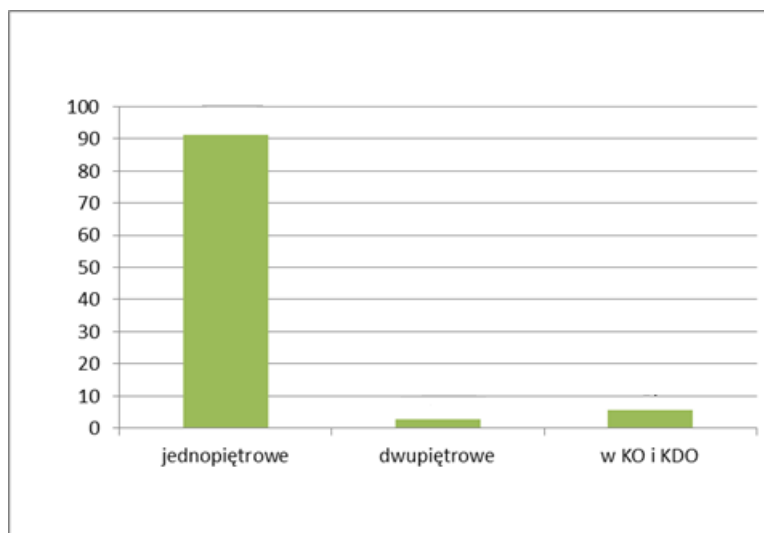
Drzewostany w Nadleśnictwie Bolewice zdominowane są przez drzewostany jednogatunkowe stanowiące blisko 50%. Duży procent powierzchni stanowią również drzewostany dwugatunkowe – blisko 30%. Drzewostany trzygatunkowe zajmują ponad 15% powierzchni, a drzewostany cztero- i więcej gatunkowe – ponad 6%.



Rysunek 4 Bogactwo gatunkowe w Nadleśnictwie Bolewice

#### Budowa pionowa

W Nadleśnictwie zdecydowanie przeważają drzewostany jednopiętrowe, które zajmują ponad 90% powierzchni. Drzewostany w KO i KDO stanowią blisko 6% powierzchni. Niewielką powierzchnię zajmują drzewostany dwupiętrowe.



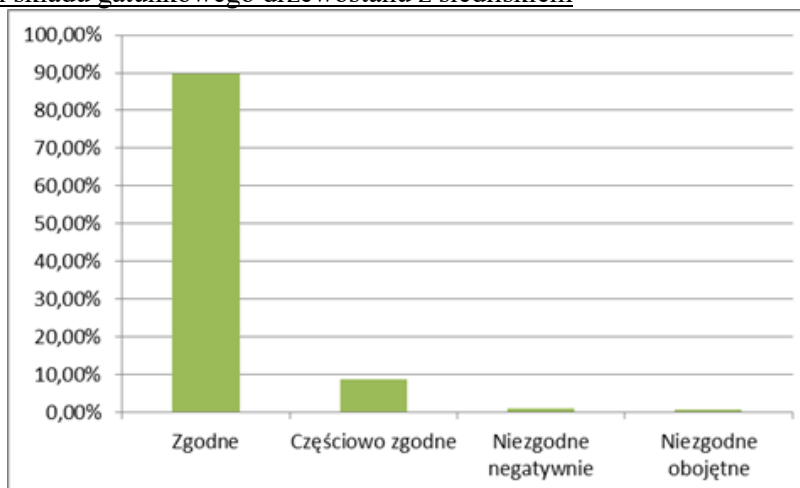
**Rysunek 5** Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury

Na terenie Nadleśnictwa Bolewice występuje 286 wydzieleń, w których zinwentaryzowano podrost o charakterze II piętra, na ogólnej powierzchni 1526,42 ha.

#### Pochodzenie

Prawie cała powierzchnia drzewostanów (97,7%) Nadleśnictwa pochodzi z odnowienia sztucznego przez sadzenie lub siew. Niewielki procent powierzchni drzewostanów pochodzi z odnowienia naturalnego, jest odroślowy bądź brakuje informacji potrzebnych do określenia jego pochodzenia

#### Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem



**Rysunek 6** Procentowe zestawienie wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem

Największą powierzchnię zajmują w Nadleśnictwie drzewostany zgodne z siedliskiem i stanowią prawie 90% powierzchni wszystkich drzewostanów. Blisko 10% zajmują drzewostany częściowo zgodne z siedliskiem (ok. 3% powierzchni), niewielką powierzchnię zajmują drzewostany niezgodne (ok. 2%).

## Pochodzenie

**Tabela 4** Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych

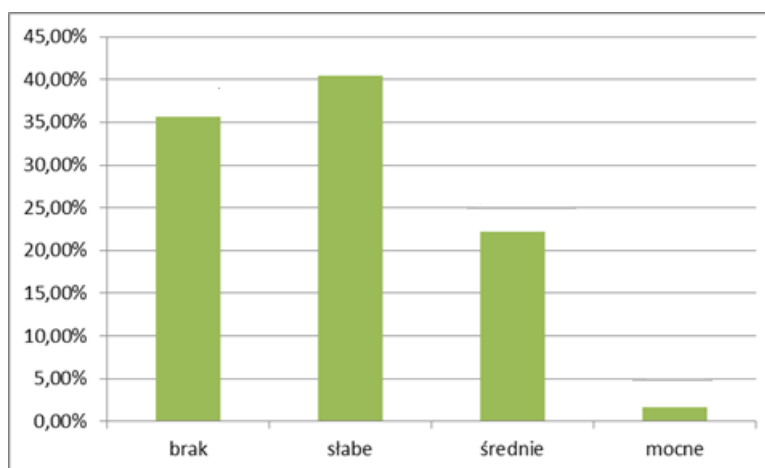
| Nadleśnictwo          | Struktura drzewostanów, drzewostany | Jednostka | Powierzchnia [ha] |           |          |          |            |
|-----------------------|-------------------------------------|-----------|-------------------|-----------|----------|----------|------------|
|                       |                                     |           | Wiek              |           |          | Ogółem   | Ogółem [%] |
|                       |                                     |           | ≤40 lat           | 41-80 lat | > 80 lat |          |            |
| Nadleśnictwo Bolewice | odroślowe                           | ha        | 3,61              | 0,53      | 0,00     | 4,14     | 0,0        |
|                       | z samosiewu                         |           | 112,05            | 71,53     | 48,47    | 232,05   | 1,3        |
|                       | z odnowienia sztucznego             |           | 3432,24           | 10209,76  | 3859,20  | 17501,20 | 97,7       |
|                       | brak informacji                     |           | 159,73            | 18,53     | 1,22     | 179,48   | 1,0        |

Prawie cała powierzchnia drzewostanów (blisko 98%) Nadleśnictwa pochodzi z odnowienia sztucznego przez sadzenie lub siew. Niewielki procent powierzchni drzewostanów pochodzi z odnowienia naturalnego, jest odroślowy bądź brakuje informacji potrzebnych do określenia jego pochodzenia.

## Pinetyzacja (borowacenie)

**Tabela 5** Borowacenie w Nadleśnictwie Bolewice

| Nadleśnictwo          | Stopień borowacenia | Powierzchnia [ha] |         |         |             |            |
|-----------------------|---------------------|-------------------|---------|---------|-------------|------------|
|                       |                     | Wiek drzewostanu  |         |         | Ogółem [ha] | Ogółem [%] |
|                       |                     | ≤40 lat           | 41-80   | >80 lat |             |            |
| Nadleśnictwo Bolewice | brak                | 2518,22           | 2476,13 | 1385,84 | 6380,19     | 35,6       |
|                       | słabe               | 962,34            | 5015,26 | 1276,15 | 7253,75     | 40,5       |
|                       | średnie             | 200,05            | 2686,66 | 1099,77 | 3986,48     | 22,2       |
|                       | mocne               | 27,02             | 122,30  | 147,13  | 296,45      | 1,7        |



**Rysunek 7** Borowacenie w Nadleśnictwie Bolewice

Z zestawień wynika, że borowacenie na terenie nadleśnictwa albo nie występuje (ok. 35%), albo jest słabe (ok. 40%). Średnie borowacenie występuje na ok. 22% powierzchni Nadleśnictwa. Procent mocnego borowacenia jest niewielki.

### Monotypizacja

Na terenie Nadleśnictwa Bolewice monotypizacja nie występuje.

### Neofityzacja

**Tabela 6** Wykaz gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia stwierdzonych w Nadleśnictwie

| Gatunek            | Forma występowania |                 |                                              |                 |                                     |              |                                        |                                            |                                  | Razem |
|--------------------|--------------------|-----------------|----------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|--------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|-------|
|                    | gatunek panujący   |                 | ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale) |                 | do 5% w składzie d-stanu (poj,mjśc) | w II piętrze | w warstwie podrostu, nalotu, podsadzeń | w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień | w warstwie przestoi i zadrzewień |       |
|                    | Liczba wydz.       | Pow. wydz. [ha] | Liczba wydz.                                 | Pow. zred. [ha] | Liczba wydzieleń                    |              |                                        |                                            |                                  |       |
| czeremcha późna    |                    |                 |                                              |                 | 56                                  | 1            | 8                                      | 797                                        | 1                                | 863   |
| dagleźja zielona   | 1                  | 1,11            | 6                                            | 1,17            | 81                                  |              | 7                                      |                                            | 6                                | 101   |
| dąb czerwony       |                    |                 | 6                                            | 1,73            | 125                                 | 4            | 4                                      |                                            | 13                               | 152   |
| klon jesionolistny |                    |                 |                                              |                 | 4                                   |              |                                        |                                            | 1                                | 5     |
| kasztanowiec biały |                    |                 |                                              |                 | 81                                  |              |                                        |                                            | 28                               | 109   |
| morwa biała        |                    |                 |                                              |                 |                                     |              |                                        | 1                                          | 1                                | 2     |
| orzech czarny      |                    |                 |                                              |                 | 3                                   |              |                                        | 1                                          | 6                                | 10    |
| robinia akacjowa   | 7                  | 6,76            | 66                                           | 24,21           | 532                                 | 14           | 10                                     | 418                                        | 89                               | 1136  |
| sosna Banksa       |                    |                 |                                              |                 | 5                                   |              |                                        |                                            |                                  | 5     |
| sosna czarna       | 3                  | 2,63            | 4                                            | 2,06            | 12                                  |              |                                        |                                            | 13                               | 32    |
| sosna smołowa      | 1                  | 3,08            |                                              |                 | 6                                   |              |                                        | 1                                          | 7                                | 15    |
| sosna wejmutka     |                    |                 | 2                                            | 0,83            | 48                                  | 5            |                                        | 23                                         | 6                                | 84    |
| śnieguliczka biała |                    |                 |                                              |                 |                                     |              |                                        | 31                                         |                                  | 31    |
| żywołnik olbrzymi  |                    |                 |                                              |                 | 1                                   |              |                                        |                                            | 2                                | 3     |
| żywołnik zachodni  |                    |                 |                                              |                 |                                     |              |                                        |                                            | 2                                | 2     |

Wśród gatunków panujących w drzewostanach stwierdzono udział daglezi zielonej, robinii akacjowej, dębu czerwonego i sosny czarnej. Znaczącym problemem jest występowanie czeremchy amerykańskiej i lokalnie robinii akacjowej. Na odnawianych powierzchniach gatunek ten może stanowić konkurencję dla pożądanych gatunków. Pozostałe gatunki nie są ekspansywne, przez co nie stanowią zagrożenia w gospodarce leśnej.

### Parki, drzewostany o charakterze parkowym

Na gruntach Nadleśnictwa znajdują się 3 drzewostany posiadające charakter założenia parkowego. Obiekty te zajmują łączną powierzchnię 2,51 ha.

### Drzewostany czasowo wyłączone z użytkowania głównego

Na terenie N-ctwa znajdują się drzewostany czasowo wyłączone z użytkowania głównego, do

których zaliczono: drzewostany stanowiące strefy ochrony całorocznej, WDN i ekosystemy referencyjne.

### 3.3. Formy ochrony przyrody występujące na gruntach Nadleśnictwa

**Tabela 7** Zestawienie form ochrony przyrody w zasięgu Nadleśnictwa

| Rodzaj obiektu                           | Liczba | Pow.<br>na gruntach<br>N-ctwa (ha) | Udział % na gruntach<br>N-ctwa |
|------------------------------------------|--------|------------------------------------|--------------------------------|
| 1                                        | 2      | 3                                  | 4                              |
| Rezerваты przyrody                       | 1      | 59,3                               | 0,3                            |
| Parki krajobrazowe                       | 3      | 2600,38                            | 13,6%                          |
| Obszary Natura 2000 – OSO                | 1      | 1367,94                            | 7,2%                           |
| Obszary Natura 2000 –SOO                 | 2      | 1895,82                            | 9,9%                           |
| Obszary chronionego krajobrazu           | 4      | 4926,52                            | 25,8%                          |
| Pomniki przyrody                         | 78     | -                                  | -                              |
| Użytki ekologiczne                       | 54     | 184,18                             | 0,9                            |
| Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe        | 1      | 312,49                             | 1,6%                           |
| Ochrona gatunkowa grzybów<br>i porostów* | 1      | -                                  | -                              |
| Ochrona gatunkowa roślin*                | 39     | -                                  | -                              |
| Ochrona gatunkowa zwierząt*              | 29     | -                                  | -                              |

\* gatunki ze znaną lokalizacją w wydzieleniach leśnych

#### 3.3.1. Rezerwat przyrody

##### Rezerwat przyrody „Dolina Kamionki”

Rezerwat przyrody ustanowiony został rozporządzeniem Nr 30/2004 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 18 marca 2004 r. w sprawie rezerwatu przyrody. Ochroną objęto powierzchnię 59,30 ha. Ostatnim dokumentem dotyczącym rezerwatu jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 17 sierpnia 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Dolina Kamionki".

Rezerwat położony jest w gminie Międzychód, w powiecie międzychodzkiem, w województwie wielkopolskim.

Rezerwat obejmuje fragment doliny Kamionki o bardzo urozmaiconej rzeźbie terenu. Na dnie doliny występują różnorodne zespoły roślinności łąkowej i szuwarowej. Obok nich wykształcają się olszyny i płaty zarośli wierzbowych, będące głównymi typami roślinności rezerwatu. Zachodnie zbocza doliny porastają lasy grądowe z dużym udziałem buka. W wielu miejscach zachowały się liczne drzewa o pomnikowych rozmiarach, zwłaszcza okazałe buki. Występują tu między innymi buławnik czerwony, wawrzynek wilczełyko, listera jajowata oraz podkolan biały. Można również



spotkać kwitnące okazy bluszczu. Doliny niewielkich rzek, w tym Dolina Kamionki, cechują się ogromnym bogactwem i różnorodnością form ukształtowania terenu, a także wielką obfitością gatunków roślin i zwierząt.

Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest ochrona i zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych kompleksów ekosystemów związanych z doliną rzeki Kamionki, wraz z charakterystycznymi dla nich gatunkami roślin.

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony Rozporządzeniem Nr 9/08 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 5 lutego 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Dolina Kamionki” (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego Nr 31 z 2008 r., poz. 641).

### 3.3.2. Obszary Natura 2000

Polska przystępując do Unii Europejskiej w 2004 została zobligowana do wyznaczenia na swoim terytorium obszarów sieci Natura 2000. Celem tego systemu jest ochrona wybranych elementów przyrody, najważniejszych z punktu widzenia całej Europy. Opublikowana 16 kwietnia 2004 roku ustawa o ochronie przyrody miała na celu wprowadzenie podstawy do tworzenia sieci Natura 2000. Celem tego systemu nie jest zastąpienie systemów krajowych lecz ich uzupełnienie dając merytoryczne podstawy do zachowania dziedzictwa przyrodniczego w skali kontynentu. Wybierane zostają specjalne obszary spełniające określone kryteria, których celem jest skuteczna ochrona najistotniejszych obszarów z punktu widzenia tej sieci. Podstawę do wybrania i ochrony obszarów zaliczanych do systemu Natura 2000 stanowią dwie dyrektywy europejskie: Dyrektywa Ptasia i Dyrektywa Siedliskowa:

- **Dyrektywa Rady 2009/147/WE** (Wild Birds Directive) z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (tzw. Dyrektywa Ptasia). W myśl tej dyrektywy powołuje się **Obszary Specjalnej Ochrony (OSO)**.
- **Dyrektywa Rady 92/43/EWG** (Habitat Directive) z dnia 21 maja 1992 r. o ochronie naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Habitatowa bądź Siedliskowa). Dyrektywa ta zobowiązuje kraje Unii Europejskiej do typowania terenów ważnych dla ochrony gatunków oraz siedlisk jako **Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO)**.

W dniu 26 stycznia 2023 r. Komisja Europejska zatwierdziła w drodze decyzji szesnasty zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (tzw. OZW – Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty). Od tego momentu uzyskują one status obszarów Natura 2000. Wyznaczenie obszarów siedliskowych (SOO) nastąpi w drodze rozporządzenia ministra właściwego do spraw środowiska, które określa nazwę, położenie administracyjne, obszar i mapę obszaru, cel i przedmiot ochrony.

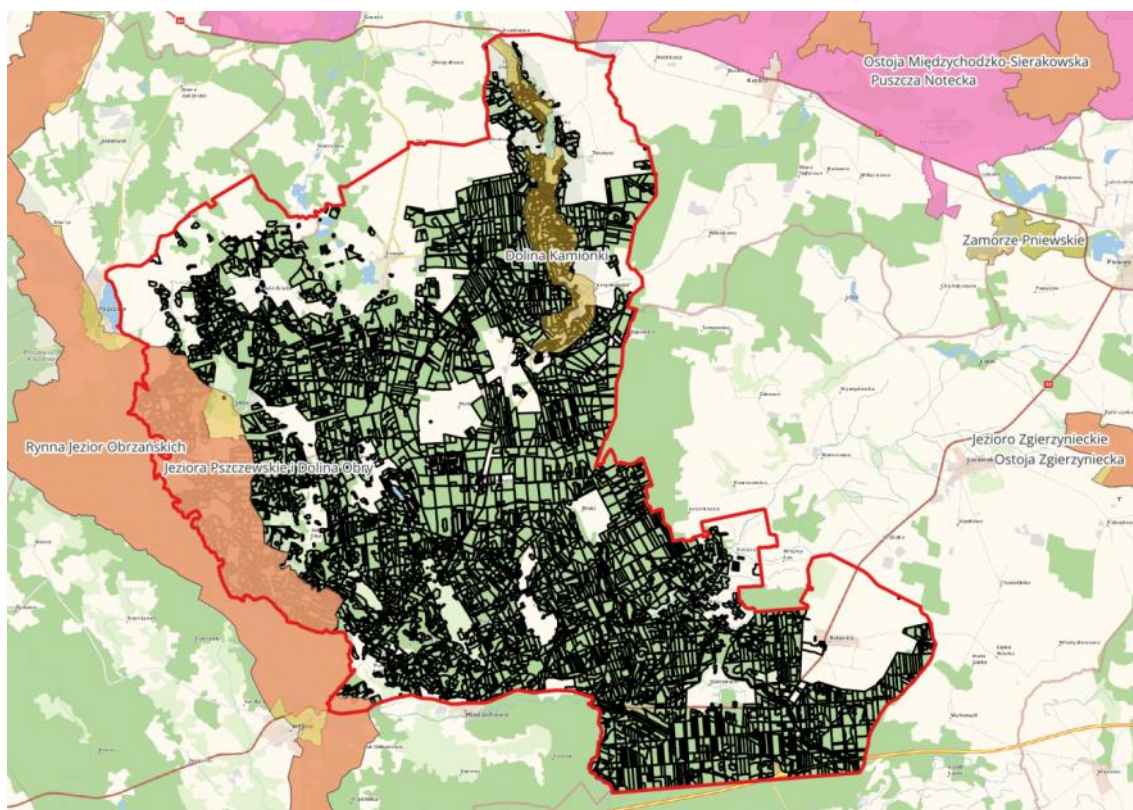
Rozporządzeniami Ministra Środowiska wyznaczono obszary specjalnej ochrony ptaków.

Art. 33. 1. Ustawy o Ochronie Przyrody zabrania podejmowania działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla ochrony których został wyznaczony obszar Natura 2000.

Przepis ten stosuje się odpowiednio dla projektowanych obszarów Natura 2000.

Na gruncie zarządzanym przez Nadleśnictwo Bolewice znajdują się:

- ✓ obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO):
  - **Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005.**
- ✓ specjalny obszar ochrony siedlisk i obszar specjalny ochrony ptaków:
  - **Dolina Kamionki PLH300031;**
  - **Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002.**



**Rysunek 8** Położenie obszarów Natura 2000 na tle Nadleśnictwa Bolewice

**Tabela 8** Zestawienie zbiorcze powierzchni obszarów Natura 2000 w Nadleśnictwie Bolewice

|                                               | Powierzchnia [ha] | % pow. Nadleśnictwa |
|-----------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| Sumaryczna powierzchnia obszarów Natura 2000  | 3300,90           |                     |
| Rzeczywista powierzchnia obszarów Natura 2000 | 1895,82           | 10,5                |

**Tabela 9** Zestawienie wspólnych powierzchni [ha] obszarów Natura 2000 na gruntach N-ctwa Bolewice

|           | PLH300031 | PLH080002 | PLB080005 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| PLH300031 | X         |           |           |
| PLH080002 |           | X         | 1367,33   |
| PLB080005 |           | 1367,33   | X         |

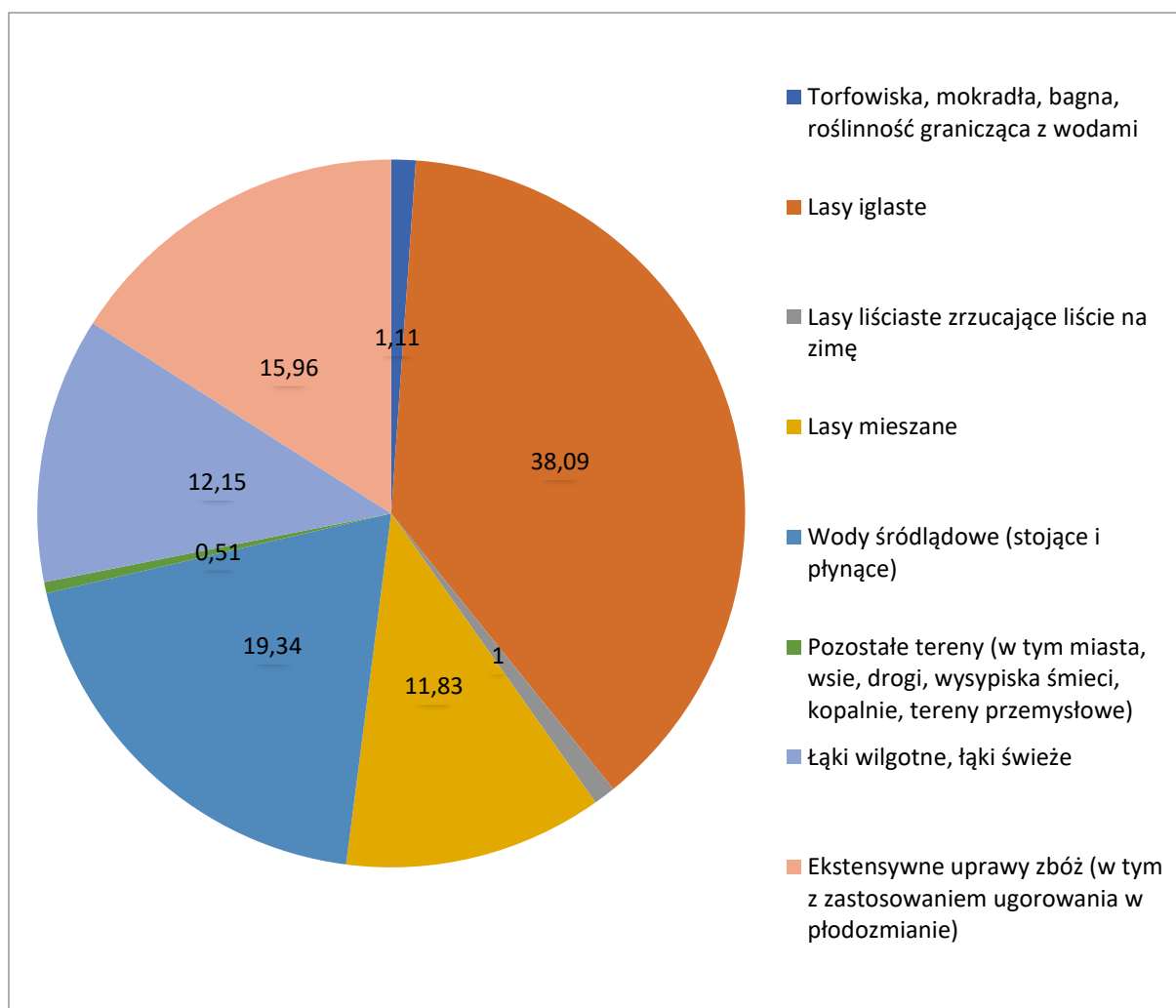
- Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005.**

Obszar o powierzchni ogólnej 14793,2800 ha. Obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133)

**Tabela 10** Zestawienie powierzchni obszaru Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005

| Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005. | pow. obszaru [ha] | pow. w zasięgu terytorialnym [ha] | pow. Nadleśnictwa [ha] | % powierzchni ogólnej Nadleśnictwa |
|----------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------------------|
| Nadleśnictwo Bolewice                        | 14793,28          | 2011,25                           | 1367,94                | 7,2%                               |

#### Ogólna charakterystyka obszaru



**Rysunek 9** Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 (wg SDF)

#### Opis obszaru<sup>11</sup>:

Obszar specjalnej ochrony ptaków Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 o powierzchni 14 793,3 ha to rozległe obniżenie pomiędzy Wielkopolską a Ziemią Lubuską, tzw. Bruzda Zbąszyńska, rozdzielająca Pojezierze Łagowskie od Pojezierza Poznańskiego. Ponad 30% powierzchni obszaru stanowią wody i powiązane z nimi siedliska takie jak: torfowiska, podmokłe łąki, bagna, szuwary oraz lasy łęgowe i bagienne. Obszar charakteryzuje się skomplikowanym układem hydrograficznym: Obra wcina się w południkowo zorientowaną rynnę, przepływa przez szereg jezior, w tym największe Jez. Zbąszyńskie (742 ha). Jeziora dolin rz. Obry są płytkie (średnia głębokość 1-2 m), dość znacznie zeutrofizowane, otoczone rozległymi obszarami torfowisk niskich i przejściowych, a także lasami łęgowymi. W części północnej obszaru, znajduje się ciąg jezior nieco głębszych i mniej zeutrofizowanych. Lesistość obszaru jest duża, wynosi ok. 45%, z przeważającym udziałem lasów iglastych (borów sosnowych). W ostoi utrzymują się też rozległe połacie łąk i pastwisk. Zaludnienie w

<sup>11</sup> Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005; Jermaczek, A. (2010). Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry. Klubu Przyrodników; Kondracki, J. (2002). *Geografia regionalna Polski* (wyd. 3). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

tym rejonie jest niewielkie, a w gospodarce dominuje leśnictwo, rolnictwo oraz ekstensywna hodowla ryb.

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim; Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2014 r., poz. 2243).

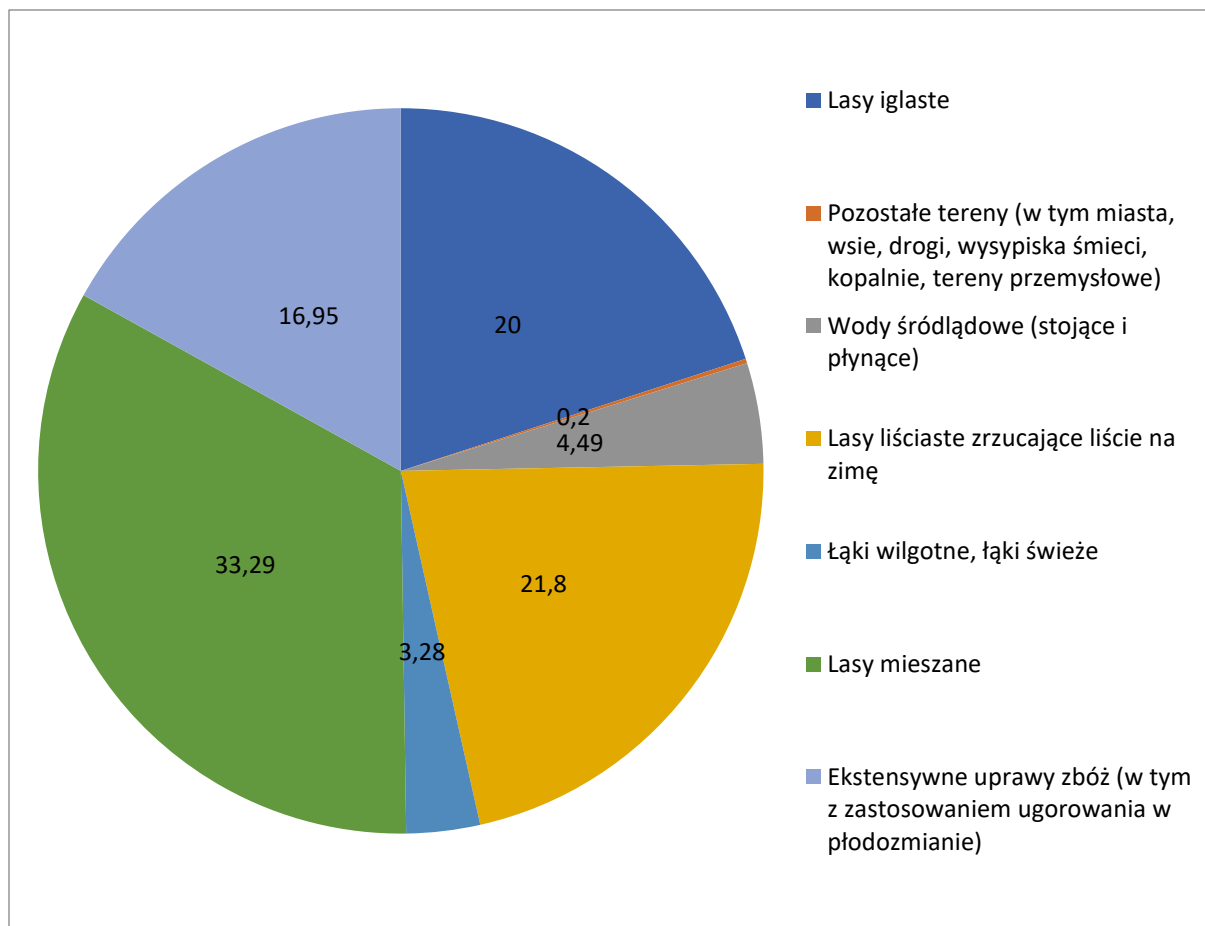
- **Dolina Kamionki PLH300031**

Obszar o powierzchni ogólnej 847,6800 ha. Obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Kamionki (PLH300031) (Dz. U. z 2022 r., poz. 611).

**Tabela 11** Zestawienie powierzchni obszaru Dolina Kamionki PLH300031

| Dolina Kamionki<br>PLH300031 | pow. obszaru<br>[ha] | pow. w zasięgu<br>terytorialnym [ha] | pow.<br>Nadleśnictwa [ha] | %<br>powierzchni ogólnej<br>Nadleśnictwa |
|------------------------------|----------------------|--------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------|
| Nadleśnictwo<br>Bolewice     | 847,6800             | 847,68                               | 528,49                    | 2,8%                                     |

#### Ogólna charakterystyka obszaru



**Rysunek 10** Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Dolina Kamionki PLH300031 (wg SDF)

#### Opis obszaru<sup>12</sup>:

Ostoja obejmuje fragment rynny polodowcowej, której dnem płynie rzeka Kamionka i jej otoczenie. Jest to obszar usytuowany na południowych obrzeżach Pojezierza Międzychodzkiego, należący do makroregionu Pojezierza Lubuskiego. Znajduje się on w zasięgu fazy poznańskiej zlodowacenia bałtyckiego i ma charakter wyraźnie wciętej doliny. Lokalnie jest silnie zróżnicowany morfologicznie, odznacza się dość dużymi różnicami wysokości względnej (ok. 30 m, od 57-93 m n.p.m). Dominujące siedliska mineralne, na wysoczyznach, są opanowane przez drzewostany gospodarcze w różnych klasach wieku, głównie z sosną pospolitą. Najcenniejsze części obszaru to zbocza doliny porośnięte przez lasy liściaste, głównie bukowe oraz usytuowane w dolinie siedliska higrofilne z podłożem organicznym wykorzystywane uprzednio jako użytki zielone. W obecnej chwili dawne łąki stanowią ustępujący typ siedliska, gdyż w dużej mierze zostały w wyniku sukcesji wtórnej porośnięte przez lasy olszowe. Część dna doliny została przekształcona w stawy rybne, co zagraża wzmożoną eutrofizacją.

<sup>12</sup> Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Dolina Kamionki PLH300031;

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Kamionki PLH300031(Dz. Urz. Woj. Lub. z 2016 r., poz. 4438).

- **Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002**

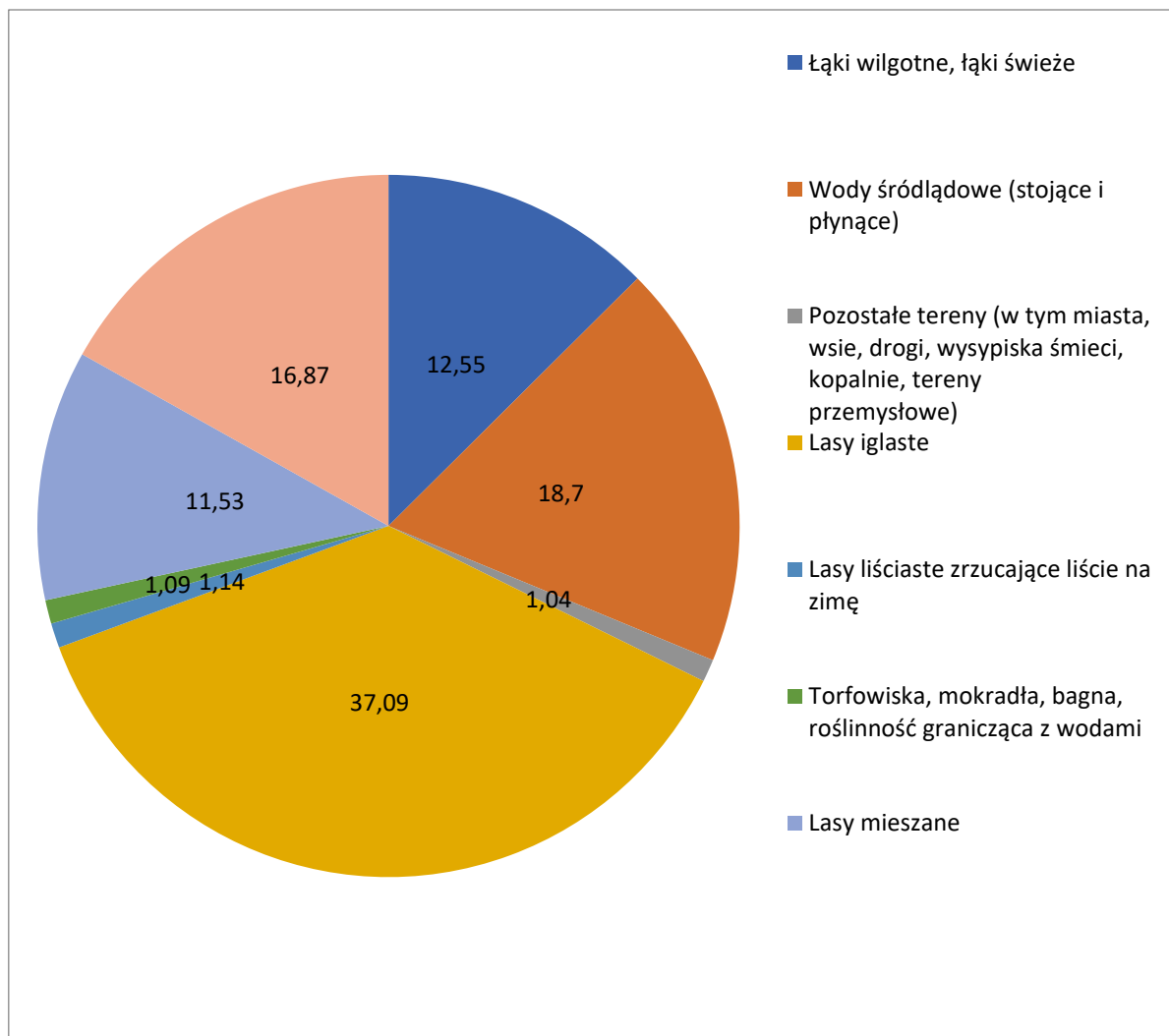
Obszar o powierzchni ogólnej 15305,7300 ha. Obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lutego 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk obszaru Rynna Jezior Obrzańskich (PLH080002) (Dz. U. z 2017 r., poz. 548).

**Tabela 12** Zestawienie powierzchni obszaru Rynna Jezior Obrzańskich (PLH080002)

| <b>Rynna Jezior<br/>Obrzańskich<br/>PLH080002</b> | <b>pow. obszaru<br/>[ha]</b> | <b>pow. w zasięgu<br/>terytorialnym [ha]</b> | <b>pow.<br/>Nadleśnictwa [ha]</b> | <b>%<br/>powierzchni ogólnej<br/>Nadleśnictwa</b> |
|---------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Nadleśnictwo<br/>Bolewice</b>                  | 15305,7300                   | 2158,99                                      | 1367,94                           | 7,2%                                              |

Ogólna charakterystyka obszaru





**Rysunek 11** Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 (wg SDF)

#### Opis obszaru<sup>13</sup>:

Obszar Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 o powierzchni 15 305,73 ha to rozległe obniżenie pomiędzy Wielkopolską a Ziemią Lubuską, tzw. Bruzda Zbąszyńska, rozdzielająca Pojezierze Łagowskie od Pojezierza Poznańskiego. Ponad 30% powierzchni Obszaru stanowią wody i powiązane z nimi siedliska – torfowiska, podmokłe łąki, bagna, szuwary i lasy łęgowe i bagienne. Obszar charakteryzuje się skomplikowanym układem hydrograficznym. W jego południowej części Obra wciną się w południkowo zorientowaną rynnę, przepływając przez szereg jezior, w tym największe Jez. Zbąszyńskie (742 ha). Jeziora doliny Obry są płytkie (średnia głębokość 1 – 2 m), silnie zeutrofizowane, otoczone rozległymi obszarami bagiennymi i lasami. Na kilku z nich (Wielkie, Lutol, Chobienickie) występują zalesione wyspy. W części północnej, poza doliną Obry, znajduje się ciąg jezior nieco głębszych, słabiej zeutrofizowanych, a nawet mezotroficznych. Lesistość obszaru jest znaczna, wynosi około 45%, przeważają lasy sosnowe. Zaludnienie jest niewielkie, w gospodarce

<sup>13</sup> Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002



dominuje leśnictwo, rolnictwo oraz hodowla ryb. W ostatnich latach wzrasta, istotna z punktu widzenia ochrony ptaków, presja rekreacji i zabudowy letniskowej terenu. Obszary i obiekty chronione: rezerваты przyrody Dąbrowa na Wyspie, Jeziora Gołyńskie, Jezioro Wielkie, Wyspa na Jez. Chobienickim, Pszczewski Park Krajobrazowy oraz obszary chronionego krajobrazu.

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2014 r., poz. 979). Zmieniony później na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim; Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 20 lutego 2017 r. zmieniającego zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2017 r., poz. 426).

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bolewice **nie** znajdują się inne Obszary Natura 2000.

### 3.3.3. Parki krajobrazowe

Na terenie Nadleśnictwa Bolewice znajdują się trzy parki krajobrazowe

- **Pszczewski Park Krajobrazowy**

Pszczewski Park Krajobrazowy został założony 25 kwietnia 1986 roku na podstawie Uchwały nr XI/63/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gorzowie Wlkp. z dnia 25 kwietnia 1986 r. w sprawie utworzenia Pszczewskiego Parku Krajobrazowego (.Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego Nr 9, poz. 105 z dnia 26 kwietnia 1986 r.). Najnowszym dokumentem dotyczącym Parku jest Uchwała Nr V/75/19 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 15 kwietnia 2019 r. w sprawie Pszczewskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2019 r. poz. 1257). Park krajobrazowy zajmuje powierzchnie 9724,0100 ha i znajduje się w województwie lubuskim w gminach Pszczew (6 504,19 ha), Trzciel (1 076,53 ha), Przytoczna(1 725,43 ha) oraz Międzyrzecz (417,86 ha) w powiecie międzyrzeckim.

Celem ochrony Parku jest zachowanie i popularyzacja jego wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych oraz walorów krajobrazowych w warunkach zrównoważonego rozwoju poprzez:

- 1) w zakresie ochrony przyrody nieożywionej i gleb:
  - a) zachowanie charakterystycznych struktur geomorfologicznych krajobrazu pojeziernego, charakterystycznego dla Pojezierza Lubuskiego i Pojezierza Wielkopolskiego, w tym zwłaszcza doliny rzeki Obry,
  - b) zachowanie różnorodności typologicznej pokrywy glebowej,
  - c) zachowanie warunków do występowania naturalnych procesów glebotwórczych,

- d) przeciwdziałanie erozji wodnej, wietrznej oraz antropogenicznej degradującej i dewastującej zasoby glebowe,
  - e) przeciwdziałanie czynnikom procesom degradacji gleb, w tym zanieczyszczeniu ze strony nawożenia i stosowania środków ochrony roślin,
  - f) ograniczenia dewastacji gleb podczas zagospodarowania przestrzennego;
- 2) w zakresie ochrony zasobów wodnych wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrony ekosystemów wodnych:
- a) zachowanie aktualnego systemu hydrologicznego zlewni rzeki Obry,
  - b) ochrona jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
  - c) utrzymanie aktualnej powierzchni siedlisk hydrogenicznych i hydrofilnych,
  - d) utrzymanie funkcjonowania ekosystemów wodnych,
  - e) zachowanie elementów rodzimej różnorodności biologicznej środowisk wodnych, w tym szczególnie cennych i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt;
- 3) w zakresie ochrony zbiorowisk roślinnych, w tym chronionych siedlisk przyrodniczych:
- a) zachowanie różnorodności zbiorowisk roślinnych właściwych dla regionu, w tym szczególnie siedlisk przyrodniczych rzadkich i zagrożonych oraz objętych ochroną prawną na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 sierpnia 2012 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteria wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2012 r. poz. 1041):
- 3150 – Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*,
- 6410 – Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
- 6430 – Ziołorośla górskie (*Adenostylin alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
- 6510 – Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- 7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*),
- 9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
- 9190 – Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*),
- 91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe),

- b) zachowanie lub rozszerzenie aktualnego arealu oraz poprawa stanu naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk roślinnych, w tym w szczególności łąk zmiennowilgotnych,
  - c) zachowanie i podtrzymanie możliwości trwałego funkcjonowania zbiorowisk roślinnych, w tym szczególnie chronionych siedlisk przyrodniczych, poprzez zachowanie właściwego stanu ich ochrony oraz zachowanie łączących je liniowych struktur, pełniących funkcje korytarzy ekologicznych,
  - d) odtwarzanie ekosystemów leśnych o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu, przebudowa w trakcie użytkowania rębego, drzewostanów niezgodnych z siedliskiem oraz zrównoważone użytkowanie ekosystemów leśnych,
  - e) utrzymanie ochrony wybranych stanowisk siedlisk naturalnych oraz objęcie ochroną siedlisk szczególnie cennych, a dotychczas niechronionych;
- 4) w zakresie ochrony gatunków roślin i grzybów oraz ich siedlisk:
- a) zachowanie różnorodności gatunkowej roślin i grzybów, właściwej dla regionu oraz ich siedlisk, w tym szczególnie gatunków rzadkich, zagrożonych i chronionych,
  - b) objęcie ochroną czynną najcenniejszych stanowisk gatunków roślin i grzybów, takich jak: pełnik europejski *Trollius europaeus*; kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*; storczyk plamisty *Dactylorhiza maculata*,
  - c) ograniczanie rozprzestrzeniania się populacji gatunków obcego geograficznie pochodzenia, w tym szczególnie zagrażających gatunkom rodzimym, takich jak robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia*, niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora* i czeremcha amerykańska *Padus serotina*;
- 5) w zakresie ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk:
- a) zachowanie różnorodności gatunkowej zwierząt, właściwej dla regionu, w tym szczególnie gatunków rzadkich, zagrożonych i chronionych, takich jak bąk *Botaurus stellaris*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, bóbr europejski *Castor fiber*, groszkówka kulista *Pisidium obtusale*, grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*, jarzębatka *Sylvia nisoria*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, koza *Cobitis taenia*, kumak nizinny *Bombina bombina*, lerka *Lullula arborea*, nocek duży *Myotis myotis*, ropucha zielona *Bufo viridis*, rzekotka drzewna *Hyla arborea*, szczeżuja wielka *Anodonta cygnea*, wydra europejska *Lutra lutra*, zatoczek łamliwy *Anisus vorticulus*, zimorodek *Alcedo atthis*, żuraw *Grus grus*,
  - b) utrzymanie wysokiej różnorodności krajobrazu z dużym udziałem ekotonów, warunkującej bogactwo i różnorodność zgrupowań zwierzęcych,
  - c) utrzymanie lub odtwarzanie korytarzy ekologicznych umożliwiających migrację zwierząt,

- d) ograniczenie wprowadzania i kontrola liczebności gatunków obcego pochodzenia, w szczególności gatunków inwazyjnych, mogących stanowić zagrożenie dla rodzimej fauny, takich jak jenot *Nyctereutes procyonoides* i norka amerykańska *Neovison vison*;
- 6) w zakresie ochrony krajobrazów, w tym krajobrazów kulturowych:
- a) zachowanie tradycyjnego krajobrazu rolniczego o wysokiej różnorodności i szerokich strefach ekotonowych,
- b) zachowanie zwartych kompleksów leśnych oraz utrzymanie lub odtworzenie systemu połączeń między nimi,
- c) zachowanie atrakcyjnych panoram widokowych i przedpól ich ekspozycji,
- d) wzmocnienie ochrony prawnej zachowanych obiektów dziedzictwa kulturowego oraz rewaloryzacja obiektów zdegradowanych, przy dopuszczeniu ich adaptacji do pełnienia nowych funkcji,
- e) zapobieganie zagrożeniom mogącym spowodować uszczerbek dla wartości obiektów dziedzictwa kulturowego,
- f) uwzględnianie zasad ochrony krajobrazów, w tym krajobrazów kulturowych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w tym:
- zachowanie historycznych cech zabudowy regionalnej,
  - zachowanie charakterystycznych, historycznych układów ruralistycznych i urbanistycznych,
  - niedopuszczenie do rozpraszania zabudowy,
  - zachowanie i odtwarzanie charakterystycznych układów zadrzewień, w tym zwłaszcza alei przydrożnych,
  - zachowanie historycznych cmentarzy, w tym cmentarzy innych wyznań oraz miejsc pamięci narodowej,
- g) zachowanie elementów kultury ludowej, w tym folkloru muzycznego i tanecznego, zwyczajów, obrzędów i uroczystości ludowych,
- h) poprawa dostępności do obiektów dziedzictwa kulturowego dla osób zainteresowanych,
- i) rozwijanie inicjatyw obywatelskich dotyczących społecznych nowych form opieki nad zabytkami i krajobrazem kulturowym oraz wykorzystywania ich na rzecz rozwoju regionalnego.

- **Park krajobrazowy „Dolina Kamionki”**

Park krajobrazowy „Dolina Kamionki” został założony 25 kwietnia 1986 roku na podstawie Uchwały nr XI/63/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gorzowie Wlkp. z dnia 25 kwietnia 1986 r. w sprawie utworzenia Pszczewskiego Parku Krajobrazowego (.Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego Nr 9, poz. 105 z dnia 26 kwietnia 1986 r.) Pod obecną nazwą funkcjonuje od 18 grudnia 2019 roku kiedy to zmieniono ją na podstawie Uchwały nr XIII/257/19 Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 listopada 2019 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Dolina Kamionki (Dz. Urz. z 2019 r. poz. 10165). Park krajobrazowy zajmuje powierzchnię 2046,8600 ha i w całości znajduje się w województwie wielkopolskim w gminie Międzychód w powiecie międzychodzkiem.

Park obejmuje fragment doliny niewielkiej rzeki Kamionki. Do szczególnych celów ochrony należy ochrona i zachowanie krajobrazu doliny Kamionki, zachowanie naturalnych ekosystemów doliny Kamionki oraz zachowanie populacji rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk. Rzeka płynie głęboką rynną polodowcową, która w znacznej mierze zachowała naturalny charakter, z obecnymi licznymi meandrami oraz szybko płynącymi odcinkami nawiązującymi do górskich potoków, a także z licznymi źródłiskami zlokalizowanymi na zboczach doliny.

- **Miedzichowski Park Krajobrazowy**

Miedzichowski Park Krajobrazowy został założony 25 kwietnia 1986 roku na podstawie Uchwały nr XI/63/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gorzowie Wlkp. z dnia 25 kwietnia 1986 r. w sprawie utworzenia Pszczewskiego Parku Krajobrazowego (.Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego Nr 9, poz. 105 z dnia 26 kwietnia 1986 r.). Pod obecną nazwą funkcjonuje od 03 grudnia 2019 roku kiedy to zmieniono ją na podstawie Uchwały nr XIII/257/19 Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 listopada 2019 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Dolina Kamionki (Dz. Urz. z 2019 r. poz. 10164). Park krajobrazowy zajmuje powierzchnię 1432,2800 ha i w całości znajduje się w województwie lubuskim w gminie Miedzichowo w powiecie nowotomyskim.

Celem ochrony Parku jest:

- ochrona i zachowanie wyraźnie wykształconego krajobrazu polodowcowego;
- zachowanie populacji rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk;
- zachowanie naturalnych, cennych ekosystemów wodnych i bagiennych;
- zachowanie cennych ekosystemów leśnych, łąkowych, murawowych oraz zaroślowych;
- utrzymanie struktury przestrzennej terenów z uwzględnieniem swoistych cech miejscowego krajobrazu.

### 3.3.4. Obszary chronionego krajobrazu

Na terenie Nadleśnictwa Bolewice znajdują się dwa obszary chronionego krajobrazu.

- **OChK „Gorzycko”**

Obszar Chronionego Krajobrazu „7 – Gorzycko” został utworzony Rozporządzeniem Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego (Dz. Urz. z dnia 25 lipca 2003 r. nr 47, poz. 820). Najnowszym aktem wydanym dla tego obszaru jest Uchwała NR XXXIX/593/17 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 20 listopada 2017 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Gorzycko” (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 2421).

Powierzchnia tego Obszaru Chronionego Krajobrazu wynosi 9321,5000 ha.

**Tabela 13** Zestawienie powierzchni OChK „7 – Gorzycko”

| OChK „Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie” | pow. obszaru [ha] | pow. w zasięgu terytorialnym [ha] | pow. nadleśnictwa [ha] | % powierzchni ogólnej Nadleśnictwa |
|-------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------------------|
| Nadleśnictwo Bolewice                     | 9321,5000         | 4106,09                           | 1971,28                | 10,3%                              |

Na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu obowiązuje czynna ochrona ekosystemów Obszaru, realizowana w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybnej, polega na zachowaniu tradycyjnej leśno-rolniczej mozaiki krajobrazowej.

- **OChK „I – Międzyrzecz-Trzciel”**

Obszar Chronionego Krajobrazu „I – Międzyrzecz-Trzciel” został utworzony Rozporządzeniem Nr 12 Wojewody Gorzowskiego z dnia 24 listopada 1998 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa gorzowskiego. Jest to jedyny akt prawny dostępny dla tego obszaru. Rozporządzenie Nr 3/08 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 7 stycznia 2008 r. w sprawie Międzyrzecznego Obszaru Chronionego Krajobrazu zostało uchylone Wyrokiem Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Poznaniu z dnia 9 lutego 2012 r. Nr IV SA/Po 1281/11.

Powierzchnia tego Obszaru Chronionego Krajobrazu wynosi 39597,0000 ha.

**Tabela 14** Zestawienie powierzchni OChK „I – Międzyrzecz-Trzciel”

| OChK „Dolina Obry”    | pow. obszaru [ha] | pow. w zasięgu terytorialnym [ha] | pow. nadleśnictwa [ha] | % powierzchni ogólnej Nadleśnictwa |
|-----------------------|-------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------------------|
| Nadleśnictwo Bolewice | 39597,0000        | 4003,06                           | 2745,12                | 14,4%                              |

Obszar obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

- **OChK „H – Międzychód”**

Obszar Chronionego Krajobrazu „H - Międzychód” został utworzony Rozporządzeniem Nr 12 Wojewody Gorzowskiego z dnia 24 listopada 1998 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa gorzowskiego. Jest to jedyny akt prawny dostępny dla tego obszaru. Rozporządzenie Nr 18/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 20 lipca 2007 r. w sprawie Międzychodzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu zostało uchylone Wyrokiem Nr IV SA/PO 1279/11 Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Poznaniu z dnia 19 kwietnia 2012 r. w sprawie Międzychodzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Powierzchnia tego Obszaru Chronionego Krajobrazu wynosi 32243,0000 ha.

**Tabela 15** Zestawienie powierzchni OChK „H-Międzychód”

| OChK „H - Międzychód” | pow. obszaru [ha] | pow. w zasięgu terytorialnym [ha] | pow. nadleśnictwa [ha] | % powierzchni ogólnej Nadleśnictwa |
|-----------------------|-------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------------------|
| Nadleśnictwo Bolewice | 32243,0000        | 1383,19                           | 210,12                 | 1,1%                               |

Obszar ten pełni funkcję ochronną dla Pszczewskiego Parku Krajobrazowego i 4 rezerwatów przyrody. Ponad połowę powierzchni obszaru zajmują lasy na słabych siedliskach boru świeżego i boru suchego. Teren ten charakteryzuje duża liczba jezior i urozmaicona rzeźba.

### 3.3.5. Pomniki przyrody

Na gruntach Nadleśnictwa Bolewice znajduje się 78 pomników przyrody. Są to pojedyncze drzewa, grupy drzew, powierzchniowe pomniki przyrody (aleje). Wykaz pomników przyrody z określeniem lokalizacji, aktów uznania i krótkim opisem zamieszczono w programie ochrony przyrody.

### 3.3.5. Użytki ekologiczne

Na terenie Nadleśnictwa Bolewice znajduje się 54 użytki ekologicznych zajmujących powierzchnię 184,18 ha. Charakterystykę obiektów zamieszczono w programie ochrony przyrody.

### 3.3.6. Zespół przyrodniczo-krajobrazowy

Na terenie Nadleśnictwa Bolewice ustanowiono jeden zespół przyrodniczo-krajobrazowy.

- **ZPK Glinśkie Góry**

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy został utworzony 22.01.2002 r. na podstawie Rozporządzenia Nr 52/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 28 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za zespół przyrodniczo-krajobrazowy "Glinśkie Góry".

Obszar ma na celu ochronę ciągu wydm parabolicznych.



**Tabela 16 Zestawienie powierzchni ZPK „Glińskie Góry”**

| ZPK „Glińskie Góry”   | pow. obszaru [ha] | pow. w zasięgu terytorialnym [ha] | pow. nadleśnictwa [ha] | % powierzchni ogólnej Nadleśnictwa |
|-----------------------|-------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------------------|
| Nadleśnictwo Bolewice | 1141,3018         | 312,49                            | 312,49                 | 1,6%                               |

### 3.3.7. Ochrona gatunkowa grzybów, roślin i zwierząt

#### • Rośliny naczyniowe, mchy i wątrobowce

Listę gatunków podlegających ochronie zawiera Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia

9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz.1409).

**Tabela 17 Wykaz chronionych roślin stwierdzonych i występujących pospolicie na gruntach w zarządzie N-ctwa Bolewice**

Dobrycie

| Lp.  | Nazwa polska            | Nazwa łacińska                  | Kategoria ochrony | Występowanie                                                                     | Liczba znanych stanowisk w N-ctwie | Kategoria wg PL | Listy regionalne |      | Nie podlega odstępstwom* | Źródło informacji |
|------|-------------------------|---------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------|------------------|------|--------------------------|-------------------|
|      |                         |                                 |                   |                                                                                  |                                    |                 | Włkp.            | Torf |                          |                   |
| Mchy |                         |                                 |                   |                                                                                  |                                    |                 |                  |      |                          |                   |
| 1.   | Drabik drzewkowaty      | <i>Climacium Dendroides</i>     | OC                | Na obszarach podmokłych łąk oraz torfowiskach niskich, w szczególności olsy.     |                                    |                 |                  |      |                          | 2                 |
| 2.   | Gładysz paprociowaty    | <i>Homalia trichomanoides</i>   | OC                | Bory mieszane i iglaste, często świerczyny, lasy bagienne, wilgotne grądy        |                                    |                 |                  |      |                          | 2                 |
| 3.   | Brodawkowiec czysty     | <i>Pseudoscleropodium purum</i> | OC                | Bory iglaste i mieszane                                                          |                                    |                 |                  |      |                          | 2                 |
| 4.   | Rokietnik pospolity     | <i>Pleurozium schreberi</i>     | OC                | Bory, bory mieszane,olsy.                                                        |                                    |                 |                  |      |                          | 2                 |
| 5.   | Widłoząb miotlasty      | <i>Dicranum scoparium</i>       | OC                | Bory, bory mieszane, torfowiska.                                                 |                                    |                 |                  |      |                          | 2                 |
| 6.   | Mokrałoszka zaostrowana | <i>Calliergon cuspidatum</i>    | OC                | Leśne i nieleśne torfowiskach niskie i wilgotne łąki, brzegi zbiorników wodnych. |                                    |                 |                  |      |                          | 2                 |
| 7.   | Płonnik pospolity       | <i>Polytrichum commune</i>      | OC                | Wilgotne i kwaśne podłoże w lasach, na łąkach i na torfowiskach                  |                                    |                 |                  |      |                          | 2                 |
| 8.   | Torfowiec               | <i>Sphagnum sp.</i>             | OC                | Torfowiska.                                                                      |                                    |                 |                  |      |                          | 1,5,6             |
| 9.   | Torfowiec nastroszony   | <i>Sphagnum squarrosum</i>      | OC                | Torfowiska.                                                                      |                                    |                 |                  |      |                          | 2                 |
| 10.  | Źródliskowiec           | <i>Cratoneuron</i>              | OC                | Źródliska,                                                                       |                                    |                 |                  |      |                          | 1                 |

| Lp.                     | Nazwa polska          | Nazwa łacińska                   | Kategoria ochrony | Występowanie                                                                                                                  | Liczba znanych stanowisk w N-ctwie | Kategoria wg PL | Listy regionalne |      | Nie podlega odstępstwom* | Źródło informacji |
|-------------------------|-----------------------|----------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------|------------------|------|--------------------------|-------------------|
|                         |                       |                                  |                   |                                                                                                                               |                                    |                 | Wlkp.            | Torf |                          |                   |
|                         | zmienny               | <i>commutatum</i>                |                   | wysączające się wody na zboczach i mokrych łąkach, wilgotne dno dolin                                                         |                                    |                 |                  |      |                          |                   |
| <b>Paprotniki</b>       |                       |                                  |                   |                                                                                                                               |                                    |                 |                  |      |                          |                   |
| 1.                      | Skostka zanokcicowata | <i>Asplenium adnigrum</i>        | OS                | Szczeliny skalne, głównie w miejscach: silnie ocienionych, chłodnych i wilgotnych; Zacienione wapienne lub serpentynowe skały |                                    | EN              |                  |      |                          | 2                 |
| 2.                      | Pióropusznik strusi   | <i>Matteuccia struthiopteris</i> | OC                | Brzegi potoków, wilgotne zbocza, mokre łąki i leśne polany.                                                                   |                                    |                 | E                |      |                          | 1                 |
| 3.                      | Widłak goździsty      | <i>Lycopodium clavatum</i>       | OC                | Torfowiska, wrzosowiska, widne suche bory i lasy mieszane, ze szczególnym upodobaniem lasów iglastych.                        |                                    | NT              | R                |      |                          | 1                 |
| 4.                      | Widłak jałowcowaty    | <i>Lycopodium annotinum</i>      | OC                | Bory i lasy bagienne, torfowiska.                                                                                             |                                    | NT              | R                |      |                          | 1,7               |
| 5.                      | Widłak spłaszczony    | <i>Diphasiastrum complanatum</i> | OC                | Sosnowe bory i bory mieszane.                                                                                                 |                                    | VU              | V                | T    |                          | 1,3               |
| <b>Rośliny nasienne</b> |                       |                                  |                   |                                                                                                                               |                                    |                 |                  |      |                          |                   |
| 1.                      | Bagno zwyczajne       | <i>Ledum palustre</i>            | OC                | Tereny podmokłe, zacienione i zakwaszone                                                                                      |                                    |                 | V                | T    |                          | 1                 |
| 2.                      | Bobrek trójlistkowy   | <i>Menyanthes trifoliata</i>     | OC                | Torfowiska, wilgotne łąki, obrzeża jezior.                                                                                    |                                    |                 |                  |      |                          | 2,4               |
| 3.                      | Buławnik czerwony     | <i>Cephalanthera rubra</i>       | OS                | Ciepłe, nasłonecznione lub półcieniste lasy liściaste (głównie buczyny, grądy, dąbrowy)                                       |                                    | E               | E                |      |                          | 1,2               |
| 4.                      | Cis pospolity         | <i>Taxus baccata</i>             | OC                | Lasy, lasy mieszane.                                                                                                          |                                    |                 | R                |      |                          | 1,2               |
| 5.                      | Grzybień białe        | <i>Nymphaea alba</i>             | OC                | Płytkie zbiorniki wodne, wolno płynące rzeki.                                                                                 |                                    |                 |                  |      |                          | 1,4               |
| 6.                      | Goździk piaszkowy     | <i>Dianthus arenarius</i>        | OC                | Murawy piaszkowe i kserotermiczne, ale                                                                                        |                                    |                 |                  | R    |                          | 1                 |

| Lp. | Nazwa polska            | Nazwa łacińska               | Kategoria ochrony | Występowanie                                                                                                                                                                                                                             | Liczba znanych stanowisk w N-ctwie | Kategoria wg PL | Listy regionalne |      | Nie podlega odstępstwom* | Źródło informacji |
|-----|-------------------------|------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------|------------------|------|--------------------------|-------------------|
|     |                         |                              |                   |                                                                                                                                                                                                                                          |                                    |                 | Wlkp.            | Torf |                          |                   |
|     |                         |                              |                   | również w sosnowych borach i dąbrowach, na wrzosowiskach, przydrożach, skarpach kolejowych. Preferuje miejsca suche.                                                                                                                     |                                    |                 |                  |      |                          |                   |
| 7.  | Kruszczyk błotny        | <i>Epipactis palustris</i>   | OS                | Rośnie na torfowiskach niskich i źródłiskowych, wilgotnych łąkach, w dolinach wydmych, czasami na obrzeżach lasów.                                                                                                                       |                                    | V               | V                |      |                          | 1,2               |
| 8.  | Kruszczyk drobnolistny  | <i>Epipactis microphylla</i> | OS                | Ciepłolubne, suche lasy liściaste (szczególnie dąbrowy, grądy, buczyny) zarośla i skraje lasów                                                                                                                                           |                                    | EN              |                  |      |                          | 1                 |
| 9.  | Kruszczyk szerokolistny | <i>Epipactis helleborine</i> | OC                | Lasy wilgotne, lasy łąkowe, olsy, również na siedliskach kwaśnych i ubogich (bory, bory mieszane), w zaroślach, na łąkach i wydmych.                                                                                                     |                                    |                 |                  |      |                          | 1,4               |
| 10. | Kukułka szerokolistna   | <i>Dactylorhiza majalis</i>  | OC                | Wilgotne łąki                                                                                                                                                                                                                            |                                    | NT              |                  |      |                          | 2                 |
| 11. | Kukułka plamista        | <i>Dactylorhiza maculata</i> | OC                | Lasy łąkowe, olsy, torfowiska, podmokłe łąki.                                                                                                                                                                                            |                                    |                 | V                |      |                          | 2                 |
| 12. | Lilia złotogłów         | <i>Lilium martagon</i>       | OS                | W rzadkich, widnych lasach, głównie grądach i buczynach.                                                                                                                                                                                 |                                    |                 | V                |      |                          | 1                 |
| 13. | Listera jajowata        | <i>Listera ovata</i>         | OC                | Zbiorowiska leśne: żyźne buczyny, dąbrowy, grądy śródokowoeuropejskie, łągi; tereny otwarte: murawy kserotermiczne, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, wilgotne łąki; na siedliskach pośrednich pomiędzy lasami i łąkami, głównie zarośla |                                    |                 | V                |      |                          | 1                 |

| Lp. | Nazwa polska           | Nazwa łacińska               | Kategoria ochrony | Występowanie                                                                                                              | Liczba znanych stanowisk w N-ctwie | Kategoria wg PL | Listy regionalne |      | Nie podlega odstępstwom* | Źródło informacji |
|-----|------------------------|------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------|------------------|------|--------------------------|-------------------|
|     |                        |                              |                   |                                                                                                                           |                                    |                 | Włkp.            | Torf |                          |                   |
|     |                        |                              |                   | i widne krzewowiska, a także obszary o postępującej sukcesji leśnej.                                                      |                                    |                 |                  |      |                          |                   |
| 14. | Pełnik europejski      | <i>Trollius europaeus</i>    | OS                | Wilgotne łąki i torfowiska, podmokłe lasy i zarośla, doliny rzek i strumieni, pastwiska o wysokim poziomie wód gruntowych |                                    |                 | V                |      |                          | 1,2               |
| 15. | Pomocnik baldaszkowy   | <i>Chimaphila umbellata</i>  | OC                | Bory, bory mieszane.                                                                                                      |                                    | NT              |                  |      |                          | 1                 |
| 16. | Rosiczka okrągłolistna | <i>Drosera rotundifolia</i>  | OS                | Torfowiska, bory bagienne, wilgotne wrzosowiska, brzegi dystroficznych jezior.                                            |                                    | NT              | V                |      |                          | 1                 |
| 17. | Storczyk               | <i>Orchis</i>                | OS                | Murawy kserotermiczne, łąki świeże i wilgotne, skraje lasów, zarośla, polany leśne                                        |                                    | NT              |                  |      |                          | 1,5               |
| 18. | Storczyk plamisty      | <i>Dactylorhiza maculata</i> | OC                | Torfowiska przejściowe i wysokie, mokre łąki i bagienne polany, wilgotne wrzosowiska, zbiorowiska bagienne w lasach       |                                    | V               | V                |      |                          | 1                 |
| 19. | Storczyk szerokolistny | <i>Dactylorhiza majalis</i>  | OC                | Wilgotne łąki, torfowiska niskie i przejściowe, rowy, doliny rzeczne, pobocza mokrych lasów, pastwiska i podmokłe polany. |                                    |                 | V                |      |                          | 1                 |
| 20. | Obrazki plamiste       | <i>Arum maculatum</i>        | OS                | Lasy liściaste i zarośla, niektóre grądy oraz lasy łęgowe                                                                 |                                    | E               |                  |      |                          | 1                 |
| 21. | Orlik pospolity        | <i>Aquilegia vulgaris</i>    | OC                | Zarośla i obrzeża lasów liściastych i mieszanych, łąki i murawy na glebach zasadowych                                     |                                    |                 | K                |      |                          | 1                 |
| 22. | Wawrzynek wilczczyko   | <i>Daphne mezereum</i>       | OC                | W cieniastych lasach liściastych i mieszanych oraz                                                                        |                                    |                 | R                |      |                          | 1,2               |

| Lp. | Nazwa polska           | Nazwa łacińska            | Kategoria ochrony | Występowanie           | Liczba znanych stanowisk w N-ctwie | Kategoria wg PL | Listy regionalne |      | Nie podlega odstępstwom* | Źródło informacji |
|-----|------------------------|---------------------------|-------------------|------------------------|------------------------------------|-----------------|------------------|------|--------------------------|-------------------|
|     |                        |                           |                   |                        |                                    |                 | Wlkp.            | Torf |                          |                   |
|     |                        |                           |                   | zaroślach.             |                                    |                 |                  |      |                          |                   |
| 23. | Zawilece wielokwiatowy | <i>Anemone sylvestris</i> | OC                | Murawy kserotermiczne. |                                    |                 | E                |      |                          | 1                 |

#### Objaśnienia:

**OS** – ochrona ścisła (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r.)

**OC** – ochrona częściowa (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r.)

**PL** – Polska Czerwona Lista Paprotników i Roślin Kwiatowych (Kazimierczakowa R. (red.). *Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych*. Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2016)

Ex – takson całkowicie wymarły; EW – takson wymarły w stanie dzikim na swoich naturalnych stanowiskach; RE – takson wymarły na obszarze Polski; REW – takson wymarły w stanie dzikim na swoich naturalnych stanowiskach na obszarze Polski; CR – krytycznie zagrożony; EN – zagrożony; VU – narażony; NT – bliski zagrożenia; DD – takson, którego stopień zagrożenia nie może być określony z powodu braku wystarczających informacji

#### Listy regionalne:

**Wlkp.** – Ginące i Zagrożone Rośliny Naczyniowe Wielkopolski (Żukowski, Jackowiak 1995)

Ex – gatunki wymarłe, zaginione (prawdopodobnie wymarłe); E – gatunki wymierające (bezpośrednio zagrożone wymarciem); V – gatunki narażone, R – gatunki rzadkie i przez to potencjalnie zagrożone; I – gatunki o nieokreślonym zagrożeniu; K – gatunki o zagrożeniu niedostatecznie poznanych

**Torf** – Zagrożone Gatunki Flory Torfowisk (Jasnowska J., Jasnowski M. 1977)

Ex – wymarłe; E – gatunki ginące; V – gatunki silnie zagrożone; R – gatunki zagrożone

#### Źródło informacji:

- 1- Waloryzacja przyrodnicza Nadleśnictwa
- 2- Dane związane z rezerwatem przyrody Dolina Kamionki
- 3-Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Bolewice 2016-2025
- 4- Uchwała wydana dla użytku ekologicznego Jezioro Silna Mała
- 5 - Uchwała wydana dla użytku ekologicznego Bagno
- 6- Uchwała wydana dla użytku ekologicznego Kompleks terenów podmokłych
- 7 – Uchwała wydana dla użytku ekologicznego Torfowisko koło wieży

#### Grzyby

Listę gatunków podlegających ochronie zawiera Rozporządzenie MŚ z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).

**Tabela 18** Wykaz chronionych grzybów stwierdzonych i występujących pospolicie na gruntach w zarządzie N-ctwa Bolewice

| Lp.            | Nazwa polska | Nazwa łacińska      | Kategoria ochrony | Występowanie                                             | Liczba znanych stanowisk w N-ctwie | Kategoria wg PL | Listy regionalne | Nie podlega odstępstwom* | Źródło informacji |
|----------------|--------------|---------------------|-------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------|------------------|--------------------------|-------------------|
| <b>Porosty</b> |              |                     |                   |                                                          |                                    |                 |                  |                          |                   |
| 1.             | Chrobotek    | <i>Cladonia sp.</i> | OC                | Bory (suche, świeże, bagienne), torfowiska, wrzosowiska. |                                    |                 |                  |                          | 1                 |

**Objaśnienia:**

OS – ochrona ścisła

OC – ochrona częściowa

**PL** – „Czerwona lista roślin i grzybów Polski” (Zarzycki K., Mirek Z. 2006):

**Ex** – wymarłe i zaginione – gatunki, które nie występują już w Polsce na znanych dawniej stanowiskach i nie znaleziono ich nowych stanowisk.

**EW** – wymarłe i zaginione – gatunki wymarłe na stanowiskach naturalnych, istniejące w uprawie lub na stanowiskach zastępczych.

**E** – wymierające – krytycznie zagrożone – gatunki mocno zagrożone wymarciem, których przetrwanie jest mało prawdopodobne, jeśli będą się utrzymywać istniejące czynniki zagrożenia. Zaliczono tu gatunki określone jako CR, czyli krytycznie zagrożone.

**[E]** – wymierające krytycznie zagrożone – gatunki silnie zagrożone wymarciem na izolowanych stanowiskach poza głównym obszarem swojego występowania.

**V** – narażone- zagrożone wyginięciem – jeżeli nie znikną czynniki ich zagrożenia, to w najbliższej przyszłości gatunki te przesunięte zostaną do kategorii wymierających.

**[V]** – narażone – zagrożone na izolowanych stanowiskach poza głównym obszarem swojego występowania.

**R** – rzadki

**I** – o nieokreślonym znaczeniu.

**Źródło informacji:**

1- Waloryzacja przyrodnicza Nadleśnictwa

2- Dane związane z rezerwatem przyrody Dolina Kamionki

3-Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Bolewice 2016-2025

4- Uchwała wydana dla użytku ekologicznego Jezioro Silna Mała

5 - Uchwała wydana dla użytku ekologicznego Bagno

6- Uchwała wydana dla użytku ekologicznego Kompleks terenów podmokłych

7 – Uchwała wydana dla użytku ekologicznego Torfowisko koło wieży

## Zwierzęta

Listę gatunków podlegających ochronie zawiera Rozporządzenie MŚ z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183).

**Tabela 19** Wykaz chronionych zwierząt stwierdzonych i występujących pospolicie na gruntach w zarządzie N-ctwa Bolewice

| Lp.                | Nazwa polska     | Nazwa łacińska            | Kategoria ochrony | Występowanie                                                               | Liczba stanowisk w N-ctwie | Kategoria wg PL | Listy regionalne | Gatunki z Zał. II lub IV DS. lub Zał. I DP | Źródło informacji |
|--------------------|------------------|---------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|------------------|--------------------------------------------|-------------------|
| <b>Bezkręgowce</b> |                  |                           |                   |                                                                            |                            |                 |                  |                                            |                   |
| 1.                 | Zatoczek łamliwy | <i>Anisus vorticulus</i>  | OS                | przejrzyste wody z bogatą roślinnością                                     | 4                          |                 |                  |                                            | 1                 |
| <b>Ryby</b>        |                  |                           |                   |                                                                            |                            |                 |                  |                                            |                   |
| 1.                 | Koza             | <i>Cobitis taenia</i>     | -                 | w rzekach, stawach i jeziorach                                             | 1                          |                 |                  | TAK                                        | 3                 |
| <b>Plazy</b>       |                  |                           |                   |                                                                            |                            |                 |                  |                                            |                   |
| 1.                 | Kumak nizinny    | <i>Bombina bombina</i>    | OS                | duże stawy i jeziora, bardzo małe zbiornik wodne                           | 25                         |                 |                  | TAK                                        | 1,4,5,7           |
| 2.                 | Ropucha szara    | <i>Bufo bufo</i>          | OC                | w lasach, na polach i w ogrodach                                           | 2                          |                 |                  |                                            | 3,6               |
| 3.                 | Żaba trawna      | <i>Rana temporaria</i>    | OC                | różnorodne habitaty, zarówno lądowe, jak i wodne, preferuje tereny leśne   | 1                          |                 |                  |                                            | 6                 |
| 4.                 | Rzekotka drzewna | <i>Hyla arborea</i>       | OS                | zasiedla drzewa, krzewy, rzadziej rośliny łąkowe o szerokich liściach      | 2                          |                 |                  | TAK                                        | 1                 |
| <b>Ptaki</b>       |                  |                           |                   |                                                                            |                            |                 |                  |                                            |                   |
| 1.                 | Zimorodek        | <i>Alcedo atthis</i>      | OS                | nieruchome lub delikatnie płynące wody                                     | 3                          |                 |                  | TAK                                        | 1,3               |
| 2.                 | Czapla siwa      | <i>Ardea cinerea</i>      | OC                | płytkie wody przy jeziorach, rzekach i estuariach, trzcinowiska, namorzyny | 1                          |                 |                  |                                            | 1                 |
| 3.                 | Gągoł            | <i>Bucephala clangula</i> | OS                | wody słodkie, rzeki, starorzecza, jeziora w strefie lasów liściastych      | 7                          |                 |                  |                                            | 1                 |
| 4.                 | Bocian biały     | <i>Ciconia ciconia</i>    | OS                | trawiaste łąki, pola uprawne i                                             | 1                          |                 |                  | TAK                                        | 1                 |



| Lp. | Nazwa polska     | Nazwa łacińska              | Kategoria ochrony | Występowanie                                                                                                        | Liczba stanowisk w N-ctwie | Kategoria wg PL | Listy regionalne | Gatunki z Zał. II lub IV DS, lub Zał. I DP | Źródło informacji |
|-----|------------------|-----------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|------------------|--------------------------------------------|-------------------|
|     |                  |                             |                   | płytkie mokradła                                                                                                    |                            |                 |                  |                                            |                   |
| 5.  | Bocian czarny    | <i>Ciconia nigra</i>        | OS                | na dużych mokradłach poprzepłatanych obszarami leśnymi                                                              | 3                          |                 |                  | TAK                                        | 1                 |
| 6.  | Siniak           | <i>Columba oenas</i>        | OS                | Lasy liściaste i mieszane z dziuplastymi drzewami, preferuje stare buczyny i bory ze starymi drzewami               | 2                          |                 |                  |                                            | 1                 |
| 7.  | Dzięcioł średni  | <i>Dendrocoptes medius</i>  | OS                | Świetliste dąbrowy i inne lasy liściaste                                                                            | 2                          |                 |                  | TAK                                        | 1                 |
| 8.  | Muchołówka mała  | <i>Ficedula parva</i>       | OS                | w starych liściastych i mieszanych lasach o bogatym podszycie                                                       | 1                          |                 |                  | TAK                                        | 1                 |
| 9.  | Łyska            | <i>Fulica atra</i>          | -                 | Słodkie lub słonawe zbiorniki zarośnięte trzciną lub sitowiem z oczkami czystej wody, również niezamarzające rzeki. | 1                          |                 |                  |                                            | 2                 |
| 10. | Żuraw            | <i>Grus grus</i>            | OS                | Rozległe bagna wśród lasów, torfowiska, wrzosowiska, nad jeziorami i starorzeczami.                                 | 9                          |                 |                  | TAK                                        | 1,3               |
| 11. | Bielik           | <i>Haliaeetus albicilla</i> | OS                | siedliska położone w sąsiedztwie środowisk wodnych                                                                  | 17                         |                 |                  | TAK                                        | 1                 |
| 12. | Pliszka górska   | <i>Motacilla cinerea</i>    | OS                | dzikie, wartkie, naturalne wody płynące                                                                             | 1                          |                 |                  |                                            | 3                 |
| 13. | Srokosz          | <i>Lanius excubitor</i>     | OS                | obszary rolnicze o tradycyjnym sposobie użytkowania, z łąkami i pastwiskami, miedzami i szpalerami drzew            | 1                          |                 |                  |                                            | 1                 |
| 14. | Dzięcioł zielony | <i>Picus viridis</i>        | OS                | skraje świetlistych                                                                                                 | 5                          |                 |                  |                                            | 1                 |

| Lp.          | Nazwa polska         | Nazwa łacińska            | Kategoria ochrony | Występowanie                                                                                                  | Liczba stanowisk w N-ctwie | Kategoria wg PL | Listy regionalne | Gatunki z Zał. II lub IV DS, lub Zał. I DP | Źródło informacji |
|--------------|----------------------|---------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|------------------|--------------------------------------------|-------------------|
|              |                      |                           |                   | lasów liściastych i mieszanych                                                                                |                            |                 |                  |                                            |                   |
| 15.          | Perkoz dwuczuby      | <i>Podiceps cristatus</i> | OS                | Jeziora i stawy, rzadziej wolno płynące rzeki                                                                 | 1                          |                 |                  |                                            | 1                 |
| 16.          | Samotnik             | <i>Tringa ochropus</i>    | OS                | Zadrzewione bagna                                                                                             | 1                          |                 |                  |                                            | 1                 |
| <b>Gady</b>  |                      |                           |                   |                                                                                                               |                            |                 |                  |                                            |                   |
| 1.           | Zaskroniec zwyczajny | <i>Natrix Natrix</i>      | OC                | obszar podmokłe, bagniste, niedaleko jezior                                                                   | 3                          |                 |                  |                                            | 4,5,7             |
| <b>Ssaki</b> |                      |                           |                   |                                                                                                               |                            |                 |                  |                                            |                   |
| 1.           | Bóbr europejski      | <i>Castor fiber</i>       | OC                | brzegi wolno płynących rzek, jezior, stawów i rozlewisk z bogatą roślinnością drzewiastą i krzewiastą         | 18                         |                 |                  | TAK                                        | 1,3               |
| 2.           | Nietoperze           | <i>Chiroptera</i>         | OS                | - lasy liściaste i mieszane,<br>- łąki, tereny nadrzeczne i stawy.<br>- obszary miejskie<br>- jaskinie, skały | 1                          |                 |                  | TAK                                        | 3                 |
| 3.           | Wydra                | <i>Lutra lutra</i>        | OC                | Bałtyk, brzegi rzek, potoków, stawów i jezior                                                                 | 10                         |                 |                  | TAK                                        | 1,3               |
| 4.           | Nocek Brandta        | <i>Myotis brandti</i>     | OS                | głównie budynki i skrzynki dla nietoperzy, niekiedy również dziuple drzew.                                    | 1                          |                 |                  |                                            | 1                 |
| 5.           | Nocek duży           | <i>Myotis myotis</i>      | OS                | osiedla ludzkie                                                                                               | 1                          |                 |                  | TAK                                        | 1                 |
| 6.           | Nocek Natterera      | <i>Myotis nattereri</i>   | OS                | dziuple oraz skrzynki lęgowe, a także ciepłe podziemia                                                        | 2                          |                 |                  |                                            | 1                 |

**Objaśnienia:**

**OS** – ochrona ścisła

**OC** – ochrona częściowa

**PL** – „Czerwona lista ptaków Polski” (CLPP) (Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L., 2020 r.); RE – wymarłe regionalnie; CR – krytycznie zagrożone; EN – zagrożone; VU – narażone; NT – bliskie zagrożenia;

**TAK** – gatunki zwierząt wymagające ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000

Źródło informacji:

- 1 - Waloryzacja przyrodnicza Nadleśnictwa
- 2 -Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Bolewice 2016-2025
- 3 - Uchwała wydana dla użytku ekologicznego Jezioro Silna Mała
- 4 - Uchwała wydana dla użytku ekologicznego Bagno
- 5 - Uchwała wydana dla użytku ekologicznego Bagno Śródleśne
- 6 - Uchwała wydana dla użytku ekologicznego Mokrzyzna przy autostradzie
- 7 - Uchwała wydana dla użytku ekologicznego Śródleśne oczko wodne

W zasięgu terytorialnym, ale poza gruntami Nadleśnictwa znajdują się również stanowiska: puszczyka zwyczajnego, kreta europejskiego, wydry, mopka zachodniego, gacka brunatnego, borowca wielkiego, karlika większego, mroczka późnego, nocka rudego, nocka brandta, muchołówki małej, żółwia błotnego, żaby moczarowej, żaby trawnej, ropuchy szarej, grzebiuszki ziemnej, kumaka nizinnego, traszki zwyczajnej, minoga strumieniowego, krzyżówki, łyśki, bączka, gągoła, perkoza dwuczubego, gęgawy.

#### • **Ochrona strefowa**

W celu ochrony ostoi i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową lub ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być ustalane strefy ochrony.

Ostoje, miejsca rozrodu i regularnego przebywania niektórych gatunków zwierząt podlegają ochronie zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 16 grudnia 2016 r. W sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r., poz. 2183).

Na terenie Nadleśnictwa Bolewice wyznaczono 7stref ochrony: trzy dla bielika i cztery dla bociana czarnego na podstawie:

- Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 16 czerwca 2023 r. Znak sprawy: WPN-I.6442.18.2023.MM; (Bielik 168c)
- Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 14 listopada 2022 r. Znak sprawy: WPN-I.6442.27.2022.MM; (Bielik 456m)
- Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 07 czerwca 2018 r. Znak sprawy: WPN-II.6442.16.2018.KL; (Bielik 166b)
- Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 26 lutego 2007 r. Znak sprawy: ŚR-III.D.Iwa.6631-2/42/2007; (bocian czarny, 219g)
- Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 25 sierpnia 2021 r. Znak sprawy: WPN-II.6442.49.2021.JM; (bocian czarny 357f)

- Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 04 czerwca 2018 r.  
Znak sprawy: WPN-II.6442.35.2018.KL; (bocian czarny 732k)
- Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 04 czerwca 2018 r.  
Znak sprawy: WPN-II.6442.35.2018.KL; (bocian czarny 732k)
- Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 22 października 2024 r.  
Znak sprawy: WPN-I.6442.12.2024.MM; (bocian czarny 326)

**Tabela 20** Powierzchnia stref ochrony zwierząt w Nadleśnictwie Bolewice

| Zestawienie powierzchni stref ochrony w Nadleśnictwie Bolewice |          |                 |           |
|----------------------------------------------------------------|----------|-----------------|-----------|
| Strefa całoroczna                                              | 53,95 ha | Strefa okresowa | 247,86 ha |
| Łącznie 301,81 ha                                              |          |                 |           |

### 3.3.8. Siedliska przyrodnicze

Siedliska w obszarach Natura 2000 Dolina Kamionki PLH300031 oraz Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 zostały przyjęte na podstawie planów zadań ochronnych dla tych obszarów oraz na podstawie zweryfikowanych danych z Nadleśnictwa.

**Tabela 21** Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie N-ctwa Bolewice

| Kod<br>siedliska  | W granicach obszarów siedliskowych<br>Natura 2000 |        |       |       |        | Grunty N-ctwa poza obszarami<br>siedliskowymi Natura 2000 |        |        |       |        | Łącznie |        |        |       |        |
|-------------------|---------------------------------------------------|--------|-------|-------|--------|-----------------------------------------------------------|--------|--------|-------|--------|---------|--------|--------|-------|--------|
|                   | Stan siedliska                                    |        |       |       |        |                                                           |        |        |       |        |         |        |        |       |        |
|                   | A                                                 | B      | C     | brak  | Razem  | A                                                         | B      | C      | brak  | Razem  | A       | B      | C      | brak  | Razem  |
|                   | Powierzchnia [ha]                                 |        |       |       |        |                                                           |        |        |       |        |         |        |        |       |        |
| 3140              | 0,24                                              |        |       |       | 0,24   |                                                           |        |        |       | -      | 0,24    |        |        |       | 0,24   |
| 3150              |                                                   |        |       |       | -      |                                                           | 10,3   |        |       | 10,3   |         | 10,3   |        |       | 10,3   |
| 3270              |                                                   |        |       | 0,01  | 0,01   |                                                           |        |        |       | -      |         |        |        | 0,01  | 0,01   |
| 6210              |                                                   |        |       |       | -      |                                                           |        |        | 0,6   | 0,6    |         |        |        | 0,6   | 0,6    |
| 6410              |                                                   |        |       |       | -      |                                                           | 1,61   |        |       | 1,61   |         | 1,61   |        |       | 1,61   |
| 6430              |                                                   |        |       | 0,24  | 0,24   |                                                           |        |        |       | -      |         |        |        | 0,24  | 0,24   |
| 6510              | 5,71                                              | 6,02   | 1,25  | 0,62  | 13,95  | 3,47                                                      | 21,94  | 36,14  |       | 61,55  | 9,18    | 28,38  | 38,99  | 1,62  | 75,50  |
| 7110              |                                                   |        |       |       | -      |                                                           | 2,73   |        |       | 2,73   |         | 2,73   |        |       | 2,73   |
| 7140              |                                                   |        |       | 0,10  | 0,10   |                                                           |        |        |       | -      |         |        |        | 0,1   | 0,1    |
| 7210              |                                                   |        |       |       | -      |                                                           |        |        | 0,4   | 0,4    |         | 0      |        | 0,4   | 0,4    |
| 7220              |                                                   |        |       | 0,78  | 0,78   |                                                           |        |        | 0,06  | 0,06   |         |        |        | 0,84  | 0,84   |
| Razem<br>nieleśne | 5,95                                              | 6,02   | 1,25  | 1,75  | 15,32  | 3,47                                                      | 36,58  | 36,14  | 1,06  | 77,25  | 9,42    | 43,02  | 38,99  | 3,81  | 92,57  |
| 9110              | 12,71                                             | 19,02  |       |       | 31,73  | 21,66                                                     | 45,06  | 15,9   | 0,7   | 83,32  | 34,37   | 64,08  | 15,9   | 0,7   | 115,05 |
| 9130              | 1,31                                              | 5,45   | 3,17  |       | 9,93   | 11,05                                                     | 14,17  | 1,71   | 5,77  | 32,7   | 12,36   | 19,62  | 4,88   | 5,77  | 42,63  |
| 9170              | 15,24                                             | 42,82  | 14,56 | 30,05 | 102,67 | 54,22                                                     | 41,96  | 14,96  | 8,7   | 119,84 | 69,46   | 84,78  | 29,52  | 38,75 | 222,51 |
| 9190              |                                                   | 2,80   |       | 0,83  | 3,63   | 47,44                                                     | 126,92 | 8,96   | 1,0   | 184,32 | 47,44   | 129,72 | 8,96   | 1,83  | 187,95 |
| 91D0              |                                                   |        |       |       | -      |                                                           |        | 0,79   |       | 0,79   |         |        | 0,79   |       | 0,79   |
| 91E0              | 3,21                                              | 46,54  | 5,52  | 9,05  | 64,32  | 13,42                                                     | 93,9   | 37,3   | 0,3   | 144,92 | 16,63   | 140,44 | 42,82  | 9,35  | 209,24 |
| 91F0              | 0,61                                              | 0,55   |       | 0,83  | 1,99   |                                                           | 16,21  | 5,0    |       | 21,21  | 0,61    | 16,76  | 5      | 0,83  | 23,2   |
| 91I0              |                                                   |        |       |       | -      |                                                           |        |        | 0,15  | 0,15   |         |        |        | 0,15  | 0,15   |
| 91T0              |                                                   |        |       |       | -      | 4,58                                                      | 30,08  |        |       | 34,66  | 4,58    | 30,08  |        |       | 34,66  |
| Razem<br>leśne    | 33,08                                             | 117,18 | 23,25 | 40,76 | 214,27 | 152,37                                                    | 368,3  | 84,62  | 16,62 | 621,91 | 185,45  | 485,48 | 107,87 | 57,38 | 836,18 |
| Łącznie           | 43,03                                             | 123,2  | 24,5  | 42,51 | 229,59 | 155,84                                                    | 404,88 | 120,76 | 17,68 | 699,16 | 194,87  | 528,5  | 146,86 | 61,19 | 928,75 |

### 3.4. Analiza zagrożeń i ich powiązania z ustaleniami projektu planu urządzenia lasu

#### 3.4.1. Powietrze

##### Województwo lubuskie<sup>14</sup>

Ocenę jakości powietrza dla województwa lubuskiego wykonano na podstawie aktualnych przepisów prawnych oraz zgodnie z „Wytycznymi do wykonania rocznej oceny powietrza w strefach za 2024 rok zgodnie z art. 89 ustawy – Prawo ochrony środowiska na podstawie obowiązującego prawa krajowego i UE”.

Rok 2024 był rokiem, w którym utrzymała się poprawa jakości powietrza – szczególnie pod kątem stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10. Stężenia średnioroczne B(a)P w pyłe zawieszonym PM10 w województwie lubuskim na każdej stacji wskazują na dotrzymanie wartości normatywnej. Dla pozostałych zanieczyszczeń tj. dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, tlenków azotu, ozonu, pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5, oraz ołowiu, arsenu, kadmu i niklu w pyłe zawieszonym PM10 odpowiednie poziomy dopuszczalne lub docelowe

W porównaniu z oceną jakości powietrza wykonaną dla roku 2023, w strefie lubuskiej nie odnotowano przekroczenia poziomu docelowego ozonu w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Mimo zauważalnej poprawy jakości powietrza zasadna jest kontynuacja działań na rzecz poprawy jakości powietrza, zawartych w programach ochrony powietrza oraz w ich aktualizacjach.

##### Województwo wielkopolskie<sup>15</sup>

Ocenę jakości powietrza dla województwa wielkopolskiego wykonano na podstawie aktualnych przepisów prawnych oraz zgodnie z „Wytycznymi do wykonania rocznej oceny powietrza w strefach za 2024 rok zgodnie z art. 89 ustawy – Prawo ochrony środowiska na podstawie obowiązującego prawa krajowego i UE”.

Na przeważającym obszarze województwa wielkopolskiego w ostatnich latach występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza (poniżej poziomów dopuszczalnych / docelowych) dla następujących substancji: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, benzen, tlenek węgla oraz oznaczane w pyłe zawieszonym PM10 metale: ołów, arsen, kadm i nikiel. W 2024 roku, podobnie jak w roku poprzednim, nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego B(a)P w pyłe zawieszonym PM10 w strefach aglomeracja poznańska i miasto Kalisz. Rok 2024 charakteryzował się również brakiem przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla pyłów zawieszonych PM2,5 i PM10 na terenie wszystkich stref województwa.

Największym problemem w skali województwa wielkopolskiego są wysokie stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń – marzec,

<sup>14</sup>Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim. Raport wojewódzki za rok 2024

<sup>15</sup>Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2024

październik – grudzień). Jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się tzw. niską emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania budynków.

W ostatnim dziesięcioleciu można zauważyć stopniową poprawę jakości powietrza pod względem poziomu zanieczyszczenia pyłem. Jednakże wysokie dobowe stężenia pyłu zawieszonego PM10 rejestrowane w sezonie grzewczym pozostają istotnym problemem.

### 3.4.2. Wody powierzchniowe<sup>16</sup> i podziemne

#### Województwo lubuskie

Monitoring jakości wód powierzchniowych jest obowiązkiem wynikającym z Prawa wodnego. Celem prowadzenia monitoringu jest dostarczanie danych niezbędnych do planowania działań ochronnych. Zgodnie z ustawą, jednolite części wód powierzchniowych są klasyfikowane jako naturalne, sztuczne lub silnie zmienione, z określonymi kryteriami stanu ekologicznego i chemicznego.

Istotny dla województwa lubuskiego jest plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, gdzie określone są cele środowiskowe, harmonogramy działań i możliwe odstępstwa od celów.

W województwie lubuskim wydzielone zostało 205 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych i 60 jeziornych, które są monitorowane pod kątem różnych parametrów. W 2018 roku przeprowadzono monitoring operacyjny w częściach wód zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych<sup>17</sup>.

Największy wpływ na jakość wód powierzchniowych mają zanieczyszczenia, które pochodzą z następujących źródeł:

- miejscowe zrzuty ścieków komunalnych i bytowo – gospodarczych z miejskich i wiejskich systemów kanalizacyjnych;
- miejscowe zrzuty ścieków przemysłowych zrzucanych za pomocą własnych systemów kanalizacyjnych;
- miejscowe zrzuty zanieczyszczonych wód opadowych z terenów zurbanizowanych i przemysłowych;
- zdekoncentrowane zrzuty ścieków ze zurbanizowanych terenów miejskich i wiejskich nieposiadających systemów kanalizacyjnych;
- zanieczyszczenia obszarowe, związane głównie z działalnością rolniczą, powstałe ze spływów powierzchniowych zanieczyszczeń zawierających związki biogenne, środki ochrony roślin, z niewłaściwego rolniczego zagospodarowania odchodów zwierzęcych, soków kiszonych oraz ścieków bytowo – gospodarczych lub produkcyjnych.

<sup>16</sup> <https://wody.gios.gov.pl/>

<sup>17</sup> „Stan środowiska w województwie lubuskim” Raport 2020

Program monitoringu wód powierzchniowych województwa lubuskiego ma na celu wykonanie badania wód rzek i jezior. Klasyfikacja elementów jakości wód powierzchniowych skupia się na elementach biologicznych, fizykochemicznych, hydromorfologicznych, chemicznych, a także klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego, klasyfikacja stanu chemicznego oraz ocena stanu badanych jednolitych części wód powierzchniowych.

#### Klasyfikacja stanu ekologicznego

Wykonane w roku 2018 badania stanu ekologicznego obejmowały 58 jednolitych części wód powierzchniowych (jcwp). Ocena stanu ekologicznego w ramach monitoringu diagnostycznego lub operacyjnego została wykonana dla 57 jcwp:

- 24 jcwp będące najliczniejszą grupą rzecznych monitorowanych w ramach monitoringu diagnostycznego, sklasyfikowano pod kątem stanu ekologicznego jako umiarkowane. 4 jcwp rzeczne oznaczono jako słabe, 2 jcwp rzeczne określono jako złe, zaledwie 1 jcwp określono jako dobry.
- 27 jcwp będące najliczniejszą grupą rzecznych monitorowanych, w ramach monitoringu operacyjnego, sklasyfikowano pod kątem stanu ekologicznego jako umiarkowane. 3 jcwp rzecznych oznaczono jako słabe.
- W przypadku jeziornych jcwp monitorowanych w ramach monitoringu operacyjnego 7 jcwp sklasyfikowano jako słabe, natomiast dla 5 jcwp jeziornych stan ten określono jako umiarkowany. W przypadku 3 jcwp jeziornych stan ekologiczny określono jako dobry, w przypadku 1 jcwp określono stan jako bardzo dobry, natomiast dla 2 jcwp – jako zły.

#### Klasyfikacja potencjału ekologicznego

Potencjał ekologiczny został zbadany w roku 2017 i objął 18 jcwp. Klasyfikację potencjału ekologicznego w ramach monitoringu diagnostycznego lub operacyjnego wykonano dla wszystkich 18 jcwp. Najwięcej bo aż 10 jcwp rzecznych monitorowanych w 2018 r., w ramach monitoringu diagnostycznego, sklasyfikowano pod kątem potencjału ekologicznego jako umiarkowane, natomiast 4 jcwp rzecznych określono jako słaby, a 2 jcwp rzecznych potencjał ekologiczny określono jako zły.

#### Klasyfikacja stanu chemicznego

Wykonane w roku 2018 badania stanu chemicznego objęły 124 jcwp. Ocenę stanu chemicznego w ramach monitoringu diagnostycznego lub operacyjnego wykonano dla 116 jcwp. Najwięcej bo 38 jcwp rzecznych monitorowanych w 2018 r. W ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego określono jako poniżej dobrego. Dla 2 jcwp stwierdzono dobry stan chemiczny, zaś 1 jcwp jeziorny

monitorowany w 2018 r. (jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego) stan chemiczny sklasyfikowano jako dobry, natomiast dla 7 jcwp jeziornych – poniżej dobrego.<sup>18</sup>

#### Województwo wielkopolskie:

W województwie wielkopolskim wydzielone zostało 125 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych i 102 jeziornych, które są monitorowane pod kątem różnych parametrów. W 2018 roku przeprowadzono monitoring operacyjny w częściach wód zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych<sup>19</sup>.

Największy wpływ na jakość wód powierzchniowych mają zanieczyszczenia, które pochodzą z następujących źródeł:

- punktowe zrzuty ścieków do wód lub do ziemi;
- obszarowe źródła zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa;
- pobór wody;
- przekształcenia morfologiczne cieków.

Część północna województwa charakteryzuje się dużą lesistością i najniższym wskaźnikiem gęstości zaludnienia. Znacznie bardziej narażone na antropopresję są silnie zurbanizowane tereny środkowej części województwa, tereny związane z przemysłem wydobywczym w części wschodniej, a także tereny o dużej intensyfikacji rolnictwa w części południowej.

Ważnym czynnikiem wpływającym negatywnie na stan wód jest niedostateczne wyposażenie w sieci kanalizacyjne terenów wiejskich oraz terenów rekreacyjnych. Rozwojowi budownictwa jednorodzinnego i wielorodzinnego na terenach pozamiejskich nie towarzyszy, w wystarczającym stopniu, budowa i rozbudowa sieci kanalizacyjnych oraz procesy modernizacyjne gminnych oczyszczalni ścieków. Niewystarczająca jest też kontrola stanu technicznego i opróżniania bezodpływowych zbiorników na ścieki bytowe oraz oczyszczalni przydomowych.

#### Klasyfikacja stanu chemicznego

Wykonane w roku 2016 badania stanu ekologicznego obejmowały 81 jednolitych części wód powierzchniowych (jcwp). Ocena stanu chemicznego w ramach monitoringu diagnostycznego lub operacyjnego została wykonana dla 51 jcwp:

- 15 jcwp, których stan określono jako poniżej dobrego (oznaczony na czerwono)
- 36 jcwp, których stan chemiczny określono jako dobry (oznaczony na niebiesko).

<sup>18</sup> WIOŚ w Zielonej Górze. 2019. *Ocena jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych i jeziornych w województwie lubuskim za rok 2018*.

<sup>19</sup> „Stan środowiska w województwie lubuskim” Raport 2020



### Ocena stanu jcw

Ocenie stanu został poddane 79 jcw. Stan zaledwie 13 został określony jako dobry (oznaczony na niebiesko, pozostałe 66 określono zły (oznaczony na czerwono).

### Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego

Klasyfikacja została wykonana w ramach oceny 1-5, gdzie:

- 1- bardzo dobry stan ekologiczny/ maksymalny potencjał ekologiczny – 4 jcw
- 2 - dobry stan ekologiczny/ maksymalny potencjał ekologiczny/ dobry potencjał ekologiczny – 16 jcw
- 3 - umiarkowany stan ekologiczny/ umiarkowany potencjał ekologiczny – 24 jcw
- 4 - słaby stan ekologiczny/ słaby potencjał ekologiczny – 18 jcw
- 5 - zły stan ekologiczny/ zły potencjał ekologiczny – 20 jcw

Dominujący stan/ potencjał ekologiczny kreują obraz w większości złego stanu/potencjału ekologicznego. 38 jcw zostało sklasyfikowane poniżej umiarkowanego i jest to zdecydowanie dużo więcej niż powyżej stanu/potencjału ekologicznego.<sup>20</sup>

**Tabela 22** Zestawienie wód płynących na terenie Nadleśnictwa Bolewice<sup>21</sup>

| Nazwa                                          | Pow(km2) | Dorzecze             | Zlewnia                     | Stan ekologiczny              | Stan chemiczny | Aktualny stan | Użytkowanie | Ryzyko     |
|------------------------------------------------|----------|----------------------|-----------------------------|-------------------------------|----------------|---------------|-------------|------------|
| Bolewicki Rów                                  | 42,4     | obszar dorzecza Odry | Obra                        | CO<br>NAJMNIEJ<br>DOBRY       | DOBRY          | DOBRY         | rolno-leśna | niezagroż. |
| Czarna Woda od dopł. spod Chudobczyc do ujścia | 153,1    | obszar dorzecza Odry | Obra                        | DOBRY                         | PSD            | ZŁY           | leśna       | niezagroż. |
| Dopływ z Błak                                  | 12,7     | obszar dorzecza Odry | Obra                        | CO<br>NAJMNIEJ<br>DOBRY       | DOBRY          | DOBRY         | naturalna   | niezagroż. |
| Dormowska Struga                               | 57,1     | obszar dorzecza Odry | Warta od Obrzycka do Noteci | CO<br>NAJMNIEJ<br>DOBRY       | DOBRY          | DOBRY         | rolno-leśna | niezagroż. |
| Kamionka                                       | 146,6    | obszar dorzecza Odry | Warta od Obrzycka do Noteci | DOBRY I<br>POWYŻEJ<br>DOBREGO | PSD            | ZŁY           | rolno-leśna | niezagroż. |

<sup>20</sup> WIOŚ w Poznaniu. 2017. *Ocena opisowa jednolitych części wód powierzchniowych badanych na terenie województwa wielkopolskiego*

<sup>21</sup> Opracowanie na podstawie danych przestrzennych Wód Polskich.

| Nazwa                                  | Pow(km2) | Dorzecze             | Zlewnia | Stan ekologiczny        | Stan chemiczny | Aktualny stan | Użytkowanie | Ryzyko     |
|----------------------------------------|----------|----------------------|---------|-------------------------|----------------|---------------|-------------|------------|
| Obra od Czarnej Wody do jez. Rybojadło | 132,0    | obszar dorzecza Odry | Obra    | CO<br>NAJMNIEJ<br>DOBRY | DOBRY          | DOBRY         | rolno-leśna | niezagroż. |

### 3.4.3. Gleby

Ochrona gleb ma na celu zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów leśnych oraz szkodom w drzewostanach i produkcji leśnej, powstającym wskutek m.in. działalności nieleśnej. Dotyczy także przeciwdziałania zmniejszania ich arealu, utrzymania w stanie klasycznego ich ukształtowania dla zachowania tego podstawowego elementu środowiska naturalnego. Są to również działania mające na celu poprawianiu ich wartości użytkowej oraz zapobieganiu obniżania ich produktywności.

### 3.4.5. Ekosystemy leśne

Jako zagrożenia traktuje się te oddziaływania, które nie należą do naturalnych czynników kształtujących ekosystemy leśne. Lasy Nadleśnictwa Bolewice narażone są na negatywny wpływ czynniki pochodzenia:

- biotycznego;
- abiotycznego;
- antropogenicznego;

#### Uszkodzenia biotyczne

Spośród czynników przyrody ożywionej największe szkody wyrządzają grzyby. Na terenie Nadleśnictwa istnieją obszary podatne na zagrożenia od grzybów patogenicznych. Największe zagrożenie istnieje na gruntach porolnych, których dużo znajduje się na terenie Nadleśnictwa. Grunty te narażone są przede wszystkim na wpływ korzeniowca wieloletniego *Heterobasidion*.

W trakcie prac taksacyjnych zinwentaryzowano uszkodzenia, które opisane zostaną w elaboracie.

Na terenie Nadleśnictwa zostały wyznaczone uporczywe pędraczyska. Są to obszary leśne, na których występują pędraki chrabąszczy lub wałkarza lipczyka w ilościach zagrażających trwałości lasu lub zakłócających prowadzenie wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarki leśnej. Do gatunków owadów, które zostały odnotowane w ostatnim dziesięcioleciu w większej ilości należy zaliczyć: barczatkę sosnowkę, brudnice mniszek, boreczniki sosnowe i smolika drągowinowca.

#### Zagrożenia wynikające z obecności szopa pracza *Procyon lotor*

Optymalne warunki siedliskowe i klimatyczne oraz wysoka reprodukcja i niska śmiertelność umożliwiają temu gatunkowi tworzenie populacji na nowo skolonizowanych obszarach. W Polsce szop występuje od początku lat 90. XX wieku. Ciągły zasięg występowania szopa ograniczony jest przede wszystkim do zachodniej części kraju (województwa: lubuskie, zachodniopomorskie i dolnośląskie). Szopy kolonizują również pozostałą część Polski. Gatunek występuje w różnorodnych siedliskach w sąsiedztwie wód. W dużej części żywi się bezkręgowcami i pokarmem roślinnym, ale w wyniku drapieżnictwa potencjalnie może powodować spadki liczebności gryzoni, ptaków, a nawet żółwia błotnego. Przenoszenie przez szopy patogenów i pasożytów może mieć wpływ na hodowlę zwierząt i zdrowie człowieka.

### **Zanieczyszczenie powietrza**

Dokładny opis znajduje się w rozdziale 3.4.1. Prognozy Oddziaływania na Środowisko oraz Programie Ochrony Przyrody.

### **Stan czystości wód**

Dokładny opis znajduje się w rozdziale 3.4.2. Prognozy Oddziaływania na Środowisko oraz Programie Ochrony Przyrody.

### **Infrastruktura drogowa**

Rozwój infrastruktury zwłaszcza drogowej ma wiele negatywnych skutków środowiskowych. Do najważniejszych dróg znajdujących się na terenie Nadleśnictwa należą autostrada A2, droga krajowa 92 oraz drogi wojewódzkie 160, 305. Do głównych czynników wpływających na negatywne oddziaływanie dróg zalicza się

- hałas, mający negatywny wpływ na ptaki,
- śmiertelność zwierząt na drodze,
- utrudnienia w przemieszczaniu się zwierząt,
- zanieczyszczanie pobliskich zbiorników wodnych,
- zmiany krajobrazowe.

Oddziaływanie te jest większe w przypadku ruchliwych dróg krajowych oraz autostrad.

### **Linie wysokiego napięcia**

Znajdujące się na terenie Nadleśnictwa linie wysokiego napięcia również posiadają cechy zagrażające środowisku. Głównym aspektem jest promieniowanie elektroenergetyczne występujące na tych obszarach. Istnieje również ryzyko wystąpienia pożarów.

### **Wysypiska śmieci**

Wśród odpadów oprócz łatwo biodegradowalnych występują odpady, które rozkładają się przez długi okres czasu. Oprócz odpadów produkowanych przez zwykłych mieszkańców wśród, których są

plastiki czy baterie występują również odpady przemysłowe i niebezpieczne. Innym aspektem środowiskowo istotnym jest także gęsto występujące na terenie kraju, w tym równie często na terenach leśnych dzikie wysypiska, będące składowiskiem odpadów ciężko biodegradowalnych powiązanych z starą elektroniką czy branżą motoryzacyjną w tym przede wszystkim starymi oponami.

### **Zaśmiecanie i zanieczyszczenia<sup>22</sup>**

Nowy, jednolity system segregowania odpadów miał sprawić, że nikomu nie będzie się opłacało wyrzucać śmieci na dzikie wysypiska. System obowiązuje od 2017 r., ale każdego tygodnia do mediów trafia informacja o nowych dzikich wysypiskach śmieci w lasach. Nie jest to kwestia wyłącznie subiektywnego odbioru zjawiska przez media i opinię publiczną. Również zobiektywizowane dane sugerują, że problem eskaluje. Koszty usuwania dzikich wysypisk ponoszone przez Lasy Państwowe rosną od dekady: w 2010 r. wydano około 10 mln zł a w 2019 – prawie 20 mln zł. Co roku z lasów usuwa się ponad 100 tys. m<sup>3</sup> śmieci. Według danych GUS, co roku likwidowanych jest w Polsce ponad 10 tys. dzikich wysypisk (W 2024 roku było ich 12,7 tys.).

Dzikie śmietniska, nielegalne wysypiska powstają najczęściej w miejscach odosobnionych, np. pustostanach, terenach poprzemysłowych, lasach, w rejonach zbiorników i cieków wodnych. Tworzenie dzikich wysypisk podlega penalizacji i traktowane jest jako wykroczenie. Na potrzeby badania interesowaliśmy się wyłącznie tymi nielegalnymi wysypiskami, które znajdują się w lasach nadzorowanych przez leśnictwa.

Odpady, które znajdują się w lasach występują w dwu formach. Po pierwsze, są to drobne, rozproszone (jednak zazwyczaj też liczne) pozostałości po osobach, które przebywały w danym miejscu w celach turystycznych lub rozrywkowych (opakowania po jedzeniu i napojach, odpady po środkach higieny osobistej). Po drugie, są to śmieci znacznych rozmiarów i ilości, specjalnie przywiezione i pozostawione w jednym lub kilku skupiskach (poremontowe, pobudowlane, motoryzacyjne, elektronika itp.). W ramach badania analizujemy zaśmiecanie obu typów występujące w lasach.

### **Rozjeżdżanie terenów leśnych sprzętem motorowym<sup>23</sup>**

Nielegalna turystyka zmotoryzowana w lasach wpływa niekorzystnie na środowisko przyrodnicze (m.in. poprzez niszczenie roślinności, zwłaszcza runa i podszytu, uruchamianie erozji, płoszenie zwierząt), ale także stanowi zagrożenie dla innych osób korzystających z walorów tych terenów. Jest określana jako jeden z rodzajów szkodnictwa leśnego, a problem zdaje się narastać. Jest zjawiskiem zarówno globalnym (z uwagi na skalę występowania i miejsce w krajowej przestrzeni

<sup>22</sup> K. Kwarczińska, T. Kwarcziński i P. Ulman, *Edukować i karać. Zjawisko zaśmiecania lasów w Polsce*, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Małopolska Szkoła Administracji Publicznej w Krakowie, Kraków 2021.

<sup>23</sup> Chyliński, J., & Kowalski, P. (2022). *Nielegalna turystyka zmotoryzowana na terenie Lasów Państwowych w Polsce*. Przegląd Geograficzny, 94(1), 45–60.

prawnej), jak i lokalnym (uczestnictwo miejscowych, społeczne przyzwolenie na łamanie prawa: nie jeżdżą obcy, jeżdżą swoi – problem postrzegania zjawiska jako nieszkodliwego, mentalności).

### **Nadmierna presja społeczną<sup>24</sup>**

Wpływ turystyki na środowisko przyrodnicze jest najczęściej negatywny. Dzieje się tak zwłaszcza wtedy, gdy turystyka ma charakter masowy i naturalna chłonność turystyczna obszaru zostanie przekroczona, a ponadto gdy środowisko jest wrażliwe i mało odporne na antropopresję. W niektórych wypadkach turystyka może być korzystna dla środowiska. Ma to miejsce na przykład wtedy, gdy część dochodów z działalności turystycznej przeznaczana jest na ochronę przyrody albo też gdy tworzone są obszary chronione dla potrzeb turystyki i rekreacji. Oddziaływanie turystyki na środowisko powoduje przede wszystkim wyczerpywanie naturalnych zasobów, zanieczyszczenie oraz fizyczną destrukcję środowiska

### **Fragmentacja siedlisk<sup>25</sup>**

Fragmentacja krajobrazu to proces spowodowany rozbudową dróg, linii kolejowych, liniowej infrastruktury przemysłowej oraz liniowym rozszerzaniem się obszarów zabudowy, w wyniku którego ciągle w swym zasięgu ekosystem zmienia się w odizolowane płaty

Fragmentacja, a w konsekwencji zanik siedlisk jest jednym z podstawowych czynników mających wpływ na spadek różnorodności biologicznej. Minimalizacja tych procesów jest podstawowym zadaniem we współczesnej ochronie przyrody oraz w planowaniu przestrzennym opartym na zrównoważonym rozwoju. Ważne jest planowanie kompatybilne ekologicznie. Projektowanie sieci infrastruktury liniowej powinno być połączone z planowaniem sieci ekologicznych, tak by spełniały potrzebę utrzymania „łączności”, która zgodnie z wytycznymi Dyrektywy Siedliskowej jest jedną z najważniejszych wartości ekologicznych.

### **Inne przykłady negatywnego oddziaływania człowieka na las i środowisko przyrodnicze.**

- istnienie barier ekologicznych, które utrudniają migracje zwierząt;
- wypalanie ściernisk, poboczy dróg, łąk, trzcinowisk;
- niepełne skanalizowanie miejscowości, gromadzenie ścieków w szambach o słabej szczelności oraz ich wylewanie do rowów i rzek;
- spływ do wód środków ochrony roślin i nawozów sztucznych;
- niewłaściwe składowanie obornika i gnojowicy oraz ich zwiększone dawkowanie na polach;
- niszczenie tablic i urządzeń;

<sup>24</sup> Kurek, W. (2005). Wpływ turystyki na środowisko przyrodnicze obszarów górskich. W B. Domański & S. Skiba (Red.), *Geografia i sacrum* (T. 2, s. 95–104)

<sup>25</sup> Maciantowicz, M. (2019). *Fragmentacja kompleksów leśnych jako istotne zagrożenie cywilizacyjne*.

- nielegalne pozyskanie drewna;
- kłusownictwo;

### 3.4.6. Przedsięwzięcia funkcjonujące lub planowane w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

- szlaki komunikacyjne (drogi);
- zakłady przemysłowe.

### 3.5. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Trwale zrównoważona gospodarka leśna prowadzona według planu urządzenia lasu nie powinna znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko. Jednakże niektóre zapisy *Planu* wymagają dokładniejszej analizy bądź wyjaśnień. Dotyczą one:

- gruntów położonych w zasięgu obszarów Natura 2000;
- gruntów przeznaczonych do zalesienia;
- projektów w zakresie infrastruktury technicznej.

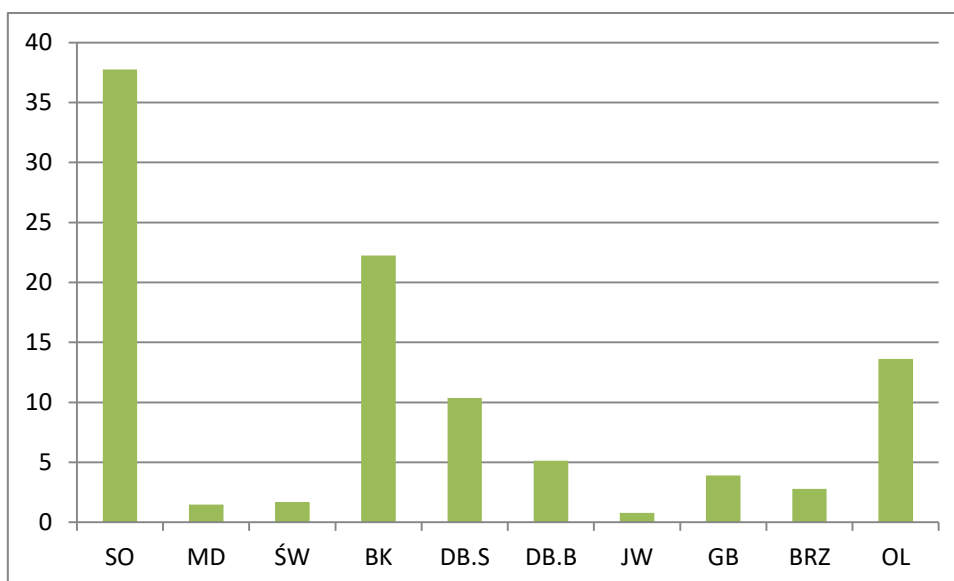
#### 3.5.1. Obszary Natura 2000

Zawarte w *Planie* wskazania gospodarcze dotyczą również prowadzenia gospodarki leśnej na terenach objętych ochroną w postaci obszarów Natura 2000. Ich wpływ na elementy chronionych siedlisk przyrodniczych oraz na miejsca występowania gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono dany obszar, przedstawiono w dalszej części *Prognozy*. Poniżej dokonano oceny zasobów leśnych na początek okresu obowiązywania *Planu*, tj. na stan 1.01.2026 r.

##### • Dolina Kamionki PLH300031

##### Udział gatunków rzeczywistych:

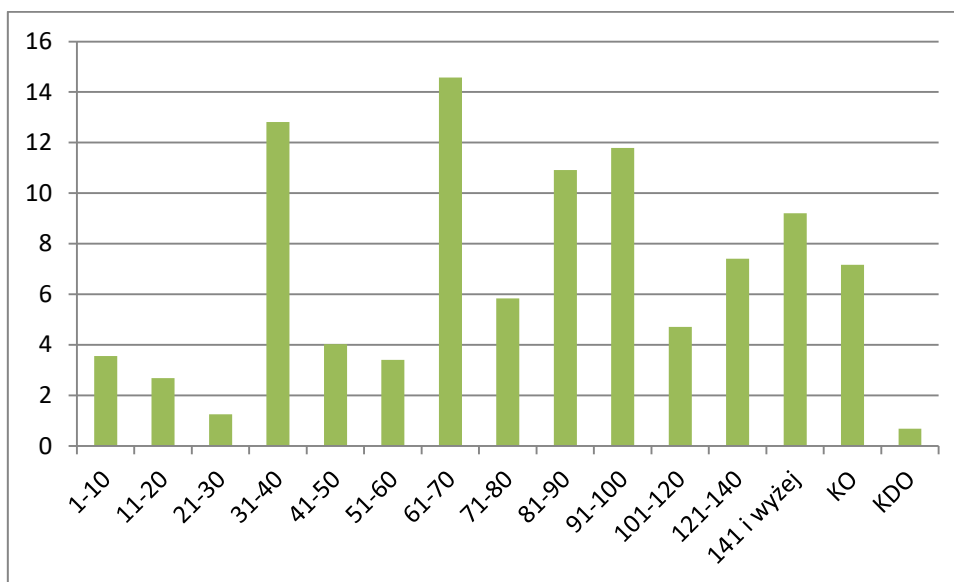
W granicach obszaru na gruntach Nadleśnictwa stwierdzono w udziale drzewostanów następujące gatunki (uwzględniając gatunki pow. 0,3%): sosnę, dęby (szypułkowy i bezszypułkowy), modrzew, świerk, buk, jawor, grab, brzoza, olcha. Największy udział ma sosna (poniżej 40%), co jest odzwierciedleniem charakterystyki nadleśnictwa. Duża ilość gatunków liściastych wiąże się z dużą ilością siedlisk lasowych.



**Rysunek 12** Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych w obszarze PLH300031 (uwzględniono gatunki pow. 0,3%)

#### Struktura wiekowa:

W strukturze wiekowej drzewostanów obszaru Natura 2000 Dolina Kamionki w zasięgu Nadleśnictwa Bolewice dominują drzewostany w wieku 61-70 oraz 31-40 dużo jest również drzewostanów w wieku 81-90 oraz 91-100.



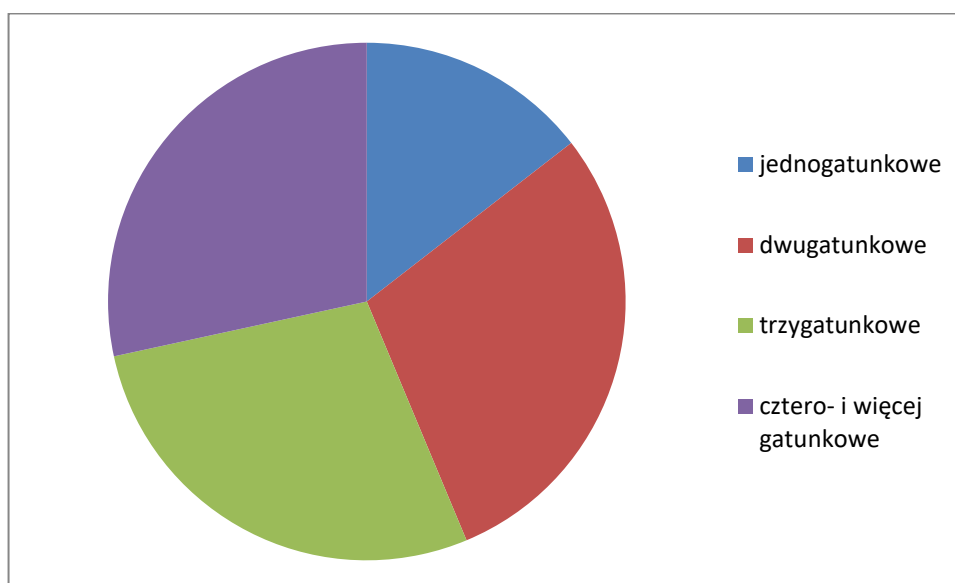
**Rysunek 13** Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze PLH300031

### Bogactwo gatunkowe

**Tabela 23** Bogactwo gatunkowe w granicach obszaru Dolina Kamionki PLH300031 na gruntach N-ctwa Bolewice

| Nadleśnictwo          | Bogactwo gatunkowe, drzewostany | Jednostka | Powierzchnia [ha] |           |          |        |            |
|-----------------------|---------------------------------|-----------|-------------------|-----------|----------|--------|------------|
|                       |                                 |           | Wiek              |           |          | Ogółem | Ogółem [%] |
|                       |                                 |           | ≤40 lat           | 41-80 lat | > 80 lat |        |            |
| Nadleśnictwo Bolewice | jednogatunkowe                  | ha        | 0,94              | 41,15     | 28,32    | 70,41  | 14,5       |
|                       | dwugatunkowe                    |           | 16,76             | 35,77     | 89,19    | 141,72 | 29,2       |
|                       | trzygatunkowe                   |           | 36,14             | 26,34     | 72,82    | 135,30 | 27,9       |
|                       | cztero- i więcej gatunkowe      |           | 38,59             | 23,42     | 76,02    | 138,03 | 28,4       |

Z powyższego zestawienia wynika, że w granicach obszaru Dolina Kamionki na gruntach Nadleśnictwa rozkład drzewostanów w kontekście bogactwa gatunkowego jest w miarę równomierny. Drzewostany dwu-, trzy- i czterogatunkowe oscylują w okolicy 30%. Zdecydowanie mniej jest drzewostanów jednogatunkowych – około 15%.



**Rysunek 14** Bogactwo gatunkowe w granicach obszaru Dolina Kamionki PLH300031 na gruntach N-ctwa Bolewice

### Budowa piętrowa



**Tabela 24** Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w granicach obszaru Dolina Kamionki PLH300031 na gruntach N-ctwa Bolewice

| Nadleśnictwo          | Struktura drzewostanów, drzewostany | Jednostka | Powierzchnia [ha] |           |          |        |            |
|-----------------------|-------------------------------------|-----------|-------------------|-----------|----------|--------|------------|
|                       |                                     |           | Wiek              |           |          | Ogółem | Ogółem [%] |
|                       |                                     |           | ≤40 lat           | 41-80 lat | > 80 lat |        |            |
| Nadleśnictwo Bolewice | jednopiętrowe                       | ha        | 83,32             | 125,52    | 121,91   | 330,75 | 68,1       |
|                       | dwupiętrowe                         |           | 9,11              | 1,16      | 78,51    | 88,78  | 18,3       |
|                       | w KO i KDO                          |           | 0,00              | 0,00      | 65,93    | 65,93  | 13,6       |

W granicach obszaru Natura 2000 Dolina Kamionki na gruntach N-ctwa Bolewice ponad 2/3 powierzchni ogółu stanowią drzewostany jednopiętrowe. Drzewostany o budowie dwupiętrowej oraz drzewostany w KO i w KDO stanowią odpowiednio prawie 14% oraz prawie 20%. Brak drzewostanów o budowie wielopiętrowej.

Na terenie obszaru na gruntach Nadleśnictwa zinwentaryzowano 38,51 ha wydzieleni z podrostem o charakterze II piętra.

#### Pochodzenie

Aż 83 % powierzchni drzewostanów w granicach obszaru Dolina Kamionki na gruntach N-ctwa pochodzi z odnowienia sztucznego przez sadzenie lub siew, około 14% drzewostanów pochodzi z samosiewów. Drzewostany odroślowe oraz takie, w których brakuje danych stanowią niewielki procent całości.

**Tabela 25** Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych w granicach obszaru PLH300031 na gruntach N-ctwa Bolewice

| Nadleśnictwo          | Struktura drzewostanów, drzewostany | Jednostka | Powierzchnia [ha] |           |          |        |            |
|-----------------------|-------------------------------------|-----------|-------------------|-----------|----------|--------|------------|
|                       |                                     |           | Wiek              |           |          | Ogółem | Ogółem [%] |
|                       |                                     |           | ≤40 lat           | 41-80 lat | > 80 lat |        |            |
| Nadleśnictwo Bolewice | odroślowe                           | ha        | 0,00              | 0,53      | 0,00     | 0,53   | 0,1        |
|                       | z samosiewu                         |           | 0,00              | 26,73     | 42,87    | 69,60  | 14,3       |
|                       | z sadzenia                          |           | 82,98             | 98,15     | 223,48   | 404,61 | 83,3       |
|                       | brak informacji                     |           | 9,45              | 1,27      | 0,00     | 10,72  | 2,2        |

#### Borowacenie

**Tabela 26** Borowacenie w granicach obszaru PLH300031 na gruntach N-ctwa Bolewice

| Obręb, nadleśnictwo   | Stopień borowacenia | Wiek drzewostanu |       |         | Ogółem [ha] | Ogółem [%] |
|-----------------------|---------------------|------------------|-------|---------|-------------|------------|
|                       |                     | ≤40 lat          | 41-80 | >80 lat |             |            |
| Nadleśnictwo Bolewice | brak                | 11,69            | 53,83 | 107,49  | 172,80      | 35,6       |
|                       | słabe               | 68,88            | 31,33 | 40,41   | 140,62      | 29,0       |

|  |         |       |       |       |        |      |
|--|---------|-------|-------|-------|--------|------|
|  | średnie | 10,34 | 33,39 | 91,37 | 135,10 | 27,8 |
|  | mocne   | 1,52  | 8,34  | 27,08 | 36,94  | 7,6  |

Z powyższego zestawienia wynika, że w granicach obszaru Dolina Kamionki na gruntach Nadleśnictwa rozkład drzewostanów w kontekście borowacenia jest w miarę równomierny. Brak borowacenia, borowacenie słabe oraz średni oscylują w okolicy 30%. Zdecydowanie mniej jest drzewostanów, gdzie występuje mocne borowacenie– około 8%.

### Monotypizacja

Na terenie obszaru PLH300031 na gruntach Nadleśnictwa Bolewice na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo monotypizacja nie występuje.

### Neofityzacja

Na terenie obszaru PLH300031 na gruntach Nadleśnictwa Bolewice na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo neofityzacja najczęściej występuje w formie robinii akacjowej, która to znajduje się zarówno w składzie gatunkowym, miejscami, w podrostach oraz w podszycie. Należy zwrócić uwagę, że występowanie tego gatunku jak i innych neofitów (których łącznie jest 9) jest sporadyczne.

**Tabela 27** Wykaz gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia stwierdzonych w obszarze PLH080006 na gruntach Nadleśnictwa

| Gatunek            | Forma występowania |                 |                                              |                 |                                     |              |                                        |                                            | Razem |                                  |
|--------------------|--------------------|-----------------|----------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|--------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-------|----------------------------------|
|                    | gatunek panujący   |                 | ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale) |                 | do 5% w składzie d-stanu (poj,mjśc) | w II piętrze | w warstwie podrostu, nalotu, podsadzeń | w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień |       | w warstwie przestoi i zadrzewień |
|                    | Liczba wydz.       | Pow. wydz. [ha] | Liczba wydz.                                 | Pow. zred. [ha] | Liczba wydzieli                     |              |                                        |                                            |       |                                  |
| Obwód 1: BOLEWICE  |                    |                 |                                              |                 |                                     |              |                                        |                                            |       |                                  |
| czeremcha późna    |                    |                 |                                              |                 |                                     |              |                                        | 11                                         |       | 11                               |
| dagleżja zielona   |                    |                 | 2                                            | 0,30            | 11                                  |              | 1                                      |                                            |       | 14                               |
| dąb czerwony       |                    |                 |                                              |                 | 6                                   | 1            |                                        |                                            |       | 7                                |
| kasztanowiec biały |                    |                 |                                              |                 | 1                                   |              |                                        |                                            |       | 1                                |
| orzech czarny      |                    |                 |                                              |                 | 1                                   |              |                                        |                                            | 1     | 2                                |
| robinia akacjowa   |                    |                 | 3                                            | 0,75            | 24                                  |              | 1                                      | 11                                         | 1     | 40                               |
| sosna czarna       |                    |                 |                                              |                 |                                     |              |                                        |                                            | 2     | 2                                |
| śnieguliczka biała |                    |                 |                                              |                 |                                     |              |                                        | 1                                          |       | 1                                |
| żywnotnik olbrzymi |                    |                 |                                              |                 |                                     |              |                                        |                                            | 1     | 1                                |

### Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków porostów i gatunków roślin<sup>26</sup>

<sup>26</sup> Gatunki ze znaną lokalizacją w wydzieleniach leśnych

**Tabela 28** Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków porostów i gatunków roślin w obszarze Dolina Kamionki PLH300031 na gruntach N-ctwa Bolewice

| Lp.               | Nazwa polska           | Nazwa łacińska                  | Kategoria ochrony | Występowanie                                                                                                                  | Kategoria wg PL | Listy regionalne |      | Nie podlega odstępstwom* | Źródło informacji |
|-------------------|------------------------|---------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|------|--------------------------|-------------------|
|                   |                        |                                 |                   |                                                                                                                               |                 | Wlkp.            | Torf |                          |                   |
| Mchy              |                        |                                 |                   |                                                                                                                               |                 |                  |      |                          |                   |
| 1.                | Drabik drzewkowaty     | <i>Climacium Dendroides</i>     | OC                | Na obszarach podmokłych łąk oraz torfowiskach niskich, w szczególności olsy.                                                  |                 |                  |      |                          | 2                 |
| 2.                | Gładysz paprociowaty   | <i>Homalia trichomanoides</i>   | OC                | Bory mieszane i iglaste, często świerczyny, lasy bagienne, wilgotne grądy                                                     |                 |                  |      |                          | 2                 |
| 3.                | Brodawkowiec czysty    | <i>Pseudoscleropodium purum</i> | OC                | Bory iglaste i mieszane                                                                                                       |                 |                  |      |                          | 2                 |
| 4.                | Rokietnik pospolity    | <i>Pleurozium schreberi</i>     | OC                | Bory, bory mieszane, olsy.                                                                                                    |                 |                  |      |                          | 2                 |
| 5.                | Widłóżab miotlasty     | <i>Dicranum scoparium</i>       | OC                | Bory, bory mieszane, torfowiska.                                                                                              |                 |                  |      |                          | 2                 |
| 6.                | Mokradłoszka zastrzona | <i>Calliergon cuspidatum</i>    | OC                | Leśne i nieleśne torfowiskach niskie i wilgotne łąki, brzegi zbiorników wodnych.                                              |                 |                  |      |                          | 2                 |
| 7.                | Płonnik pospolity      | <i>Polytrichum commune</i>      | OC                | Wilgotne i kwaśne podłoże w lasach, na łąkach i na torfowiskach                                                               |                 |                  |      |                          | 2                 |
| 8.                | Torfowiec nastroszony  | <i>Sphagnum squarrosum</i>      | OC                | Torfowiska.                                                                                                                   |                 |                  |      |                          | 2                 |
| Paprotniki        |                        |                                 |                   |                                                                                                                               |                 |                  |      |                          |                   |
| 1.                | Skostka zanokcicowata  | <i>Asplenium adnigrum</i>       | OS                | Szczeliny skalne, głównie w miejscach: silnie ocienionych, chłodnych i wilgotnych; Zacienione wapienne lub serpentynowe skały | EN              |                  |      |                          | 2                 |
| 2.                | Widłak jałowcowaty     | <i>Lycopodium annotinum</i>     | OC                | Bory i lasy bagienne, torfowiska.                                                                                             | NT              | R                |      |                          | 1                 |
| Roślinny nasienne |                        |                                 |                   |                                                                                                                               |                 |                  |      |                          |                   |
| 1..               | Bobrek trójlistkowy    | <i>Menyanthes trifoliata</i>    | OC                | Torfowiska, wilgotne łąki, obrzeża jezior.                                                                                    |                 |                  |      |                          | 2                 |
| 2.                | Buławnik czerwony      | <i>Cephalanthera rubra</i>      | OS                | Ciepłe, nasłonecznione lub półcieniste lasy liściaste (głównie buczyny, grądy,                                                | E               | E                |      |                          | 1,2               |

| Lp. | Nazwa polska            | Nazwa łacińska               | Kategoria ochrony | Występowanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Kategoria wg PL | Listy regionalne |      | Nie podlega odstępstwom* | Źródło informacji |
|-----|-------------------------|------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|------|--------------------------|-------------------|
|     |                         |                              |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 | Wlkp.            | Torf |                          |                   |
|     |                         |                              |                   | dąbrowy)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |                  |      |                          |                   |
| 3.  | Cis pospolity           | <i>Taxus baccata</i>         | OC                | Lasy, lasy mieszane.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 | R                |      |                          | 1,2               |
| 4.  | Grzybienie białe        | <i>Nymphaea alba</i>         | OC                | Płytke zbiorniki wodne, wolno płynące rzeki.                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |                  |      |                          | 1                 |
| 5.  | Kruszczyk błotny        | <i>Epipactis palustris</i>   | OS                | Rośnie na torfowiskach niskich i źródłiskowych, wilgotnych łąkach, w dolinach wydmowych, czasami na obrzeżach lasów.                                                                                                                                                                                         | V               | V                |      |                          | 1,2               |
| 6.  | Kruszczyk drobnolistny  | <i>Epipactis microphylla</i> | OS                | Ciepolubne, suche lasy liściaste (szczególnie dąbrowy, grądy, buczyny) zarośla i skraje lasów                                                                                                                                                                                                                | EN              |                  |      |                          | 1                 |
| 7.  | Kruszczyk szerokolistny | <i>Epipactis helleborine</i> | OC                | Lasy wilgotne, lasy łąkowe, olsy, również na siedliskach kwaśnych i ubogich (bory, bory mieszane), w zaroślach, na łąkach i wydmach.                                                                                                                                                                         |                 |                  |      |                          | 1                 |
| 8.  | Kukułka szerokolistna   | <i>Dactylorhiza majalis</i>  | OC                | Wilgotne łąki                                                                                                                                                                                                                                                                                                | NT              |                  |      |                          | 2                 |
| 9.  | Kukułka plamista        | <i>Dactylorhiza maculata</i> | OC                | Lasy łąkowe, olsy, torfowiska, podmokłe łąki.                                                                                                                                                                                                                                                                |                 | V                |      |                          | 2                 |
| 10. | Listera jajowata        | <i>Listera ovata</i>         | OC                | Zbiorowiska leśne: żyzne buczyny, dąbrowy, grądy środkowoeuropejskie, łągi; tereny otwarte: murawy kserotermiczne, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, wilgotne łąki; na siedliskach pośrednich pomiędzy lasami i łąkami, głównie zarośla i widne krzewowiska, a także obszary o postępującej sukcesji leśnej. |                 | V                |      |                          | 1                 |

| Lp. | Nazwa polska           | Nazwa łacińska               | Kategoria ochrony | Występowanie                                                                                                              | Kategoria wg PL | Listy regionalne |      | Nie podlega odstępstwom* | Źródło informacji |
|-----|------------------------|------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|------|--------------------------|-------------------|
|     |                        |                              |                   |                                                                                                                           |                 | Wlkp.            | Torf |                          |                   |
| 11. | Pełnik europejski      | <i>Trollius europaeus</i>    | OS                | Wilgotne łąki i torfowiska, podmokłe lasy i zarośla, doliny rzek i strumieni, pastwiska o wysokim poziomie wód gruntowych |                 | V                |      |                          | 1,2               |
| 12. | Storczyk plamisty      | <i>Dactylorhiza maculata</i> | OC                | Torfowiska przejściowe i wysokie, mokre łąki i bagienne polany, wilgotne wrzosowiska, zbiorowiska bagienne w lasach       | V               | V                |      |                          | 1                 |
| 13. | Storczyk szerokolistny | <i>Dactylorhiza majalis</i>  | OC                | Wilgotne łąki, torfowiska niskie i przejściowe, rowy, doliny rzeczne, pobocza mokrych lasów, pastwiska i podmokłe polany. |                 | V                |      |                          | 1                 |
| 14. | Orlik pospolity        | <i>Aquilegia vulgaris</i>    | OC                | Zarośla i obrzeża lasów liściastych i mieszanych, łąki i murawy na glebach zasadowych                                     |                 | K                |      |                          | 1                 |
| 15. | Wawrzynek wilczelyko   | <i>Daphne mezereum</i>       | OC                | W cieniistych lasach liściastych i mieszanych oraz zaroślach.                                                             |                 | R                |      |                          | 1,2               |

\* gatunki oznaczone cyfrą (3) w załącznikach nr 1 i 2 Rozporządzenia MS z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt. 1

#### Objaśnienia:

**OS** – ochrona ścisła (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r.)

**OC** – ochrona częściowa (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r.)

**PL** – Polska Czerwona Lista Paprotników i Roślin Kwiatowych (Kazimierzczakowa R. (red.). *Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych*. Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2016)

Ex – takson całkowicie wymarły; EW – takson wymarły w stanie dzikim na swoich naturalnych stanowiskach;

RE – takson wymarły na obszarze Polski; REW – takson wymarły w stanie dzikim na swoich naturalnych

stanowiskach na obszarze Polski; CR – krytycznie zagrożony; EN – zagrożony; VU – narażony; NT – bliski

zagrożenia; DD – takson, którego stopień zagrożenia nie może być określony z powodu braku wystarczających informacji

Listy regionalne:

**Wlkp.** – Ginące i Zagrożone Rośliny Naczyniowe Wielkopolski (Żukowski, Jackowiak 1995)

Ex – gatunki wymarłe, zaginione (prawdopodobnie wymarłe); E – gatunki wymierające (bezpośrednio zagrożone wymarciem); V – gatunki narażone, R – gatunki rzadkie i przez to potencjalnie zagrożone; I – gatunki o nieokreślonym zagrożeniu; K – gatunki o zagrożeniu niedostatecznie poznanych

**Torf** – Zagrożone Gatunki Flory Torfowisk (Jasnowska J., Jasnowski M. 1977)

Ex – wymarłe; E – gatunki ginące; V – gatunki silnie zagrożone; R – gatunki zagrożone

Źródło informacji:

1- Waloryzacja przyrodnicza Nadleśnictwa

2- Dane związane z rezerwatem przyrody Dolina Kamionki

Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt<sup>27</sup>

**Tabela 29** Wykaz chronionych zwierząt stwierdzonych i występujących w obszarze Dolina Kamionki PLH300031 na gruntach N-ctwa Bolewice

| Lp.                | Nazwa polska     | Nazwa łacińska            | Kategoria ochrony | Występowanie                                                                                          | Kategoria wg PL | Listy regionalne | Gatunki z Zał. II lub IV DS. lub Zał. I DP | Źródło informacji |
|--------------------|------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|--------------------------------------------|-------------------|
| <b>Bezkregowce</b> |                  |                           |                   |                                                                                                       |                 |                  |                                            |                   |
| 1.                 | Zatoczek łamliwy | <i>Anisus vorticulus</i>  | OS                | przejrzyste wody z bogatą roślinnością                                                                |                 |                  |                                            | 1                 |
| <b>Plazy</b>       |                  |                           |                   |                                                                                                       |                 |                  |                                            |                   |
| 1.                 | Kumak nizinny    | <i>Bombina bombina</i>    | OS                | duże stawy i jeziora, bardzo małe zbiornik wodne                                                      |                 |                  | TAK                                        | 1                 |
| <b>Ptaki</b>       |                  |                           |                   |                                                                                                       |                 |                  |                                            |                   |
| 1.                 | Zimorodek        | <i>Alcedo atthis</i>      | OS                | nieruchome lub delikatnie płynące wody                                                                |                 |                  | TAK                                        | 1                 |
| 2.                 | Gągoł            | <i>Bucephala clangula</i> | OS                | wody słodkie, rzeki, starorzecza, jeziora w strefie lasów liściastych                                 |                 |                  |                                            | 1                 |
| 3.                 | Bocian biały     | <i>Ciconia ciconia</i>    | OS                | trawiaste łąki, pola uprawne i płytkie mokradła                                                       |                 |                  | TAK                                        | 1                 |
| 4.                 | Siniak           | <i>Columba oenas</i>      | OS                | Lasy liściaste i mieszane z dziuplastymi drzewami, preferuje stare buczyny i bory ze starymi drzewami |                 |                  |                                            | 1                 |
| 5.                 | Dzięcioł średni  | <i>Dendrocoptes</i>       | OS                | Świetliste dąbrowy                                                                                    |                 |                  | TAK                                        | 1                 |

<sup>27</sup> Gatunki ze znaną lokalizacją w wydzieleniach leśnych

| Lp.   | Nazwa polska     | Nazwa łacińska              | Kategoria ochrony | Występowanie                                                                                          | Kategoria wg PL | Listy regionalne | Gatunki z Zał. II lub IV DS, lub Zał. I DP | Źródło informacji |
|-------|------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|--------------------------------------------|-------------------|
|       |                  | <i>medius</i>               |                   | i inne lasy liściaste                                                                                 |                 |                  |                                            |                   |
| 6.    | Muchołówka mała  | <i>Ficedula parva</i>       | OS                | w starych liściastych i mieszanych lasach o bogatym podszycie                                         |                 |                  | TAK                                        | 1                 |
| 7.    | Żuraw            | <i>Grus grus</i>            | OS                | Rozległe bagna wśród lasów, torfowiska, wrzosowiska, nad jeziorami i starorzeczami.                   |                 |                  | TAK                                        | 1                 |
| 8.    | Bielik           | <i>Haliaeetus albicilla</i> | OS                | siedliska położone w sąsiedztwie środowisk wodnych                                                    |                 |                  | TAK                                        | 1                 |
| 9.    | Dzięcioł zielony | <i>Picus viridis</i>        | OS                | skraje świetlistych lasów liściastych i mieszanych                                                    |                 |                  |                                            | 1                 |
| 10.   | Samotnik         | <i>Tringa ochropus</i>      | OS                | Zadrzewione bagna                                                                                     |                 |                  |                                            | 1                 |
| Ssaki |                  |                             |                   |                                                                                                       |                 |                  |                                            |                   |
| 1.    | Bóbr europejski  | <i>Castor fiber</i>         | OC                | brzegi wolno płynących rzek, jezior, stawów i rozlewisk z bogatą roślinnością drzewiastą i krzewiastą |                 |                  | TAK                                        | 1                 |
| 2.    | Wydra            | <i>Lutra lutra</i>          | OC                | Bałtyk, brzegi rzek, potoków, stawów i jezior                                                         |                 |                  | TAK                                        | 1                 |
| 3.    | Nocek Brandta    | <i>Myotis brandti</i>       | OS                | głównie budynki i skrzynki dla nietoperzy, niekiedy również dziuple drzew.                            |                 |                  |                                            | 1                 |

**Objaśnienia:**

**OS** – ochrona ścisła

**OC** – ochrona częściowa

**PL** – „Czerwona lista ptaków Polski” (CLPP) (Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L., 2020 r.); **RE** – wymarłe regionalnie; **CR** – krytycznie zagrożone; **EN** – zagrożone; **VU** – narażone; **NT** – bliskie zagrożenia;

**TAK** – gatunki zwierząt wymagające ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000

Źródło informacji:

1 - Waloryzacja przyrodnicza Nadleśnictwa

Przedmioty ochrony:

**Tabela 30** Obszar Natura 2000 Dolina Kamionki PLH300031 – siedliska przyrodnicze (kolorem zielonym wyróżniono leśne siedliska przyrodnicze)

| Kod                                                            | Nazwa siedliska                                                                                                                                                 | Pokrycie w obszarze wg SDF [ha] | Pow. siedliska na gruntach N-ctwa w granicach obszaru wg PUL [ha] | Reprezentatywność | Pow. względna | Stan zachowania | Ocena ogólna |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|-----------------|--------------|
| Siedliska stanowiące przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 |                                                                                                                                                                 |                                 |                                                                   |                   |               |                 |              |
| 3150                                                           | Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>                                                       | 5.09                            | -                                                                 | C                 | C             | B               | C            |
| 6510                                                           | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )                                                                        | 10.17                           | 8,81                                                              | A                 | C             | C               | C            |
| 7220                                                           | Źródłiska wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i>                                                                                               | 0.08                            | 0,08                                                              | C                 | C             | C               | C            |
| 9110                                                           | Kwaśne buczyny                                                                                                                                                  | 31.96                           | 31,73                                                             | B                 | C             | B               | B            |
| 9130                                                           | Żyzne buczyny                                                                                                                                                   | 12.63                           | 9,93                                                              | B                 | C             | B               | B            |
| 9170                                                           | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>GalioCarpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )                                                                 | 88.55                           | 88,55                                                             | B                 | C             | B               | B            |
| 9190                                                           | Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )                                                                                                              | 11.36                           | 0,83                                                              | B                 | C             | B               | C            |
| 91E0                                                           | Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) | 46.20                           | 46,20                                                             | B                 | C             | B               | B            |

**Tabela 31** Obszar Natura 2000 Dolina Kamionki PLH300031 – gatunki roślin i gatunki zwierząt (kolorem zielonym wyróżniono gatunki związane ze środowiskiem leśnym)

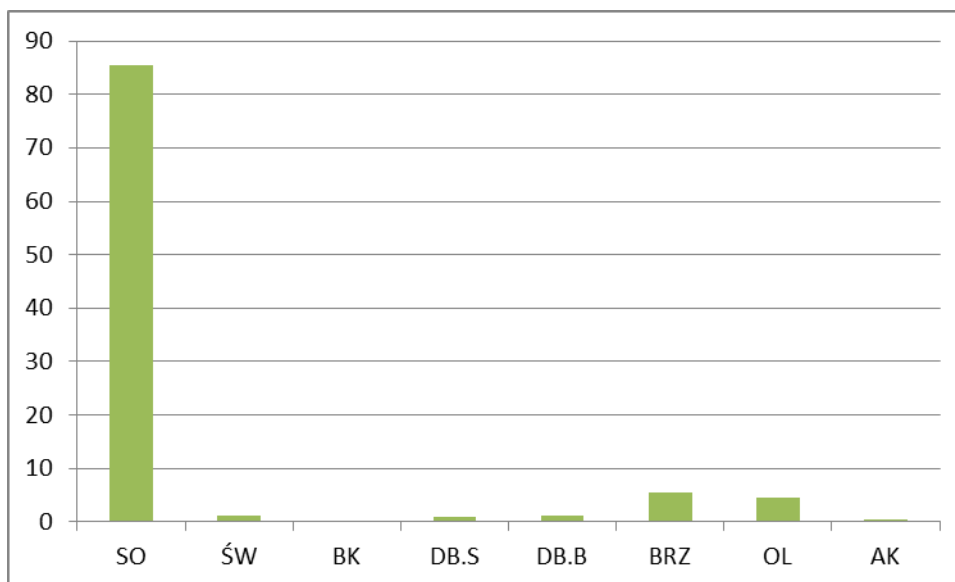
| Kod  | Nazwa gatunku                                | Ocena obszaru |                 |          |         |
|------|----------------------------------------------|---------------|-----------------|----------|---------|
|      |                                              | Populacja     | Stan zachowania | Izolacja | Ogólnie |
|      |                                              |               |                 |          |         |
| 4056 | Zatoczek łamliwy<br><i>Anisus vorticulus</i> | C             | B               | C        | B       |
| 1188 | Kumak nizinny<br><i>Bombina Bombina</i>      | C             | A               | C        | B       |

• Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002

Udział gatunków rzeczywistych:



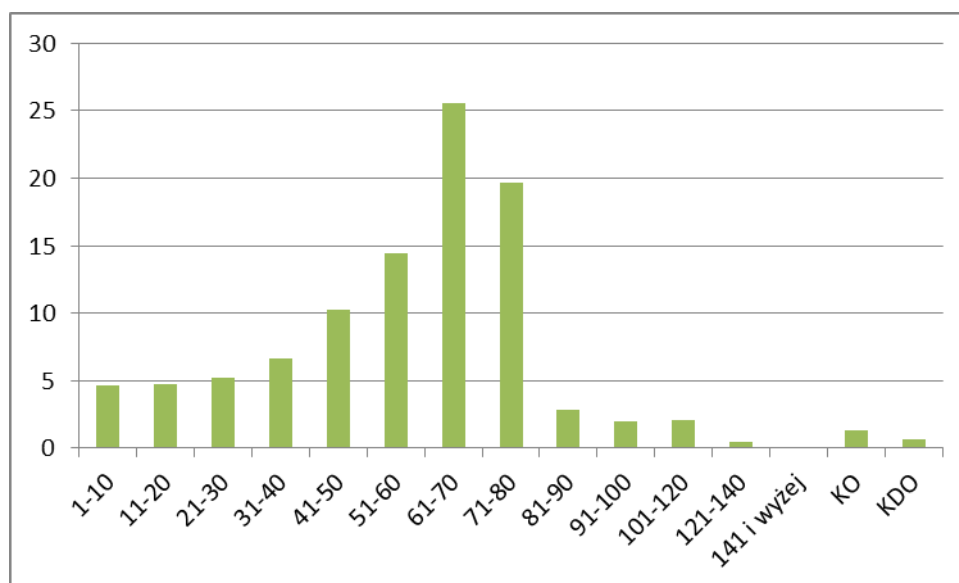
W granicach obszaru na gruntach Nadleśnictwa stwierdzono w udziale drzewostanów następujące gatunki (uwzględniając gatunki pow. 0,3%): sosnę, świerk, buk, dęby (szypułkowy i bezszypułkowy), brzoza, akacja. Największy udział ma sosna (ponad 85%), co jest odzwierciedleniem dominacji siedlisk borowych na terenie obszaru.



**Rysunek 15** Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych w obszarze PLH080002 (uwzględniono gatunki pow. 0,3%)

#### Struktura wiekowa:

W strukturze wiekowej drzewostanów obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich w zasięgu Nadleśnictwa Bolewice dominują drzewostany w wieku do lat 80 z dominacją drzewostanów w wieku 61-70 oraz 71-80.



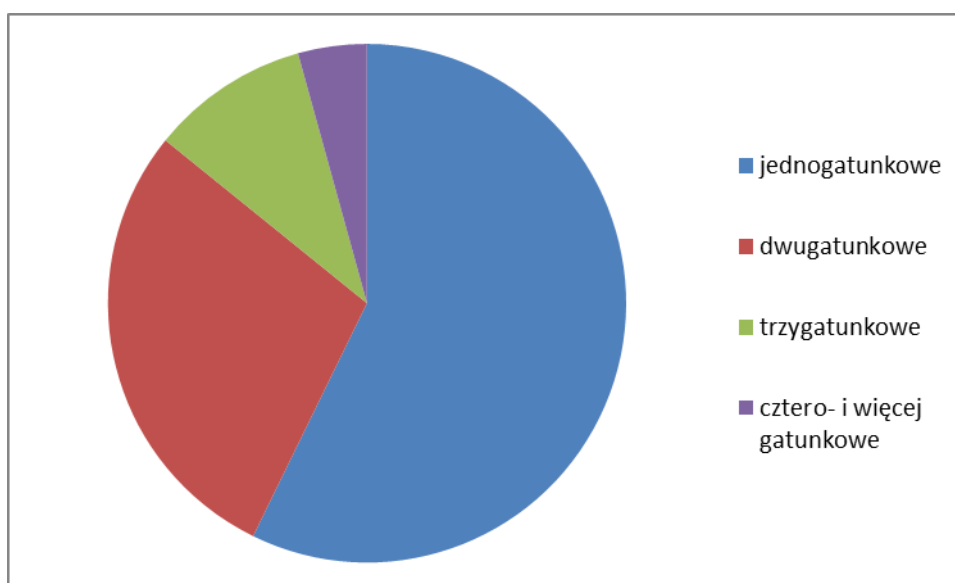
**Rysunek 16** Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze PLH080002

### Bogactwo gatunkowe

**Tabela 32** Bogactwo gatunkowe w granicach obszaru Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 na gruntach N-ctwa Bolewice

| Nadleśnictwo          | Bogactwo gatunkowe, drzewostany | Jednostka | Powierzchnia [ha] |           |          |        |            |
|-----------------------|---------------------------------|-----------|-------------------|-----------|----------|--------|------------|
|                       |                                 |           | Wiek              |           |          | Ogółem | Ogółem [%] |
|                       |                                 |           | ≤40 lat           | 41-80 lat | > 80 lat |        |            |
| Nadleśnictwo Bolewice | jednogatunkowe                  | ha        | 25,93             | 633,57    | 83,12    | 742,62 | 57,3       |
|                       | dwugatunkowe                    |           | 173,49            | 178,10    | 19,51    | 371,10 | 28,6       |
|                       | trzygatunkowe                   |           | 53,60             | 59,54     | 14,74    | 127,88 | 9,9        |
|                       | cztero- i więcej gatunkowe      |           | 16,55             | 22,40     | 16,32    | 55,27  | 4,3        |

Z powyższego zestawienia wynika, że w granicach obszaru Rynna Jezior Obrzańskich na gruntach Nadleśnictwa rozkład drzewostanów w jest zdominowany przez drzewostany jednogatunkowe których jest niemal 60%. Drzewostanów dwugatunkowych jest niemal 30%, drzewostany trzygatunkowe to niemal 10%, a czterogatunkowych to niewiele ponad 4%.



**Rysunek 17** Bogactwo gatunkowe w granicach obszaru Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 na gruntach N-ctwa Bolewice

### Budowa piętrowa

**Tabela 33** Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w granicach obszaru Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 na gruntach N-ctwa Bolewice

| Nadleśnictwo          | Struktura drzewostanów, drzewostany | Jednostka | Powierzchnia [ha] |           |          |         |            |
|-----------------------|-------------------------------------|-----------|-------------------|-----------|----------|---------|------------|
|                       |                                     |           | Wiek              |           |          | Ogółem  | Ogółem [%] |
|                       |                                     |           | ≤40 lat           | 41-80 lat | > 80 lat |         |            |
| Nadleśnictwo Bolewice | jednopiętrowe                       | ha        | 269,57            | 891,73    | 108,75   | 1270,05 | 97,9       |
|                       | dwupiętrowe                         |           | 0,00              | 1,88      | 0,00     | 1,88    | 0,1        |
|                       | w KO i KDO                          |           | 0,00              | 0,00      | 24,94    | 24,94   | 1,9        |

W granicach obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich na gruntach N-ctwa Bolewice około 98% powierzchni ogółu stanowią drzewostany jednopiętrowe. Drzewostany o budowie dwupiętrowej oraz drzewostany w KO i w KDO niewielki poziom powierzchni. Brak jest drzewostanów o budowie wielopiętrowej.

Na terenie obszaru PLH080002 na gruntach Nadleśnictwa zinwentaryzowano 46,62 ha wydzieleni z podrostem o charakterze II piętra.

### Pochodzenie

Ponad 98 % powierzchni drzewostanów w granicach obszaru Rynna Jezior Obrzańskich na gruntach N-ctwa pochodzi z odnowienia sztucznego przez sadzenie lub siew. Drzewostany odrosłowe oraz takie, w których brakuje danych stanowią niewielki procent całości, a drzewostanów pochodzi z samosiewów nie występują

**Tabela 34** Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych w granicach obszaru PLH080002 na gruntach N-ctwa Bolewice

| Nadleśnictwo          | Struktura drzewostanów, drzewostany | Jednostka | Powierzchnia [ha] |           |          |         |            |
|-----------------------|-------------------------------------|-----------|-------------------|-----------|----------|---------|------------|
|                       |                                     |           | Wiek              |           |          | Ogółem  | Ogółem [%] |
|                       |                                     |           | ≤40 lat           | 41-80 lat | > 80 lat |         |            |
| Nadleśnictwo Bolewice | odrosłowe                           | ha        | 0,00              | 0,00      | 0,00     | 0,00    | 0,0        |
|                       | z samosiewu                         |           | 6,59              | 5,83      | 0,00     | 12,42   | 1,0        |
|                       | z sadzenia                          |           | 262,68            | 881,99    | 133,69   | 1278,36 | 98,6       |
|                       | brak informacji                     |           | 0,30              | 5,79      | 0,00     | 6,09    | 0,5        |

## Borowacenie

**Tabela 35** Borowacenie w granicach obszaru PLH080002na gruntach N-ctwa Bolewice

| Obręb,<br>nadleśnictwo   | Stopień<br>borowacenia | Wiek drzewostanu |        |         | Ogółem<br>[ha] | Ogółem<br>[%] |
|--------------------------|------------------------|------------------|--------|---------|----------------|---------------|
|                          |                        | <=40 lat         | 41-80  | >80 lat |                |               |
| Nadleśnictwo<br>Bolewice | brak                   | 182,76           | 263,75 | 44,77   | 491,28         | 37,9          |
|                          | słabe                  | 75,65            | 595,00 | 50,53   | 721,18         | 55,6          |
|                          | średnie                | 5,67             | 34,40  | 35,70   | 75,77          | 5,8           |
|                          | mocne                  | 5,49             | 0,46   | 2,69    | 8,64           | 0,7           |

Z powyższego zestawienia wynika, że w granicach obszaru Rynna Jezior Obrzańskich na gruntach Nadleśnictwa dominują drzewostany z słabym borowaceniem, których jest ponad 55%. Dużą część stanowią również, na których nie występuje borowacenie (blisko 40%). Blisko 6% to drzewostany, w których borowacenie jest średnie. Marginalny procent stanowią drzewostany z mocnym borowaceniem.

## Monotypizacja

Na terenie obszaru Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 na gruntach Nadleśnictwa Bolewice na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo monotypizacja nie występuje.

## Neofityzacja

Na terenie obszaru PLH080002 na gruntach Nadleśnictwa Bolewice na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo neofityzacja najczęściej występuje w formy czeremchy późnej w warstwie podszytu. Łącznie występuje 7 gatunków, które są neofitami.

**Tabela 36** Wykaz gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia stwierdzonych w obszarze PLH080006 na gruntach Nadleśnictwa

| Gatunek               | Forma występowania |                 |                                              |                 |                                   |              |                                        |                                            | Razem |                                  |
|-----------------------|--------------------|-----------------|----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-------|----------------------------------|
|                       | gatunek panujący   |                 | ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale) |                 | do 5% składzie d-stanu (poj,mjsc) | w II piętrze | w warstwie podrostu, nalotu, podsadzeń | w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień |       | w warstwie przestoi i zadrzewień |
|                       | Liczba wydz.       | Pow. wydz. [ha] | Liczba wydz.                                 | Pow. zred. [ha] | Liczba wydzieleń                  |              |                                        |                                            |       |                                  |
| Nadleśnictwo Bolewice |                    |                 |                                              |                 |                                   |              |                                        |                                            |       |                                  |
| czeremcha późna       |                    |                 |                                              |                 | 5                                 |              |                                        | 85                                         |       | 90                               |
| daglezja zielona      |                    |                 |                                              |                 | 15                                |              | 1                                      |                                            | 1     | 17                               |
| dąb czerwony          |                    |                 |                                              |                 | 16                                |              |                                        |                                            | 7     | 23                               |
| kasztanowiec biały    |                    |                 |                                              |                 | 1                                 |              |                                        |                                            |       | 1                                |
| sosna Banksa          |                    |                 |                                              |                 | 2                                 |              |                                        |                                            |       | 2                                |
| sosna czarna          | 1                  | 0,64            | 1                                            | 1,12            | 1                                 |              |                                        |                                            |       | 3                                |
| sosna wejmutka        |                    |                 |                                              |                 | 2                                 |              |                                        |                                            | 1     | 3                                |

Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków porostów i gatunków roślin<sup>28</sup>

**Tabela 37** Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków porostów i gatunków roślin w obszarze Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 na gruntach N-ctwa Bolewice

| Lp.              | Nazwa polska            | Nazwa łacińska                   | Kategoria ochrony | Występowanie                                                                                                                                                  | Kategoria wg PL | Listy regionalne |      | Nie podlega odstępstwom* | Źródło informacji |
|------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|------|--------------------------|-------------------|
|                  |                         |                                  |                   |                                                                                                                                                               |                 | Wlkp.            | Torf |                          |                   |
| Paprotniki       |                         |                                  |                   |                                                                                                                                                               |                 |                  |      |                          |                   |
| 1.               | Widłak goździsty        | <i>Lycopodium clavatum</i>       | OC                | Torfowiska, wrzosowiska, widne suche bory i lasy mieszane, ze szczególnym upodobaniem lasów iglastych.                                                        | NT              | R                |      |                          | 1                 |
| 2.               | Widłak jałowcowaty      | <i>Lycopodium annotinum</i>      | OC                | Bory i lasy bagienne, torfowiska.                                                                                                                             | NT              | R                |      |                          | 1                 |
| 3.               | Widłak spłaszczony      | <i>Diphasiastrum complanatum</i> | OC                | Sosnowe bory i bory mieszne.                                                                                                                                  | VU              | V                | T    |                          | 1                 |
| Rośliny nasienne |                         |                                  |                   |                                                                                                                                                               |                 |                  |      |                          |                   |
| 1.               | Bagno zwyczajne         | <i>Ledum palustre</i>            | OC                | Tereny podmokłe, zacienione i zakwaszone                                                                                                                      |                 | V                | T    |                          | 1                 |
| 2.               | Bobrek trójlistkowy     | <i>Menyanthes trifoliata</i>     | OC                | Torfowiska, wilgotne łąki, obrzeża jezior.                                                                                                                    |                 |                  |      |                          | 4                 |
| 3.               | Grzybienie białe        | <i>Nymphaea alba</i>             | OC                | Płytke zbiorniki wodne, wolno płynące rzeki.                                                                                                                  |                 |                  |      |                          | 1,2               |
| 4.               | Goździk piaskowy        | <i>Dianthus arenarius</i>        | OC                | Murawy piaszczyste i kserotermiczne, ale również w sosnowych borach i dąbrowach, na wrzosowiskach, przydrożach, skarpach kolejowych. Preferuje miejsca suche. |                 |                  | R    |                          | 1                 |
| 5.               | Kruszczyk szerokolistny | <i>Epipactis helleborine</i>     | OC                | Lasy wilgotne, lasy łąkowe, olsy, również na siedliskach kwaśnych i ubogich (bory, bory mieszane), w zaroślach, na łąkach i wydmach.                          |                 |                  |      |                          | 1,2               |
| 6.               | Rosiczka okrągłolistna  | <i>Drosera rotundifolia</i>      | OS                | Torfowiska, bory bagienne, wilgotne wrzosowiska, brzegi                                                                                                       | NT              | V                |      |                          | 1                 |

<sup>28</sup> Gatunki ze znaną lokalizacją w wydzieleniach leśnych

| Lp. | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Kategoria ochrony | Występowanie           | Kategoria wg PL | Listy regionalne |      | Nie podlega odstępstwom* | Źródło informacji |
|-----|--------------|----------------|-------------------|------------------------|-----------------|------------------|------|--------------------------|-------------------|
|     |              |                |                   |                        |                 | Wlkp.            | Torf |                          |                   |
|     |              |                |                   | dystroficznych jezior. |                 |                  |      |                          |                   |

\* gatunki oznaczone cyfrą (3) w załącznikach nr 1 i 2 Rozporządzenia MS z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt. 1

#### Objaśnienia:

**OS** – ochrona ścisła (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r.)

**OC** – ochrona częściowa (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r.)

**PL** – Polska Czerwona Lista Paprotników i Roślin Kwiatowych (Kazimierczakowa R. (red.). *Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych*. Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2016)

Ex – takson całkowicie wymarły; EW – takson wymarły w stanie dzikim na swoich naturalnych stanowiskach; RE – takson wymarły na obszarze Polski; REW – takson wymarły w stanie dzikim na swoich naturalnych stanowiskach na obszarze Polski; CR – krytycznie zagrożony; EN – zagrożony; VU – narażony; NT – bliski zagrożenia; DD – takson, którego stopień zagrożenia nie może być określony z powodu braku wystarczających informacji

#### Listy regionalne:

**Wlkp.** – Ginące i Zagrożone Rośliny Naczyniowe Wielkopolski (Żukowski, Jackowiak 1995)

Ex – gatunki wymarłe, zaginione (prawdopodobnie wymarłe); E – gatunki wymierające (bezpośrednio zagrożone wymarciem); V – gatunki narażone, R – gatunki rzadkie i przez to potencjalnie zagrożone; I – gatunki o nieokreślonym zagrożeniu; K – gatunki o zagrożeniu niedostatecznie poznanym

**Torf** – Zagrożone Gatunki Flory Torfowisk (Jasnowska J., Jasnowski M. 1977)

Ex – wymarłe; E – gatunki ginące; V – gatunki silnie zagrożone; R – gatunki zagrożone

#### Źródło informacji:

1- Waloryzacja przyrodnicza Nadleśnictwa

2- Uchwała wydana dla użytku ekologicznego Jezioro Silna Mała

**Tabela 38** Wykaz chronionych grzybów stwierdzonych i występujących pospolicie w obszarze Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 na gruntach N-ctwa Bolewice

| Lp.            | Nazwa polska | Nazwa łacińska      | Kategoria ochrony | Występowanie                                             | Liczba znanych stanowisk w N-ctwie | Kategoria wg PL | Listy regionalne | Nie podlega odstępstwom* | Źródło informacji |
|----------------|--------------|---------------------|-------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------|------------------|--------------------------|-------------------|
| <b>Porosty</b> |              |                     |                   |                                                          |                                    |                 |                  |                          |                   |
| 1.             | Chrobotek    | <i>Cladonia sp.</i> | OC                | Bory (suche, świeże, bagienne), torfowiska, wrzosowiska. |                                    |                 |                  |                          | 1                 |

**Objaśnienia:**

OS – ochrona ścisła

OC – ochrona częściowa

**PL** – „Czerwona lista roślin i grzybów Polski” (Zarzycki K., Mirek Z. 2006):

**Ex** – wymarłe i zaginione – gatunki, które nie występują już w Polsce na znanych dawniej stanowiskach i nie znaleziono ich nowych stanowisk.

**EW** – wymarłe i zaginione – gatunki wymarłe na stanowiskach naturalnych, istniejące w uprawie lub na stanowiskach zastępczych.

**E** – wymierające – krytycznie zagrożone – gatunki mocno zagrożone wymarciem, których przetrwanie jest mało prawdopodobne, jeśli będą się utrzymywać istniejące czynniki zagrożenia. Zaliczono tu gatunki określone jako CR, czyli krytycznie zagrożone.

**[E]** – wymierające krytycznie zagrożone – gatunki silnie zagrożone wymarciem na izolowanych stanowiskach poza głównym obszarem swojego występowania.

**V** – narażone- zagrożone wyginięciem – jeżeli nie znikną czynniki ich zagrożenia, to w najbliższej przyszłości gatunki te przesunięte zostaną do kategorii wymierających.

**[V]** – narażone – zagrożone na izolowanych stanowiskach poza głównym obszarem swojego występowania.

**R** – rzadki

**I** – o nieokreślonym znaczeniu.

**Źródło informacji:**

1- Waloryzacja przyrodnicza Nadleśnictwa

Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt<sup>29</sup>

**Tabela 39** Wykaz chronionych zwierząt stwierdzonych i występujących w obszarze Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 na gruntach N-ctwa Bolewice

| Lp.          | Nazwa polska   | Nazwa łacińska              | Kategoria ochrony | Występowanie                                                                                                         | Kategoria wg PL | Listy regionalne | Gatunki z Zał. II lub IV DS. lub Zał. I DP | Źródło informacji |
|--------------|----------------|-----------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|--------------------------------------------|-------------------|
| <b>Ryby</b>  |                |                             |                   |                                                                                                                      |                 |                  |                                            |                   |
| 1.           | Koza           | <i>Cobitis taenia</i>       | -                 | w rzekach, stawach i jeziorach                                                                                       |                 |                  | TAK                                        | 3                 |
| <b>Plazy</b> |                |                             |                   |                                                                                                                      |                 |                  |                                            |                   |
| 1.           | Kumak nizinny  | <i>Bombina bombina</i>      | OS                | duże stawy i jeziora, bardzo małe zbiorniki wodne                                                                    |                 |                  | TAK                                        | 1                 |
| 2.           | Ropucha szara  | <i>Bufo bufo</i>            | OC                | w lasach, na polach i w ogrodach                                                                                     |                 |                  |                                            | 3                 |
| <b>Ptaki</b> |                |                             |                   |                                                                                                                      |                 |                  |                                            |                   |
| 1.           | Zimorodek      | <i>Alcedo atthis</i>        | OS                | nieruchome lub delikatnie płynące wody                                                                               |                 |                  | TAK                                        | 1,3               |
| 2.           | Czapla siwa    | <i>Ardea cinerea</i>        | OC                | płytke wody przy jeziorach, rzekach i estuariach, trzcinowiska, namorzyny                                            |                 |                  |                                            | 1                 |
| 3.           | Gągoł          | <i>Bucephala clangula</i>   | OS                | wody słodkie, rzeki, starorzecza, jeziora w strefie lasów liściastych                                                |                 |                  |                                            | 1                 |
| 4.           | Łyska          | <i>Fulica atra</i>          | -                 | Słodkie lub słonawe zbiorniki zarośnięte trzciną lub sitowiem z oczkami czystej wody, również niezamierzające rzeki. |                 |                  |                                            | 2                 |
| 5.           | Żuraw          | <i>Grus grus</i>            | OS                | Rozległe bagna wśród lasów, torfowiska, wrzosowiska, nad jeziorami i starorzeczami.                                  |                 |                  | TAK                                        | 1,3               |
| 6.           | Bielik         | <i>Haliaeetus albicilla</i> | OS                | siedliska położone w sąsiedztwie środowisk wodnych                                                                   |                 |                  | TAK                                        | 1                 |
| 7.           | Pliszka górska | <i>Motacilla cinerea</i>    | OS                | dzikie, wartkie, naturalne wody                                                                                      |                 |                  |                                            | 3                 |

<sup>29</sup> Gatunki ze znaną lokalizacją w wydzieleniach leśnych



| Lp.          | Nazwa polska    | Nazwa łacińska            | Kategoria ochrony | Występowanie                                                                                                  | Kategoria wg PL | Listy regionalne | Gatunki z Zał. II lub IV DS. lub Zał. I DP | Źródło informacji |
|--------------|-----------------|---------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|--------------------------------------------|-------------------|
|              |                 |                           |                   | płynące                                                                                                       |                 |                  |                                            |                   |
| 15.          | Perkoz dwuczuby | <i>Podiceps cristatus</i> | OS                | Jeziora i stawy, rzadziej wolno płynące rzeki                                                                 |                 |                  |                                            | 1                 |
| <b>Ssaki</b> |                 |                           |                   |                                                                                                               |                 |                  |                                            |                   |
| 1.           | Bóbr europejski | <i>Castor fiber</i>       | OC                | brzegi wolno płynących rzek, jezior, stawów i rozlewisk z bogatą roślinnością drzewiastą i krzewiastą         |                 |                  | TAK                                        | 1,3               |
| 2.           | Nietoperze      | <i>Chiroptera</i>         | OS                | - lasy liściaste i mieszane,<br>- łąki, tereny nadrzeczne i stawy.<br>- obszary miejskie<br>- jaskinie, skały |                 |                  | TAK                                        | 3                 |
| 3.           | Wydra           | <i>Lutra lutra</i>        | OC                | Bałtyk, brzegi rzek, potoków, stawów i jezior                                                                 |                 |                  | TAK                                        | 1,3               |

**Objaśnienia:**

**OS** – ochrona ścisła

**OC** – ochrona częściowa

**PL** – „Czerwona lista ptaków Polski” (CLPP) (Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L., 2020 r.); **RE** – wymarłe regionalnie; **CR** – krytycznie zagrożone; **EN** – zagrożone; **VU** – narażone; **NT** – bliskie zagrożenia;

**TAK** – gatunki zwierząt wymagające ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000

**Źródło informacji:**

1 - Waloryzacja przyrodnicza Nadleśnictwa

2 -Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Bolewice 2016-2025

3 - Uchwała wydana dla użytku ekologicznego Jezioro Silna Mała

**Przedmioty ochrony:**

**Tabela 40** Obszar Natura 2000 Jezior Obrzańskich PLH080002 – siedliska przyrodnicze

| Kod | Nazwa siedliska | Pokrycie w obszarze wg SDF [ha] | Pow. siedliska na gruntach N-ctwa w granicach obszaru wg PUL [ha] | Reprezentatywność | Pow. względna | Stan zachowania | Ocena ogólna |
|-----|-----------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|-----------------|--------------|
|-----|-----------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|-----------------|--------------|

| Kod                                                                   | Nazwa siedliska                                                                                                                                                 | Pokrycie w obszarze wg SDF [ha] | Pow. siedliska na gruntach N-ctwa w granicach obszaru wg PUL [ha] | Reprezentatywność | Pow. względna | Stan zachowania | Ocena ogólna |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|-----------------|--------------|
| <i>Siedliska stanowiące przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000</i> |                                                                                                                                                                 |                                 |                                                                   |                   |               |                 |              |
| 3140                                                                  | Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i>                                                                 | 583,94                          | -                                                                 | B                 | C             | B               | <b>B</b>     |
| 3150                                                                  | Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>                                                       | 2172,97                         | -                                                                 | A                 | C             | A               | <b>A</b>     |
| 6410                                                                  | Zimnowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )                                                                                                              | 3,41                            | -                                                                 | B                 | C             | B               | <b>C</b>     |
| 6430                                                                  | Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )                                                  | 0,91                            | -                                                                 | A                 | C             | B               | <b>A</b>     |
| 6510                                                                  | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )                                                                        | 76,86                           | 5,14                                                              | B                 | C             | B               | <b>C</b>     |
| 7140                                                                  | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska                                                                                                                            | 8,02                            | -                                                                 | B                 | C             | B               | <b>C</b>     |
| 9170                                                                  | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>GalioCarpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )                                                                 | 41,75                           | 1,00                                                              | A                 | C             | A               | <b>A</b>     |
| 9190                                                                  | Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )                                                                                                              | 40,61                           | 2,80                                                              | B                 | C             | B               | <b>B</b>     |
| 91E0                                                                  | Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) | 410,67                          | 17,53                                                             | A                 | C             | A               | <b>A</b>     |

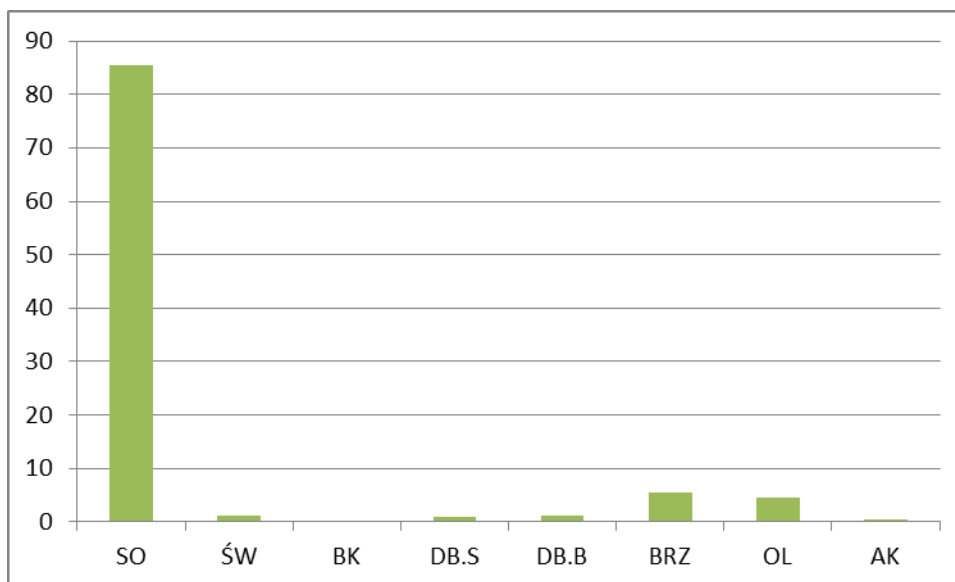
**Tabela 41** Obszar Natura 2000 Jezior Obrzańskich PLH080002 – gatunki roślin i gatunki zwierząt (kolorem zielonym wyróżniono gatunki związane ze środowiskiem leśnym)

| Kod  | Nazwa gatunku                           | Ocena obszaru |                 |          |          |
|------|-----------------------------------------|---------------|-----------------|----------|----------|
|      |                                         | Populacja     | Stan zachowania | Izolacja | Ogólnie  |
|      |                                         |               |                 |          |          |
| 1188 | Kumak nizinny<br><i>Bombina Bombina</i> | C             | A               | C        | <b>B</b> |
| 1149 | Koza pospolita<br><i>Cobitis taenia</i> | C             | B               | C        | <b>C</b> |
| 1337 | Bóbr europejski<br><i>Castor fiber</i>  | C             | B               | C        | <b>C</b> |
| 1355 | Wydra europejska<br><i>Lutra lutra</i>  | C             | B               | C        | <b>C</b> |
| 1324 | Nocek duży<br><i>Myotis myotis</i>      | C             | B               | C        | <b>C</b> |

• **Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005**

Udział gatunków rzeczywistych:

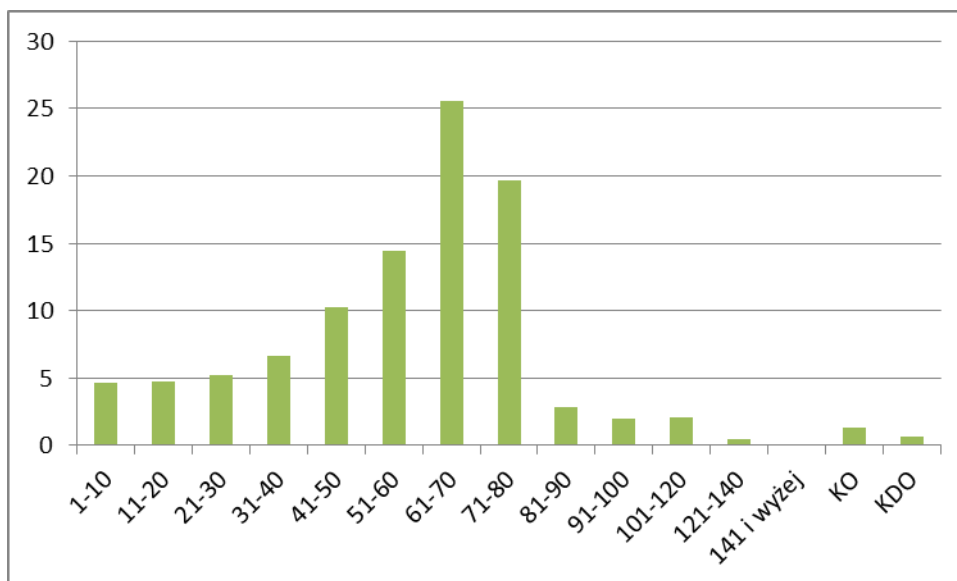
W granicach obszaru na gruntach Nadleśnictwa stwierdzono w udziale drzewostanów następujące gatunki (uwzględniając gatunki pow. 0,3%): sosnę, świerk, buk, dęby (szypułkowy i bezszypułkowy), brzoza, akacja. Największy udział ma sosna (ponad 85%), co jest odzwierciedleniem dominacji siedlisk borowych na terenie obszaru.



**Rysunek 18** Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych w obszarze PLB080005 (uwzględniono gatunki pow. 0,3%)

Struktura wiekowa:

W strukturze wiekowej drzewostanów obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry w zasięgu Nadleśnictwa Bolewice dominują drzewostany w wieku do lat 80 z dominacją drzewostanów w wieku 61-70 oraz 71-80.



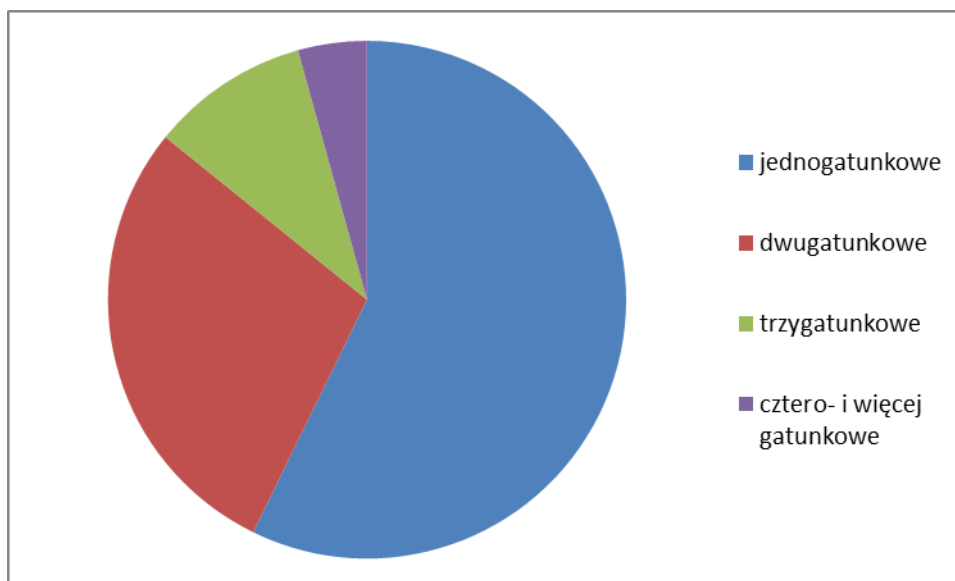
**Rysunek 19** Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze PLB080005

#### Bogactwo gatunkowe

**Tabela 42** Bogactwo gatunkowe w granicach obszaru Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 na gruntach N-ctwa Bolewice

| Nadleśnictwo          | Bogactwo gatunkowe, drzewostany | Jednostka | Powierzchnia [ha] |           |          |        |            |
|-----------------------|---------------------------------|-----------|-------------------|-----------|----------|--------|------------|
|                       |                                 |           | Wiek              |           |          | Ogółem | Ogółem [%] |
|                       |                                 |           | ≤40 lat           | 41-80 lat | > 80 lat |        |            |
| Nadleśnictwo Bolewice | jednogatunkowe                  | ha        | 25,93             | 633,57    | 83,12    | 742,62 | 57,3       |
|                       | dwugatunkowe                    |           | 173,49            | 178,10    | 19,51    | 371,10 | 28,6       |
|                       | trzygatunkowe                   |           | 53,60             | 59,54     | 14,33    | 127,47 | 9,8        |
|                       | cztero- i więcej gatunkowe      |           | 16,55             | 22,40     | 16,32    | 55,27  | 4,3        |

Z powyższego zestawienia wynika, że w granicach obszaru Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry na gruntach Nadleśnictwa rozkład drzewostanów jest zdominowany przez drzewostany jednogatunkowe których jest niemal 60%. Drzewostanów dwugatunkowych jest niemal 30%, drzewostany trzygatunkowe to niemal 10%, a czterogatunkowych to niewiele ponad 4%.



**Rysunek 20** Bogactwo gatunkowe w granicach obszaru Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 na gruntach N-ctwa Bolewice

#### Budowa piętrowa

**Tabela 43** Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w granicach obszaru Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 na gruntach N-ctwa Bolewice

| Nadleśnictwo          | Struktura drzewostanów, drzewostany | Jednostka | Powierzchnia [ha] |           |          |         |            |
|-----------------------|-------------------------------------|-----------|-------------------|-----------|----------|---------|------------|
|                       |                                     |           | Wiek              |           |          | Ogółem  | Ogółem [%] |
|                       |                                     |           | ≤40 lat           | 41-80 lat | > 80 lat |         |            |
| Nadleśnictwo Bolewice | jednopiętrowe                       | ha        | 269,57            | 891,53    | 108,34   | 1269,44 | 97,9       |
|                       | dwupiętrowe                         |           | 0,00              | 1,88      | 0,00     | 1,88    | 0,1        |
|                       | w KO i KDO                          |           | 0,00              | 0,00      | 24,94    | 24,94   | 1,9        |

W granicach obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry na gruntach N-ctwa Bolewice około 98% powierzchni ogółu stanowią drzewostany jednopiętrowe. Drzewostany o budowie dwupiętrowej oraz drzewostany w KO i w KDO niewielki poziom powierzchni. Brak jest drzewostanów o budowie wielopiętrowej.

Na terenie obszaru PLB080005 na gruntach Nadleśnictwa zinwentaryzowano 46,62 ha wydzieleni z podrostem o charakterze II piętra.

#### Pochodzenie

Ponad 98 % powierzchni drzewostanów w granicach obszaru Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry na gruntach N-ctwa pochodzi z odnowienia sztucznego przez sadzenie lub siew. Drzewostany odroślowe oraz takie, w których brakuje danych stanowią niewielki procent całości, a drzewostanów pochodzi z samosiewów nie występują

**Tabela 44** Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych w granicach obszaru PLB080005 na gruntach N-ctwa Bolewice

| Nadleśnictwo          | Struktura drzewostanów, drzewostany | Jednostka | Powierzchnia [ha] |           |          |         |            |
|-----------------------|-------------------------------------|-----------|-------------------|-----------|----------|---------|------------|
|                       |                                     |           | Wiek              |           |          | Ogółem  | Ogółem [%] |
|                       |                                     |           | ≤40 lat           | 41-80 lat | > 80 lat |         |            |
| Nadleśnictwo Bolewice | odroślowe                           | ha        | 0,00              | 0,00      | 0,00     | 0,00    | 0,0        |
|                       | z samosiewu                         |           | 6,59              | 5,83      | 0,00     | 12,42   | 1,0        |
|                       | z sadzenia                          |           | 262,68            | 881,79    | 133,28   | 1277,75 | 98,6       |
|                       | brak informacji                     |           | 0,30              | 5,79      | 0,00     | 6,09    | 0,5        |

### Borowacenie

**Tabela 45** Borowacenie w granicach obszaru PLB080005 na gruntach N-ctwa Bolewice

| Obręb, nadleśnictwo   | Stopień borowacenia | Wiek drzewostanu |        |         | Ogółem [ha] | Ogółem [%] |
|-----------------------|---------------------|------------------|--------|---------|-------------|------------|
|                       |                     | ≤40 lat          | 41-80  | >80 lat |             |            |
| Nadleśnictwo Bolewice | brak                | 182,76           | 263,75 | 44,77   | 491,28      | 37,9       |
|                       | słabe               | 75,65            | 594,80 | 50,53   | 720,98      | 55,6       |
|                       | średnie             | 5,67             | 34,40  | 35,70   | 75,77       | 5,8        |
|                       | mocne               | 5,49             | 0,46   | 2,28    | 8,23        | 0,6        |

Z powyższego zestawienia wynika, że w granicach obszaru Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry na gruntach Nadleśnictwa dominują drzewostany z słabym borowaceniem, których jest ponad 55%. Dużą część stanowią również, na których nie występuje borowacenie (blisko 40%). Blisko 6% to drzewostany, w których borowacenie jest średnie. Marginalny procent stanowią drzewostany z mocnym borowaceniem.

### Monotypizacja

Na terenie obszaru Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 na gruntach Nadleśnictwa Bolewice na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo monotypizacja nie występuje.

### Neofityzacja

Na terenie obszaru PLB080005 na gruntach Nadleśnictwa Bolewice na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo neofityzacja najczęściej występuje w formy czeremchy późnej w warstwie podszytu. Łącznie występuje 7 gatunków, które są neofitami.

**Tabela 46** Wykaz gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia stwierdzonych w obszarze PLH080006 na gruntach Nadleśnictwa

| Gatunek               | Forma występowania |                 |                                              |                 |                                   |              |                                        |                                            | Razem |                                  |
|-----------------------|--------------------|-----------------|----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-------|----------------------------------|
|                       | gatunek panujący   |                 | ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale) |                 | do 5% składzie d-stanu (poj,mjsc) | w II piętrze | w warstwie podrostu, nalotu, podsadzeń | w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień |       | w warstwie przestoi i zadrzewień |
|                       | Liczba wydz.       | Pow. wydz. [ha] | Liczba wydz.                                 | Pow. zred. [ha] | Liczba wydzieli                   |              |                                        |                                            |       |                                  |
| Nadleśnictwo Bolewice |                    |                 |                                              |                 |                                   |              |                                        |                                            |       |                                  |
| czerecha późna        |                    |                 |                                              |                 | 5                                 |              |                                        | 85                                         |       | 90                               |
| dagleza zielona       |                    |                 |                                              |                 | 15                                |              | 1                                      |                                            | 1     | 17                               |
| dąb czerwony          |                    |                 |                                              |                 | 16                                |              |                                        |                                            | 7     | 23                               |
| kasztanowiec biały    |                    |                 |                                              |                 | 1                                 |              |                                        |                                            |       | 1                                |
| sosna Banksa          |                    |                 |                                              |                 | 2                                 |              |                                        |                                            |       | 2                                |
| sosna czarna          | 1                  | 0,64            | 1                                            | 1,12            | 1                                 |              |                                        |                                            |       | 3                                |
| sosna wejmutka        |                    |                 |                                              |                 | 2                                 |              |                                        |                                            | 1     | 3                                |

Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków porostów i gatunków roślin<sup>30</sup>

**Tabela 47** Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków porostów i gatunków roślin w obszarze Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005na gruntach N-ctwa Bolewice

| Lp.              | Nazwa polska        | Nazwa łacińska                   | Kategoria ochrony | Występowanie                                                                                           | Kategoria wg PL | Listy regionalne |      | Nie podlega odstępstwom* | Źródło informacji |
|------------------|---------------------|----------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|------|--------------------------|-------------------|
|                  |                     |                                  |                   |                                                                                                        |                 | Wlkp.            | Torf |                          |                   |
| Paprotniki       |                     |                                  |                   |                                                                                                        |                 |                  |      |                          |                   |
| 1.               | Widłak goździsty    | <i>Lycopodium clavatum</i>       | OC                | Torfowiska, wrzosowiska, widne suche bory i lasy mieszane, ze szczególnym upodobaniem lasów iglastych. | NT              | R                |      |                          | 1                 |
| 2.               | Widłak jałowcowaty  | <i>Lycopodium annotinum</i>      | OC                | Bory i lasy bagienne, torfowiska.                                                                      | NT              | R                |      |                          | 1                 |
| 3.               | Widłak spłaszczony  | <i>Diphasiastrum complanatum</i> | OC                | Sosnowe bory i bory mieszne.                                                                           | VU              | V                | T    |                          | 1                 |
| Rośliny nasienne |                     |                                  |                   |                                                                                                        |                 |                  |      |                          |                   |
| 1.               | Bagno zwyczajne     | <i>Ledum palustre</i>            | OC                | Tereny podmokłe, zacienione i zakwaszone                                                               |                 | V                | T    |                          | 1                 |
| 2.               | Bobrek trójlistkowy | <i>Menyanthes trifoliata</i>     | OC                | Torfowiska, wilgotne łąki, obrzeża jezior.                                                             |                 |                  |      |                          | 4                 |
| 3.               | Grzybienie białe    | <i>Nymphaea alba</i>             | OC                | Płytkie zbiorniki wodne, wolno płynące rzeki.                                                          |                 |                  |      |                          | 1,2               |

<sup>30</sup> Gatunki ze znaną lokalizacją w wydzieleniach leśnych

| Lp. | Nazwa polska            | Nazwa łacińska               | Kategoria ochrony | Występowanie                                                                                                                                                | Kategoria wg PL | Listy regionalne |      | Nie podlega odstępstwom* | Źródło informacji |
|-----|-------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|------|--------------------------|-------------------|
|     |                         |                              |                   |                                                                                                                                                             |                 | Wlkp.            | Torf |                          |                   |
| 4.  | Goździk piaskowy        | <i>Dianthus arenarius</i>    | OC                | Murawy piaszkowe i kserotermiczne, ale również w sosnowych borach i dąbrowach, na wrzosowiskach, przydrożach, skarpach kolejowych. Preferuje miejsca suche. |                 |                  | R    |                          | 1                 |
| 5.  | Kruszczyk szerokolistny | <i>Epipactis helleborine</i> | OC                | Lasy wilgotne, lasy łąkowe, olsy, również na siedliskach kwaśnych i ubogich (bory, bory mieszane), w zaroślach, na łąkach i wydmach.                        |                 |                  |      |                          | 1,2               |
| 6.  | Rosiczka okrągłolistna  | <i>Drosera rotundifolia</i>  | OS                | Torfowiska, bory bagienne, wilgotne wrzosowiska, brzegi dystroficznych jezior.                                                                              | NT              | V                |      |                          | 1                 |

\* gatunki oznaczone cyfrą (3) w załącznikach nr 1 i 2 Rozporządzenia MS z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt. 1

#### Objaśnienia:

**OS** – ochrona ścisła (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r.)

**OC** – ochrona częściowa (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r.)

**PL** – Polska Czerwona Lista Paprotników i Roślin Kwiatowych (Kazimierzczakowa R. (red.). *Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych*. Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2016)

Ex – takson całkowicie wymarły; EW – takson wymarły w stanie dzikim na swoich naturalnych stanowiskach; RE – takson wymarły na obszarze Polski; REW – takson wymarły w stanie dzikim na swoich naturalnych stanowiskach na obszarze Polski; CR – krytycznie zagrożony; EN – zagrożony; VU – narażony; NT – bliski zagrożenia; DD – takson, którego stopień zagrożenia nie może być określony z powodu braku wystarczających informacji

#### Listy regionalne:

**Wlkp.** – Ginejące i Zagrożone Rośliny Naczyniowe Wielkopolski (Żukowski, Jackowiak 1995)

Ex – gatunki wymarłe, zaginione (prawdopodobnie wymarłe); E – gatunki wymierające (bezpośrednio zagrożone wymarciem); V – gatunki narażone, R – gatunki rzadkie i przez to potencjalnie zagrożone; I – gatunki o nieokreślonym zagrożeniu; K – gatunki o zagrożeniu niedostatecznie poznanym

**Torf** – Zagrożone Gatunki Flory Torfowisk (Jasnowska J., Jasnowski M. 1977)

Ex – wymarłe; E – gatunki ginące; V – gatunki silnie zagrożone; R – gatunki zagrożone



Źródło informacji:

- 1- Waloryzacja przyrodnicza Nadleśnictwa
- 2- Uchwała wydana dla użytku ekologicznego Jezioro Silna Mała

**Tabela 48** Wykaz chronionych grzybów stwierdzonych i występujących pospolicie w obszarze Rynna Jezior Obrzańskich PLB080005 na gruntach N-ctwa Bolewice

| Lp.            | Nazwa polska | Nazwa łacińska      | Kategoria ochrony | Występowanie                                             | Liczba znanych stanowisk w N-ctwie | Kategoria wg PL | Listy regionalne | Nie podlega odstępstwom* | Źródło informacji |
|----------------|--------------|---------------------|-------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------|------------------|--------------------------|-------------------|
| <b>Porosty</b> |              |                     |                   |                                                          |                                    |                 |                  |                          |                   |
| 1.             | Chrobotek    | <i>Cladonia sp.</i> | OC                | Bory (suche, świeże, bagienne), torfowiska, wrzosowiska. |                                    |                 |                  |                          | 1                 |

**Objaśnienia:**

OS – ochrona ścisła

OC – ochrona częściowa

**PL** – „Czerwona lista roślin i grzybów Polski” (Zarzycki K., Mirek Z. 2006):

**Ex** – wymarłe i zaginione – gatunki, które nie występują już w Polsce na znanych dawniej stanowiskach i nie znaleziono ich nowych stanowisk.

**EW** – wymarłe i zaginione – gatunki wymarłe na stanowiskach naturalnych, istniejące w uprawie lub na stanowiskach zastępczych.

**E** – wymierające – krytycznie zagrożone – gatunki mocno zagrożone wymarciem, których przetrwanie jest mało prawdopodobne, jeśli będą się utrzymywać istniejące czynniki zagrożenia. Zaliczono tu gatunki określone jako CR, czyli krytycznie zagrożone.

**[E]** – wymierające krytycznie zagrożone – gatunki silnie zagrożone wymarciem na izolowanych stanowiskach poza głównym obszarem swojego występowania.

**V** – narażone- zagrożone wyginięciem – jeżeli nie znikną czynniki ich zagrożenia, to w najbliższej przyszłości gatunki te przesunięte zostaną do kategorii wymierających.

**[V]** – narażone – zagrożone na izolowanych stanowiskach poza głównym obszarem swojego występowania.

**R** – rzadki

**I** – o nieokreślonym znaczeniu.

Źródło informacji:

- 1- Waloryzacja przyrodnicza Nadleśnictwa

Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt<sup>31</sup>

<sup>31</sup> Gatunki ze znaną lokalizacją w wydzieleniach leśnych

**Tabela 49** Wykaz chronionych zwierząt stwierdzonych i występujących w obszarze Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 na gruntach N-ctwa Bolewice

| Lp.          | Nazwa polska    | Nazwa łacińska              | Kategoria ochrony | Występowanie                                                                                                        | Kategoria wg PL | Listy regionalne | Gatunki z Zał. II lub IV DS. lub Zał. I DP | Źródło informacji |
|--------------|-----------------|-----------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|--------------------------------------------|-------------------|
| <b>Ryby</b>  |                 |                             |                   |                                                                                                                     |                 |                  |                                            |                   |
| 1.           | Koza            | <i>Cobitis taenia</i>       | -                 | w rzekach, stawach i jeziorach                                                                                      |                 |                  | TAK                                        | 3                 |
| <b>Plazy</b> |                 |                             |                   |                                                                                                                     |                 |                  |                                            |                   |
| 1.           | Kumak nizinny   | <i>Bombina bombina</i>      | OS                | duże stawy i jeziora, bardzo małe zbiorniki wodne                                                                   |                 |                  | TAK                                        | 1                 |
| 2.           | Ropucha szara   | <i>Bufo bufo</i>            | OC                | w lasach, na polach i w ogrodach                                                                                    |                 |                  |                                            | 3                 |
| <b>Ptaki</b> |                 |                             |                   |                                                                                                                     |                 |                  |                                            |                   |
| 1.           | Zimorodek       | <i>Alcedo atthis</i>        | OS                | nieruchome lub delikatnie płynące wody                                                                              |                 |                  | TAK                                        | 1,3               |
| 2.           | Czapla siwa     | <i>Ardea cinerea</i>        | OC                | płytkie wody przy jeziorach, rzekach i estuariach, trzcinowiska, namorzyny                                          |                 |                  |                                            | 1                 |
| 3.           | Gągoł           | <i>Bucephala clangula</i>   | OS                | wody słodkie, rzeki, starorzecza, jeziora w strefie lasów liściastych                                               |                 |                  |                                            | 1                 |
| 4.           | Łyska           | <i>Fulica atra</i>          | -                 | Słodkie lub słonawe zbiorniki zarośnięte trzciną lub sitowiem z oczkami czystej wody, również niezamarzające rzeki. |                 |                  |                                            | 2                 |
| 5.           | Żuraw           | <i>Grus grus</i>            | OS                | Rozległe bagna wśród lasów, torfowiska, wrzosowiska, nad jeziorami i starorzeczami.                                 |                 |                  | TAK                                        | 1,3               |
| 6.           | Bielik          | <i>Haliaeetus albicilla</i> | OS                | siedliska położone w sąsiedztwie środowisk wodnych                                                                  |                 |                  | TAK                                        | 1                 |
| 7.           | Pliszka górska  | <i>Motacilla cinerea</i>    | OS                | dzikie, wartkie, naturalne wody płynące                                                                             |                 |                  |                                            | 3                 |
| 15.          | Perkoz dwuczuby | <i>Podiceps cristatus</i>   | OS                | Jeziora i stawy, rzadziej wolno płynące rzeki                                                                       |                 |                  |                                            | 1                 |

| Lp.          | Nazwa polska    | Nazwa łacińska      | Kategoria ochrony | Występowanie                                                                                                  | Kategoria wg PL | Listy regionalne | Gatunki z Zał. II lub IV DS, lub Zał. I DP | Źródło informacji |
|--------------|-----------------|---------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|--------------------------------------------|-------------------|
| <b>Ssaki</b> |                 |                     |                   |                                                                                                               |                 |                  |                                            |                   |
| 1.           | Bóbr europejski | <i>Castor fiber</i> | OC                | brzegi wolno płynących rzek, jezior, stawów i rozlewisk z bogatą roślinnością drzewiastą i krzewiastą         |                 |                  | TAK                                        | 1,3               |
| 2.           | Nietoperze      | <i>Chiroptera</i>   | OS                | - lasy liściaste i mieszane,<br>- łąki, tereny nadrzeczne i stawy.<br>- obszary miejskie<br>- jaskinie, skały |                 |                  | TAK                                        | 3                 |
| 3.           | Wydra           | <i>Lutra lutra</i>  | OC                | Bałtyk, brzegi rzek, potoków, stawów i jezior                                                                 |                 |                  | TAK                                        | 1,3               |

**Objaśnienia:**

**OS** – ochrona ścisła

**OC** – ochrona częściowa

**PL** – „Czerwona lista ptaków Polski” (CLPP) (Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L., 2020 r.); **RE** – wymarłe regionalnie; **CR** – krytycznie zagrożone; **EN** – zagrożone; **VU** – narażone; **NT** – bliskie zagrożenia;

**TAK** – gatunki zwierząt wymagające ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000

**Źródło informacji:**

1 - Waloryzacja przyrodnicza Nadleśnictwa

2 -Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Bolewice 2016-2025

3 - Uchwała wydana dla użytku ekologicznego Jezioro Silna Mała

**Przedmioty ochrony:**

**Tabela 50** Obszar Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005– gatunki ptaków (kolorem zielonym wyróżniono gatunki związane ze środowiskiem leśnym)

| Kod         | Nazwa gatunku | Populacja w obszarze |          |      | Ocena obszaru |                 |          |          |
|-------------|---------------|----------------------|----------|------|---------------|-----------------|----------|----------|
|             |               | Typ                  | Wielkość |      | Populacja     | Stan zachowania | Izolacja | Ogólnie  |
|             |               |                      | min      | maks |               |                 |          |          |
| <b>A056</b> | Krzyżówka     | c                    | 1253     | 1253 | C             | C               | C        | <b>C</b> |

| Kod  | Nazwa gatunku                                    | Populacja w obszarze |          |      | Ocena obszaru |                 |          |         |
|------|--------------------------------------------------|----------------------|----------|------|---------------|-----------------|----------|---------|
|      |                                                  | Typ                  | Wielkość |      | Populacja     | Stan zachowania | Izolacja | Ogólnie |
|      |                                                  |                      | min      | maks |               |                 |          |         |
|      | <i>Anas platyrhynchos</i>                        |                      |          |      |               |                 |          |         |
| A043 | Gęgawa<br><i>Anser anser</i>                     | r                    | 52       | 110  | B             | B               | C        | B       |
| A028 | Czapla siwa<br><i>Ardea cinerea</i>              | r                    | 75       | 179  | C             | B               | C        | B       |
| A067 | Gągoł<br><i>Bucephala clangula</i>               | c                    | 148      | 148  | C             | C               | C        | C       |
| A067 | Gągoł<br><i>Bucephala clangula</i>               | r                    | 25       | 30   | B             | B               | C        | B       |
| A125 | Łyska<br>zwyczajna<br><i>Fulica atra</i>         | r                    | 822      | 822  | C             | C               | C        | C       |
| A022 | Bączek<br>zwyczajny<br><i>Ixobrychus minutus</i> | r                    | 4        | 7    | C             | B               | C        | B       |
| A073 | Kania czarna<br><i>Milvus migrans</i>            | r                    | 3        | 3    | C             | B               | C        | B       |
| A094 | Rybołów<br><i>Pandion haliaetus</i>              | r                    | 1        | 1    | B             | B               | C        | B       |
| A005 | Perkoz<br>dwuczuby<br><i>Podiceps cristatus</i>  | r                    | 100      | 100  | C             | C               | C        | C<br>B  |
| A005 | Perkoz<br>dwuczuby<br><i>Podiceps cristatus</i>  | r                    | 130      | 170  | C             | B               | C        | B       |

### 3.5.2. Grunty przeznaczone do zalesienia

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 26 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 r., poz.1839):

*§ 3. 1. Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać środowisko zalicza się następujące rodzaje przedsięwzięć:*

*(...)*

*90) zalesienia:*

*a) pastwisk lub łąk, na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w rozumieniu art.16 pkt 33 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, a jeżeli została sporządzona mapa zagrożenia powodziowego – na obszarach, o których mowa w art. 169 ust. 2 pkt 2 i 3 ustawy z dnia*

*20 lipca 2017 r. – Prawo wodne,*

*b) nieużytków na glebach bagiennych,*

*c) nieużytków lub innych niż orne użytków rolnych, znajdujących się na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy;*

*91) zalesienia o powierzchni powyżej 20 ha inne niż wymienione w pkt 90.*

W Nadleśnictwie Bolewice – zgodnie z aktualnymi przepisami prawa lokalnego nie figurują grunty przeznaczone do zalesienia.

### 3.5.3. Projekty w zakresie infrastruktury technicznej

Plan urządzenia lasu potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej określa jako potencjalne, w sposób ramowy, bez konkretnej lokalizacji, nie jest więc podstawą ich realizacji. Plan urządzenia lasu nie zawiera projektów:

- budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych,
- budowy i remontów siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych,
- budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,
- urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji.

Plan urządzenia lasu nie zawiera więc elementów, które mogłyby być przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko w zakresie infrastruktury technicznej.

### 3.6. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Planu

Plan urządzenia lasu jest dokumentem, którego obowiązek sporządzania raz na 10 lat dla każdego nadleśnictwa nakłada ustawa o lasach. Tak więc nie można zaniechać ani sporządzania planu urządzenia lasu ani zaprzestać jego realizacji.

W związku z tym, że nie ma możliwości odstąpienia od realizacji planu, nie ma potrzeby analizowania zmian, jakie niesie ze sobą brak jego realizacji.

Trzeba zaznaczyć, że właściwe planowanie urządzeń oraz realizacja tego planowania jest jednym z elementów nakreślających sens prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Brak *Planu* przyczyniłby się do niekontrolowanego korzystania z zasobów leśnych oraz możliwego zniszczenia wielu cennych elementów środowiska przyrodniczego.

Do skutków społecznych wynikających z hipotetycznej sytuacji braku realizacji *Planu* należałoby przede wszystkim ograniczenie rynku pracy. W lokalnych warunkach zatrudnienie w Nadleśnictwie oraz w firmach związanych z prowadzeniem prac leśnych, jak również z przetwórstwem drewna, ma duże znaczenie. Zaniechanie realizacji *Planu* wiązałoby się z koniecznością zwolnień w wielu firmach związanych z przetwórstwem drewna.

Ekonomiczne skutki braku realizacji *Planu* poza skutkami finansowymi dla Lasów Państwowych, to także straty w gospodarce narodowej, w której udział rynku drzewnego jest dość duży.

W odniesieniu do przyrodniczych skutków braku realizacji *Planu* trzeba wspomnieć o konieczności jak najszerzego wykorzystywania w procesach gospodarczych surowców odnawialnych. Drewno, którego pozyskanie odbywa się głównie w nadleśnictwach, należy do grupy surowców odnawialnych, a dotychczasowa gospodarka leśna, oparta o plany urządzenia lasu, sprzyja powiększaniu się zasobów drzewnych w skali kraju, umożliwiając tym samym szersze ich wykorzystanie. W przypadku znacznych ograniczeń w pozyskiwaniu drewna spodziewać się należy wzrostu popytu na inne surowce, np. materiały sztuczne, plastyki, metale – w meblarstwie, czy węgiel – w domowych kotłowniach. Szersze wykorzystanie tworzyw sztucznych niesie ze sobą groźne konsekwencje w postaci zanieczyszczeń powietrza emitowanych podczas ich produkcji i przetwórstwa oraz problemów związanych z ich późniejszą utylizacją.

Innym przyrodniczym skutkiem braku realizacji *Planu* jest ograniczenie ingerencji w naturalne procesy zachodzące w przyrodzie. Dla wielu gatunków i siedlisk jest to efekt pożądany, natomiast dla innych zdecydowanie negatywny. Część siedlisk i niektóre gatunki zwierząt i roślin dla zachowania ich typowych biotopów wymagają ingerencji człowieka, czasami wręcz w formie gospodarczego użytkowania.

### **3.7. Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną**

Ewentualne miejsca lub obszary, gdzie może nastąpić kolizja między zapisami *Planu* a wymogami ochrony przyrody, w szczególności w odniesieniu do przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000, to:

- realizacja użytkowania rębnego w drzewostanach, w których stwierdzono stanowiska roślin chronionych lub miejsca bytowania zwierząt chronionych, bez odpowiedniej ochrony tych miejsc oraz bez przestrzegania terminów wykonania zabiegów;
- zmiana, w ramach użytkowania lasu lub zabiegów hodowlanych, właściwej dla danego gatunku chronionego lub siedliska przyrodniczego struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów;
- stosowanie w trakcie odnowień składów gatunkowych upraw niedostosowanych do siedlisk przyrodniczych.

#### **4. Przewidywane oddziaływanie *Planu* na środowisko i obszary Natura 2000**

##### **4.1. Przewidywane oddziaływanie *Planu* na środowisko**

Wyniki przewidywanego oddziaływania projektu *Planu* na środowisko, z uwzględnieniem ocen oddziaływania określonych grup wskazań gospodarczych i łącznej oceny wynikowej, zestawiono w tabeli A „Macierz przewidywanego oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa” (część tabelaryczna *Prognozy*).

##### **4.1.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną**

Różnorodność biologiczna oznacza zróżnicowanie życia na wszelkich poziomach jego organizacji. Różnorodność biologiczną można podzielić na:

- różnorodność gatunkową – bogactwo roślin i zwierząt,
- różnorodność genetyczną (wewnątrzgatunkową) – zróżnicowanie genów poszczególnych gatunków,
- różnorodność ekosystemów – bogactwo siedlisk warunkujących bogactwo ekosystemów.

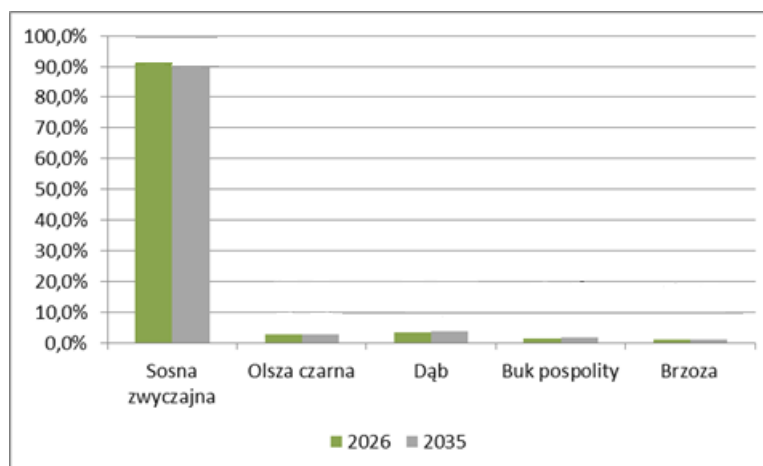
Ochrona różnorodności biologicznej w lasach realizowana jest na podstawie obowiązujących w Lasach Państwowych zarządzeń i instrukcji.

- **Różnorodność gatunkowa**

W lasach Nadleśnictwa Bolewice występują 64 gatunki drzew i krzewów, spośród których 21 pełni rolę gatunków panujących w drzewostanach. Dla zachowania tej różnorodności, a nawet jej zwiększenia, Plan zwraca uwagę na właściwy dobór gatunków nie tylko w uprawach i warstwie drzewiastej, ale też w podszytach.

Wszelkie czynności gospodarcze w drzewostanie należy więc realizować tak, by wytworzyły się korzystne warunki dla rozwoju wszystkich warstw lasu.

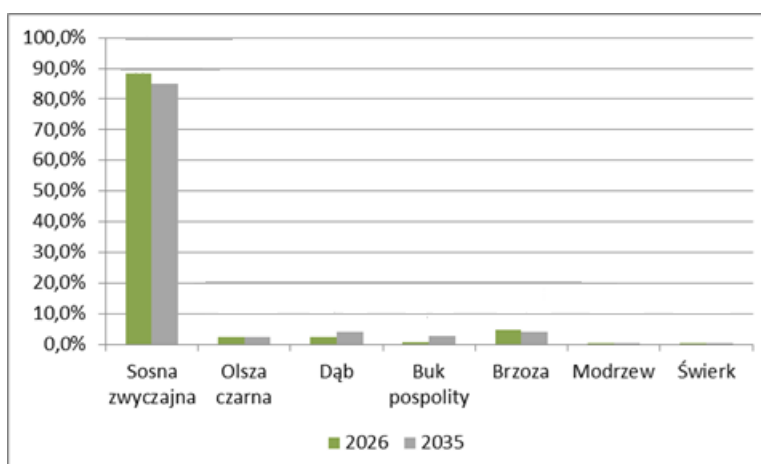
Gatunki panujące w Nadleśnictwie Bolewice (uwzględniono gatunki pow. 0,3%)



**Rysunek 21** Udział powierzchniowy wg gatunków panujących na początku i na końcu obowiązywania obecnego Planu

Analizując zamiany w udziale gatunków panujących prognozowane na koniec 2035 można zaobserwować niewielki spadek udziału sosny (ok. 1 %). Konsekwencją Planu będzie wzrost udziału dęba bezszypułkowego i szypułkowego (dąb) ok. 0,5% oraz buka z również ok. 0,5%.

Gatunki rzeczywiste w Nadleśnictwie Bolewice (uwzględniono gatunki pow. 0,3%)

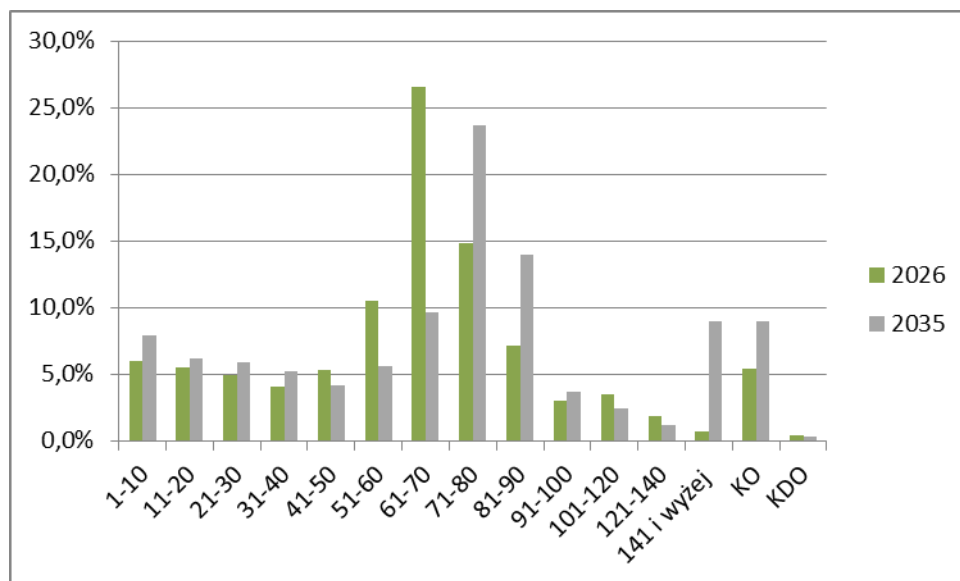


**Rysunek 22** Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywiste na początku i na końcu obowiązywania obecnego Planu

Analizując zamiany w udziale gatunków panujących prognozowane na koniec 2035 można zaobserwować niewielki spadek udziału sosny (ok. 3%) oraz brzozy (ok. 1 %). Konsekwencją Planu będzie wzrost udziału dęba bezszypułkowego i szypułkowego (dąb) ok. 2% oraz buka również o ok. 2%.

Struktura wiekowa drzewostanów w Nadleśnictwie Bolewice





**Rysunek 23** Struktura wiekowa drzewostanów na początku i na końcu obowiązywania obecnego Planu

Analizując zamiany w prognozowanej strukturze wieku na koniec 2035 można zaobserwować wzrost powierzchni drzewostanów w wieku 71-80 (klasa IVb) oraz 81-90 lat (klasa Va). Zachodzi przesunięcie klas wieku, wzrost średniego wieku drzewostanu oraz ich starzenie. Wzrasta również ilość klas odnowienia.

Oceniając typy drzewostanów i przyjęte orientacyjne składy gatunkowe upraw można stwierdzić, że uwzględnione zostały wszystkie lasotwórcze gatunki drzew leśnych występujące naturalnie w zasięgu Nadleśnictwa. *Plan* zaleca, by podczas planowania składów gatunkowych odnowień wziąć pod uwagę zainwentaryzowane siedliska przyrodnicze.

Zapisy planu urządzenia lasu przyczyniają się do ochrony różnorodności gatunkowej również poprzez zainwentaryzowanie znanych stanowisk roślin i zwierząt chronionych oraz uwidocznienie ich w opisach taksacyjnych i na odpowiednich mapach tematycznych. Informacja taka pozwoli odpowiednio dostosować prace gospodarcze w lasach do zasad ochrony tych gatunków i przez to przyczyni się do ich zachowania.

#### • **Różnorodność genetyczna**

W Planie zamieszczono wykazy i zestawienia bazy nasiennej Nadleśnictwa Bolewice Rozbudowana baza nasienna, a ponadto ochrona populacji rzadkich i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt wpłynie pozytywnie na różnorodność genetyczną.

#### • **Różnorodność ekosystemów**

W celu zachowania różnorodności ekosystemów *Plan* zwraca uwagę m.in. na:

- wykorzystanie zmienności w ramach mikrosiedlisk,
- pozostawianie w stanie naturalnym cieków, zbiorników wodnych, bagien, torfowisk, itp.,
- zachowanie trwałości lasów, w tym lasów łęgowych i olsów,

- pozostawianie drzew dziuplastych,
- kształtowanie strefy ekotonowej na obrzeżach lasu,
- czynną ochronę ekosystemów łąkowych.

Realizacja planowanych zadań gospodarczych zgodnie z przedstawionymi uwagami nie tylko nie wpłynie niekorzystnie na występujące w Nadleśnictwie ekosystemy, ale powinna przyczynić się do zwiększenia ich ilości i naturalności.

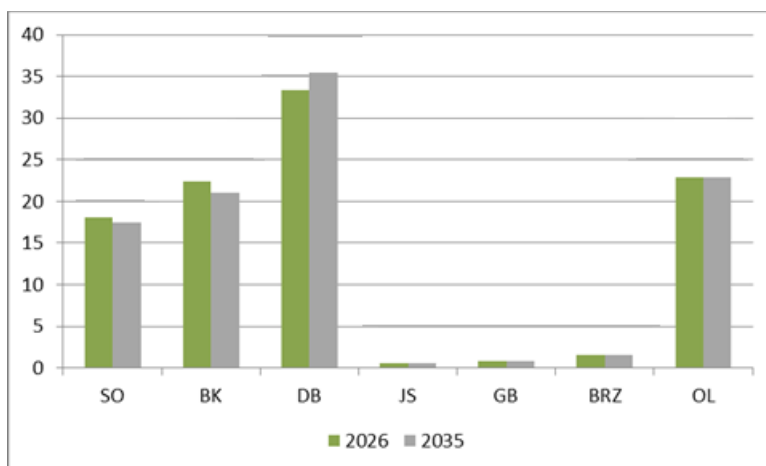
Dla siedlisk przyrodniczych położonych w obszarach Natura 2000 z Dyrektywy Siedliskowej (SOO), oraz dla części siedlisk przyrodniczych poza tymi obszarami przyjęto TD, orientacyjne składy upraw oraz rodzaje rębni zgodnie z załącznikiem do aneksu Nr 3/2014 z dnia 27 sierpnia 2014 r. do Porozumienia nr 1/2010 z dnia 15 stycznia 2010 r., zawartym pomiędzy Dyrektorem RDLP w Szczecinie a Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim.

### Leśne siedliska przyrodnicze

Na gruntach Nadleśnictwa Bolewice zidentyfikowano 9 typów leśnych siedlisk przyrodniczych. Szczegółowe wyniki inwentaryzacji zamieszczono w „Programie ochrony przyrody”. Sposób zagospodarowania przyjęty dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych przedstawiają tabele i diagramy.

W analizowanym Planie postępowanie na siedliskach przyrodniczych zostało omówione przede wszystkim w programie ochrony przyrody. Rozmieszczenie siedlisk przyrodniczych przedstawiono na mapach załączonych do programu ochrony przyrody.

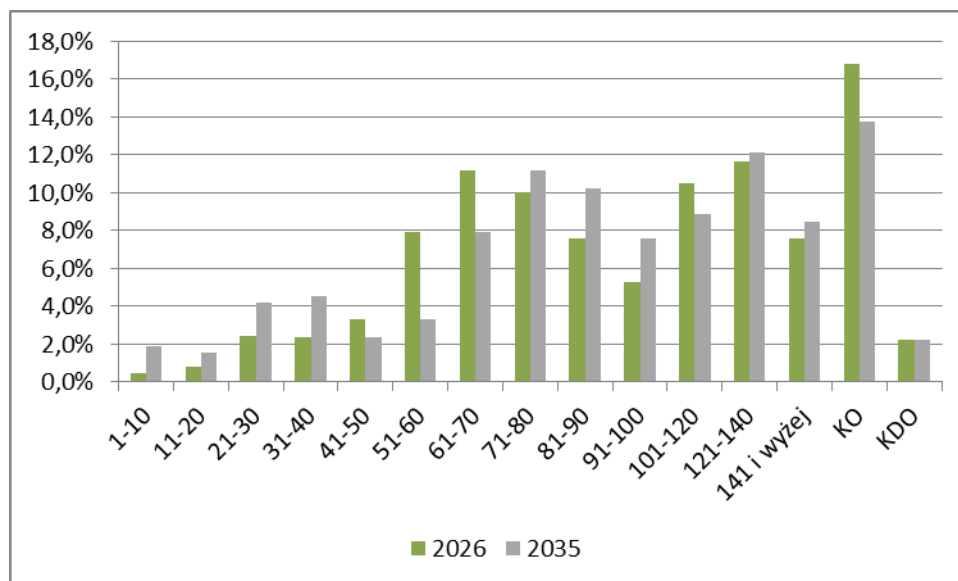
Rozmieszczenie siedlisk przyrodniczych przedstawiono na mapach załączonych do programu ochrony przyrody.



**Rysunek 24** Udział powierzchniowy wg gatunków panujących na leśnych siedliskach przyrodniczych na początku i na końcu okresu obowiązywania Planu

W odróżnieniu od udziału powierzchniowego wg gatunków panujących dla całego Nadleśnictwa udział powierzchniowy w obszarze siedlisk przyrodniczych zaznacza dominację gatunków liściastych. Są to głównie dąb (bezszypułkowy i szypułkowy), buk i olcha. Wynika to z dużej ilości siedlisk leśnych 9110, 9170, 9190 oraz 91E0. Po wygaśnięciu Planu w 2035 zauważalne

będą niewielkie różnice nieprzekraczające 2%. Tendencja będzie wskazywała dalszy wzrost ilości gatunków liściastych.



**Rysunek 25** Struktura wiekowa drzewostanów na leśnych siedliskach przyrodniczych na początku i na końcu okresu obowiązywania Planu

W drzewostanach na leśnych siedliskach przyrodniczych najwyższy udział mają obecnie drzewostany w klasach IVa i starszych, aż do klasy VII i KO (z wyjątkiem Vb). Na końcu okresu objętego planowaniem ich udział będzie przesunięty na klasy wieku Va i starszych oraz KO.

Analiza oddziaływania ustaleń projektu Planu na siedliska przyrodnicze występujące na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bolewice przedstawiona została w tabeli B „Przewidywany wpływ planowanych wskazań gospodarczych na przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 (siedliska przyrodnicze, zwierzęta, rośliny)”.

| Kod i nazwa przedmiotu ochrony  | Kryteria zachowania przedmiotów w ochrony | Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych |            |              |          |    |                |                | Łączna ocena oddziaływania planowanych działań <sup>1</sup> | Ogólne uwagi o przedmiocie ochrony, jego stanie ochrony oraz szczegółowe uwagi o ewentualnym negatywnym oddziaływaniu | Proponujcye modyfikacji lub działania ograniczające negatywne oddziaływanie |
|---------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|----------|----|----------------|----------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                 |                                           | zalesienia                                                                                        | odnowienia | CW, CP, PIEL | CP-P, TW | TP | Rębnie złożone | Rębnie zupełne |                                                             |                                                                                                                       |                                                                             |
|                                 |                                           | Powierzchnia wydzielen z przedmiotem ochrony w ha oraz %                                          |            |              |          |    |                |                |                                                             |                                                                                                                       |                                                                             |
| 1                               | 2                                         | 3                                                                                                 | 4          | 5            | 6        | 7  | 8              | 9              | 10                                                          | 11                                                                                                                    | 12                                                                          |
| Nazwa i kod obszaru Natura 2000 |                                           |                                                                                                   |            |              |          |    |                |                |                                                             |                                                                                                                       |                                                                             |
| 9110                            | Kryterium 1                               |                                                                                                   | +3         | +3           |          |    | 0              |                | +3                                                          | Ogólny stan zachowania siedliska jest bardzo dobry, planowane                                                         | brak                                                                        |
|                                 | Kryterium 2                               |                                                                                                   | +3         | +3           |          |    | -1             |                | +3                                                          |                                                                                                                       |                                                                             |
|                                 | Kryterium 3                               |                                                                                                   | +3         | +3           |          |    | -1             |                | +2                                                          |                                                                                                                       |                                                                             |

| Kod i nazwa przedmiotu ochrony | Kryteria zachowania przedmiotów w ochrony | Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych |            |              |          |       |                |                | Łączna ocena oddziaływania planowanych działań <sup>1</sup> | Ogólne uwagi o przedmiocie ochrony, jego stanie ochrony oraz szczegółowe uwagi o ewentualnym negatywnym oddziaływaniu | Propozycje modyfikacji lub działania ograniczające negatywne oddziaływanie |
|--------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|----------|-------|----------------|----------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|                                |                                           | zalesienia                                                                                        | odnowienia | CW, CP, PIEL | CP-P, TW | TP    | Rębnie złożone | Rębnie zupełne |                                                             |                                                                                                                       |                                                                            |
|                                |                                           | Powierzchnia wydzieleń z przedmiotem ochrony w ha oraz %                                          |            |              |          |       |                |                |                                                             |                                                                                                                       |                                                                            |
|                                | ha                                        |                                                                                                   | 9,02       | 14,79        | -        | -     | 18,74          | -              | 45,25                                                       | działania nie doprowadzą do jego negatywnej zmiany                                                                    |                                                                            |
|                                | %                                         | -                                                                                                 | 21,2       | 34,8         | -        | -     | 44,0           | -              |                                                             |                                                                                                                       |                                                                            |
| 9130                           | Kryterium 1                               |                                                                                                   | +3         | +3           |          |       | 0              |                | +3                                                          | Ogólny stan zachowania siedliska jest dobry, planowane działania nie doprowadzą do jego negatywnej zmiany             | brak                                                                       |
|                                | Kryterium 2                               |                                                                                                   | +3         | +3           |          |       | -1             |                | +3                                                          |                                                                                                                       |                                                                            |
|                                | Kryterium 3                               |                                                                                                   | +3         | +3           |          |       | -1             |                | +2                                                          |                                                                                                                       |                                                                            |
|                                | ha                                        | -                                                                                                 | 1,03       | 0,47         | -        | -     | 1,5            | -              | 3,0                                                         |                                                                                                                       |                                                                            |
|                                | %                                         | -                                                                                                 | 34,3       | 15,7         | -        | -     | 50,0           | -              |                                                             |                                                                                                                       |                                                                            |
| 9170                           | Kryterium 1                               |                                                                                                   | +3         | +3           | +3       | +3    | 0              |                | +3                                                          | Ogólny stan zachowania siedliska jest zróżnicowany, planowane działania nie doprowadzą do jego negatywnej zmiany      | brak                                                                       |
|                                | Kryterium 2                               |                                                                                                   | +3         | +3           | +3       | +3    | -1             |                | +3                                                          |                                                                                                                       |                                                                            |
|                                | Kryterium 3                               |                                                                                                   | +3         | +3           | +3       | +3    | -1             |                | +2                                                          |                                                                                                                       |                                                                            |
|                                | ha                                        | -                                                                                                 | 1,76       | 6,18         | 0,72     | 17,11 | 2,76           | -              | 28,53                                                       |                                                                                                                       |                                                                            |
|                                | %                                         | -                                                                                                 | 6,2        | 21,7         | 9,7      | 60,0  | 2,5            | -              |                                                             |                                                                                                                       |                                                                            |
| 9190                           | Kryterium 1                               |                                                                                                   | +3         | +3           |          | +3    |                |                | +3                                                          | Ogólny stan zachowania siedliska jest bardzo dobry, planowane działania nie doprowadzą do jego negatywnej zmiany      | brak                                                                       |
|                                | Kryterium 2                               |                                                                                                   | +3         | +3           |          | +3    |                |                | +3                                                          |                                                                                                                       |                                                                            |
|                                | Kryterium 3                               |                                                                                                   | +3         | +3           |          | +3    |                |                | +3                                                          |                                                                                                                       |                                                                            |
|                                | ha                                        | -                                                                                                 | 0,46       | 0,46         | -        | 1,26  | -              | -              | 2,18                                                        |                                                                                                                       |                                                                            |
|                                | %                                         | -                                                                                                 | 21,1       | 21,1         | -        | 57,8  | -              | -              |                                                             |                                                                                                                       |                                                                            |
| 91E0                           | Kryterium 1                               |                                                                                                   |            |              |          |       |                |                |                                                             | Ogólny stan zachowania siedliska jest bardzodobry, nie planuje się działań na siedlisku 91E0                          | brak                                                                       |
|                                | Kryterium 2                               |                                                                                                   |            |              |          |       |                |                |                                                             |                                                                                                                       |                                                                            |
|                                | Kryterium 3                               |                                                                                                   |            |              |          |       |                |                |                                                             |                                                                                                                       |                                                                            |
|                                | ha                                        | -                                                                                                 | -          | -            | -        | -     | -              | -              | -                                                           |                                                                                                                       |                                                                            |
|                                | %                                         | -                                                                                                 | -          | -            | -        | -     | -              | -              |                                                             |                                                                                                                       |                                                                            |
| 91F0                           | Kryterium 1                               |                                                                                                   |            |              |          |       |                |                |                                                             | Ogólny stan zachowania siedliska jest                                                                                 | brak                                                                       |
|                                | Kryterium 2                               |                                                                                                   |            |              |          |       |                |                |                                                             |                                                                                                                       |                                                                            |

| Kod i nazwa przedmiotu ochrony | Kryteria zachowania przedmiotów w ochrony | Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych |            |              |          |    |                |                | Łączna ocena oddziaływania planowanych działań <sup>1</sup> | Ogólne uwagi o przedmiocie ochrony, jego stanie ochrony oraz szczegółowe uwagi o ewentualnym negatywnym oddziaływaniu | Proponowane modyfikacje lub działania ograniczające negatywne oddziaływanie |
|--------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|----------|----|----------------|----------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                |                                           | zalesienia                                                                                        | odnowienia | CW, CP, PIEL | CP-P, TW | TP | Rębnie złożone | Rębnie zupełne |                                                             |                                                                                                                       |                                                                             |
|                                |                                           | Powierzchnia wydzieleń z przedmiotem ochrony w ha oraz %                                          |            |              |          |    |                |                |                                                             |                                                                                                                       |                                                                             |
|                                | Kryterium 3                               |                                                                                                   |            |              |          |    |                |                |                                                             | bardzodobry, nie planuje się działań na siedlisku 91F0                                                                |                                                                             |
|                                | ha                                        | -                                                                                                 | -          | -            | -        | -  | -              | -              | -                                                           |                                                                                                                       |                                                                             |
|                                | %                                         | -                                                                                                 | -          | -            | -        | -  | -              | -              |                                                             |                                                                                                                       |                                                                             |

Suma powierzchni objętej wskazaniami gospodarczymi (w tym zapisem BRAK WSKAZAŃ) jest inna od sumy ogólnej powierzchni siedlisk zinwentaryzowanych w Nadleśnictwie, co wynika z faktu, że część siedlisk zinwentaryzowanych zostało punktowo, zajmują więc tylko fragment powierzchni wydzielenia, natomiast zabiegiem objęta jest powierzchnia całego wydzielenia, w którym stwierdzono siedlisko. Dodatkowo płaty siedliska mogą nie znajdować się na powierzchniach będących drzewostanami (w tym m.in. na bagnach), gdzie nie projektuje się wskazań gospodarczych. Ponadto do jednego wydzielenia może być zaprojektowanych kilka wskazań np. RB III, ODN-ZŁOŻ.

O wybraniu konkretnej rębni dla danego siedliska decydują:

- typy siedliskowe lasu i docelowe typy drzewostanu ustalone na Komisji Założeń Planu, a przyjęte zgodnie z załącznikiem do aneksu Nr 3/2014 z dnia 27 sierpnia 2014 r. do Porozumienia nr 1/2010 z dnia 15 stycznia 2010 r., zawartym pomiędzy Dyrektorem RDLP w Szczecinie a Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim oraz aneksem Nr 1/2015 z dnia 27 lutego 2015 r. do Porozumienia nr 1/2011 z dnia 15.09.2011 r. zawartego pomiędzy Dyrektorem RDLP w Szczecinie, a Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu;
- potrzeby hodowlane;
- uzyskanie właściwego składu gatunkowego odpowiedniego do typu siedliskowego lasu, przyspieszającego przywracanie naturalnego stanu siedliska oraz zachowanie trwałości lasu.

Sposób wykonania konkretnych rębni ustalany jest na etapie wykonawstwa, na podstawie Zasad Hodowli Lasu, z uwzględnieniem zapisów zawartych w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa.

Zestawienie struktury i funkcji leśnych siedlisk przyrodniczych przedstawione w formie tabeli w programie ochrony przyrody jest wyciągiem z: wyników inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych.

Podczas prac taksacyjnych nastąpiła zmiana adresów leśnych oraz powierzchni części drzewostanów, dlatego też dane te wymagały aktualizacji. *Plan* nie zawiera informacji o strukturze stanu każdego z płatów siedlisk przyrodniczych, nie jest więc możliwe wykonanie analizy przyczyn uznania stanu za nieoptymalny.

Należy zauważyć, że na podstawie art. 52, pkt 1 *Ustawy OOS*, „informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko (...) powinny być (...) dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu (...).

Wnioski wynikające z analizy powierzchni zabiegów określonych dla drzewostanów z zainwentaryzowanymi siedliskami przyrodniczymi przedstawiono poniżej.

### **Kwaśne buczyny (9110)**

Siedlisko to charakteryzuje się dominacją buka oraz minimalnym udziałem dębu bezszypułkowego i szypułkowego. Występująca w drzewostanie w dużym udziale sosna stanowi gatunek niepożądany. Zachowanie tego siedliska przyrodniczego we właściwym stanie ochrony (wymóg Natura 2000) polega w szczególności na zachowaniu w dobrym stanie gatunku typowego, jakim dla tego siedliska jest buk. Drzewostany bukowe wymagają zabiegów hodowlanych w całym okresie życia.

Kwaśne buczyny zainwentaryzowano na łącznej powierzchni 31,73 ha (wszystkie to drzewostany). Zaplanowano zadania dotyczące pielęgnacji na 14,79 ha drzewostanów, na których zainwentaryzowano siedlisko, które przyczynią się pozytywnie do jego zachowania. Planowanie rębni złożonych na 18,74 ha powierzchni wynika z określonych na gruncie potrzeb odnowienia drzewostanów, z uwzględnieniem ładu przestrzennego i czasowego. Głównym zadaniem cięć rębnych jest stworzenie odpowiednich warunków do powstania i rozwoju młodego pokolenia. Do odnowienia zaplanowano 9,02 ha, na których zainwentaryzowano siedlisko. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 7,20 ha drzewostanów, na których zainwentaryzowano siedlisko.

Taki sposób ujęcia w *Planie* zadań gospodarczych nie wpłynie negatywnie na stan zachowania siedliska. Właściwe wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych zgodnie z zaleceniami ogólnymi przedstawionymi w programie ochrony przyrody przyczyni się do poprawienia niektórych parametrów struktury i funkcji, składających się na stan siedliska.

### **Żyzne buczyny (9130)**

W postaci naturalnej lub zbliżonej do naturalnej charakteryzują się typowym drzewostanem bukowym, ewentualnie z niewielką domieszką dębów oraz lipy. Utrzymanie siedliska we właściwym stanie ochrony wymaga stosowania podobnych zabiegów, jak przy kwaśnej buczynie.

Żyzne buczyny zainwentaryzowano na łącznej powierzchni 13,12 ha (wszystkie to drzewostany). Zaplanowane zadania z zakresu pielęgnacji na 0,47 ha powierzchni drzewostanów, na których zainwentaryzowano siedlisko na pewno będą miały pozytywny wpływ na jego zachowanie. Planowanie rębni złożonych na 1,5 ha powierzchni wynika z określonych na gruncie potrzeb

odnowienia drzewostanów bukowych z uwzględnieniem ładu przestrzennego i czasowego. Głównym zadaniem cięć rębnych jest stworzenie odpowiednich warunków do powstania i rozwoju młodego pokolenia. Do odnowienia zaplanowano 1,03 ha, na których zinwentaryzowano siedlisko. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 11,62 ha drzewostanów, na których zinwentaryzowano siedlisko.

Taki sposób planowania zabiegów w tych drzewostanach nie wpłynie negatywnie na stan zachowania siedliska. Właściwe wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych i cięć zgodnie z zaleceniami ogólnymi przedstawionymi w programie ochrony przyrody przyczyni się do poprawienia niektórych parametrów struktury i funkcji, składających się na stan siedliska.

#### **Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (9170)**

Siedlisko 9170 obejmuje wielowarstwowe i wielogatunkowe lasy występujące na świeżych i przeważnie żyznych siedliskach. Budowane jest przede wszystkim przez dąb szypułkowy *Quercus robur*, grab zwyczajny *Carpinus betulus* i lipę drobnolistną *Tilia cordata*.

Siedlisko zainwentaryzowano na łącznej powierzchni 136,25 ha z czego 128,48 ha to drzewostany. Na powierzchni – 6,18 ha zostały zaplanowane zabiegi pielęgnacyjne, zabiegi trzebieży wczesnej zaplanowano na powierzchni – 0,72 ha, a trzebieży późnej na powierzchni – 17,11 ha. Zabiegi pielęgnacyjne oraz trzebieżowe przyczynią się do pozytywnego zachowania siedliska. Do odnowienia zaplanowano 1,76 ha, na których zinwentaryzowano siedlisko. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 99,98 ha drzewostanów, na których zinwentaryzowano siedlisko.

Taki sposób planowania zabiegów w tych drzewostanach nie wpłynie negatywnie na stan zachowania siedliska, a właściwe wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych zgodnie z zaleceniami ogólnymi przedstawionymi w programie ochrony przyrody przyczyni się do poprawienia niektórych parametrów struktury i funkcji, składających się na stan siedliska.

#### **Kwaśne dąbrowy (9190)**

Siedlisko to tworzą drzewostany z panującym dębem, czasem z udziałem buka, brzozy i sosny, o ubogim runie z dominacją gatunków borowych.

Kwaśne dąbrowy zainwentaryzowano na łącznej powierzchni 5,12 ha (wszystkie to drzewostany). Na większości powierzchni grądów – 2,80 ha nie zaplanowano żadnych zabiegów. Na powierzchni – 0,46 ha zostały zaplanowane zabiegi pielęgnacyjne, zabiegi trzebieży późnej zaplanowano na powierzchni – 1,26 ha. Zabiegi pielęgnacyjne oraz trzebieżowe przyczynią się do pozytywnego zachowania siedliska. Do odnowienia zaplanowano 0,46 ha, na których zinwentaryzowano siedlisko.

Taki sposób planowania zabiegów w tych drzewostanach nie wpłynie negatywnie na stan zachowania siedliska. Przedstawione w programie ochrony przyrody zalecenia formułowane na poziomie ogólnym w stosunku do sposobu wykonania pielęgnacji i cięć rębnych powinny polepszyć niektóre parametry struktury i funkcji.

#### **Lęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0)**

Siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym, związane z przepływem wody, umiejscowione wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, jak również związane z wypływem wód podziemnych (źródłiskowe lasy olszowe). Drzewostan tworzy przeważnie olsza, niekiedy z udziałem jesionu.

W warunkach Nadleśnictwa łęgi zidentyfikowano w drzewostanach na łącznej powierzchni 76,98 ha z czego 66,98 ha to drzewostany. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono wszystkie drzewostany, na których zinwentaryzowano siedlisko.

Taki sposób ujęcia w *Planie* zadań gospodarczych nie wpłynie negatywnie na stan zachowania siedliska. Przedstawione w programie ochrony przyrody zalecenia formułowane na poziomie ogólnym w stosunku do sposobu wykonania pielęgnacji powinny polepszyć niektóre parametry struktury i funkcji.

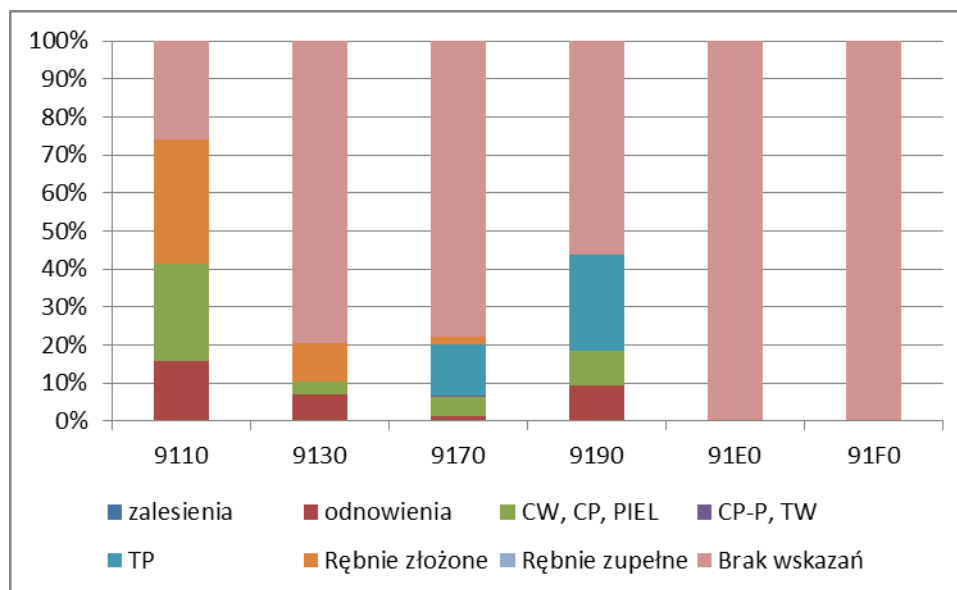
#### **Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (91F0)**

Siedlisko obejmuje wilgotne lasy dębowo-wiązowo-jesionowe będące pod wpływem ruchomych wód, przede wszystkim zalewów lub spływów powierzchniowych oraz rzadziej zmian poziomu wód gruntowych. Siedlisko reprezentuje roślinność związaną z dolinami średnich i dużych rzek. Drzewostan budujący siedlisko jest wielogatunkowy, jednak najczęściej i obficie występują w nim gatunki takie jak: dąb szypułkowy *Quercus robur*, wiąz pospolity *Ulmus minor* i jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*. Ważną cechą dla identyfikacji siedliska jest stała obecność wiazu pospolitego *Ulmus minor* i wiazu szypułkowego *U. laevis* oraz klonu polnego *Acer campestre*.

Łęgi dębowo-wiązowo-jesionowe zainwentaryzowano na łącznej powierzchni 5,66 ha (wszystkie to drzewostany). Wydzielenia, w których zinwentaryzowano siedlisko pozostawiono bez wskazań gospodarczych.

Taki sposób użytkowania nie spowoduje zaniku tego siedliska oraz zmniejszenia jego powierzchni.





**Rysunek 26** Rodzaje zadań z zakresu użytkowania głównego i hodowli w drzewostanach, w których zinwentaryzowano leśne siedliska przyrodnicze

- **Nieleśne siedliska przyrodnicze**

Na gruntach Nadleśnictwa Bolewice zidentyfikowano 11 typów nieleśnych siedlisk przyrodniczych. Dokładną lokalizację oraz parametry wynikające z inwentaryzacji zamieszczono w programie ochrony przyrody.

W programie znalazły się również ramowe wskazania dotyczące ochrony tych siedlisk. Ogólnie można stwierdzić, że skupiają się one głównie wokół zachowania ich naturalnego charakteru. Planowane zabiegi gospodarcze w drzewostanach położonych w sąsiedztwie nieleśnych siedlisk przyrodniczych nie powinny negatywnie wpłynąć na ich stan zachowania.

- **Grunty do naturalnej sukcesji**

W Planie do naturalnej sukcesji przeznaczono 28 wydzieleń o łącznej powierzchni 32,11 ha. Są to głównie grunty na siedliskach bagiennych i wilgotnych, jak również niewielkie odkryte powierzchnie, ważne dla zachowania różnorodności biologicznej.

#### 4.1.2. Oddziaływanie na ludzi

Plan urządzenia lasu nie zawiera propozycji zadań mających znaczący wpływ na zdrowie i życie ludzi. Zapisy *Planu*, a w szczególności programu ochrony przyrody, mogą się jednak przydać Nadleśnictwu przy projektowaniu miejsc turystyczno – rekreacyjnych, szlaków turystycznych, ścieżek edukacyjnych, oznaczaniu osobliwości przyrodniczych, edukacji przyrodniczo-leśnej, itp.

#### 4.1.3. Oddziaływanie na zwierzęta, rośliny i grzyby, w szczególności na gatunki chronione

Analizę wpływu zapisów *Planu* na zwierzęta, rośliny i grzyby (w szczególności na gatunki chronione) wykonano na podstawie listy gatunków przedstawionej w programie ochrony przyrody oraz zaplanowanych zabiegów gospodarczych w wydzieleniach, w których te gatunki zinwentaryzowano.

Wyniki analizy zestawione zostały w tabeli C „Przewidywany wpływ planowanych wskazań gospodarczych na chronione gatunki zwierząt, roślin i grzybów (ochrona ścisła i częściowa), niebędące przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000” (część tabelaryczna *Prognozy*).

Przewidywane rozwiązania, mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań planowanych zabiegów gospodarczych, zawarto w dalszym rozdziale *Prognozy*.

W wydzieleniach z gniazdami gatunków objętych ochroną strefową oraz w strefie ochrony całorocznej zabiegów nie planowano. W strefie ochrony okresowej w drzewostanach zabiegi dotyczą głównie pielęgnacji. Na pow. 20,81 ha na gruntach leśnych nie zaprojektowano wskazań gospodarczych, a grunty nieleśne nie wystąpiły. Na pow. 42,95 ha zaplanowano rębnie złożone, a rębnię zupełną przewidziano w jednym wydzieleniu na powierzchni 1,12 ha. Głównym zadaniem cięć rębnych jest stworzenie odpowiednich warunków do powstania i rozwoju młodego pokolenia.

W programie ochrony przyrody oraz w *Prognozie* podano informację iż należy przestrzegać terminu ochrony okresowej (1.01. – 31.07 dla bielika, 15.03 – 31.08 dla bociana czarnego) i wszelkie cięcia prowadzić poza tym okresem lub za zgodą Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Program ochrony przyrody wymienia inne gatunki zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, w tym występujące w zasięgu Nadleśnictwa Bolewice, co do których brak dokładnej lokalizacji, jak również gatunki pospolicie występujące w całym Nadleśnictwie.

Rozplanowanie poszczególnych działań gospodarczych na cały obszar Nadleśnictwa, a więc brak tak czasowej, jak i powierzchniowej koncentracji czynności gospodarczych w jednym miejscu, powoduje rozproszenie ryzyka negatywnego oddziaływania na siedliska i populacje zwierząt. Zaplanowane w poszczególnych pododdziałach czynności mają stosunkowo niewielki wpływ na populacje gatunków związanych z lasem. Prace związane z wykonaniem powyższych zabiegów trwają w konkretnym wydzieleniu najwyżej kilka do kilkunastu dni. Sprzyja to także utrzymaniu populacji gatunków związanych z lasami. Mimo możliwego niekorzystnego wpływu zabiegów na pojedyncze stanowiska cennych gatunków, plan urządzenia lasu nie oddziałuje długookresowo negatywnie na stan całych populacji chronionych gatunków zwierząt oraz ich siedlisk.

*Plan urządzenia lasu* nie zajmuje się planowaniem zabiegów gospodarczych na gruntach nieleśnych, w tym jeziorach, bagnach, użytkach ekologicznych, rolach, pastwiskach i zabudowaniach. W związku z powyższym zapisy planu nie mają wpływu na gatunki zwierząt związanych z gruntami nieleśnymi.

Zagadnienia ochrony zwierząt ujęto również w programie ochrony przyrody, gdzie przedstawiono zalecenia dla Nadleśnictwa związane m.in. z zachowaniem bogactwa gatunkowego. Spośród nich można wymienić:

- należy przestrzegać obowiązujących regulacji prawnych obowiązujących w strefach ochrony gatunków chronionych (np. strefy ochrony wokół gniazd);
- monitorowanie stanowisk gatunków chronionych;

- pozostawiać drzewa dziuplaste (z wyłączeniem sytuacji kłęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia). W drzewostanach sosnowych, w miarę potrzeb zaleca się rozwieszanie skrzynek lęgowych, w tym skrzynek dla nietoperzy. Skrzynki dla nietoperzy należy koncentrować na skraju lasu, oraz w pobliżu skraju bagien, zrębów i upraw.

Taki sposób postępowania przyczyni się do ochrony potencjalnych miejsc bytowania różnych cennych gatunków zwierząt.

Na gruntach Nadleśnictwa znajdują się również pospolite, lecz nie wymienione w tabeli, chronione gatunki podlegające ochronie częściowej lub będące gatunkami cennymi, dla których Program ochrony przyrody nie podaje szczegółowej lokalizacji stanowisk. Gatunki te to m. in.: rokitnik pospolity *Pleurozium schreberi*, widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*, widłoząb miotlasty *Dicranum scoparium*, gajnik lśniący *Hylocomium splendens*, brodawkowiec czysty *Pseudoscleropodium purum* i bielistka siwa *Leucobryum glaucum*. Rośliny te często rosną w wydzieleniach leśnych, zatem osobniki mogą ulec zniszczeniu podczas wykonywania zabiegów gospodarczych.

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania zapisów *Planu* na całe populacje pospolicie występujących gatunków.

Zagadnienia ochrony roślin ujęto również w programie ochrony przyrody, gdzie przedstawiono zalecenia dla Nadleśnictwa związane m.in. z zachowaniem różnorodności ekosystemów. Spośród nich można wymienić:

- podnoszenie wiedzy przyrodniczej wśród pracowników służby leśnej w Nadleśnictwie;
- monitorowanie stanowisk gatunków chronionych;
- wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych tak, by nie szkodziły one gatunkom chronionym.

Leśniczy podczas projektowania szlaków zrywkowych (ciągów technologicznych) na etapie sporządzania szacunków brakarskich ma obowiązek uwzględnić wszystkie elementy związane z ochroną przyrody, w tym rzadkie i chronione rośliny. Stanowiska tych gatunków zaznacza na szkicu powierzchni manipulacyjnej, w której będzie wykonywane pozyskanie. Przy użytkowaniu rębnym pozostawia się biogrupy i kępy z wszystkimi warstwami lasu. Taki sposób przygotowywania powierzchni pozwoli ochronić nie tylko te gatunki, których stanowiska są znane i opisane w programie ochrony przyrody, ale również nowe stanowiska roślin.

#### 4.1.4. Oddziaływanie na wodę

Jednym z podstawowych czynników decydujących o trwałości lasów, pozostających w zakresie wpływu *Planu* na gospodarkę leśną, jest ograniczenie procesów degradacji stosunków wodnych w lasach.

Kategorię ochronności podano w opisach taksacyjnych i zaznaczono na odpowiednich mapach tematycznych.

W *Planie*, w drzewostanach położonych bezpośrednio przy ciekach i zbiornikach wodnych, w których istnieją warunki do odnowienia naturalnego, planowano rębnie złożone, natomiast na słabszych siedliskach, podczas stosowania rębni zupełnej (Ib), zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachowywanie lub kształtowanie strefy pasa ochronnego.

W planie u. l. zaleca się kształtowanie stosunków wodnych i ochronę siedlisk hydrogeniczych poprzez:

- poprawę stosunków wodnych na terenie nadleśnictwa poprzez:
  - utrzymywanie naturalnego charakteru brzegów bagien, jezior, rzek;
  - zachowanie istniejących torfowisk;
  - niestosowanie cięć zupełnych w obrębie siedlisk bagiennych (wszystkie Bb, BMb, LMb oraz Ol w 3 stopniu uwilgotnienia) i w pasie o szerokości 25 m od linii brzegu naturalnych cieków i zbiorników wodnych.
  - ograniczenie cięć zupełnych w strefie buforowej o szerokości jednej wysokości drzewostanu wokół wydzieleń taksacyjnych ze zdiagnozowanym siedliskiem bagiennym (wszystkie Bb, BMb, LMb oraz Ol w 3 stopniu uwilgotnienia). W miejscach tych zaleca się pozostawianie naturalnych stref ekotonowych lub ich tworzenie poprzez sadzenie krzewów – w razie ich braku, oraz pielęgnowanie. Analizując wpływ założeń *Planu* na wodę można stwierdzić brak znacząco negatywnego oddziaływania.

Powyższe nie dotyczy sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia.

W miejscach tych zaleca się pozostawianie naturalnych stref ekotonowych lub ich tworzenie poprzez sadzenie krzewów – w razie ich braku, oraz pielęgnowanie. Analizując wpływ założeń *Planu* na wodę można stwierdzić brak znacząco negatywnego oddziaływania.

#### **4.1.5. Oddziaływanie na powietrze**

Biorąc pod uwagę charakter zaplanowanych prac w nadleśnictwie, nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń planu mogła mieć negatywny wpływ na stan powietrza atmosferycznego. Zachowanie zasobów leśnych jest jednym z podstawowych celów gospodarowania. Realizacja założeń planu w żadnym wypadku nie powoduje zmniejszenia leśnych zasobów ani zarazem ich możliwości związanych z pochłanianiem dwutlenku węgla. Wręcz przeciwnie, można uznać, że zabiegi planu u.l. poprawiające stan lasów, równocześnie polepszają stan powietrza, który w dużym stopniu zależy od produkcji tlenu oraz pochłaniania dwutlenku węgla. Analizując wpływ założeń *Planu* na powietrze można stwierdzić brak znacząco negatywnego oddziaływania.

#### **4.1.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi**

Jedyne działania mogące wpływać na powierzchnię ziemi to przygotowanie gleby pod odnowienia na zrębach. Wycięcie drzewostanów na powierzchniach zrębowych mogłoby powodować nasilenie erozji tylko na terenach silniej urzeźbionych, które w obszarze nadleśnictwa spotykane

są rzadko. Krótkookresowe pozabawienie roślinności (dla każdego zrębu zaplanowano odnowienie lasu) na rozproszonych powierzchniach nie wpłynie negatywnie na stan gleby. Utrzymanie roślinności leśnej, będące podstawowym założeniem planu urządzenia lasu, sprzyja zachowaniu naturalnej pokrywy glebowej oraz jest głównym zabezpieczeniem gleby przed erozją. Analizując wpływ założeń *Planu* na powierzchnię ziemi można stwierdzić brak znacząco negatywnego oddziaływania.

#### 4.1.7. Oddziaływanie na krajobraz

Krajobraz leśny jest przestrzennym układem elementów przyrodniczych takich jak: roślinność (drzewa, krzewy, runo), rzeźba terenu, woda powierzchniowa oraz elementów będących wynikiem działalności człowieka: drogi, szlaki zrywkowe, linie energetyczne, infrastruktura turystyczno-rekreacyjna, obiekty kultu religijnego, pomniki historii itp. O walorach estetyczno-krajobrazowych lasu decydują: przebieg granicy polno-leśnej, zróżnicowanie architektury wnętrza lasu, występowanie cieków i zbiorników wodnych, cenne gatunki roślin i zwierząt.

Wpływ *Planu* na krajobraz przejawia się głównie w kształtowaniu przestrzeni przyrodniczej poprzez sporządzenie wykazu cięć użytków rębnych na najbliższe 10-lecie, a zwłaszcza w wyborze drzewostanów do wycięcia zrębami zupełnymi. W celu podniesienia estetyki powierzchni zrębowych podczas wykonywania planu cięć kierowano się postulatami zawartymi w Zasadach Hodowli Lasu (2012), w tym wytycznymi w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych. Postulaty te zawarto również w programie ochrony przyrody.

Stosowanie zrębów zupełnych ograniczono głównie do:

- drzewostanów przewidzianych do odnowienia gatunkami światłożądnymi, na siedliskach borowych, jak również na siedliskach silnie zachwaszczonych;
- drzewostanów, których natychmiastowe wycięcie podyktowane jest względami sanitarnymi;
- innych drzewostanów, w których uzyskanie odnowienia naturalnego jest utrudnione.

W celu urozmaicenia przebiegu działek zrębowych wykorzystywano naturalne granice wyłączeń taksacyjnych, takich jak drogi leśne, rowy, itp. W drzewostanach użytkowanych rębiami zupełnymi planowano do pozyskania 95% miąższości. Leśniczy na etapie wykonawstwa pozostawia fragment starodrzewu wraz z niższymi warstwami lasu (ok. 5%) w formie kęp lub grup drzew do naturalnej śmierci. W przypadku cięć uprzątających w rębniach złożonych odpowiedni % miąższości do pozyskania planowano zgodnie z potrzebami na gruncie. W programie ochrony przyrody zwraca się uwagę na kształtowanie strefy ekotonowej. W związku z powyższym zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachowywanie lub kształtowanie strefy pasa ochronnego w bezpośrednim sąsiedztwie użytków rolnych, ważniejszych dróg publicznych, bagien, zbiorników i cieków. Ponadto należy dążyć do tego, aby strefy ekotonowe były maksymalnie wypełnione przez roślinność zielną, krzewy i drzewa w układzie pionowym i poziomym.

Do poprawy atrakcyjności krajobrazowej przyczyniają się także prace związane z

dostosowaniem drzewostanów do warunków siedliskowych. Przebudowa litych drzewostanów iglastych na lasy mieszane lub liściaste, urozmaicone pod względem składu gatunkowego, ma pozytywny wpływ na walory krajobrazowe.

Realizacja użytkowania rębego ma ponadto bezpośredni wpływ na strukturę wiekowo-przestrzenną. Planowane rozmieszczenie cięć przyczyni się do urozmaicenia kompleksów leśnych, dzięki czemu ograniczy się powstawanie monokultur jednowiekowych i jednogatunkowych. Analizując wpływ założeń *Planu* na krajobraz można stwierdzić brak znacząco negatywnego oddziaływania.

#### 4.1.8. Oddziaływanie na klimat

Realizacja zadań zwartych w planie u.l, nie powoduje zmian klimatu. Zabiegi przeprowadzane w lasach, których celem jest zachowanie ciągłości lasów mogą wpływać tylko na krótko- i średnioterminową zmianę mikroklimatu lokalnego, jedynie w miejscach wykonywanych zrębów i ich najbliższej okolicy.

Nie przewiduje się wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania zapisów *Planu* na stan klimatu.

#### 4.1.9. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Jednym z podstawowych zadań planu urządzenia lasu jest kształtowanie wielkości i struktury zapasu produkcyjnego w urządzonej jednostce, dzięki optymalizacji etatów użytkowania rębego i przedrębego oraz ustalaniu możliwości lokalizacji cięć rębnych w wielkości przyjętej za optymalną. Tak prowadzona gospodarka leśna powinna pozostawić zasoby leśne dla przyszłych pokoleń w stanie lepszym niż dotychczas.

Na tej podstawie można przyjąć, że plan urządzenia lasu ma pozytywny wpływ na kształtowanie się zasobów naturalnych.

#### 4.1.10. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej

Na gruntach Nadleśnictwa Bolewice występują następujące dobra kultury materialnej:

**Tabela 51** Wykaz obiektów kultury materialnej

| Lp. | Nazwa obiektu | Leśnictwo   | Ogólny opis obiektu, rok powstania, walory | Uwagi                          |
|-----|---------------|-------------|--------------------------------------------|--------------------------------|
| 1.  | Cmentarze     | Kaliska     | cmentarz                                   | BRAK WSK                       |
| 2.  |               | Grudna      | cmentarz ewangelicki                       | -                              |
| 3.  |               | Papiernia   | cmentarz ewangelicki                       | BRAK WSK                       |
| 4.  |               | Papiernia   | cmentarz ewangelicki                       | Przebudowa IIIA AGROT ODN-ZŁOŻ |
| 5.  |               | Osetna Młyn | cmentarz protestancki                      | BRAK WSK                       |

| Lp. | Nazwa obiektu | Leśnictwo     | Ogólny opis obiektu, rok powstania, walory | Uwagi          |
|-----|---------------|---------------|--------------------------------------------|----------------|
| 6.  |               | Osetna Młyn   | cmentarz protestancki                      | -              |
| 7.  |               | Grudna        | cmentarz protestancki                      | -              |
| 8.  |               | Grudna        | cmentarz protestancki                      | -              |
| 9.  |               | Grudna        | cmentarz protestancki                      | -              |
| 10. |               | Bolewice      | cmentarz protestancki                      | BRAK WSK       |
| 11. |               | Bolewice      | cmentarz protestancki                      | BRAK WSK       |
| 12. |               | Papiernia     | cmentarz protestancki                      | BRAK WSK       |
| 13. |               | Królewiec     | cmentarz protestancki                      | CW             |
| 14. |               | Królewiec     | cmentarz protestancki                      | -              |
| 15. |               | Silna         | cmentarz rzymskokatolicki                  | -              |
| 16. | Budynki       | Papiernia     | budynek gospodarczy                        | -              |
| 17. |               | Bolewice      | budynek inwentarski w zagrodzie nr 6       | TP             |
| 18. | Grodziska     | Królewiec     | grodzisko                                  | BRAK WSK/TP/CP |
| 19. | Mogiły        | Bolewice      | mogiła zbiorowa                            | BRAK WSK       |
| 20. | Inne          | Silna         | obozowisko                                 | TP             |
| 21. |               | Kaliska       | Głaz pamiątkowy                            | -              |
| 22. | Ogrody        | Papiernia     | ogród                                      | -              |
| 23. | Folwarki      | Kaliska       | zespół pałacowo-folwarczny                 | BRAK WSK/-     |
| 24. |               | Leśny Folwark | osada                                      | BRAK WSK       |
| 25. |               | Kaliska       | osada                                      | -              |
| 26. |               | Kaliska       | osada                                      | TP             |
| 27. |               | Kaliska       | osada                                      | TP             |
| 28. |               | Grudna        | osada                                      | -              |
| 29. |               | Grudna        | osada                                      | -              |
| 30. |               | Grudna        | osada                                      | -              |
| 31. |               | Grudna        | osada                                      | TW             |
| 32. |               | Grudna        | osada                                      | -              |
| 33. |               | Grudna        | osada                                      | -              |
| 34. |               | Grudna        | osada                                      | TP             |
| 35. |               | Papiernia     | osada                                      | BRAK WSK       |
| 36. |               | Papiernia     | osada                                      | -              |
| 37. |               | Szklarka      | osada                                      | TP             |
| 38. |               | Szklarka      | osada                                      | TP             |
| 39. |               | Szklarka      | osada                                      | TP             |
| 40. |               | Bolewice      | punkt osadniczy                            | TP             |
| 41. |               | Bolewice      | punkt osadniczy                            | TP             |
| 42. |               | Leśny Folwark | śląd osadniczy                             | TP             |
| 43. |               | Leśny Folwark | śląd osadniczy                             | TP             |
| 44. |               | Leśny Folwark | śląd osadniczy                             | TW             |
| 45. |               | Leśny Folwark | śląd osadniczy                             | TP             |
| 46. |               | Leśny Folwark | śląd osadniczy                             | TP             |
| 47. |               | Leśny Folwark | śląd osadniczy                             | -              |
| 48. |               | Bolewice      | śląd osadniczy                             | -              |
| 49. |               | Bolewice      | śląd osadniczy                             | TP             |
| 50. |               | Bolewice      | śląd osadniczy                             | TP             |
| 51. |               | Papiernia     | śląd osadniczy                             | TP             |
| 52. |               | Papiernia     | śląd osadniczy                             | BRAK WSK       |
| 53. |               | Królewiec     | śląd osadniczy                             | TW             |
| 54. |               | Królewiec     | śląd osadniczy                             | TP             |
| 55. |               | Królewiec     | śląd osadniczy                             | TW             |
| 56. |               | Królewiec     | śląd osadniczy                             | TP             |



| Lp. | Nazwa obiektu | Leśnictwo | Ogólny opis obiektu, rok powstania, walory | Uwagi    |
|-----|---------------|-----------|--------------------------------------------|----------|
| 57. |               | Szklarka  | śląd osadniczy                             | BRAK WSK |
| 58. |               | Szklarka  | śląd osadniczy                             | -        |
| 59. |               | Szklarka  | śląd osadniczy                             | TP       |
| 60. |               | Szklarka  | śląd osadniczy                             | TP       |

Niektóre spośród wymienionych obiektów znajdują się tylko w części wydzielienia bądź w całych oddziałach lub ich fragmentach. Planowane zabiegi gospodarcze powinny być wykonywane ze szczególnym uwzględnieniem tych miejsc.

Przy stanowiskach w drzewostanach, w których zaplanowano zabiegi gospodarcze wskazane jest zachować szczególną ostrożność podczas prowadzenia prac, pozostawiając kępę starodrzewu z obiektem bez zabiegu.

Planowane zabiegi pielęgnacyjne drzewostanów nie mają wpływu na stan i zachowanie cennych zasobów kultury materialnej. W dalszym rozdziale *Prognozy* podano rozwiązania mające na celu ograniczenie wpływu planowanych zadań gospodarczych zawartych w *Planie*.

Krótką charakterystyka powyższych miejsc, szczegółowe dane w zakresie ich ochrony zamieszczona w programie ochrony przyrody oraz zaznaczenie tych obiektów na odpowiednich mapach tematycznych przyczyni się do utrwalenia wiedzy o występowaniu tego rodzaju dziedzictwa kulturowego na gruntach Nadleśnictwa.

#### 4.1.11. Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania *Planu* na środowisko

Syntetyczne zebranie ocen cząstkowych określonych dla poszczególnych elementów zawarte w poprzednich rozdziałach, pozwala na zbiorcze zestawienie wyników i dokonanie ogólnej oceny przewidywanego oddziaływania *Planu* na środowisko. Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych nie wynika wprost ze średniej ocen cząstkowych, ale jest subiektywną oceną popartą wiedzą ekspercką autora *Prognozy*.

Macierz oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa zawarta jest w tabeli A części tabelarycznej *Prognozy*.

Ogólna analiza oddziaływania ustaleń *Planu* pozwala stwierdzić, że nie wpływa on znacząco negatywnie na środowisko i poszczególne jego elementy. Niektóre planowane zadania mogą w trakcie realizacji oddziaływać okresowo negatywnie, krótkoterminowo, i w tych przypadkach zaproponowano sposoby wyeliminowania lub ograniczenia tego rodzaju wpływu. Jednak oddziaływanie łączne planowanych zadań gospodarczych nie będzie negatywne dla któregośkolwiek elementu środowiska.

## 4.2 Oddziaływanie planu na prawne formy ochrony przyrody z wyjątkiem ochrony gatunkowej oraz obszarów Natura 2000



#### 4.2.1. Oddziaływanie *Planu* na rezerwat przyrody

##### Rezerwat przyrody „Dolina Kamionki”

Planowane czynności gospodarcze oraz ich przewidywany wpływ na rezerwat przyrody „Santockie Zakole”

| Lp. | Oddział,<br>pododdział | Pow. [ha] | Rodzaj pow. | Rodzaj<br>planowanej<br>czynności | Przewidywany wpływ <sup>1</sup> |
|-----|------------------------|-----------|-------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| 1   | 2                      | 3         | 4           | 5                                 | 6                               |
| 1.  | 4c                     | 0,69      | D-STAN      | BRAK WSK                          | +                               |
| 2.  | 4d                     | 3,30      | D-STAN      | BRAK WSK                          | +                               |
| 3.  | 4f                     | 2,04      | D-STAN      | BRAK WSK                          | +                               |
| 4.  | 4g                     | 1,40      | D-STAN      | BRAK WSK                          | +                               |
| 5.  | 4i                     | 1,60      | D-STAN      | BRAK WSK                          | +                               |
| 6.  | 4j                     | 1,65      | D-STAN      | BRAK WSK                          | +                               |
| 7.  | 4m                     | 1,10      | D-STAN      | BRAK WSK                          | +                               |
| 8.  | 4n                     | 3,22      | D-STAN      | BRAK WSK                          | +                               |
| 9.  | 4o                     | 2,28      | D-STAN      | BRAK WSK                          | +                               |
| 10. | 4p                     | 1,86      | D-STAN      | BRAK WSK                          | +                               |
| 11. | 4r                     | 3,83      | D-STAN      | BRAK WSK                          | +                               |
| 12. | 5a                     | 3,64      | D-STAN      | BRAK WSK                          | +                               |
| 13. | 7a                     | 1,73      | D-STAN      | BRAK WSK                          | +                               |
| 14. | 7b                     | 2,15      | D-STAN      | BRAK WSK                          | +                               |
| 15. | 7f                     | 2,65      | D-STAN      | BRAK WSK                          | +                               |
| 16. | 7g                     | 5,36      | D-STAN      | BRAK WSK                          | +                               |
| 17. | 8a                     | 2,81      | D-STAN      | BRAK WSK                          | +                               |
| 18. | 7b                     | 8,25      | D-STAN      | BRAK WSK                          | +                               |
| 19. | 8c                     | 3,41      | D-STAN      | BRAK WSK                          | +                               |
| 20. | 8d                     | 3,45      | D-STAN      | BRAK WSK                          | +                               |

<sup>1</sup> symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych:

+ (plus) – wpływy dodatni, pozytywny;

0 (zero) – wpływ obojętny;

- (minus) – wpływ ujemny, negatywny;

**brak** – brak czynności w planie, która mogłaby mieć jakiś wpływ.

Wydzielenia obejmujące grunty leśne na obszarze rezerwatu pozostawiono bez wskazań gospodarczych, w związku z czym *Plan* będzie mieć pozytywny wpływ na cel i przedmiot ochrony.

#### 4.2.2. Oddziaływanie *Planu* na istniejące pomniki przyrody

**Tabela 52** Planowane czynności gospodarcze w wydzieleniach, w których znajdują się pomniki przyrody

| Lp. | Akt prawny                                          | Położenie                           | Gatunek                                | Rodzaj<br>planowanej<br>czynności | Przewidywany<br>wpływ* |
|-----|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| 1.  | Rozp. Woj. Gorz. Nr<br>28/91 z 13 grudnia<br>1991r. | Leśnictwo<br>Bolewice<br>625a       | Dąb szypułkowy<br><i>Quercus robur</i> | BRAK WSK                          | Brak                   |
| 2.  |                                                     | Leśnictwo<br>Osetna<br>Młyn<br>375a | Dąb szypułkowy<br><i>Quercus robur</i> | TP                                | +                      |

| Lp.  | Akt prawny                                                                                                  | Polożenie                | Gatunek                                    | Rodzaj planowanej czynności                         | Przewidywany wpływ* |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|
| 3.   |                                                                                                             | Leśnictwo Królewiec 322c | Dąb szypułkowy<br><i>Quercus robur</i>     | PRZEBUDOWA<br>IIIA<br>AGROT<br>ODN-ZŁOŻ<br>BRAK WSK | -                   |
| 4.   |                                                                                                             | Leśnictwo Królewiec 328b | Lipa drobnolistna<br><i>Tilia cordata</i>  | TP                                                  | +                   |
| 5.   |                                                                                                             | Leśnictwo Królewiec 329c | Dąb szypułkowy<br><i>Quercus robur</i>     | TP                                                  | +                   |
| 6.   | Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 28 lutego 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody. | Leśnictwo Silna 117d     | Modrzew europejski<br><i>Larix decidua</i> | TP                                                  | +                   |
| 7.   | Rozporządzenie nr 2 Wojewody Gorzowskiego z dnia 12.09.1990 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody        | Leśnictwo Papiernia 22a  | Dąb szypułkowy<br><i>Quercus robur</i>     | TP                                                  | +                   |
| 8.   |                                                                                                             | Leśnictwo Papiernia 35i  | Dąb szypułkowy<br><i>Quercus robur</i>     | TP                                                  | +                   |
| 9.   |                                                                                                             | Leśnictwo Papiernia 34l  | Dąb szypułkowy<br><i>Quercus robur</i>     | TP                                                  | +                   |
| 10.  |                                                                                                             | Leśnictwo Papiernia 34i  | Dąb szypułkowy<br><i>Quercus robur</i>     | TP                                                  | +                   |
| 11.  |                                                                                                             | Leśnictwo Papiernia 34h  | Dąb szypułkowy<br><i>Quercus robur</i>     | TP                                                  | +                   |
| 12.  |                                                                                                             | Leśnictwo Papiernia 53g  | Dąb szypułkowy<br><i>Quercus robur</i>     | BRAK WSK                                            | Brak                |
| 13.  |                                                                                                             | Leśnictwo Papiernia 53d  | Dąb szypułkowy<br><i>Quercus robur</i>     | BRAK WSK                                            | Brak                |
| 14.  |                                                                                                             | Leśnictwo Papiernia 66b  | Dąb szypułkowy<br><i>Quercus robur</i>     | CP                                                  | +                   |
| 15.. | Uchwała Nr V/22/2011 Rady Gminy Pszczew z                                                                   | Leśnictwo Silna          | Dąb szypułkowy<br><i>Quercus robur</i>     | TP                                                  | +                   |

| Lp. | Akt prawny                                                                                                           | Polożenie                  | Gatunek                                         | Rodzaj planowanej czynności  | Przewidywany wpływ* |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------|---------------------|
|     | dnia 27 stycznia 2011 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.                                                   | 102c                       |                                                 |                              |                     |
| 16. | Uchwała Nr VII/43/2003 Rady Gminy Miedzichowo z dnia 24 września 2003 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody | Leśnictwo Królewiec 439s,r | Dąb szypułkowy<br><i>Quercus robur</i>          | BRAK WSK                     | Brak                |
| 17. |                                                                                                                      | Leśnictwo Królewiec 439i   | Dąb szypułkowy<br><i>Quercus robur</i>          | BRAK WSK                     | Brak                |
| 18. |                                                                                                                      | Leśnictwo Smolarnia 707c   | Buk zwyczajny<br><i>Fagus sylvatica</i>         | BRAK WSK                     | Brak                |
| 19. |                                                                                                                      | Leśnictwo Smolarnia 713a   | Dąb szypułkowy<br><i>Quercus robur</i>          | IIIA<br>AGROT<br>ODN-ZŁOŻ    | -                   |
| 20. |                                                                                                                      | Leśnictwo Lewice 192f      | Sosna pospolita<br><i>Pinus sylvestris</i>      | IB<br>AGROT<br>ODN-ZRB<br>TP | -                   |
| 21. |                                                                                                                      | Leśnictwo Bolewice 676a    | Klon jawor<br><i>Acer pseudoplatanus</i>        | TP                           | +                   |
| 22. |                                                                                                                      | Leśnictwo Bolewice 680j    | Jałowiec pospolity<br><i>Juniperus communis</i> | TP                           | +                   |
| 23. |                                                                                                                      | Leśnictwo Bolewice 680j    | Dąb szypułkowy<br><i>Quercus robur</i>          | TP                           | +                   |
| 24. |                                                                                                                      | Leśnictwo Bolewice 680j    | Lipa drobnolistna<br><i>Tilia cordata</i>       | TP                           | +                   |
| 25. |                                                                                                                      | Leśnictwo Królewiec 321c   | Dąb szypułkowy<br><i>Quercus robur</i>          | TP                           | +                   |
| 26. |                                                                                                                      | Leśnictwo Królewiec 330r   | Lipa drobnolistna<br><i>Tilia cordata</i>       | BRAK WSK                     | Brak                |
| 27. |                                                                                                                      | Leśnictwo Królewiec 330r   | Lipa drobnolistna<br><i>Tilia cordata</i>       | BRAK WSK                     | Brak                |
| 28. |                                                                                                                      | Leśnictwo Leśny Folwark    | Lipa drobnolistna<br><i>Tilia cordata</i>       | -                            | Brak                |

| Lp. | Akt prawny                                                                                                                                                                           | Polożenie                    | Gatunek                                          | Rodzaj planowanej czynności                                                         | Przewidywany wpływ* |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|     |                                                                                                                                                                                      | 379b                         |                                                  |                                                                                     |                     |
| 29. |                                                                                                                                                                                      | Leśnictwo Królewiec 405h     | Dąb szypułkowy<br><i>Quercus robur</i>           | IIIA<br>AGROT<br>ODN-ZŁOŻ<br>IIIA<br>AGROT<br>ODN-ZŁOŻ<br>IIIA<br>AGROT<br>ODN-ZŁOŻ | -                   |
| 30. |                                                                                                                                                                                      | Leśnictwo Królewiec 431d     | Sosna pospolita<br><i>Pinus sylvestris</i>       | TP                                                                                  | +                   |
| 31. |                                                                                                                                                                                      | Leśnictwo Leśny Folwark 454m | Dąb szypułkowy<br><i>Quercus robur</i>           | TP                                                                                  | +                   |
| 32. |                                                                                                                                                                                      | Leśnictwo Smolarnia 712a     | Daglezja zielona<br><i>Pseudotsuga menziesii</i> | BRAK WSK                                                                            | Brak                |
| 33. | Uchwała Nr XLV.276.2014 Rady Gminy Pszczew z dnia 30 października 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody                                                                    | Leśnictwo Silna 133c         | Lipa drobnolistna<br><i>Tilia cordata</i>        | TP<br>ODN-IIP                                                                       | +                   |
| 34. | Uchwała Nr XLVI/353/2009 Rady Miejskiej Międzychodu z dnia 16 grudnia 2009 r. w sprawie: ustanowienia pomników przyrody na terenie Gminy Międzychód, w obrębie Nadleśnictwa Bolewice | Leśnictwo Papiernia 22b      | Buk zwyczajny<br><i>Fagus sylvatica</i>          | BRAK WSK                                                                            | Brak                |
| 35. |                                                                                                                                                                                      | Leśnictwo Papiernia 35f      | Wiąz szypułkowy<br><i>Ulmus laevis</i>           | BRAK WSK                                                                            | Brak                |
| 36. |                                                                                                                                                                                      | Leśnictwo Kaliska 158d,f,g   | Dąb szypułkowy<br><i>Quercus robur</i> , aleja   | PIEL, CP<br>IIIAU<br>AGROT<br>ODN-ZŁOŻ<br>CP<br>TP                                  | +                   |
| 37. |                                                                                                                                                                                      | Leśnictwo Lewice 272j        | Dąb bezszypułkowy<br><i>Quercus petraea</i>      | TP                                                                                  | +                   |
| 38. | Uchwała Nr                                                                                                                                                                           | Leśnictwo                    | Lipa drobnolistna                                | TW                                                                                  | +                   |

| Lp. | Akt prawny                                                                                                            | Położenie               | Gatunek                                     | Rodzaj planowanej czynności   | Przewidywany wpływ* |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|
|     | XXII/167/2002 Rady Gminy Miedzichowo z dnia 30 kwietnia 2002 r. w sprawie: uznania drzew za pomniki przyrody          | Królewiec 297g          | <i>Tilia cordata</i>                        |                               |                     |
| 39. |                                                                                                                       | Leśnictwo Szklarka 524a | Dąb szypułkowy<br><i>Quercus robur</i>      | TP                            | +                   |
| 40. | Uchwała Nr XXIII/175/2009 Rady Gminy Miedzichowo z dn. 14 listopada 2009 r., w sprawie ustanowienia pomników przyrody | Leśnictwo Lewice 192f   | Lipa drobnolistna<br><i>Tilia cordata</i>   | IB<br>AGROT<br>ODN-ZŁOŻ<br>TP | -                   |
| 41. |                                                                                                                       | Leśnictwo Szklarka 531k | Lipa drobnolistna<br><i>Tilia cordata</i>   | TP                            | +                   |
| 42. |                                                                                                                       | Leśnictwo Grudna 344c   | Lipa drobnolistna<br><i>Tilia cordata</i>   | TP                            | +                   |
| 43. |                                                                                                                       | Leśnictwo Grudna 569i   | Dąb bezszypułkowy<br><i>Quercus petraea</i> | TP                            | +                   |
| 44. |                                                                                                                       | Leśnictwo Grudna 569i   | Lipa drobnolistna<br><i>Tilia cordata</i>   | TP                            | +                   |
| 45. |                                                                                                                       | Leśnictwo Grudna 569i   | Lipa drobnolistna<br><i>Tilia cordata</i>   | TP                            | +                   |
| 46. |                                                                                                                       | Leśnictwo Szklarka 581a | Lipa drobnolistna<br><i>Tilia cordata</i>   | TP                            | +                   |
| 47. |                                                                                                                       | Leśnictwo Grudna 589b   | Dąb szypułkowy<br><i>Quercus robur</i>      | TP                            | +                   |
| 48. |                                                                                                                       | Leśnictwo Grudna 594h   | Lipa drobnolistna<br><i>Tilia cordata</i>   | TP                            | +                   |
| 49. |                                                                                                                       | Leśnictwo Bolewice 649f | Lipa drobnolistna<br><i>Tilia cordata</i>   | BRAK WSK                      | Brak                |
| 50. |                                                                                                                       | Leśnictwo Bolewice 649f | grupa drzew - pomników przyrody             | BRAK WSK                      | Brak                |
| 51. |                                                                                                                       | Leśnictwo Bolewice 649j | Lipa drobnolistna<br><i>Tilia cordata</i>   | BRAK WSK                      | Brak                |
| 52. |                                                                                                                       | Leśnictwo Leśny         | Lipa drobnolistna                           | TP                            | +                   |

| Lp. | Akt prawny                                                                                                                                                                                    | Polożenie                | Gatunek                                    | Rodzaj planowanej czynności | Przewidywany wpływ* |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|---------------------|
|     |                                                                                                                                                                                               | Folwark 378a             | <i>Tilia cordata</i>                       | CP                          |                     |
| 53. |                                                                                                                                                                                               | Leśnictwo Królewiec 431j | Dąb szypułkowy<br><i>Quercus robur</i>     | TP                          | +                   |
| 54. |                                                                                                                                                                                               | Leśnictwo Szklarka 492a  | Lipa drobnolistna<br><i>Tilia cordata</i>  | TP                          | +                   |
| 55. |                                                                                                                                                                                               | Leśnictwo Bolewice 668p  | Buk zwyczajny<br><i>Fagus sylvatica</i>    | TP                          | +                   |
| 56. |                                                                                                                                                                                               | Leśnictwo Bolewice 668p  | Buk zwyczajny<br><i>Fagus sylvatica</i>    | TP                          | +                   |
| 57. |                                                                                                                                                                                               | Leśnictwo Bolewice 672f  | grupa drzew-pomników przyrody              | BRAK WSK                    | Brak                |
| 58. | Uchwała nr XXIV/216/2017 Rady Gminy Miedzichowo z dnia 8.11.2017 r. w sprawie zmiany Uchwały Nr XXIII/203/2017 z dnia 27.09.2017 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody o nazwie „SILNY”. | Leśnictwo Królewiec 324g | Dąb szypułkowy<br><i>Quercus robur</i>     | BRAK WSK                    | Brak                |
| 59. | Uchwała Nr XXXVIII/251/2002 Rady Miejskiej w Międzychodzie z dnia 26 marca 2002 r. w sprawie wprowadzenia ochrony indywidualnej w drodze uznania za pomniki przyrody                          | Leśnictwo Papiernia 68a  | Modrzew europejski<br><i>Larix decidua</i> | PIEL<br>CW                  | +                   |
| 60. |                                                                                                                                                                                               | Leśnictwo Papiernia 68a  | Modrzew europejski<br><i>Larix decidua</i> | PIEL<br>CW                  | +                   |
| 61. |                                                                                                                                                                                               | Leśnictwo Papiernia 68a  | Buk zwyczajny<br><i>Fagus sylvatica</i>    | PIEL<br>CW                  | +                   |
| 62. |                                                                                                                                                                                               | Leśnictwo Papiernia 8b   | Buk zwyczajny<br><i>Fagus sylvatica</i>    | PIEL<br>CW                  | +                   |
| 63. |                                                                                                                                                                                               | Leśnictwo Papiernia 8b   | Buk zwyczajny<br><i>Fagus sylvatica</i>    | BRAK WSK                    | Brak                |
| 64. |                                                                                                                                                                                               | Leśnictwo                | Buk zwyczajny                              | BRAK WSK                    | Brak                |

| Lp. | Akt prawny                                     | Polożenie               | Gatunek                                      | Rodzaj planowanej czynności | Przewidywany wpływ* |
|-----|------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------|---------------------|
|     |                                                | Papiernia 8b            | <i>Fagus sylvatica</i>                       |                             |                     |
| 65. |                                                | Leśnictwo Papiernia 36a | Buk zwyczajny<br><i>Fagus sylvatica</i>      | BRAK WSK                    | brak                |
| 66. |                                                | Leśnictwo Papiernia 68a | Buk zwyczajny<br><i>Fagus sylvatica</i>      | PIEL<br>CW                  | +                   |
| 67. |                                                | Leśnictwo Papiernia 67d | Buk zwyczajny<br><i>Fagus sylvatica</i>      | BRAK WSK                    | Brak                |
| 68. |                                                | Leśnictwo Papiernia 7g  | Buk zwyczajny<br><i>Fagus sylvatica</i>      | BRAK WSK                    | Brak                |
| 69. |                                                | Leśnictwo Papiernia 23c | Sosna pospolita<br><i>Pinus sylvestris</i>   | BRAK WSK                    | Brak                |
| 70. |                                                | Leśnictwo Papiernia 23d | Sosna pospolita<br><i>Pinus sylvestris</i>   | TW                          | +                   |
| 71. |                                                | Leśnictwo Papiernia 23c | Sosna pospolita<br><i>Pinus sylvestris</i>   | BRAK WSK                    | brak                |
| 72. |                                                | Leśnictwo Kaliska 254c  | Lipa drobnolistna<br><i>Tilia cordata</i> ,  | PIEL<br>CW                  | +                   |
| 73. |                                                | Leśnictwo Kaliska 207d  | Jesion wyniosły<br><i>Fraxinus excelsior</i> | -                           | Brak                |
| 74. |                                                | Leśnictwo Kaliska 207c  | Lipa drobnolistna<br><i>Tilia cordata</i>    | -                           | Brak                |
| 75. |                                                | Leśnictwo Kaliska 207c  | Cis pospolity<br><i>Taxus baccata</i>        | -                           | Brak                |
| 76. |                                                | Leśnictwo Kaliska 207d  | Lipa drobnolistna<br><i>Tilia cordata</i>    | -                           | Brak                |
| 77. |                                                | Leśnictwo Papiernia 19d | Dąb szypułkowy<br><i>Quercus robur</i>       | TP                          | +                   |
| 78. | Uchwała Rady Miasta i Gminy w Międzychodzie Nr | Leśnictwo Kaliska       | Grab pospolity<br><i>Carpinus betulus</i>    | TP                          | +                   |

| Lp. | Akt prawny                | Położenie | Gatunek | Rodzaj planowanej czynności | Przewidywany wpływ* |
|-----|---------------------------|-----------|---------|-----------------------------|---------------------|
|     | II/7/94 z dnia 03.03.1994 | 250b      |         |                             |                     |

\* Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na formy ochrony:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny;

0 (zero) – brak znaczącego wpływu,

- (minus) wpływ ujemny, negatywny,

**brak** – brak czynności w planie, która mogłaby mieć jakiś wpływ.

Zabiegi gospodarcze zaplanowane w wydzieleniach, w których występują pomniki przyrody wynikają z potrzeb drzewostanów. Umieszczenie informacji w programie ochrony przyrody oraz zaznaczenie na mapach tematycznych tych obiektów wpłynie pozytywnie na stan ich ochrony oraz popularyzacji. W większości wydzielen nie zaplanowano żadnych wskazań gospodarczych, bądź zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne mające na celu utrzymanie odpowiedniego stanu sanitarnego lasu. Tylko w dwóch wydzieleniach zaplanowano rębnie zupełne, aczkolwiek pomniki przyrody nie będą obiektem tych zabiegów.

#### 4.2.3. Oddziaływanie Planu na istniejące użytki ekologiczne

Na gruntach Nadleśnictwa Bolewice znajduje się 54 użytków ekologicznych o łącznej pow. 184,18 ha.

**Tabela 53** Planowane czynności gospodarcze w wyłączeniach leżących w bezpośrednim sąsiedztwie użytków ekologicznych

| Lp. | Nazwa Wydzielenie                                             | Oddział pododdział | Pow. (ha) | Rodzaj pow. | Rodzaj planowanej czynności    | Przewidywany wpływ* |
|-----|---------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|-------------|--------------------------------|---------------------|
| 1.  | <b>Bagno</b><br>555b                                          | 555c               | 3,45      | D-stan      | TW                             | +                   |
| 2.  | <b>Bagno Śródleśne</b><br>530j                                | 530g               | 1,06      | D-stan      | BRĄK WSK                       | 0                   |
|     |                                                               | 530h               | 0,55      | D-stan      | CP                             | +                   |
|     |                                                               | 530l               | 4,25      | D-stan      | TP                             | +                   |
|     |                                                               | 530k               | 1,46      | D-stan      | TP                             | +                   |
| 3.  | <b>Jezioro Siłna Mała</b><br>408c                             | 408a               | 5,06      | D-stan      | BRĄK WSK                       | 0                   |
| 4.  | <b>Kompleks terenów podmokłych</b><br>471a,c,d                | 471b               | 1,12      | D-stan      | BRĄK WSK                       | 0                   |
|     |                                                               | 471f               | 0,29      | D-stan      | BRĄK WSK                       | 0                   |
|     |                                                               | 471g               | 1,40      | D-stan      | BRĄK WSK                       | 0                   |
|     |                                                               | 471h               | 5,25      | D-stan      | TP                             | +                   |
| 5.  | <b>Mokrzyzna II</b><br>668l,m,n,o,<br>669f,i,j,k,l,<br>670c,d | 668b               | 8,46      | R           | -                              | 0                   |
|     |                                                               | 668k               | 0,51      | D-stan      | PRZEBUDOWA<br>Rb Ib<br>Odn-zrb | -                   |
|     |                                                               | 668p               | 1,04      | D-stan      | Rb Ib<br>Odn-zrb<br>BRĄK WSK   | -                   |
|     |                                                               | 669c               | 3,90      | D-stan      | Rb IIIBU<br>Odn-złoż<br>CP     | -                   |
|     |                                                               | 669d               | 5,05      | D-stan      | Rb IIIB                        | -                   |



| Lp. | Nazwa<br>Wydzielenie                                                           | Oddział<br>pododdział | Pow. (ha) | Rodzaj pow. | Rodzaj<br>planowanej<br>czynności      | Przewidywany<br>wpływ* |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|-------------|----------------------------------------|------------------------|
|     |                                                                                |                       |           |             | Odn-złoż<br>CP                         |                        |
|     |                                                                                | 669g                  | 0,40      | Ł           | -                                      | 0                      |
|     |                                                                                | 669m                  | 2,68      | D-stan      | Rb IIIA<br>Odn-złoż<br>BRAK WSK        | -                      |
|     |                                                                                | 669n                  | 1,97      | D-stan      | BRAK-WSK                               | 0                      |
|     |                                                                                | 670f                  | 8,47      | D-stan      | TP                                     | +                      |
| 6.  | Mokrzyzna przy<br>autostradzie<br>731g,h,j,k,l,m,<br>732c                      | 668b                  | 8,46      | R           | -                                      | 0                      |
|     |                                                                                | 668k                  | 0,51      | D-stan      | PRZEBUDOWA<br>Rb Ib<br>Odn-zrb         | -                      |
|     |                                                                                | 669c                  | 3,90      | D-stan      | Rb IIIBU<br>Odn-złoż<br>CP             | -                      |
|     |                                                                                | 669d                  | 5,05      | D-stan      | Rb IIIB<br>Odn-złoż<br>CP              | -                      |
|     |                                                                                | 669g                  | 0,40      | Ł           | -                                      | 0                      |
|     |                                                                                | 669m                  | 2,68      | D-stan      | Rb IIIA<br>Odn-złoż<br>BRAK WSK        | -                      |
|     |                                                                                | 669n                  | 1,97      | D-stan      | BRAK-WSK                               | 0                      |
|     |                                                                                | 670f                  | 8,47      | D-stan      | TP                                     | +                      |
|     |                                                                                | 731c                  | 2,17      | D-stan      | Rb IIIA<br>Odn-złoż<br>BRAK WSK        | -                      |
|     |                                                                                | 731f                  | 1,12      | D-stan      | Rb Ib<br>Odn-zrb<br>BRAK WSK           | -                      |
|     |                                                                                | 731i                  | 0,34      | D-stan      | BRAK WSK                               | 0                      |
|     |                                                                                | 731n                  | 1,82      | D-stan      | Rb IIBU<br>Odn-złoż<br>CP              | -                      |
|     |                                                                                | 731o                  | 2,16      | D-stan      | TP                                     | +                      |
|     |                                                                                | 731p                  | 4,57      | D-stan      | TP                                     | +                      |
|     |                                                                                | 732b                  | 3,51      | D-stan      | Rb IIIAU<br>Odn-złoż<br>CP<br>BRAK WSK | -                      |
|     |                                                                                | 732d                  | 0,60      | N-E         | -                                      | 0                      |
|     |                                                                                | 732f                  | 0,87      | N-E         | -                                      | 0                      |
| 7.  | Mokrzyzny I<br>691d,<br>710d,f,<br>711m,n,<br>712c,d,<br>732d,f,g,h,<br>733b,c | 690h                  | 2,81      | D-stan      | Rb IIIAU<br>Odn-złoż<br>CP<br>BRAK WSK | -                      |
|     |                                                                                | 690i                  | 0,91      | N-E         | -                                      | 0                      |
|     |                                                                                | 691d                  | 2,40      | N-E         | -                                      | 0                      |
|     |                                                                                | 691f                  | 5,74      | D-stan      | TP                                     | +                      |
|     |                                                                                | 710a                  | 17,84     | D-stan      | BRAK WSK                               | 0                      |
|     |                                                                                | 710c                  | 3,53      | D-stan      | TP                                     | +                      |
|     |                                                                                | 710g                  | 0,61      | D-stan      | CP                                     | +                      |
|     |                                                                                | 711j                  | 1,39      | D-stan      | TP                                     | +                      |
|     |                                                                                | 711k                  | 1,97      | D-stan      | TP                                     | +                      |
|     |                                                                                | 711l                  | 1,14      | D-stan      | TW                                     | +                      |
|     |                                                                                | 711o                  | 2,26      | D-stan      | TP                                     | +                      |
|     |                                                                                | 711p                  | 4,15      | D-stan      | Rb IIIA<br>Odn-złoż                    | -                      |

| Lp. | Nazwa<br>Wydzielenie                               | Oddział<br>pododdział | Pow. (ha) | Rodzaj pow. | Rodzaj<br>planowanej<br>czynności      | Przewidywany<br>wpływ* |
|-----|----------------------------------------------------|-----------------------|-----------|-------------|----------------------------------------|------------------------|
|     |                                                    |                       |           |             | CW                                     |                        |
|     |                                                    | 712a                  | 1,17      | D-stan      | BRAK WSK                               | 0                      |
|     |                                                    | 712b                  | 0,64      | D-stan      | TW                                     | +                      |
|     |                                                    | 712f                  | 3,88      | D-stan      | TP                                     | +                      |
|     |                                                    | 712g                  | 1,54      | D-stan      | Rb IIIAU<br>Odn-złoż<br>CW             | -                      |
|     |                                                    | 712h                  | 4,12      | D-stan      | CW<br>CP                               | +                      |
|     |                                                    | 732b                  | 3,51      | D-stan      | Rb IIIAU<br>Odn-złoż<br>CP<br>BRAK WSK | -                      |
|     |                                                    | 732i                  | 2,94      | D-stan      | BRAK WSK                               | 0                      |
|     |                                                    | 733a                  | 0,25      | D-stan      | BRAK WSK                               | 0                      |
|     |                                                    | 733d                  | 2,47      | D-stan      | TW                                     | +                      |
| 8.  | Podmokła łąka<br>461c                              | 461a                  | 5,50      | D-stan      | TP                                     | +                      |
|     |                                                    | 461d                  | 0,83      | D-stan      | TW                                     | +                      |
| 9.  | Podmokła Łąka<br>690j                              | 690k                  | 1,45      | E-N         | -                                      | 0                      |
|     |                                                    | 691a                  | 3,11      | E-Ł         | -                                      | 0                      |
|     |                                                    | 691c                  | 6,02      | D-stan      | TP                                     | +                      |
|     |                                                    | 691f                  | 5,74      | D-stan      | TP                                     | +                      |
|     |                                                    | 712f                  | 3,88      | D-stan      | TP                                     | +                      |
| 10. | Półotwarta pow.<br>Leśna<br>362d                   | 362c                  | 5,76      | D-stan      | BRAK WSK                               | 0                      |
|     |                                                    | 362f                  | 0,53      | D-stan      | BRAK WSK                               | 0                      |
| 11. | Śródleśne bagno<br>228b                            | 217k                  | 2,98      | D-stan      | Rb IIIAU<br>Odn-złoż<br>CP             | -                      |
|     |                                                    | 228a                  | 3,53      | D-stan      | TP                                     | +                      |
|     |                                                    | 228c                  | 0,08      | Rurociąg    | -                                      | 0                      |
|     |                                                    | 229a                  | 4,49      | D-stan      | TP                                     | +                      |
|     |                                                    | 229f                  | 0,95      | D-stan      | TW                                     | +                      |
| 12. | Śródleśne bagno<br>410b                            | 410a                  | 9,39      | D-stan      | TP                                     | +                      |
| 13. | Śródleśne oczko<br>wodne<br>529k                   | 529d                  | 4,68      | D-stan      | TP                                     | +                      |
|     |                                                    | 529j                  | 2,02      | D-stan      | BRAK WSK                               | 0                      |
| 14. | Teren podmokły<br>481d                             | 481c                  | 6,67      | D-stan      | TP                                     | +                      |
| 15. | Torfowisko koło wieży<br>427i                      | 427g                  | 2,50      | D-stan      | BRAK WSK                               | 0                      |
|     |                                                    | 427k                  | 4,10      | D-stan      | PIEL, CW                               | +                      |
|     |                                                    | 427l                  | 1,02      | D-stan      | BRAK WSK                               | 0                      |
| 16. | Torfowisko<br>przejściowy i<br>mehowisko<br>401c,d | 401a                  | 0,73      | D-stan      | TP                                     | +                      |
|     |                                                    | 401b                  | 1,60      | R           | -                                      | 0                      |
|     |                                                    | 401f                  | 1,55      | D-stan      | BRAK WSK                               | 0                      |
|     |                                                    | 401g                  | 2,07      | D-stan      | PIEL, CW                               | +                      |
| 17. | Jezioro Pąchowskie<br>318b,c,i                     | 362c                  | 5,76      | D-stan      | BRAK WSK                               | 0                      |
|     |                                                    | 362k                  | 1,62      | D-stan      | TP                                     | +                      |
|     |                                                    | 362m                  | 0,53      | Ł           | -                                      | 0                      |
|     |                                                    | 362n                  | 0,70      | R           | -                                      | 0                      |
|     |                                                    | 381a                  | 0,45      | D-stan      | BRAK WSK                               | 0                      |
|     |                                                    | 381d                  | 6,24      | D-stan      | TP                                     | +                      |
|     |                                                    | 381f                  | 0,81      | D-stan      | Rb Ib<br>Odn-zrb                       | -                      |

| Lp. | Nazwa<br>Wydzielenie                                                          | Oddział<br>pododdział | Pow. (ha) | Rodzaj pow. | Rodzaj<br>planowanej<br>czynności             | Przewidywany<br>wpływ* |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|-------------|-----------------------------------------------|------------------------|
|     |                                                                               |                       |           |             | BRAK WSK                                      |                        |
|     |                                                                               | 381h                  | 1,94      | D-stan      | TW                                            | +                      |
|     |                                                                               | 381j                  | 0,91      | D-stan      | BRAK WSK                                      | 0                      |
|     |                                                                               | 381k                  | 2,73      | D-stan      | BRAK WSK                                      | 0                      |
| 18. | Podmokła łąka<br>21n                                                          | 21m                   | 1,79      | D-stan      | BRAK WSK                                      | 0                      |
|     |                                                                               | 89b                   | 26,70     | D-stan      | TP                                            | +                      |
|     |                                                                               | 90c                   | 5,60      | D-stan      | PRZEBUDOWA<br>Rb IIIA<br>ODN-ZŁOŻ             | -                      |
|     |                                                                               | 90g                   | 0,90      | D-stan      | BRAK WSK                                      | 0                      |
| 19. | Użytek ekologiczny w<br>Świechocinie<br>90d,f,<br>91f,g,h,i,<br>92c,d,f,g,h,i | 91d                   | 11,54     | D-stan      | PRZEBUDOWA<br>Rb IIIA<br>ODN-ZŁOŻ<br>BRAK WSK | -                      |
|     |                                                                               | 92b                   | 1,40      | Sukcesja    | -                                             | -                      |
|     |                                                                               | 92j                   | 8,22      | D-stan      | TP                                            | +                      |
|     |                                                                               | 92k                   | 2,50      | D-stan      | BRAK WSK                                      | 0                      |
|     |                                                                               | 92l                   | 0,55      | D-stan      | TW                                            | +                      |
| 20. | Zabagnienia nad<br>Kamionką<br>21o                                            | 21m                   | 1,79      | D-stan      | BRAK WSK                                      | 0                      |
|     |                                                                               | 21m                   | 1,79      | D-stan      | BRAK WSK                                      | 0                      |
| 21. | Zabagnienia nad<br>Kamionką 2<br>21p                                          | 21r                   | 0,48      | D-stan      | BRAK WSK                                      | 0                      |
|     |                                                                               | 21t                   | 0,94      | PL ŁOW-R    | -                                             | 0                      |
|     |                                                                               | 21w                   | 0,86      | D-stan      | BRAK WSK                                      | 0                      |
| 22. | Zalesione zagłębie<br>547j                                                    | 547g                  | 3,21      | D-stan      | BRAK WSK                                      | 0                      |
|     |                                                                               | 547i                  | 1,84      | D-stan      | TW                                            | +                      |
|     |                                                                               | 547k                  | 4,45      | D-stan      | BRAK WSK                                      | 0                      |
|     |                                                                               | 690d                  | 6,61      | D-stan      | CP                                            | +                      |
| 23. | 690i                                                                          | 690j                  | 1,68      | E-Ł         | -                                             | 0                      |
|     |                                                                               | 690h                  | 2,81      | BRAK WSK    | Rb IIIAU<br>Odn-złoż<br>CP<br>BRAK WSK        | -                      |
|     |                                                                               | 712a                  | 1,17      | D-stan      | BRAK WSK                                      | 0                      |
|     |                                                                               | 712c                  | 2,58      | N-E         | -                                             | 0                      |
| 24. | 600c                                                                          | 600a                  | 9,48      | D-stan      | TP                                            | +                      |
|     |                                                                               | 600b                  | 2,89      | D-stan      | TP                                            | +                      |
|     |                                                                               | 600d                  | 4,48      | D-stan      | BRAK WSK                                      | 0                      |
|     |                                                                               | 600f                  | 1,00      | D-stan      | BRAK WSK                                      | 0                      |
|     |                                                                               | 601a                  | 0,44      | D-stan      | BRAK WSK                                      | 0                      |
| 25. | 21c                                                                           | 21b                   | 2,39      | D-stan      | BRAK WSK                                      | 0                      |
|     |                                                                               | 21d                   | 0,68      | D-stan      | CP                                            | +                      |
|     |                                                                               | 21i                   | 2,87      | D-stan      | BRAK WSK                                      | 0                      |
|     |                                                                               | 21j                   | 2,45      | D-stan      | BRAK WSK                                      | 0                      |
|     |                                                                               | 21k                   | 1,29      | D-stan      | BRAK WSK                                      | 0                      |
|     |                                                                               | 21x                   | 1,80      | D-stan      | BRAK WSK                                      | 0                      |
| 26. | 21a                                                                           | 21b                   | 2,39      | D-stan      | BRAK WSK                                      | 0                      |
| 27. | 34g                                                                           | 34d                   | 1,99      | R           | -                                             | 0                      |
|     |                                                                               | 34f                   | 1,82      | D-stan      | BRAK WSK                                      | 0                      |
|     |                                                                               | 34i                   | 1,16      | D-stan      | TP                                            | +                      |
| 28. | 51h                                                                           | 51f                   | 2,93      | D-stan      | BRAK WSK                                      | 0                      |
|     |                                                                               | 65b                   | 3,44      | D-stan      | BRAK WSK                                      | 0                      |

| Lp. | Nazwa<br>Wydzielenie | Oddział<br>pododdział | Pow. (ha) | Rodzaj pow. | Rodzaj<br>planowanej<br>czynności | Przewidywany<br>wpływ* |
|-----|----------------------|-----------------------|-----------|-------------|-----------------------------------|------------------------|
|     |                      | 65d                   | 1,24      | D-stan      | CP                                | +                      |
| 29. | 51b                  | 50j                   | 4,91      | D-stan      | BRAK WSK                          | 0                      |
|     |                      | 51a                   | 0,29      | D-stan      | BRAK WSK                          | 0                      |
|     |                      | 51c                   | 4,99      | D-stan      | TW                                | +                      |
|     |                      | 52b                   | 4,13      | D-stan      | TP                                | +                      |
|     |                      |                       |           |             |                                   |                        |
| 30. | 22h                  | 22c                   | 2,52      | D-stan      | Rb IIA<br>ODN-ZŁOŻ<br>CP          | -                      |
|     |                      | 22g                   | 2,16      | D-stan      | Rb IIAU<br>ODN-ZŁOŻ<br>CP         | -                      |
|     |                      | 22m                   | 1,52      | PL ŁOW-R    | -                                 | 0                      |
| 31. | 22d                  | 22f                   | 1,28      | D-stan      | BRAK WSK                          | 0                      |
|     |                      | 22i                   | 0,53      | Ł-E         | -                                 | 0                      |
|     |                      | 22l                   | 1,32      | D-stan      | TP                                | +                      |
|     |                      |                       |           |             |                                   |                        |
| 32. | 21g                  | 21d                   | 0,68      | D-stan      | CP                                | +                      |
|     |                      | 21f                   | 0,72      | D-stan      | TW                                | +                      |
|     |                      | 21h                   | 0,85      | D-stan      | PIEL, CW, CP                      | +                      |
|     |                      | 21i                   | 2,87      | D-stan      | BRAK WSK                          | 0                      |
|     |                      | 23g                   | 4,14      | D-stan      | BRAK WSK                          | 0                      |
|     |                      |                       |           |             |                                   |                        |
| 33. | 9b                   | 9a                    | 12,56     | D-stan      | BRAK WSK                          | 0                      |
|     |                      | 9f                    | 5,46      | R           | -                                 | 0                      |
|     |                      | 13a                   | 1,33      | D-stan      | TP                                | +                      |
| 34. | 2c                   | 2b                    | 1,59      | D-stan      | BRAK WSK                          | 0                      |
|     |                      | 2d                    | 2,50      | D-stan      | BRAK WSK                          | 0                      |
| 35. | 35c,h                | 35a                   | 2,18      | D-stan      | TP                                | +                      |
|     |                      | 35d                   | 2,20      | D-stan      | TP                                | +                      |
|     |                      | 35f                   | 2,37      | D-stan      | BRAK WSK                          | 0                      |
|     |                      | 35g                   | 0,96      | Sukcesja    | BRAK WSK                          | 0                      |
| 36. | 480                  | -                     | -         | -           | -                                 | -                      |
| 37. | 599i                 | 599f                  | 4,42      | D-stan      | TP                                | +                      |
|     |                      | 599g                  | 4,79      | D-stan      | ODN-ZŁOŻ<br>PIEL, CP              | +                      |
|     |                      | 599h                  | 2,22      | D-stan      | BRAK WSK                          | 0                      |
|     |                      | 599j                  | 4,84      | D-stan      | TW                                | +                      |
|     |                      | 600a                  | 9,48      | D-stan      | TP                                | +                      |
|     |                      | 600d                  | 4,48      | D-stan      | BRAK WSK                          | 0                      |
| 38. | 669b                 | 641h                  | 14,23     | Ł           | -                                 | 0                      |
|     |                      | 669a                  | 4,35      | Ł           | -                                 | 0                      |
| 39. | 670c                 | 670b                  | 2,35      | LZ          | -                                 | 0                      |
|     |                      | 643g                  | 2,25      | Ł           | -                                 | 0                      |
|     |                      | 669d                  | 5,05      | D-stan      | Rb IIIB<br>Odn-złoż<br>CP         | -                      |
|     |                      | 669h                  | 0,56      | Ł           | -                                 | 0                      |
|     |                      |                       |           |             |                                   |                        |
| 40. | 674c                 | 673c                  | 3,21      | D-stan      | Rb IIIA<br>ODN-ZŁOŻ<br>BRAK WSK   | -                      |
|     |                      | 674a                  | 3,96      | D-stan      | TP                                | +                      |
|     |                      | 674b                  | 1,33      | D-stan      | CP                                | +                      |
|     |                      | 674d                  | 2,80      | D-stan      | TP                                | +                      |
| 41. | 680f,g,l,<br>681l,   | 680d                  | 0,82      | D-stan      | TP                                | +                      |
|     |                      | 680j                  | 6,86      | D-stan      | TP                                | +                      |

| Lp. | Nazwa<br>Wydzielenie | Oddział<br>pododdział | Pow. (ha) | Rodzaj pow. | Rodzaj<br>planowanej<br>czynności | Przewidywany<br>wpływ* |
|-----|----------------------|-----------------------|-----------|-------------|-----------------------------------|------------------------|
|     | 682l.<br>706a        | 680k                  | 0,44      | D-stan      | BRAK WSK                          | 0                      |
|     |                      | 681m                  | 0,10      | ROWY        | -                                 | 0                      |
|     |                      | 682k                  | 0,10      | LINIA EN    | -                                 | 0                      |
|     |                      | 682m                  | 1,58      | D-stan      | BRAK WSK                          | 0                      |
|     |                      | 706b                  | 8,59      | D-stan      | TP                                | +                      |
|     |                      | 706c                  | 1,04      | PS          | -                                 | 0                      |
|     |                      | 706i                  | 8,54      | D-stan      | BRAK WSK                          | 0                      |
|     |                      | 706k                  | 0,12      | ROWY        | -                                 | 0                      |
| 42. | 667j,k,<br>691a      | 667i                  | 2,06      | D-stan      | TW                                | +                      |
|     |                      | 667j                  | 1,49      | D-stan      | BRAK WSK                          | 0                      |
|     |                      | 690d                  | 6,61      | D-stan      | CP                                | +                      |
|     |                      | 690i                  | 0,91      | N-E         | -                                 | 0                      |
|     |                      | 691b                  | 5,49      | D-stan      | TP                                | +                      |
|     |                      | 691c                  | 6,02      | D-stan      | TP                                | +                      |
|     |                      | 691d                  | 2,40      | N-E         | -                                 | 0                      |
|     |                      | 691f                  | 5,74      | D-stan      | TP                                | +                      |
| 43. | 197c,d               | 197a                  | 1,15      | D-stan      | TW                                | +                      |
|     |                      | 197b                  | 1,85      | D-stan      | CP                                | +                      |
|     |                      | 197f                  | 4,34      | D-stan      | TW                                | +                      |
|     |                      | 197g                  | 2,36      | D-stan      | CP                                | +                      |
|     |                      | 197h                  | 2,17      | D-stan      | CP                                | +                      |
|     |                      | 197i                  | 3,28      | D-stan      | Rb IIIAU<br>ODN-ZŁOŻ<br>CP        | -                      |
|     |                      | 198b                  | 2,97      | D-stan      | CP                                | +                      |
|     |                      | 198d                  | 2,52      | D-stan      | BRAK WSK                          | 0                      |
|     |                      | 198i                  | 4,65      | D-stan      | CP<br>ODN-LUK                     | +                      |
| 44. | 22i                  | 22d                   | 3,04      | N-E         | -                                 | 0                      |
|     |                      | 22f                   | 1,28      | D-stan      | BRAK WSK                          | 0                      |
|     |                      | 22j                   | 0,68      | STAW        | -                                 | 0                      |
|     |                      | 22k                   | 0,54      | R           | -                                 | 0                      |
|     |                      | 22l                   | 1,32      | D-stan      | TP                                | +                      |
| 45. | 34m                  | 34h                   | 9,11      | D-stan      | TP                                | +                      |
|     |                      | 34l                   | 1,95      | D-stan      | IIA<br>ODN-ZŁOŻ<br>CP             | -                      |
|     |                      | 35f                   | 2,37      | D-stan      | BRAK WSK                          | 0                      |
|     |                      | 53a                   | 7,77      | D-stan      | BRAK WSK                          | 0                      |
| 46. | 192g                 | 192d                  | 16,02     | D-stan      | Rb IIIA<br>ODN-ZŁOŻ<br>TP         | -                      |
| 47. | 21s,y                | 21x                   | 1,80      | D-stan      | BRAK WSK                          | 0                      |
|     |                      | 22f                   | 1,28      | D-stan      | BRAK WSK                          | 0                      |
|     |                      | 34a                   | 1,88      | D-stan      | BRAK WSK                          | 0                      |
|     |                      | 34d                   | 1,99      | R           | -                                 | 0                      |
| 48. | 435i                 | 435h                  | 1,18      | D-stan      | TP                                | +                      |
|     |                      | 435k                  | 3,01      | D-stan      | BRAK WSK                          | 0                      |
| 49. | 435l                 | 435g                  | 3,13      | D-stan      | TP                                | +                      |
|     |                      | 435k                  | 3,01      | D-stan      | BRAK WSK                          | 0                      |
| 50. | 410i                 | 410f                  | 3,99      | D-stan      | TP                                | +                      |
|     |                      | 410g                  | 3,35      | D-stan      | TP                                | +                      |
|     |                      | 410h                  | 0,34      | Bagno       | -                                 | 0                      |

| Lp. | Nazwa<br>Wydzielenie   | Oddział<br>pododdział | Pow. (ha) | Rodzaj pow. | Rodzaj<br>planowanej<br>czynności            | Przewidywany<br>wpływ* |
|-----|------------------------|-----------------------|-----------|-------------|----------------------------------------------|------------------------|
| 51. | 437n,o,r,s,w,x, ax, fx | 437h                  | 4,79      | D-stan      | BRAK WSK                                     | 0                      |
|     |                        | 437i                  | 2,76      | D-stan      | Rb IIIAU<br>ODN-ZŁOŻ<br>PIEL, CW<br>BRAK WSK | -                      |
|     |                        | 437k                  | 3,67      | D-stan      | CP                                           | +                      |
|     |                        | 437t                  | 1,15      | Zrąb        | ODN-ZRB<br>PIEL                              | +                      |
|     |                        | 437y                  | 0,30      | D-stan      | BRAK WSK                                     | 0                      |
|     |                        | 437z                  | 0,45      | Ł           | -                                            | 0                      |
|     |                        | 438f                  | 1,46      | Ł           | -                                            | 0                      |
|     |                        | 438j                  | 3,85      | E-Ł         | -                                            | 0                      |
|     |                        | 438n                  | 0,22      | ROWY        | -                                            | 0                      |
|     |                        | 442f                  | 0,42      | PS          | -                                            | 0                      |
| 52. | 438a,g,j,l             | 442j                  | 2,57      | E-PS        | -                                            | 0                      |
|     |                        | 437fx                 | 0,10      | E-Ł         | -                                            | 0                      |
|     |                        | 438b                  | 2,17      | D-stan      | Rb IIIAU<br>ODN-ZŁOŻ<br>CP<br>BRAK WSK       | -                      |
|     |                        | 438c                  | 0,54      | D-stan      | BRAK WSK                                     | 0                      |
|     |                        | 438d                  | 0,46      | D-stan      | BRAK WSK                                     | 0                      |
|     |                        | 438f                  | 1,46      | Ł           | -                                            | 0                      |
|     |                        | 438h                  | 3,89      | D-stan      | CP                                           | +                      |
|     |                        | 438i                  | 3,71      | D-stan      | Rb IIIAU<br>ODN-ZŁOŻ<br>CP<br>BRAK WSK       | -                      |
|     |                        | 438m                  | 1,40      | D-stan      | CP                                           | +                      |
|     |                        | 438n                  | 0,22      | ROWY        | -                                            | 0                      |
|     |                        | 442j                  | 2,57      | E-PS        | -                                            | 0                      |
|     |                        | 443f                  | 1,83      | E-PS        | -                                            | 0                      |
|     |                        | 443j                  | 0,51      | E-PS        | -                                            | 0                      |
|     |                        | 443k                  | 3,37      | D-stan      | BRAK WSK                                     | 0                      |
|     |                        | 443l                  | 1,40      | D-stan      | BRAK WSK                                     | 0                      |
| 53. | 442c,j                 | 437dx                 | 0,36      | Ł           | -                                            | 0                      |
|     |                        | 437fx                 | 0,10      | E-Ł         | -                                            | 0                      |
|     |                        | 437r                  | 1,24      | E-Ł         | -                                            | 0                      |
|     |                        | 438j                  | 3,85      | E-Ł         | -                                            | 0                      |
|     |                        | 442a                  | 3,76      | D-stan      | BRAK WSK                                     | 0                      |
|     |                        | 442d                  | 1,46      | D-stan      | CP                                           | +                      |
|     |                        | 442f                  | 0,42      | PS          | -                                            | 0                      |
|     |                        | 442h                  | 1,54      | D-stan      | Rb IIIAU<br>ODN-ZŁOŻ<br>CP<br>BRAK WSK       | -                      |
|     |                        | 442i                  | 1,27      | D-stan      | CP                                           | +                      |
|     |                        | 442l                  | 1,97      | D-stan      | CP                                           | +                      |
|     |                        | 443f                  | 1,83      | E-PS        | -                                            | 0                      |
| 54. | 443f,j                 | 438j                  | 3,85      | E-Ł         | -                                            | 0                      |
|     |                        | 438k                  | 4,46      | D-stan      | TW                                           | +                      |
|     |                        | 438l                  | 1,33      | E-Ł         | -                                            | 0                      |
|     |                        | 442j                  | 2,57      | E-PS        | -                                            | 0                      |
|     |                        | 442l                  | 1,97      | D-stan      | CP                                           | +                      |
|     |                        | 443b                  | 3,47      | D-stan      | CP                                           | +                      |

| Lp. | Nazwa Wydzielenie | Oddział pododdział | Pow. (ha) | Rodzaj pow. | Rodzaj planowanej czynności            | Przewidywany wpływ* |
|-----|-------------------|--------------------|-----------|-------------|----------------------------------------|---------------------|
|     |                   | 443d               | 0,51      | D-stan      | BRAK WSK                               | 0                   |
|     |                   | 443h               | 3,48      | D-stan      | Rb IIIAU<br>ODN-ZŁOŻ<br>CP<br>BRAK WSK | -                   |
|     |                   | 443k               | 3,37      | D-stan      | BRAK WSK                               | 0                   |
|     |                   | 443l               | 1,40      | D-stan      | BRAK WSK                               | 0                   |

\* Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na formy ochrony:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny;

0 (zero) – brak znaczącego wpływu,

- (minus) wpływ ujemny, negatywny,

**brak** – brak czynności w planie, która mogłaby mieć jakiś wpływ.

Zaplanowane czynności gospodarcze w wyłączeniach leżących w bezpośrednim sąsiedztwie użytków ekologicznych nie będą miały znaczącego wpływu na zmianę stosunków wodnych. Planowane zabiegi wynikają z potrzeb hodowlanych.

Zaznaczenie użytków ekologicznych na odpowiednich mapach tematycznych oraz umieszczenie informacji w opisach taksacyjnych przyczyni się do ochrony tych obiektów.

#### 4.2.4. Oddziaływanie Planu na istniejące obszary chronionego krajobrazu

Na gruntach Nadleśnictwa Bolewice ustanowiono 3 obszary chronionego krajobrazu.

##### OChK „Gorzycko”

**Tabela 54** Planowane czynności gospodarcze z zakresu użytkowania głównego w wydzieleniach będących w zasięgu OChK „7 – Gorzycko”

| Rodzaj zabiegu                                    | Powierzchnia zabiegu [ha] | Przewidywany wpływ* |
|---------------------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| BRAK WSK                                          | 115,56                    | +3                  |
| Odnowienia                                        | 309,90                    | +2                  |
| Pielęgnowanie drzewostanów (CP, CW, PIEL, TP, TW) | 186,35                    | +2                  |
| Rębnia zupełna                                    | 69,95                     | -1                  |
| Rębnie złożone                                    | 231,82                    | -1                  |
| Grunt nieleśny                                    | 13,45                     | brak                |

\* symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływy dodatni, pozytywny;

0 (zero) – wpływ obojętny;

- (minus) – wpływ ujemny, negatywny;

**brak** – brak czynności w Planie, która mogłaby mieć jakiś wpływ;

1- oddziaływanie krótkoterminowe;

2- oddziaływanie średnioterminowe;

3- oddziaływanie długoterminowe.

##### OChK „H - Międzychód”

**Tabela 55** Planowane czynności gospodarcze z zakresu użytkowania głównego w wydzieleniach będących w zasięgu OChK „H-Międzychód”

| Rodzaj zabiegu                                    | Powierzchnia zabiegu [ha] | Przewidywany wpływ* |
|---------------------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| BRAK WSK                                          | 71,15                     | +3                  |
| Odnowienia                                        | 20,60                     | +2                  |
| Pielęgnowanie drzewostanów (CP, CW, PIEL, TP, TW) | 128,38                    | +2                  |
| Rębnia zupełna                                    | 1,94                      | -1                  |
| Rębnie złożone                                    | 14,32                     | -1                  |
| Grunt nieleśny                                    | 218,80                    | brak                |

\*symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny;

0 (zero) – wpływ obojętny;

- (minus) – wpływ ujemny, negatywny;

**brak** – brak czynności w *Planie*, która mogłaby mieć jakiś wpływ;

1- oddziaływanie krótkoterminowe;

2- oddziaływanie średnioterminowe;

3- oddziaływanie długoterminowe.

#### OChK „I – Międzyrzecz-Trzciel”

**Tabela 56** Planowane czynności gospodarcze z zakresu użytkowania głównego w wydzieleniach będących w zasięgu OChK „I – Międzyrzecz-Trzciel”

| Rodzaj zabiegu                                    | Powierzchnia zabiegu [ha] | Przewidywany wpływ* |
|---------------------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| BRAK WSK                                          | 201,14                    | +3                  |
| Odnowienia                                        | 406,71                    | +2                  |
| Pielęgnowanie drzewostanów (CP, CW, PIEL, TP, TW) | 2170,15                   | +2                  |
| Rębnia zupełna                                    | 195,18                    | -1                  |
| Rębnie złożone                                    | 187,08                    | -1                  |
| Grunt nieleśny                                    | 34,72                     | brak                |

\* symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny;

0 (zero) – wpływ obojętny;

- (minus) – wpływ ujemny, negatywny;

**brak** – brak czynności w *Planie*, która mogłaby mieć jakiś wpływ;

1- oddziaływanie krótkoterminowe;

2- oddziaływanie średnioterminowe;

3- oddziaływanie długoterminowe.

Zakazy ustanowione dla obszarów chronionego krajobrazu nie dotyczą prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej, która jest wynikiem realizacji zapisów *Planu*. Przedstawienie w programie ochrony przyrody tematyki związanej z tą formą ochrony przyczyni się do popularyzacji wartości, dla których utworzono obszar.

Zaznaczenie granic obiektu na odpowiednich mapach tematycznych oraz umieszczenie informacji w opisach taksacyjnych przyczyni się do jego ochrony.

#### 4.2.5. Oddziaływanie *Planu* na istniejący Parki krajobrazowe



Na gruntach Nadleśnictwa Bolewice ustanowiono 3 Parki krajobrazowe.

### Park krajobrazowy „Dolina Kamionki”

**Tabela 57** Planowane czynności gospodarcze z zakresu użytkowania głównego w wydzieleniach będących w zasięgu Parku krajobrazowego Dolina Kamionki

| Rodzaj zabiegu                                    | Powierzchnia zabiegu [ha] | Przewidywany wpływ* |
|---------------------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| BRAK WSK                                          | 361,15                    | +3                  |
| Odnowienia                                        | 357,09                    | +2                  |
| Pielęgnowanie drzewostanów (CP, CW, PIEL, TP, TW) | 803,93                    | +2                  |
| Rębnia zupełna                                    | 3,73                      | -1                  |
| Rębnie złożone                                    | 335,34                    | -1                  |
| Grunt nieleśny                                    | 59,17                     | brak                |

\*symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływy dodatni, pozytywny;

0 (zero) – wpływ obojętny;

- (minus) – wpływ ujemny, negatywny;

**brak** – brak czynności w *Planie*, która mogłaby mieć jakiś wpływ;

1- oddziaływanie krótkoterminowe;

2- oddziaływanie średnioterminowe;

3- oddziaływanie długoterminowe.

### Park krajobrazowy „Pszczewski Park Krajobrazowy”

**Tabela 58** Planowane czynności gospodarcze z zakresu użytkowania głównego w wydzieleniach będących w zasięgu Pszczewskiego Parku Krajobrazowego

| Rodzaj zabiegu                                    | Powierzchnia zabiegu [ha] | Przewidywany wpływ* |
|---------------------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| BRAK WSK                                          | 361,15                    | +3                  |
| Odnowienia                                        | 357,09                    | +2                  |
| Pielęgnowanie drzewostanów (CP, CW, PIEL, TP, TW) | 803,93                    | +2                  |
| Rębnia zupełna                                    | 3,73                      | -1                  |
| Rębnie złożone                                    | 335,34                    | -1                  |
| Grunt nieleśny                                    | 59,17                     | brak                |

\*symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływy dodatni, pozytywny;

0 (zero) – wpływ obojętny;

- (minus) – wpływ ujemny, negatywny;

**brak** – brak czynności w *Planie*, która mogłaby mieć jakiś wpływ;

1- oddziaływanie krótkoterminowe;

2- oddziaływanie średnioterminowe;

3- oddziaływanie długoterminowe.

### Park krajobrazowy „Miedzichowski Park Krajobrazowy”

**Tabela 59** Planowane czynności gospodarcze z zakresu użytkowania głównego w wydzieleniach będących w zasięgu Miedzichowski Parku Krajobrazowego

| Rodzaj zabiegu | Powierzchnia zabiegu [ha] | Przewidywany wpływ* |
|----------------|---------------------------|---------------------|
| BRAK WSK       | 177,54                    | +3                  |

| Rodzaj zabiegu                                    | Powierzchnia zabiegu [ha] | Przewidywany wpływ* |
|---------------------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| Odnowienia                                        | 81,09                     | +2                  |
| Pielęgnowanie drzewostanów (CP, CW, PIEL, TP, TW) | 755,57                    | +2                  |
| Rębnia zupełna                                    | 17,50                     | -1                  |
| Rębnie złożone                                    | 58,66                     | -1                  |
| Grunt nieleśny                                    | 43,83                     | brak                |

\*symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływy dodatni, pozytywny;

0 (zero) – wpływ obojętny;

- (minus) – wpływ ujemny, negatywny;

**brak** – brak czynności w *Planie*, która mogłaby mieć jakiś wpływ;

1- oddziaływanie krótkoterminowe;

2- oddziaływanie średnioterminowe;

3- oddziaływanie długoterminowe.

#### 4.2.5. Oddziaływanie *Planu* na istniejący zespół przyrodniczo-krajobrazowy

Na gruntach Nadleśnictwa Bolewice ustanowiono 1 zespół przyrodniczo krajobrazowy „Glińskie Góry”.

**Tabela 60** Planowane czynności gospodarcze z zakresu użytkowania głównego w wydzieleniach będących w zasięgu ZPK Glińskie Góry

| Rodzaj zabiegu                                    | Powierzchnia zabiegu [ha] | Przewidywany wpływ* |
|---------------------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| BRAK WSK                                          | 18,98                     | +3                  |
| Odnowienia                                        | 63,98                     | +2                  |
| Pielęgnowanie drzewostanów (CP, CW, PIEL, TP, TW) | 218,16                    | +2                  |
| Rębnia zupełna                                    | 99,01                     | -1                  |
| Rębnie złożone                                    | 32,47                     | -1                  |
| Grunt nieleśny                                    | 2,49                      | brak                |

\*symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływy dodatni, pozytywny;

0 (zero) – wpływ obojętny;

- (minus) – wpływ ujemny, negatywny;

**brak** – brak czynności w *Planie*, która mogłaby mieć jakiś wpływ;

1- oddziaływanie krótkoterminowe;

2- oddziaływanie średnioterminowe;

3- oddziaływanie długoterminowe.

Zakazy ustanowione dla zespołu przyrodniczo-krajobrazowego nie dotyczą prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej, która jest wynikiem realizacji zapisów *Planu*. Przedstawienie w programie ochrony przyrody tematyki związanej z tą formą ochrony przyczyni się do popularyzacji wartości, dla których utworzono obszar.

Zaznaczenie granic obiektu na odpowiednich mapach tematycznych oraz umieszczenie informacji w opisach taksacyjnych przyczyni się do jego ochrony.

#### 4.2.6. Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania *Planu* na środowisko

**Tabela 61** Przewidywane oddziaływanie *Planu* na formy ochrony przyrody

| Lp. | Formy ochrony przyrody           | Zabiegi gospodarcze zaplanowane w obiektach lub w stosunku do obiektów chronionych                                      | Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub Prognozie                                                                    | Przewidywane oddziaływanie* |
|-----|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1   | 2                                | 3                                                                                                                       | 4                                                                                                                                          | 5                           |
| 1.  | Rezerwat przyrody                | Działania powinny wynikać z ustanowionego planu ochronny.                                                               |                                                                                                                                            | +                           |
| 2.  | Obszary Natura 2000              | Dokładną analizę wpływu <i>Planu</i> na obszary N2000 zamieszczono w części tabelarycznej <i>Prognozy</i> .             |                                                                                                                                            |                             |
| 3.  | Parki krajobrazowe               | Działania wynikające z potrzeb drzewostanów.                                                                            | Prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej                                                                                                  | +                           |
| 3.  | Obszary chronionego krajobrazu   | Działania wynikające z potrzeb drzewostanów.                                                                            | Prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej                                                                                                  | +                           |
| 4.  | Pomniki przyrody                 | Działania wynikające z potrzeb drzewostanów, w których występują pomniki.                                               | Umieszczenie informacji w programie ochrony przyrody oraz zaznaczenie na mapach tematycznych.                                              | +                           |
| 5.  | Użytki ekologiczne               | Brak zabiegów w obiektach, w najbliższym otoczeniu; planowane zabiegi pielęgnacyjne bez wpływu na obiekty.              | Umieszczenie informacji w programie ochrony przyrody oraz wskazanie sposobów ochrony cennych siedlisk; zaznaczenie na mapach tematycznych. | +                           |
| 6.  | Zespół przyrodniczo-krajobrazowy | Działania wynikające z potrzeb drzewostanów.                                                                            | Prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej                                                                                                  | +                           |
| 7.  | Ochrona gatunkowa                | Dokładną analizę wpływu <i>Planu</i> na gatunki chronione i rzadkie zamieszczono w części tabelarycznej <i>Prognozy</i> |                                                                                                                                            |                             |

\* Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na formy ochrony:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny;

0 (zero) – brak znaczącego wpływu,

- (minus) wpływ ujemny, negatywny,

**brak** – brak czynności w planie, która mogłaby mieć jakiś wpływ.

Podsumowanie oceny przewidywanego oddziaływania zamieszczonego w tabeli:

- w stosunku do rezerwatu – **wpływ dodatni**, ponieważ w *Planie* są zawarte informacje z planu ochrony ustanowionego dla rezerwatu;
- w stosunku do Parków krajobrazowych – **wpływ dodatni**, ponieważ *Plan* przyczynia się do prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej, jako narzędzia zrównoważonego wykorzystania zasobów biologicznych;

- w stosunku do obszarów chronionego krajobrazu – **wpływ dodatni**, ponieważ *Plan* przyczynia się do prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej, jako narzędzia zrównoważonego wykorzystania zasobów biologicznych;
- w stosunku do pomników przyrody – **wpływ dodatni**, ponieważ podanie w opisach taksacyjnych i programie ochrony przyrody lokalizacji oraz zaznaczenie jej na mapach tematycznych zapobiegne przypadkowemu uszkodzeniu;
- w stosunku do użytków ekologicznych – **wpływ dodatni**, ponieważ *Plan* propaguje zagadnienia ochrony ekosystemów stwierdzonych w tych obiektach;
- w stosunku do zespołu przyrodniczo-krajobrazowego – **wpływ dodatni**, ponieważ *Plan* przyczynia się do prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej, jako narzędzia zrównoważonego wykorzystania zasobów biologicznych.

Przewidywane oddziaływanie *Planu* na obszary Natura 2000 oraz gatunki roślin i zwierząt ujęto w części tabelarycznej *Prognozy*.

#### 4.3 Oddziaływanie *Planu* na specjalne obszary ochrony siedlisk

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bolewice znajdują się dwa obszary specjalnej ochrony siedlisk:

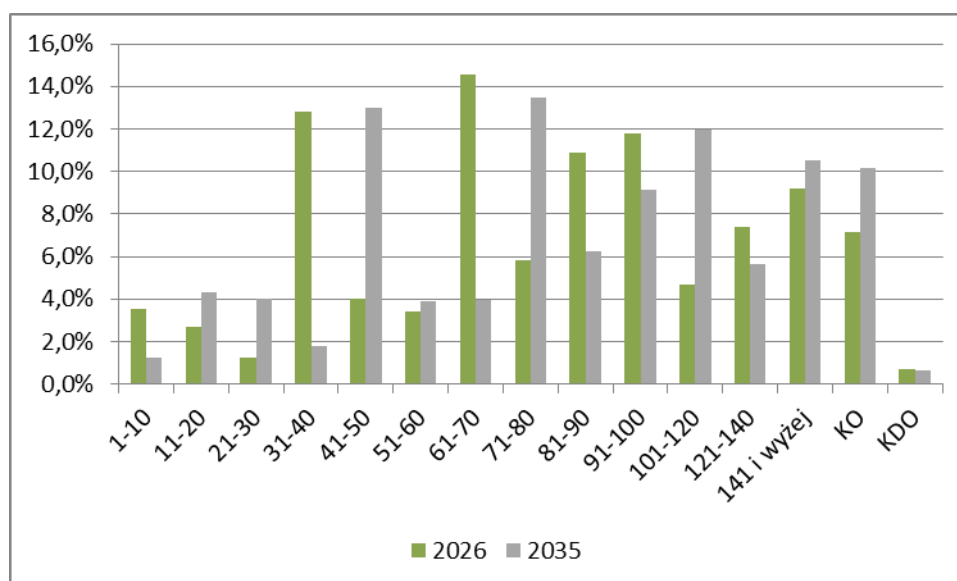
- **Dolina Kamionki PLH300031**

Obszar o powierzchni ogólnej 847,68 ha, z czego 528,49 ha stanowią grunty zarządzane przez Nadleśnictwo, w tym ok. 44,69 ha tych gruntów stanowią wydzielienia nieleśne. *Plan* nie zawiera szczegółowych wskazań gospodarczych dla gruntów nieleśnych, jedynie w programie ochrony przyrody zamieszczono ogólne wytyczne i zalecenia odnoszące się do działań na tego rodzaju gruntach.

*Plan* nie zawiera wskazówek dla gruntów nie będących w zarządzie Nadleśnictwa.

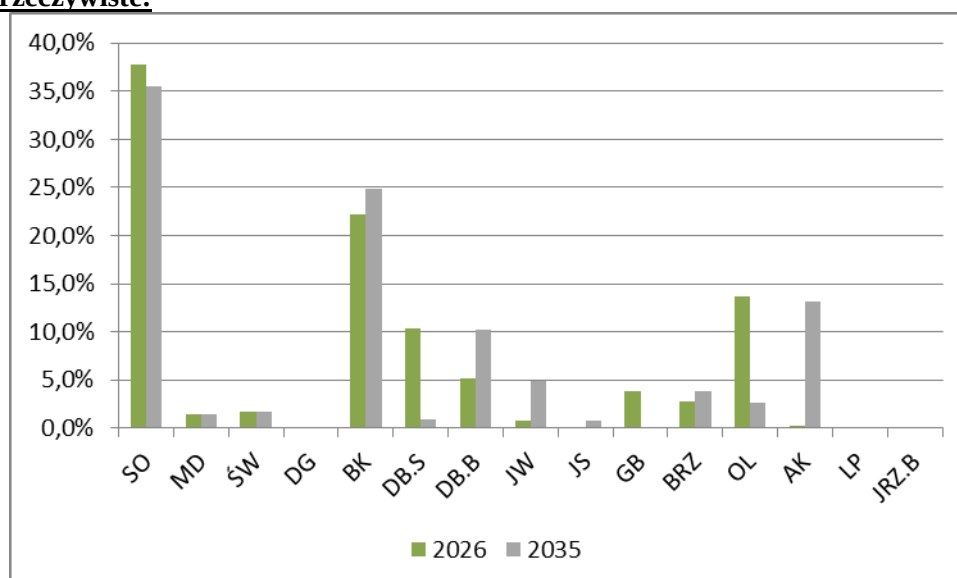
Zapisy *Planu* z wskazaniami gospodarczymi przyporządkowanymi do konkretnych wydzieleni dotyczą ok. 489 ha.

#### **Struktura wiekowa:**



**Rysunek 27** Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze PLH300031 początku i na końcu okresu obowiązywania Planu

### Gatunki rzeczywiste:



**Rysunek 28** Udział powierzchniowy wg gatunków **rzeczywistych** w obszarze PLH300031 początku i na końcu okresu obowiązywania Planu

### Przedmioty ochrony:

**Tabela 62** Analiza wpływu Planu na siedliskach przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w obszarze Dolina Kamionki PLH300031 (kolorem zielonym oznaczono przedmioty ochrony związane ze środowiskiem leśnym)

| Lp. | Kod przedmiotu ochrony | Nazwa przedmiotu ochrony                                                                                  | Ogólna ocena wg SDF | Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa | Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa | Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | 2                      | 3                                                                                                         | 4                   | 5                                                           | 6                                                          | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.  | 3150                   | Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> | C                   | -                                                           | -                                                          | Nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.  | 6510                   | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )                  | C                   | 15                                                          | 8,81                                                       | Siedlisko zinwentaryzowano w 7 wydzieleniach, które stanowią grunty nieleśne. Plan nie zawiera wskazań dla gruntów nieleśnych. 3 wydzielienia, w których zinwentaryzowano siedlisko na łącznej powierzchni 6,95 ha pozostawiono bez wskazań gospodarczych. Ogólne wskazania dotyczące ochrony tego siedliska zawarto w programie ochrony przyrody, podając sposoby zabezpieczenia przed ewentualnymi zagrożeniami. |
| 3.  | 7220                   | Źródłiska wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i>                                         | C                   | 9                                                           | 0,08                                                       | Siedlisko zinwentaryzowano w 1 wydzieleniu, które stanowi grunt nieleśny. Plan nie zawiera wskazań dla gruntów nieleśnych. 8 wydzieleni, w których zinwentaryzowano siedlisko na łącznej powierzchni 13,02 ha pozostawiono bez wskazań gospodarczych. Ogólne wskazania dotyczące ochrony tego siedliska zawarto w programie ochrony przyrody, podając sposoby zabezpieczenia przed ewentualnymi zagrożeniami.      |
| 4.  | 9110                   | Kwaśne buczyny                                                                                            | B                   | 10                                                          | 31,73                                                      | Pielęgnacją należy eliminować drzewa niepożądane. Do użytkowania rębniami złożonymi przewidziano 21,23 ha* powierzchni. Głównym zadaniem cięć rębnych jest wymiana pokoleń oraz stworzenie warunków rozwoju młodego pokolenia. W przypadku 2,05 ha drzewostanów nie                                                                                                                                                |

| Lp. | Kod przedmiotu ochrony | Nazwa przedmiotu ochrony                                                                        | Ogólna ocena wg SDF | Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa | Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa | Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                        |                                                                                                 |                     |                                                             |                                                            | zaplanowano kontynuacji rębni ze względu na konieczność odnowienia i pielęgnacji (KDO). Dla 11,62 ha* drzewostanów z siedliskiem nie planowano zabiegów.<br>Taki sposób ujęcia w Planie zadań gospodarczych przyczyni się do poprawy struktury i funkcji niektórych parametrów, związanych ze stanem zachowania siedliska.                                                                                                                                                           |
| 5.  | 9130                   | Żyzne buczyny                                                                                   | <b>B</b>            | 7                                                           | 9,93                                                       | Pielęgnacją należy eliminować drzewa niepożądane.<br>Do użytkowania rębniami złożonymi przewidziano 1,5 ha* powierzchni (1 wydzielenie). Głównym zadaniem cięć rębnych jest wymiana pokoleń oraz stworzenie warunków rozwoju młodego pokolenia.<br>Dla 5,17 ha* drzewostanów z siedliskiem nie planowano zabiegów.<br>Taki sposób ujęcia w Planie zadań gospodarczych przyczyni się do poprawy struktury i funkcji niektórych parametrów, związanych ze stanem zachowania siedliska. |
| 6.  | 9170                   | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>GalioCarpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> ) | <b>B</b>            | 59                                                          | 88,55                                                      | Pielęgnacją należy eliminować drzewa niepożądane.<br>Do użytkowania rębniami złożonymi przewidziano 2,76 ha* powierzchni. Głównym zadaniem cięć rębnych jest wymiana pokoleń oraz stworzenie warunków rozwoju młodego pokolenia.<br>Dla 71,43 ha* drzewostanów z siedliskiem nie planowano zabiegów.<br>Taki sposób ujęcia w Planie zadań gospodarczych przyczyni się do poprawy struktury i funkcji niektórych parametrów, związanych ze stanem zachowania siedliska.               |

| Lp. | Kod przedmiotu ochrony | Nazwa przedmiotu ochrony                                                                                                                                        | Ogólna ocena wg SDF | Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa | Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa | Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony                                                                                                                                                                      |
|-----|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.  | 9190                   | Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )                                                                                                              | C                   | 2                                                           | 0,83                                                       | Pielęgnacją należy eliminować drzewa niepożądane. Taki sposób ujęcia w Planie zadań gospodarczych przyczyni się do poprawy struktury i funkcji niektórych parametrów, związanych ze stanem zachowania siedliska.                 |
| 8.  | 91E0                   | Lęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe) | B                   | 23                                                          | 46,20                                                      | Dla wszystkich drzewostanów z siedliskiem nie planowano zabiegów. Taki sposób ujęcia w Planie zadań gospodarczych przyczyni się do poprawy struktury i funkcji niektórych parametrów, związanych ze stanem zachowania siedliska. |

\* jest to powierzchnia zabiegu w całym wydzieleniu, która może być większa niż powierzchnia siedliska, zajmującego tylko fragment wyłączenia (siedlisko zinwentaryzowane punktowo - płat siedliska nie obejmuje całego wydzielenia)

Sposób użytkowania determinowany jest przez warunki siedliskowe, wymagania ekologiczne poszczególnych gatunków drzew, stan drzewostanów, co przekłada się na określenie celu hodowlanego lub ochronnego wyrażonego w typie drzewostanu, w tym o kierunku ochronnym (zgodnie z zapisami protokołu z KZP). Przy wyborze odpowiedniego sposobu użytkowania bierze się pod uwagę potrzebę zachowania trwałości lasu i zapobieganie degradacji siedliska. By wypełnić powyższe, niekiedy jedyną alternatywą jest zrębowy sposób zagospodarowania.

- Gatunki roślin i gatunki zwierząt



**Tabela 63** Zestawienie gatunków roślin i gatunków zwierząt stanowiących przedmioty ochrony w obszarze Dolina Kamionki PLH300031

| Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF                                           | Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania                     | Informacje dotyczące stanowisk gatunków na gruntach Nadleśnictwa, w granicach SOO.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                              | 2                                                                                                            | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG</b> |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>4056</b> Zatokczek łamliwy <b>B</b>                                                                         | Wszelkiego rodzaju środowiska wodne, najczęściej na stawach i jeziorach.                                     | Na gruntach Nadleśnictwa w granicach obszaru stwierdzono stanowiska gatunku w 3 wydzieleniach, spośród których 1 pozostawiono bez wskazań gospodarczych, a 2 stanowią grunt nieleśny.                                                                                                                                                                                |
| <b>1188</b> Kumak nizinny <b>B</b>                                                                             | Słodkowodne zbiorniki gęsto porośnięte trzcinami, bagniste łąki i moczary. Preferuje tereny trudno dostępne. | Na gruntach Nadleśnictwa w granicach obszaru stwierdzono stanowiska gatunku w 12 wydzieleniach, spośród których 6 pozostawiono bez wskazań gospodarczych, w 2 wydzieleniach zaplanowano pielęgnację (CP), a 4 stanowią grunt nieleśny. W przypadku 1 wydzielienia zaplanowano rębnię uprzążającą ze zmniejszonym pozyskaniem do 50% w celu zostawienia pasa otuliny. |

#### **Plan zadań ochronnych:**

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Kamionki PLH300031(Dz. Urz. Woj. Lub. z 2016 r., poz. 4438).

Szczegółowa macierz przewidywanego oddziaływania na przedmioty ochrony w obszarze zawarta jest w tabeli B części tabelarycznej prognozy.

Na podstawie przedstawionej analizy można stwierdzić, że *Plan nie będzie miał znacząco negatywnego oddziaływania* na przedmioty ochrony w obszarze Jeziora Pszczewskie i Dolina Obrzy PLB080005.

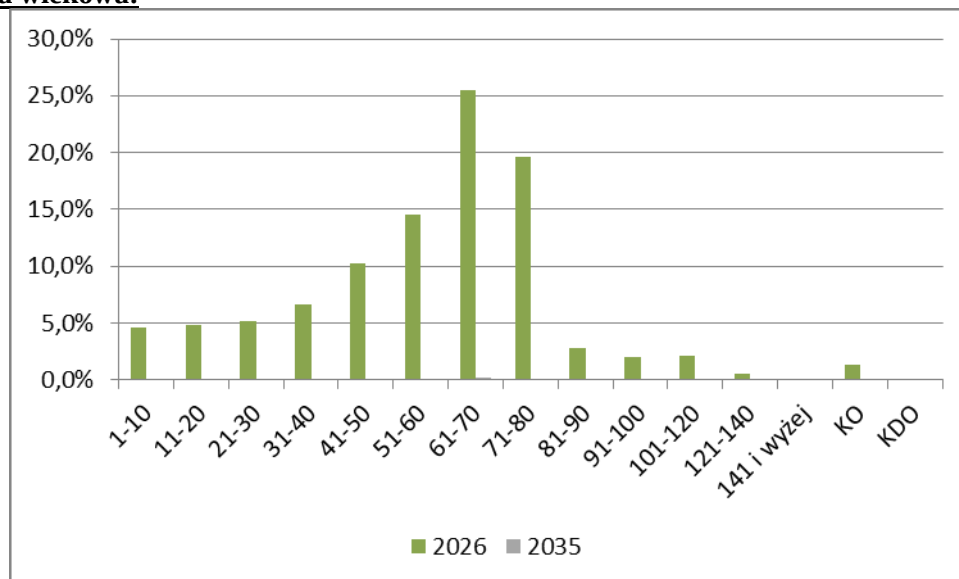
- Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002**

Obszar o powierzchni ogólnej 2158,99 ha, z czego 1367,94 ha stanowią grunty zarządzane przez Nadleśnictwo, w tym ok. 50,84 ha tych gruntów stanowią wydzielania nieleśne. *Plan* nie zawiera szczegółowych wskazań gospodarczych dla gruntów nieleśnych, jedynie w programie ochrony przyrody zamieszczono ogólne wytyczne i zalecenia odnoszące się do działań na tego rodzaju gruntach.

*Plan* nie zawiera wskazówek dla gruntów nie będących w zarządzie Nadleśnictwa.

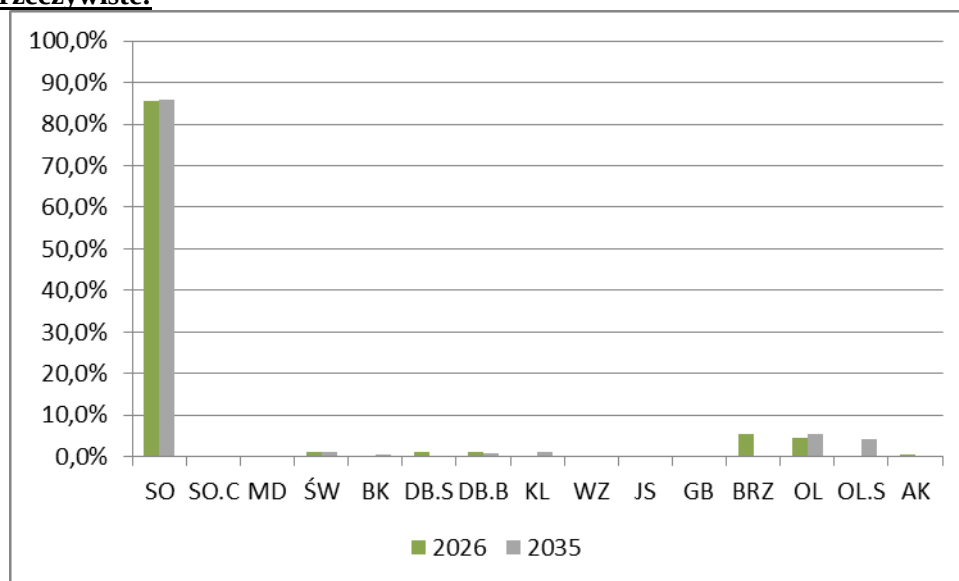
Zapisy Planu z wskazaniem gospodarczymi przyporządkowanymi do konkretnych wydziałów dotyczą ok. 1302 ha.

#### **Struktura wiekowa:**



**Rysunek 29** Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze PLH080002 początku i na końcu okresu obowiązywania Planu

#### **Gatunki rzeczywiste:**



**Rysunek 30** Udział powierzchniowy wg gatunków **rzeczywistych** w obszarze PLH080002 początku i na końcu okresu obowiązywania Planu

**Przedmioty ochrony:**

**Tabela 64** Analiza wpływu Planu na siedliskach przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w obszarze Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 (kolorem zielonym oznaczono przedmioty ochrony związane ze środowiskiem leśnym)

| Lp. | Kod przedmiotu ochrony | Nazwa przedmiotu ochrony                                                                                       | Ogólna ocena wg SDF | Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa | Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa | Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | 2                      | 3                                                                                                              | 4                   | 5                                                           | 6                                                          | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.  | 3140                   | Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i>                | B                   | -                                                           | -                                                          | Nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.  | 3150                   | Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>     | A                   | -                                                           | -                                                          | Nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.  | 6410                   | Zimnowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )                                                             | C                   | -                                                           | -                                                          | Nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4.  | 6430                   | Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> ) | A                   | -                                                           | -                                                          | Nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.  | 6510                   | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )                       | C                   | 9                                                           | 5,14                                                       | Siedlisko zinwentaryzowano w 7 wydzieleniach, które stanowią grunty nieleśne. Plan nie zawiera wskazań dla gruntów nieleśnych. 2 wydzielienia, w których zinwentaryzowano siedlisko na łącznej powierzchni 0,76 ha pozostawiono bez wskazań gospodarczych. Ogólne wskazania dotyczące ochrony tego siedliska zawarto w programie ochrony przyrody, podając sposoby zabezpieczenia przed ewentualnymi zagrożeniami. |
|     | 7140                   | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska                                                                           | C                   | -                                                           | -                                                          | Nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4.  | 9170                   | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>GalioCarpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )                | A                   | 2                                                           | 1,00                                                       | Pielęgnacją należy eliminować drzewa niepożądane. Taki sposób ujęcia w Planie zadań gospodarczych przyczyni się do poprawy struktury i funkcji niektórych parametrów, związanych ze stanem zachowania siedliska.                                                                                                                                                                                                   |
| 5.  | 9190                   | Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )                                                             | B                   | 2                                                           | 2,80                                                       | Dla wszystkich drzewostanów z siedliskiem nie planowano zabiegów.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Lp. | Kod przedmiotu ochrony | Nazwa przedmiotu ochrony                                                                                                                                        | Ogólna ocena wg SDF | Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa | Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa | Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony                                                                                                                                                                         |
|-----|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                        |                                                                                                                                                                 |                     |                                                             |                                                            | Taki sposób ujęcia w Planie zadań gospodarczych przyczyni się do poprawy struktury i funkcji niektórych parametrów, związanych ze stanem zachowania siedliska.                                                                      |
| 6.  | 91E0                   | Lęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) | A                   | 11                                                          | 17,53                                                      | Dla wszystkich drzewostanów z siedliskiem nie planowano zabiegów.<br>Taki sposób ujęcia w Planie zadań gospodarczych przyczyni się do poprawy struktury i funkcji niektórych parametrów, związanych ze stanem zachowania siedliska. |

\* jest to powierzchnia zabiegu w całym wydzielaniu, która może być większa niż powierzchnia siedliska, zajmującego tylko fragment wyłączenia (siedlisko zinwentaryzowane punktowo - płat siedliska nie obejmuje całego wydzielania)

Sposób użytkowania determinowany jest przez warunki siedliskowe, wymagania ekologiczne poszczególnych gatunków drzew, stan drzewostanów, co przekłada się na określenie celu hodowlanego lub ochronnego wyrażonego w typie drzewostanu, w tym o kierunku ochronnym (zgodnie z zapisami protokołu z KZP). Przy wyborze odpowiedniego sposobu użytkowania bierze się pod uwagę potrzebę zachowania trwałości lasu i zapobieganie degradacji siedliska. By wypełnić powyższe, niekiedy jedyną alternatywą jest zrębowy sposób zagospodarowania.

#### **Plan zadań ochronnych:**

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2014 r., poz. 979). Zmieniony później na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim; Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 20 lutego 2017 r. zmieniającego zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2017 r., poz. 426). Szczegółowa macierz przewidywanego oddziaływania na przedmioty ochrony w obszarze zawarta jest w tabeli B części tabelarycznej prognozy.

Na podstawie przedstawionej analizy można stwierdzić, że *Plan* **nie będzie miał znacząco negatywnego oddziaływania** na przedmioty ochrony w obszarze Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005.

#### 4.4 Oddziaływanie *Planu* na obszary specjalnej ochrony ptaków

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bolewice znajduje się jeden obszar specjalnej ochrony ptaków:

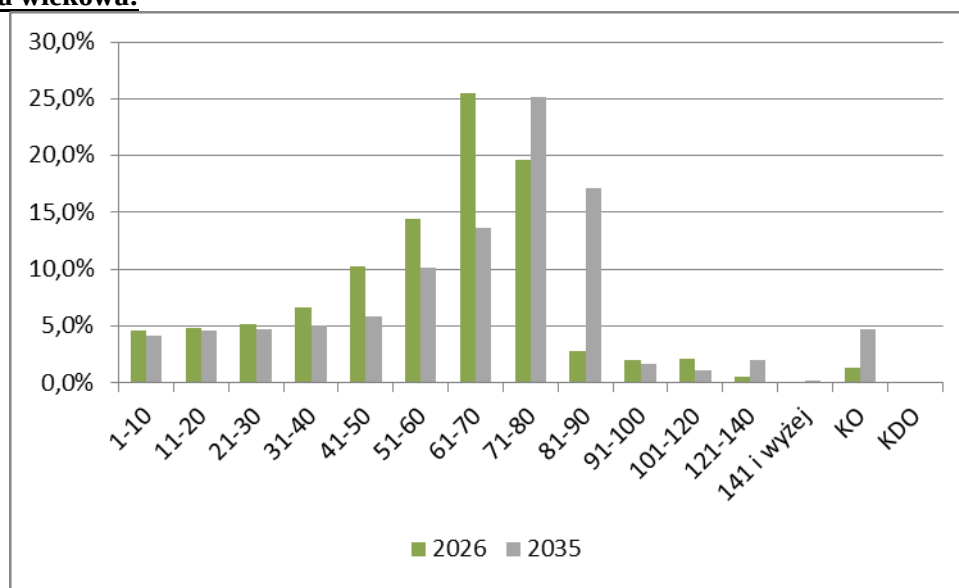
- **Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005**

Obszar o powierzchni ogólnej 2011,25 ha, z czego 1367,95 ha stanowią grunty zarządzane przez Nadleśnictwo, w tym ok. 50,84 ha tych gruntów stanowią wydzielenia nieleśne. *Plan* nie zawiera szczegółowych wskazań gospodarczych dla gruntów nieleśnych, jedynie w programie ochrony przyrody zamieszczono ogólne wytyczne i zalecenia odnoszące się do działań na tego rodzaju gruntach.

*Plan* nie zawiera wskazówek dla gruntów nie będących w zarządzie Nadleśnictwa.

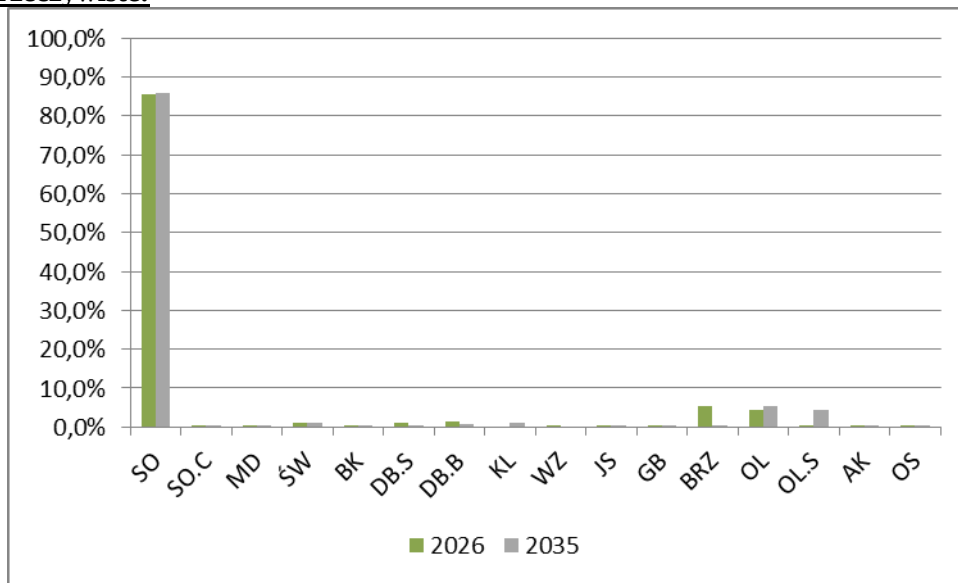
Zapisy *Planu* z wskazaniami gospodarczymi przyporządkowanymi do konkretnych wydzieleń dotyczą ok. 1302 ha.

#### **Struktura wiekowa:**



**Rysunek 31** Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze PLB080005 na początku i na końcu okresu obowiązywania Planu

### Gatunki rzeczywiste:



**Rysunek 32** Udział powierzchniowy wg gatunków **rzeczywistych** w obszarze PLB080005 na początku i na końcu okresu obowiązywania Planu

### Przedmioty ochrony:

- Gatunki roślin i gatunki zwierząt

**Tabela 65** Zestawienie gatunków roślin i gatunków zwierząt stanowiących przedmioty ochrony w obszarze Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005

| Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF                                           | Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania                                                                          | Informacje dotyczące stanowisk gatunków na gruntach Nadleśnictwa, w granicach SOO.                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                              | 2                                                                                                                                                                 | 3                                                                                                    |
| <b>Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG</b> |                                                                                                                                                                   |                                                                                                      |
| <b>A056</b> Krzyżówka <b>C</b>                                                                                 | Wszelkiego rodzaju środowiska wodne, najczęściej na stawach i jeziorach.                                                                                          | Gatunek stwierdzony w bliskim sąsiedztwie gruntów nadleśnictwa, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa |
| <b>A043</b> Gęgawa <b>B</b>                                                                                    | Słodkowodne zbiorniki gęsto porośnięte trzcinami, bagniste łąki i moczary. Preferuje tereny trudno dostępne.                                                      | Gatunek stwierdzony w bliskim sąsiedztwie gruntów nadleśnictwa, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa |
| <b>A028</b> Czapla siwa <b>B</b>                                                                               | Płytkie wody przy jeziorach, rzekach i estuariach, trzcinowiska, namorzyny oraz pola ryżowe                                                                       | Gatunek stwierdzony w bliskim sąsiedztwie gruntów nadleśnictwa, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa |
| <b>A067</b> Gągoł <b>C/B</b>                                                                                   | Wody słodkie, rzeki, starorzecza, jeziora w strefie lasów liściastych, czasem nawet stawy rybne pod warunkiem, że w pobliżu znajdują się stare, dziuplaste drzewa | Gatunek stwierdzony w bliskim sąsiedztwie gruntów nadleśnictwa, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa |

| Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF | Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania                                                                     | Informacje dotyczące stanowisk gatunków na gruntach Nadleśnictwa, w granicach SOO.                                                 |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A125</b> Łyska zwyczajna <b>C</b>                                 | Słodkie lub słonawe zbiorniki zarośnięte trzciną lub sitowiem z oczkami czystej wody, również niezamarzające rzeki.                                          | Gatunek znajduje się w drzewostanie w okolicy jeziora Proboszczowskiego. Na gruncie planuje się tylko zabiegi z grupy pielęgnacji. |
| <b>A022</b> Bączek zwyczajny <b>B</b>                                | Prowadzi skryty i cichy tryb życia na rozległych, ale też mniejszych, trzcinowiskach okolic stawów, bagien i starorzeczy lub w wiklinie nadrzecznych brzegów | Gatunek stwierdzony w bliskim sąsiedztwie gruntów nadleśnictwa, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa                               |
| <b>A073</b> Kania czarna <b>B</b>                                    | Brzegi lasów liściastych i mieszanych w pobliżu bagien i otwartych wód oraz przestrzeni, zwłaszcza dolin rzek                                                | Gatunek stwierdzony w bliskim sąsiedztwie gruntów nadleśnictwa, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa                               |
| <b>A094</b> Rybołów <b>B</b>                                         | Lasy, w których można znaleźć liczne duże, niezarośnięte zbiorniki wodne. Preferuje m.in. skraje starych borów sosnowych                                     | Gatunek stwierdzony w bliskim sąsiedztwie gruntów nadleśnictwa, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa                               |
| <b>A005</b> Perkoz dwuczuby <b>B/C</b>                               | Jeziora i stawy, rzadziej wolno płynące rzeki, z pasem przybrzeżnych trzcin                                                                                  | Gatunek stwierdzony w bliskim sąsiedztwie gruntów nadleśnictwa, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa                               |

#### **Plan zadań ochronnych:**

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim; Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2014 r., poz. 2243).

Szczegółowa macierz przewidywanego oddziaływania na przedmioty ochrony w obszarze zawarta jest w tabeli B części tabelarycznej prognozy.

Na podstawie przedstawionej analizy można stwierdzić, że **Plan nie będzie miał znacząco negatywnego oddziaływania** na przedmioty ochrony w obszarze Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005.

#### **4.5. Oddziaływanie Planu na integralność obszarów Natura 2000**

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody określenie „integralność obszaru Natura 2000” oznacza: „spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono obszar Natura 2000”.

Na podstawie przedstawionych w *Prognozie* analiz można ocenić wpływ *Planu* na integralność obszarów Natura 2000, które są zlokalizowane na gruntach Nadleśnictwa.

#### **Oddziaływanie *Planu* na integralność obszarów OSO**

Celem ochrony obszarów ptasich Natura 2000 są gatunki ptaków oraz ich siedliska, dla których w Standardowym Formularzu Danych wskazano ocenę znaczenia ogólnego A, B, C.

Najważniejszym elementem *Planu*, który może mieć wpływ na kluczowe gatunki i siedliska są przedsięwzięcia dotyczące użytkowania drzewostanów, odnoszące się do obszarów bytowania ptaków.

Pewne obszary niepewności dotyczą braku dostatecznej informacji odnośnie konkretnych miejsc występowania gatunków, dla których powołano obszar Natura 2000. W *Prognozie* starano się wytypować potencjalne płaty siedlisk gatunków ptaków na podstawie wymagań ekologicznych oraz określić, jaki wpływ na te siedliska mogłaby mieć realizacja działań ujętych w *Planie*.

We wcześniejszym rozdziale uzasadniono, że zapisy *Planu* będą miały pozytywny lub obojętny wpływ na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OSO. Przestrzeganie zaleceń zawartych w programie ochrony przyrody odnośnie kształtowania stosunków wodnych, stref ekotonowych, pozostawiania drzew dziuplastych z pewnością przyczyni się do ochrony populacji ptaków. Pozytywny wpływ na niektóre gatunki ma również duży udział drzewostanów starszych, pozostawianie pasów ochronnych wzdłuż brzegów cieków i zbiorników wodnych. Dla niektórych gatunków podano terminy wykonania zabiegów, aby w maksymalny sposób wyeliminować lub zredukować ewentualne krótkotrwale negatywne oddziaływanie. Takie zapisy *Planu* pozwolą zachować spójność czynników strukturalnych mających znaczenie dla funkcjonowania populacji również poza obszarem Natura 2000.

Na tej podstawie można przyjąć, że realizacja zapisów *Planu* warunkuje zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk, **i nie będzie miała znacząco negatywnego wpływu na integralność OSO.**

#### **Oddziaływanie *Planu* na integralność obszarów SOO**

Celem wyznaczenia obszarów siedliskowych jest skuteczna ochrona zagrożonych ekosystemów, poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt. Przedmiotem ochrony są siedliska oraz gatunki, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000 (dla których w Standardowym Formularzu Danych, tzw. SDF wskazano „ocenę znaczenia ogólnego” A, B lub C).

Najważniejszym elementem *Planu*, który może mieć wpływ na stan zachowania siedlisk oraz istniejących lub potencjalnych miejsc bytowania zwierząt są przedsięwzięcia dotyczące użytkowania drzewostanów.



Na podstawie analiz uzasadniono, że planowane zabiegi na siedliskach leśnych przyczynią się do poprawy parametrów struktury i funkcji, a zatem do poprawy stanu siedliska.

Celem przeprowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych jest uzyskanie najodpowiedniejszych dla danych warunków siedliskowych składów gatunkowych poprzez eliminowanie gatunków niepożądanych (obcych geograficznie i ekologicznie).

Planowane użytkowanie rębniami złożonymi ma na celu stworzenie odpowiednich warunków do powstania i rozwoju młodego pokolenia. Rodzaje rębni dobrano najbardziej zbliżone do naturalnych procesów rozwojowych drzewostanów w danych warunkach siedliskowych. Użytkowanie rębne nie spowoduje zaniku określonego typu siedliska oraz zmniejszenia jego powierzchni. Z użytkowania wyłączono część drzewostanów, które potencjalnie mogą stanowić powierzchnie referencyjne.

Objęcie szczególną troską siedlisk nieleśnych, głównie poprzez zapisy w programie ochrony przyrody, powinno się przyczynić do zachowania tych siedlisk w odpowiednim stanie.

Na podstawie zamieszczonych informacji oraz prognoz odnośnie zakresu zmian, które mogą wynikać podczas realizacji zadań gospodarczych można ustalić, że **Plan nie będzie miał znacząco negatywnego wpływu na integralność obszarów SOO.**

## 5. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Realizacja zadań zawartych w Planie nie będzie powodować istotnych oddziaływań transgranicznych.

## 6. Zbiorcze zestawienie i omówienie działań mitygacyjnych zastosowanych w projekcie planu urządzenia lasu”

Działania mitygacyjne to zestaw działań podejmowanych w celu łagodzenia lub ograniczania negatywnego wpływu określonego przedsięwzięcia lub użytkowania terenu na środowisko przyrodnicze. W kontekście projektu planu urządzenia lasu, obejmują one wszelkie modyfikacje ustaleń gospodarczych i ochronnych — wprowadzone w trakcie opracowywania planu — których celem jest minimalizacja potencjalnych negatywnych oddziaływań na elementy środowiska przyrodniczego, w tym siedliska, gatunki, strukturę drzewostanów, gleb i wody. Działania mitygacyjne zostały zestawione w Tabeli E.

Przy określaniu zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa kierowano się przepisami oraz zasadami zawartymi w:

- ustawie z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 567)
- ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2024 r., poz. 1478 ze zm.)

- ustawie z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1326);
- ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1292 ze zm.);
- ustawie z dnia 11 sierpnia 2021 r. o gatunkach obcych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1718);
- ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska” (Dz. U. z 2021 r., poz. 1535 ze zm.);
- rozporządzeniu 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. z 1992 r. Nr 67, poz. 337);
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1302);
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409);
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408);
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2830);
- obwieszczeniu Ministra Środowiska z 30.10.2014 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713);
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. z 2005 r. Nr 60, poz. 533);
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2011 r. Nr 25, poz. 133);
- rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2023 poz. 672);
- Instrukcji urządzania lasu z 2012 r.,
- Zasadach Hodowli Lasu z 2012 r., 2023 r.
- Instrukcji ochrony lasu z 2012 r.,
- Instrukcji ochrony przeciwpożarowej z 2019 r.,
- wytycznymi KZP.

W *Planie* założono cele długookresowe (perspektywiczne) i krótkookresowe (doraźne) oraz przyjęto dla nich odpowiednie sposoby postępowania gospodarczego.

Cele długookresowe wskazują m.in. na:

- a) zachowanie trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania poprzez:
  - optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, wyrażonego w formie przyjętych wieków rębności,
  - dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych do realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych);
- b) zgodność składów gatunkowych drzewostanów z możliwościami produkcyjnymi siedlisk, wyrażonymi w formie przyjętych TD;
- c) planowanie gospodarki leśnej zgodnie z przepisami prawa.

Określenie celów krótkookresowych polegało na:

- a) określeniu wskazań i wytycznych postępowania gospodarczego dla poszczególnych gospodarstw;
- b) określeniu wskazań i wytycznych postępowania gospodarczego dla poszczególnych drzewostanów z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanu;
- c) zapewnieniu pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (podział na ostępy);
- d) wskazaniu drzewostanów do przebudowy, których stan nie zapewniał osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- e) określeniu wskazań i wytycznych zmierzających do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez:
  - określenie zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
  - określenie zadań wynikających z programu ochrony przyrody,
- f) planowaniu zadań gospodarczych zgodnie z obowiązującymi zasadami hodowli lasu.

Przy tworzeniu *Planu* na każdym etapie rozważano stosowanie różnych wariantów alternatywnych, aby zapewnić realizację przyjętych celów zgodnie z aktualnymi przepisami prawa, instrukcjami i wytycznymi.

Pierwszym etapem wariantowania były decyzje Komisji Założeń Planu, zwołanej w celu ustalenia wytycznych i ogólnych zasad prowadzenia terenowych prac urzędniowych w Nadleśnictwie Bolewice. Najważniejszymi ustaleniami były:

- podział na gospodarstwa, czyli jednostki regulacyjne, utworzone na podstawie dominujących funkcji pełnionych przez lasy (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych), a także przyjętych celów gospodarowania (z uwzględnieniem możliwości produkcyjnych siedlisk leśnych);

- przyjęcie przeciętnych wieków rębności dla głównych gatunków drzew, wyznaczające przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania;
- przyjęcie sposobów zagospodarowania (określonych rodzajów rębni), typów drzewostanów (TD) oraz orientacyjnych składów gatunkowych upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu;
- określenie kolejności kwalifikowania drzewostanów do przebudowy;
- przyjęcie średnich okresów odnowienia dla poszczególnych gospodarstw, który oznacza przewidywany okres od zainicjowania odnowienia drzewostanu użytkowanego rębnią złożoną do cięcia uprzętającego.

Ustalenia zapadły w procesie dyskusji z udziałem społeczeństwa oraz zostały zapisane w formie protokołu z KZP, dołączonego do elaboratu.

Kolejnym etapem, na którym rozważano różne warianty, było sporządzenie wykazu projektowanych cięć rębnych wraz z mapą przeglądową cięć. Ostateczna wersja wykazu projektowanych cięć rębnych powstała w wyniku wielokrotnego korygowania sposobów realizacji użytkowania rębego w poszczególnych gospodarstwach, a wraz z tym w poszczególnych drzewostanach.

Przy określaniu lokalizacji planowanych cięć rębnych przestrzegano:

- 1) wymogów ładu czasowego i przestrzennego;
- 2) ograniczeń i nakazów prawnych wynikających z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany;
- 3) zasad i wytycznych zawartych w aktach normalizacji wewnętrznej w Lasach Państwowych (np. odnośnie szerokości zrębów, nawrotów cięć, długości okresów odnowienia, itp.),
- 4) wytycznych KZP.

Optymalne rozplanowanie cięć użytkowania zasobów drzewnych, regulowane etatem pozyskania, jest pochodną potrzeb wynikających z celów hodowlanych i ochronnych i ma zapewnić ciągłość produkcji.

Wariantowanie *Planu* pod kątem wymagań ochrony środowiska przeprowadzone zostało podczas opracowywania programu ochrony przyrody. W dokumencie tym zamieszczono zalecenia modyfikujące prowadzenie gospodarki leśnej w stosunku do obiektów objętych ochroną, przedstawiono metody ochrony rzadkich i chronionych gatunków, jak również podano zalecenia mające na celu ochronę siedlisk przyrodniczych.

Najważniejsze ustalenia tego dokumentu, odnoszące się bezpośrednio do *Planu*, dotyczyły zmiany TD, orientacyjnych składów gatunkowych upraw oraz sposobów zagospodarowania dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych. Podczas opracowywania *Prognozy* wskazano elementy, które powinny ulec modyfikacji. Są to: dostosowanie TD do siedlisk przyrodniczych oraz sposoby ochrony stanowisk gatunków chronionych.

## **7. Metody analizy skutków realizacji postanowień Planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania**

Do monitorowania realizacji zadań określonych w decyzji Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu proponuje się wykorzystanie systemu kontroli istniejącego w Lasach Państwowych.

W Nadleśnictwie realizacja zadań planu urządzenia lasu kontrolowana jest wewnętrznie w każdym leśnictwie, przez kierownictwo jednostki.

W ramach przeprowadzanych kontroli zwraca się szczególną uwagę na:

- sposób wykonania cięć w użytkowaniu rębnym w odniesieniu do propozycji zawartych w *Planie* (pozostawienie pasów ochronnych, biogrup);
- okres wykonania zabiegów związanych z użytkowaniem rębnym i przedrębny w drzewostanach, co do których podano w *Prognozie* zalecane terminy przeprowadzenia zabiegów;
- wykonanie planów gospodarczych z zakresu hodowli lasu (odnowienia i zalesienia), dotyczących głównie ustalenia składów gatunkowych upraw na siedliskach przyrodniczych;
- prowadzenie ewidencji występowania nowych stanowisk gatunków prawnie chronionych;
- wymienianie stanowisk gatunków prawnie chronionych w waloryzacji przyrodniczej nadleśnictwa i coroczną aktualizację tej waloryzacji.
- W *Planie* zawiera się również analiza wskaźników w postaci tabel oraz wykresów wraz z omówieniem:
  - 1) struktury powierzchniowej lasów według gatunków panujących i rzeczywistych oraz wieku dla siedlisk przyrodniczych i poszczególnych obszarów Natura 2000;
  - 2) zgodności składów gatunkowych upraw uzyskanych na siedliskach przyrodniczych z przyjętymi w planie orientacyjnymi składami gatunkowymi upraw dla siedlisk przyrodniczych i poszczególnych typów siedliskowych;
  - 3) powierzchni uznanych odnowień naturalnych w obrębie siedlisk przyrodniczych w okresie realizacji planu i ich udziału w całkowitej powierzchni odnowień;
  - 4) zasobów drewna martwego w ekosystemach leśnych nadleśnictwa.

## **8. Podsumowanie prac**

### **8.1. Ogólna ocena oddziaływania ustaleń projektu planu urządzenia lasu na środowisko**

Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Bolewice na lata 2026-2035 nie wpływa znacząco negatywnie na środowisko, w tym również na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.

### **8.2. Skład osobowy autorów prognozy**

Autorem prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Bolewice na lata 2026-2035 jest mgr inż. Wojciech Szymanek.



Gorzów Wielkopolski, dnia 02.09.2024 r.

### OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że posiadam uprawnienia do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko (wykształcenie kierunkowe), zgodnie z wymogami art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2024 r. poz. 1112).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

*Wojciech Symaniec*  
Podpis

## PIŚMIENNICTWO

Zielony R., Kliczkowska A. 2012. *Regionalizacja przyrodniczo – leśna Polski 2010*. CILP. Warszawa

J.M. Matuszkiewicz. 1994. *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne 1:2500000*, 1. Krajobrazy roślinne, 2. Regiony botaniczne (42.5) (w:) Atlas Rzeczypospolitej Polskiej. Główny Geodeta Kraju. IGiPZ PAN. Warszawa.

J. Kondracki. 1988. *Geografia fizyczna Polski*. PWN. Warszawa.

Łonkiewicz B. 1997. *Wytyczne i zalecenia w zakresie ujmowania w regionalnym i lokalnym planowaniu przestrzennym problematyki leśnej*. IBL, MOŚZNiL

Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. *Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce*. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011

*Wybrane karty z historii Nadleśnictwa Bolewice*, Wydanie II rozszerzone, Nadleśnictwo

Bolewice

Komputerowa Mapa Podziału Hydrograficznego Polski (MPHP). 2001. <http://gridw.pl>

Ł. Bąk, J. Górski, B. Szeląg, *Wpływ kaskady zbiorników małej retencji Suchedniów i Rejów na redukcję fali wezbraniowej na rzece Kamionka*, Acta Sci. Pol. Formatio Circumiectus, 2012

T. Kalicki, P. Przepióra, Ł. Podrzycki, *Osady i wiek wyższej terasy Kamionki między Suchedniowem a Rejowem*, Acta Geographica Lodziensia, 2017

P. Przepióra, T. Kalicki, *Zmiany koryta Kamionki (Płaskowyż Suchedniowski) na odcinku Ostojów–Rejów od XVIII wieku...*, Folia Geographica Physica, 2017

Pierzgalski, E. (2008). *Relacje między lasem a wodą – przegląd problemów*

W. Matuszkiewicz. 1995. *Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa*. PAN. Warszawa.

Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim. Raport wojewódzki za rok 2024

Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2024

„Stan środowiska w województwie lubuskim” Raport 2020

WIOŚ w Zielonej Górze. 2019. Ocena jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych i jeziornych w województwie lubuskim za rok 2018.

WIOŚ w Poznaniu. 2017. Ocena opisowa jednolitych części wód powierzchniowych badanych na terenie województwa wielkopolskiego

K. Kwarcieńska, T. Kwarcieński i P. Ulman, *Edukować i karać. Zjawisko zaśmiecania lasów w Polsce*, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Małopolska Szkoła Administracji Publicznej w Krakowie, Kraków 2021.



Chyliński, J., & Kowalski, P. (2022). *Nielegalna turystyka zmotoryzowana na terenie Lasów Państwowych w Polsce*. Przegląd Geograficzny, 94(1), 45–60.

Kurek, W. (2005). *Wpływ turystyki na środowisko przyrodnicze obszarów górskich*. W B. Domański & S. Skiba (Red.), *Geografia i sacrum* (T. 2, s. 95–104)

Maciantowicz, M. (2019). *Fragmentacja kompleksów leśnych jako istotne zagrożenie cywilizacyjne*.

Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000- podręcznik metodyczny.

*Planowanie przestrzenne w urządzaniu lasu* W. Szymanek, 2024

igrek.amzp.pl

<https://www.youtube.com/watch?v=M69DPdxYawM>

<http://www.bdl.lasy.gov.pl/>

<http://www.wikipedia.pl/>

<http://www.gdos.gov.pl/>

<http://www.gios.gov.pl/>

<https://bolewice.szczecin.lasy.gov.pl/en/>

Standardowy Formularz Danych Dolina Kamionki

Standardowy Formularz Danych Rynna Jezior Obrzańskich

Standardowy Formularz Danych Jeziora Pszczewskie i Doliny Obry

## Spis Rysunków

|                                                                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Rysunek 1 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących .....                                                                                          | 40  |
| Rysunek 2 Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych.....                                                                                        | 40  |
| Rysunek 3 Struktura wiekowa drzewostanów .....                                                                                                        | 41  |
| Rysunek 4 Bogactwo gatunkowe w Nadleśnictwie Bolewice.....                                                                                            | 41  |
| Rysunek 5 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury .....                                                                    | 42  |
| Rysunek 6 Procentowe zestawienie wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem                                                           | 42  |
| Rysunek 7 Borowacenie w Nadleśnictwie Bolewice .....                                                                                                  | 43  |
| Rysunek 8 Położenie obszarów Natura 2000 na tle Nadleśnictwa Bolewice .....                                                                           | 47  |
| Rysunek 9 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 (wg SDF).....                                            | 49  |
| Rysunek 10 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Dolina Kamionki PLH300031 (wg SDF) .....                                                | 51  |
| Rysunek 11 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 (wg SDF).....                                        | 53  |
| Rysunek 12 Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych w obszarze PLH300031 (uwzględniono gatunki pow. 0,3%) .....                                | 82  |
| Rysunek 13 Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze PLH300031 .....                                                                                  | 82  |
| Rysunek 14 Bogactwo gatunkowe w granicach obszaru Dolina Kamionki PLH300031 na gruntach N-ctwa Bolewice.....                                          | 83  |
| Rysunek 16 Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych w obszarze PLH080002 (uwzględniono gatunki pow. 0,3%) .....                                | 92  |
| Rysunek 17 Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze PLH080002 .....                                                                                  | 92  |
| Rysunek 18 Bogactwo gatunkowe w granicach obszaru Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 na gruntach N-ctwa Bolewice .....                                | 93  |
| Rysunek 16 Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych w obszarze PLB080005 (uwzględniono gatunki pow. 0,3%) .....                                | 102 |
| Rysunek 17 Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze PLB080005 .....                                                                                  | 103 |
| Rysunek 18 Bogactwo gatunkowe w granicach obszaru Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 na gruntach N-ctwa Bolewice .....                       | 104 |
| Rysunek 19 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących na początku i na końcu obowiązywania obecnego Planu .....                                     | 115 |
| Rysunek 20 Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywiste na początku i na końcu obowiązywania obecnego Planu .....                                    | 115 |
| Rysunek 21 Struktura wiekowa drzewostanów na początku i na końcu obowiązywania obecnego Planu .....                                                   | 116 |
| Rysunek 22 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących na leśnych siedliskach przyrodniczych na początku i na końcu okresu obowiązywania Planu ..... | 117 |
| Rysunek 23 Struktura wiekowa drzewostanów na leśnych siedliskach przyrodniczych na początku i na końcu okresu obowiązywania Planu .....               | 118 |
| Rysunek 24 Rodzaje zadań z zakresu użytkowania głównego i hodowli w drzewostanach, w których zinwentaryzowano leśne siedliska przyrodnicze .....      | 124 |
| Rysunek 25 Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze PLH300031 początku i na końcu okresu obowiązywania Planu.....                                    | 152 |

|                                                                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Rysunek 26 Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych w obszarze PLH300031 początku i na końcu okresu obowiązywania Planu .....   | 152 |
| Rysunek 27 Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze PLH080002 początku i na końcu okresu obowiązywania Planu.....                     | 157 |
| Rysunek 28 Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych w obszarze PLH080002 początku i na końcu okresu obowiązywania Planu .....   | 157 |
| Rysunek 29 Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze PLB080005na początku i na końcu okresu obowiązywania Planu.....                   | 160 |
| Rysunek 30 Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych w obszarze PLB080005na początku i na końcu okresu obowiązywania Planu ..... | 161 |

## Spis Tabel

|                                                                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1. Przedstawienie stopnia szczegółowości wskazań gospodarczych, zadań i innych ustaleń Planu .....                                                             | 16 |
| Tabela 2 Funkcje lasu – zestawienie powierzchni.....                                                                                                                  | 35 |
| Tabela 3 Kategorie ochronności – zestawienie powierzchni.....                                                                                                         | 36 |
| Tabela 4 Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych .....                                                                | 43 |
| Tabela 5 Borowacenie w Nadleśnictwie Bolewice .....                                                                                                                   | 43 |
| Tabela 6 Wykaz gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia stwierdzonych w Nadleśnictwie .....                                                                        | 44 |
| Tabela 7 Zestawienie form ochrony przyrody w zasięgu Nadleśnictwa .....                                                                                               | 45 |
| Tabela 8 Zestawienie zbiorcze powierzchni obszarów Natura 2000 w Nadleśnictwie Bolewice .....                                                                         | 48 |
| Tabela 9 Zestawienie wspólnych powierzchni [ha] obszarów Natura 2000 na gruntach N-ctwa Bolewice .....                                                                | 48 |
| Tabela 10 Zestawienie powierzchni obszaru Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 .....                                                                           | 48 |
| Tabela 11 Zestawienie powierzchni obszaru Dolina Kamionki PLH300031 .....                                                                                             | 50 |
| Tabela 12 Zestawienie powierzchni obszaru Rynna Jezior Obrzańskich (PLH080002) .....                                                                                  | 52 |
| Tabela 13 Zestawienie powierzchni OChK „7 – Gorzycko” .....                                                                                                           | 59 |
| Tabela 14 Zestawienie powierzchni OChK „I – Międzyrzecz-Trzciel” .....                                                                                                | 59 |
| Tabela 15 Zestawienie powierzchni OChK „H-Międzychód” .....                                                                                                           | 60 |
| Tabela 16 Zestawienie powierzchni ZPK „Glińskie Góry” .....                                                                                                           | 61 |
| Tabela 17 Wykaz chronionych roślin stwierdzonych i występujących pospolicie na gruntach w zarządzie N-ctwa Bolewice.....                                              | 61 |
| Tabela 18 Wykaz chronionych grzybów stwierdzonych i występujących pospolicie na gruntach w zarządzie N-ctwa Bolewice.....                                             | 66 |
| Tabela 19 Wykaz chronionych zwierząt stwierdzonych i występujących pospolicie na gruntach w zarządzie N-ctwa Bolewice.....                                            | 67 |
| Tabela 20 Powierzchnia stref ochrony zwierząt w Nadleśnictwie Bolewice .....                                                                                          | 71 |
| Tabela 21 Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie N-ctwa Bolewice .....                                                               | 71 |
| Tabela 22 Zestawienie wód płynących na terenie Nadleśnictwa Bolewice .....                                                                                            | 76 |
| Tabela 23 Bogactwo gatunkowe w granicach obszaru Dolina Kamionki PLH300031 na gruntach N-ctwa Bolewice.....                                                           | 83 |
| Tabela 24 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w granicach obszaru Dolina Kamionki PLH300031 na gruntach N-ctwa Bolewice.....      | 84 |
| Tabela 25 Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych w granicach obszaru PLH300031 na gruntach N-ctwa Bolewice .....     | 84 |
| Tabela 26 Borowacenie w granicach obszaru PLH300031 na gruntach N-ctwa Bolewice.....                                                                                  | 84 |
| Tabela 27 Wykaz gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia stwierdzonych w obszarze PLH080006 na gruntach Nadleśnictwa .....                                         | 85 |
| Tabela 28 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków porostów i gatunków roślin w obszarze Dolina Kamionki PLH300031 na gruntach N-ctwa Bolewice .....        | 86 |
| Tabela 29 Wykaz chronionych zwierząt stwierdzonych i występujących w obszarze Dolina Kamionki .....                                                                   | 89 |
| Tabela 30 Obszar Natura 2000 Dolina Kamionki PLH300031 – siedliska przyrodnicze (kolorem zielonym wyróżniono leśne siedliska przyrodnicze) .....                      | 91 |
| Tabela 31 Obszar Natura 2000 Dolina Kamionki PLH300031 – gatunki roślin i gatunki zwierząt (kolorem zielonym wyróżniono gatunki związane ze środowiskiem leśnym)..... | 91 |
| Tabela 32 Bogactwo gatunkowe w granicach obszaru Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 na gruntach N-ctwa Bolewice .....                                                 | 93 |

|                                                                                                                                                                                     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabela 33 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w granicach obszaru Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 na gruntach N-ctwa Bolewice .....          | 94  |
| Tabela 34 Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych w granicach obszaru PLH080002na gruntach N-ctwa Bolewice .....                    | 94  |
| Tabela 35 Borowacenie w granicach obszaru PLH080002na gruntach N-ctwa Bolewice.....                                                                                                 | 95  |
| Tabela 36 Wykaz gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia stwierdzonych w obszarze PLH080006 na gruntach Nadleśnictwa .....                                                       | 95  |
| Tabela 37 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków porostów i gatunków roślin w obszarze Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 na gruntach N-ctwa Bolewice.....              | 96  |
| Tabela 38 Wykaz chronionych grzybów stwierdzonych i występujących pospolicie w obszarze Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 na gruntach N-ctwa Bolewice .....                        | 98  |
| Tabela 39 Wykaz chronionych zwierząt stwierdzonych i występujących w obszarze Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 na gruntach N-ctwa Bolewice.....                                   | 99  |
| Tabela 40 Obszar Natura 2000 Jezior Obrzańskich PLH080002 – siedliska przyrodnicze .....                                                                                            | 100 |
| Tabela 41 Obszar Natura 2000 Jezior Obrzańskich PLH080002 – gatunki roślin i gatunki zwierząt (kolorem zielonym wyróżniono gatunki związane ze środowiskiem leśnym).....            | 101 |
| Tabela 42 Bogactwo gatunkowe w granicach obszaru Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 na gruntach N-ctwa Bolewice .....                                                      | 103 |
| Tabela 43 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w granicach obszaru Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 na gruntach N-ctwa Bolewice ..... | 104 |
| Tabela 44 Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych w granicach obszaru PLB080005 na gruntach N-ctwa Bolewice .....                   | 105 |
| Tabela 45 Borowacenie w granicach obszaru PLB080005 na gruntach N-ctwa Bolewice .....                                                                                               | 105 |
| Tabela 46 Wykaz gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia stwierdzonych w obszarze PLH080006 na gruntach Nadleśnictwa .....                                                       | 106 |
| Tabela 47 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków porostów i gatunków roślin w obszarze Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005na gruntach N-ctwa Bolewice.....      | 106 |
| Tabela 48 Wykaz chronionych grzybów stwierdzonych i występujących pospolicie w obszarze Rynna Jezior Obrzańskich PLB080005 na gruntach N-ctwa Bolewice .....                        | 108 |
| Tabela 49 Wykaz chronionych zwierząt stwierdzonych i występujących w obszarze Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 na gruntach N-ctwa Bolewice.....                          | 109 |
| Tabela 50 Obszar Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005– gatunki ptaków (kolorem zielonym wyróżniono gatunki związane ze środowiskiem leśnym).....                 | 110 |
| Tabela 51 Wykaz obiektów kultury materialnej.....                                                                                                                                   | 129 |
| Tabela 52 Planowane czynności gospodarcze w wydzieleniach, w których znajdują się pomniki przyrody.....                                                                             | 132 |
| Tabela 53 Planowane czynności gospodarcze w wyłączeniach leżących w bezpośrednim sąsiedztwie użytków ekologicznych .....                                                            | 139 |
| Tabela 54 Planowane czynności gospodarcze z zakresu użytkowania głównego w wydzieleniach będących w zasięgu OChK „7 – Gorzycko” .....                                               | 146 |
| Tabela 55 Planowane czynności gospodarcze z zakresu użytkowania głównego w wydzieleniach będących w zasięgu OChK „H-Międzychód” .....                                               | 147 |
| Tabela 56 Planowane czynności gospodarcze z zakresu użytkowania głównego w wydzieleniach będących w zasięgu OChK „I – Międzyrzecz-Trzciel” .....                                    | 147 |
| Tabela 57 Planowane czynności gospodarcze z zakresu użytkowania głównego w wydzieleniach będących w zasięgu Parku krajobrazowego Dolina Kamionki .....                              | 148 |
| Tabela 58 Planowane czynności gospodarcze z zakresu użytkowania głównego w wydzieleniach będących w zasięgu Pszczewskiego Parku Krajobrazowego .....                                | 148 |

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabela 59 Planowane czynności gospodarcze z zakresu użytkowania głównego w wydzieleniach będących w zasięgu Miedzichowski Parku Krajobrazowego .....                                                                                     | 148 |
| Tabela 60 Planowane czynności gospodarcze z zakresu użytkowania głównego w wydzieleniach będących w zasięgu ZPK Glińskie Góry .....                                                                                                      | 149 |
| Tabela 61 Przewidywane oddziaływanie Planu na formy ochrony przyrody .....                                                                                                                                                               | 150 |
| Tabela 62 Analiza wpływu Planu na siedliskach przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w obszarze Dolina Kamionki PLH300031 (kolorem zielonym oznaczono przedmioty ochrony związane ze środowiskiem leśnym).....                   | 153 |
| Tabela 63 Zestawienie gatunków roślin i gatunków zwierząt stanowiących przedmioty ochrony w obszarze Dolina Kamionki PLH300031 .....                                                                                                     | 156 |
| Tabela 64 Analiza wpływu Planu na siedliskach przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w obszarze Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 (kolorem zielonym oznaczono przedmioty ochrony związane ze środowiskiem leśnym)..... | 158 |
| Tabela 65 Zestawienie gatunków roślin i gatunków zwierząt stanowiących przedmioty ochrony w obszarze Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 .....                                                                                   | 161 |

## **CZEŚĆ TABELARYCZNA**





## Część tabelaryczna A

**Tabela A.** Przewidywane oddziaływanie planu urządzenia lasu na środowisko

| Lp. | Elementy środowiska      | Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>1)</sup> na elementy środowiska |            |                            |                |                | Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych |
|-----|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------|----------------|----------------|------------------------------------------------------------------|
|     |                          | Zalesienia                                                                                                                            | Odnowienia | Pielęgnowanie drzewostanów | Rębnie złożone | Rębnie zupełne |                                                                  |
| 1   | 2                        | 3                                                                                                                                     | 4          | 5                          | 6              | 7              | 8                                                                |
| 1.  | Różnorodność biologiczna | +3                                                                                                                                    | +3         | +2                         | +2             | -1             | +3                                                               |
| 2.  | Ludzie                   | +1                                                                                                                                    | +1         | 0                          | 0              | 0              | +1                                                               |
| 3.  | Zwierzęta                | +1                                                                                                                                    | +1         | 0                          | 0              | -1             | +1                                                               |
| 4.  | Rośliny                  | +1                                                                                                                                    | +1         | 0                          | 0              | -1             | +1                                                               |
| 5.  | Woda                     | +1                                                                                                                                    | +1         | 0                          | 0              | -1             | 0                                                                |
| 6.  | Siedliska przyrodnicze   | 0                                                                                                                                     | +1         | +2                         | 0              | +1             | +1                                                               |
| 7.  | Powietrze                | 0                                                                                                                                     | 0          | 0                          | 0              | 0              | 0                                                                |
| 8.  | Powierzchnia ziemi       | 0                                                                                                                                     | 0          | 0                          | 0              | 0              | 0                                                                |
| 9.  | Krajobraz                | +1                                                                                                                                    | +1         | 0                          | 0              | -1             | 0                                                                |
| 10. | Klimat                   | 0                                                                                                                                     | 0          | 0                          | 0              | 0              | 0                                                                |

| Lp. | Elementy środowiska                                            | Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>1)</sup> na elementy środowiska |            |                            |                |                | Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych |
|-----|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------|----------------|----------------|------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                | Zalesienia                                                                                                                            | Odnowienia | Pielęgnowanie drzewostanów | Rębnie złożone | Rębnie zupełne |                                                                  |
| 1   | 2                                                              | 3                                                                                                                                     | 4          | 5                          | 6              | 7              | 8                                                                |
| 11. | Zasoby naturalne                                               | +3                                                                                                                                    | +3         | +2                         | 0              | 0              | +2                                                               |
| 12. | Zabytki                                                        | 0                                                                                                                                     | 0          | 0                          | 0              | 0              | +1                                                               |
| 13. | Dobra materialne                                               | 0                                                                                                                                     | 0          | 0                          | 0              | 0              | +1                                                               |
| 14. | Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko | +3                                                                                                                                    | +3         | +2                         | +2             | -1             | +2                                                               |

<sup>1)</sup> Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny;

0 (zero) – brak znaczącego wpływu,

- (minus) wpływ ujemny, negatywny,

1. oddziaływanie krótkoterminowe,

2. oddziaływanie średnioterminowe,

3. oddziaływanie długoterminowe (np. -3. to symbol znaczącego oddziaływania długookresowego to jest oddziaływania znacząco negatywnego).

**Tabela B.** Przewidywany wpływ planowanych wskazań gospodarczych na przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 (siedliska przyrodnicze, zwierzęta i rośliny)

**Nadleśnictwo Bolewice**

| Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru                                                          | Kryteria zachowania przedmiotów ochrony | Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania przedmiotów ochrony |            |              |          |      |                |                |              | Łączna ocena oddziaływania planowanych zadań <sup>1</sup> | Ogólne uwagi o przedmiocie ochrony, jego stanie ochrony oraz szczegółowe uwagi o ewentualnym negatywnym oddziaływaniu na środowisko | Proponowane modyfikacje lub działania ograniczające negatywne oddziaływanie |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|----------|------|----------------|----------------|--------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                             |                                         | Zalesienia                                                                                       | Odnowienia | CW, CP, PIEL | CP-P, TW | TP   | Rębnie złożone | Rębnie zupełne | Brak wskazań |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                             |                                         |                                                                                                  |            |              |          |      |                |                |              |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
| 1                                                                                                                           | 2                                       | 3                                                                                                | 4          | 5            | 6        | 7    | 8              | 9              | 10           | 11                                                        | 12                                                                                                                                  | 13                                                                          |
|                                                                                                                             | Dolina Kamionki PLH300031               |                                                                                                  |            |              |          |      |                |                |              |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
| <b>3150 C</b><br>Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> | kryterium 1                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         | brak                                                      | -                                                                                                                                   | Nie dotyczy                                                                 |
|                                                                                                                             | kryterium 2                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                             | kryterium 3                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                             | ha                                      | -                                                                                                | -          | -            | -        | -    | -              | -              | -            | -                                                         |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                             | %                                       | -                                                                                                | -          | -            | -        | -    | -              | -              | -            | -                                                         |                                                                                                                                     |                                                                             |
| <b>6510 C</b><br>Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )                   | kryterium 1                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           | +3                                                        | Brak negatywnych oddziaływań                                                                                                        | Nie dotyczy                                                                 |
|                                                                                                                             | kryterium 2                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                             | kryterium 3                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                             | ha                                      | -                                                                                                | -          | -            | -        | -    | -              | -              | 7,12         | 19,51                                                     |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                             | %                                       | -                                                                                                | -          | -            | -        | -    | -              | -              | 36,4         | 100,0                                                     |                                                                                                                                     |                                                                             |
| <b>7220 C</b><br>Źródłiska wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i>                                          | kryterium 1                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           | +3                                                        | Brak negatywnych oddziaływań                                                                                                        | Nie dotyczy                                                                 |
|                                                                                                                             | kryterium 2                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                             | kryterium 3                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                             | ha                                      | -                                                                                                | -          | -            | -        | -    | -              | -              | 12,99        | 14,67                                                     |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                             | %                                       | -                                                                                                | -          | -            | -        | -    | -              | -              | 88,5         | 100,0                                                     |                                                                                                                                     |                                                                             |

| Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru                                                | Kryteria zachowania przedmiotów ochrony | Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania przedmiotów ochrony |            |              |          |       |                |                |              | Łączna ocena oddziaływania planowanych zadań <sup>1</sup> | Ogólne uwagi o przedmiocie ochrony, jego stanie ochrony oraz szczegółowe uwagi o ewentualnym negatywnym oddziaływaniu na środowisko | Proponowane modyfikacje lub działania ograniczające negatywne oddziaływanie |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|----------|-------|----------------|----------------|--------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                   |                                         | Zalesienia                                                                                       | Odnowienia | CW, CP, PIEL | CP-P, TW | TP    | Rębnie złożone | Rębnie zupełne | Brak wskazań |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
| <b>9110 B</b><br>Kwaśne buczyny                                                                                   | kryterium 1                             | brak                                                                                             | 0          | 0            | brak     | brak  | 0              | brak           | +3           | 0                                                         | Brak negatywnych oddziaływań                                                                                                        | Nie dotyczy                                                                 |
|                                                                                                                   | kryterium 2                             | brak                                                                                             | 0          | 0            | brak     | brak  | -2             | brak           | +3           |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                   | kryterium 3                             | brak                                                                                             | 0          | 0            | brak     | brak  | -2             | brak           | +3           |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                   | ha                                      | -                                                                                                | 11,44      | 11,51        | -        | -     | 32,67          | -              | 4,18         | 59,80                                                     |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                   | %                                       | -                                                                                                | 19,1       | 19,2         | -        | -     | 54,6           | -              | 7,0          | 100,0                                                     |                                                                                                                                     |                                                                             |
| <b>9130 B</b><br>Żyzne buczyny                                                                                    | kryterium 1                             | brak                                                                                             | 0          | 0            | brak     | brak  | 0              | brak           | +3           | 0                                                         | Brak negatywnych oddziaływań                                                                                                        | Nie dotyczy                                                                 |
|                                                                                                                   | kryterium 2                             | brak                                                                                             | 0          | 0            | brak     | brak  | -2             | brak           | +3           |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                   | kryterium 3                             | brak                                                                                             | 0          | 0            | brak     | brak  | -2             | brak           | +3           |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                   | ha                                      | -                                                                                                | 1,03       | 0,47         | -        | -     | 1,5            | -              | 11,62        | 14,62                                                     |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                   | %                                       | -                                                                                                | 7,0        | 3,2          | -        | -     | 10,3           | -              | 79,5         | 100,0                                                     |                                                                                                                                     |                                                                             |
| <b>9170 B</b><br>Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> ) | kryterium 1                             | brak                                                                                             | brak       | 0            | 0        | 0     | 0              | brak           | +3           | 0                                                         | Brak negatywnych oddziaływań                                                                                                        | Nie dotyczy                                                                 |
|                                                                                                                   | kryterium 2                             | brak                                                                                             | brak       | 0            | 0        | 0     | -2             | brak           | +3           |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                   | kryterium 3                             | brak                                                                                             | brak       | 0            | 0        | 0     | -2             | brak           | +3           |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                   | ha                                      | -                                                                                                | -          | 5,48         | 0,72     | 11,52 | 2,76           | -              | 99,98        | 120,46                                                    |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                   | %                                       | -                                                                                                | -          | 4,5          | 6,0      | 9,6   | 2,3            | -              | 83,0         | 100,0                                                     |                                                                                                                                     |                                                                             |
| <b>9190 C</b><br>Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robur-petraeae</i> )                                                | kryterium 1                             | brak                                                                                             | 0          | 0            | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         | +3                                                        | Brak negatywnych oddziaływań                                                                                                        | Nie dotyczy                                                                 |
|                                                                                                                   | kryterium 2                             | brak                                                                                             | 0          | 0            | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                   | kryterium 3                             | brak                                                                                             | 0          | 0            | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                   | ha                                      | -                                                                                                | 0,46       | 0,46         | -        | 1,26  | -              | -              | -            | 2,18                                                      |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                   | %                                       | -                                                                                                | 21,1       | 21,1         | -        | 57,8  | -              | -              | -            | 100,0                                                     |                                                                                                                                     |                                                                             |
| <b>91E0 B</b><br>Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> ,                 | kryterium 1                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | +3           | +3                                                        | Brak negatywnych oddziaływań                                                                                                        | Nie dotyczy                                                                 |
|                                                                                                                   | kryterium 2                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | +3           |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                   | kryterium 3                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | +3           |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                   | ha                                      | -                                                                                                | -          | -            | -        | -     | -              | -              | 51,86        | 60,25                                                     |                                                                                                                                     |                                                                             |

| Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru                                 | Kryteria zachowania przedmiotów ochrony | Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania przedmiotów ochrony |            |              |          |      |                |                |              | Łączna ocena oddziaływania planowanych zadań <sup>1</sup> | Ogólne uwagi o przedmiocie ochrony, jego stanie ochrony oraz szczegółowe uwagi o ewentualnym negatywnym oddziaływaniu na środowisko | Proponowane modyfikacje lub działania ograniczające negatywne oddziaływanie |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|----------|------|----------------|----------------|--------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                    |                                         | Zalesienia                                                                                       | Odnowienia | CW, CP, PIEL | CP-P, TW | TP   | Rębnie złożone | Rębnie zupełne | Brak wskazań |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
| Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe)                                     | %                                       | -                                                                                                | -          | -            | -        | -    | -              | -              | 86,1         | 100,0                                                     |                                                                                                                                     |                                                                             |
| 4056 Zatoczek łamliwy B                                                                            | kryterium 1                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         | brak                                                      | -                                                                                                                                   | -                                                                           |
|                                                                                                    | kryterium 2                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                    | kryterium 3                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                    | ha                                      | -                                                                                                | -          | -            | -        | -    | -              | -              | 8,89         | 9,90                                                      |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                    | %                                       | -                                                                                                | -          | -            | -        | -    | -              | -              | 89,8         | 100                                                       |                                                                                                                                     |                                                                             |
| 1188 Kumak nizinny B                                                                               | kryterium 1                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           | +3                                                        | -                                                                                                                                   | -                                                                           |
|                                                                                                    | kryterium 2                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                    | kryterium 3                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                    | ha                                      | -                                                                                                | -          | -            | -        | -    | -              | -              | 13,23        | 16,37                                                     |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                    | %                                       | -                                                                                                | -          | -            | -        | -    | -              | -              | 80,8         | 100                                                       |                                                                                                                                     |                                                                             |
| Rytna Jezior Obrzańskich PLH080002                                                                 |                                         |                                                                                                  |            |              |          |      |                |                |              |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
| 3140 B Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łakami ramienic Charetea    | kryterium 1                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         | brak                                                      | -                                                                                                                                   | Nie dotyczy                                                                 |
|                                                                                                    | kryterium 2                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                    | kryterium 3                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                    | ha                                      | -                                                                                                | -          | -            | -        | -    | -              | -              | -            | -                                                         |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                    | %                                       | -                                                                                                | -          | -            | -        | -    | -              | -              | -            | -                                                         |                                                                                                                                     |                                                                             |
| 3150 A Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion | kryterium 1                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         | brak                                                      | -                                                                                                                                   | Nie dotyczy                                                                 |
|                                                                                                    | kryterium 2                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                    | kryterium 3                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                    | ha                                      | -                                                                                                | -          | -            | -        | -    | -              | -              | -            | -                                                         |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                    | %                                       | -                                                                                                | -          | -            | -        | -    | -              | -              | -            | -                                                         |                                                                                                                                     |                                                                             |

| Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru                                                              | Kryteria zachowania przedmiotów ochrony | Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania przedmiotów ochrony |            |              |          |      |                |                |              | Łączna ocena oddziaływania planowanych zadań <sup>1</sup> | Ogólne uwagi o przedmiocie ochrony, jego stanie ochrony oraz szczegółowe uwagi o ewentualnym negatywnym oddziaływaniu na środowisko | Proponowane modyfikacje lub działania ograniczające negatywne oddziaływanie |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|----------|------|----------------|----------------|--------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                 |                                         | Zalesienia                                                                                       | Odnowienia | CW, CP, PIEL | CP-P, TW | TP   | Rębnie złożone | Rębnie zupełne | Brak wskazań |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
| <b>6410 C</b><br>Zimnowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )                                                             | kryterium 1                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         | brak                                                      | -                                                                                                                                   | Nie dotyczy                                                                 |
|                                                                                                                                 | kryterium 2                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                                 | kryterium 3                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                                 | ha                                      | -                                                                                                | -          | -            | -        | -    | -              | -              | -            | -                                                         |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                                 | %                                       | -                                                                                                | -          | -            | -        | -    | -              | -              | -            | -                                                         |                                                                                                                                     |                                                                             |
| <b>6430 C</b><br>Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> ) | kryterium 1                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         | brak                                                      | -                                                                                                                                   | Nie dotyczy                                                                 |
|                                                                                                                                 | kryterium 2                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                                 | kryterium 3                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                                 | ha                                      | -                                                                                                | -          | -            | -        | -    | -              | -              | -            | -                                                         |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                                 | %                                       | -                                                                                                | -          | -            | -        | -    | -              | -              | -            | -                                                         |                                                                                                                                     |                                                                             |
| <b>6510 C</b><br>Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )                       | kryterium 1                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           | +3                                                        | Brak negatywnych oddziaływań                                                                                                        | Nie dotyczy                                                                 |
|                                                                                                                                 | kryterium 2                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                                 | kryterium 3                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                                 | ha                                      | -                                                                                                | -          | -            | -        | -    | -              | -              | 0,76         | 4,58                                                      |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                                 | %                                       | -                                                                                                | -          | -            | -        | -    | -              | -              | 16,6         | 100,0                                                     |                                                                                                                                     |                                                                             |
| <b>7140 C</b><br>Torfowiska przejściowe i trzęsawiska                                                                           | kryterium 1                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         | brak                                                      | -                                                                                                                                   | Nie dotyczy                                                                 |
|                                                                                                                                 | kryterium 2                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                                 | kryterium 3                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                                 | ha                                      | -                                                                                                | -          | -            | -        | -    | -              | -              | -            | -                                                         |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                                 | %                                       | -                                                                                                | -          | -            | -        | -    | -              | -              | -            | -                                                         |                                                                                                                                     |                                                                             |
| <b>9170 A</b><br>Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>GalioCarpinetum</i> ,                                          | kryterium 1                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | 0    | brak           | brak           | brak         | 0                                                         | Brak negatywnych oddziaływań                                                                                                        | Nie dotyczy                                                                 |
|                                                                                                                                 | kryterium 2                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | 0    | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                                 | kryterium 3                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | 0    | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                                 | ha                                      | -                                                                                                | -          | -            | -        | 6,85 | -              | -              | -            | 6,85                                                      |                                                                                                                                     |                                                                             |

| Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru                                                                                                               | Kryteria zachowania przedmiotów ochrony     | Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania przedmiotów ochrony |            |              |          |       |                |                |              | Łączna ocena oddziaływania planowanych zadań <sup>1</sup> | Ogólne uwagi o przedmiocie ochrony, jego stanie ochrony oraz szczegółowe uwagi o ewentualnym negatywnym oddziaływaniu na środowisko | Proponowane modyfikacji lub działania ograniczające negatywne oddziaływanie |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|----------|-------|----------------|----------------|--------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                  |                                             | Zalesienia                                                                                       | Odnowienia | CW, CP, PIEL | CP-P, TW | TP    | Rębnie złożone | Rębnie zupełne | Brak wskazań |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
| <i>Tilio-Carpinetum</i> )                                                                                                                                                        | %                                           | -                                                                                                | -          | -            | -        | 100,0 | -              | -              | -            | 100,0                                                     |                                                                                                                                     |                                                                             |
| <b>9190 B</b><br>Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )                                                                                                              | kryterium 1                                 | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | +3           | +3                                                        | Brak negatywnych oddziaływań                                                                                                        | Nie dotyczy                                                                 |
|                                                                                                                                                                                  | kryterium 2                                 | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | +3           |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                                                                                  | kryterium 3                                 | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | +3           |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                                                                                  | ha                                          | -                                                                                                | -          | -            | -        | -     | -              | -              | 2,80         | 2,80                                                      |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                                                                                  | %                                           | -                                                                                                | -          | -            | -        | -     | -              | -              | 100,0        | 100,0                                                     |                                                                                                                                     |                                                                             |
| <b>91E0 A</b><br>Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) | kryterium 1                                 | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | +3           | +3                                                        | Brak negatywnych oddziaływań                                                                                                        | Nie dotyczy                                                                 |
|                                                                                                                                                                                  | kryterium 2                                 | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | +3           |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                                                                                  | kryterium 3                                 | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | +3           |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                                                                                  | ha                                          | -                                                                                                | -          | -            | -        | -     | -              | -              | 16,86        | 18,57                                                     |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                                                                                  | %                                           | -                                                                                                | -          | -            | -        | -     | -              | -              | 90,8         | 100,0                                                     |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                                                                                  | Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 |                                                                                                  |            |              |          |       |                |                |              |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
| <b>A056</b> Krzyżówka C                                                                                                                                                          | kryterium 1                                 | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         | brak                                                      | -                                                                                                                                   | Nie dotyczy                                                                 |
|                                                                                                                                                                                  | kryterium 2                                 | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                                                                                  | kryterium 3                                 | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                                                                                  | ha                                          | -                                                                                                | -          | -            | -        | -     | -              | -              | -            | -                                                         |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                                                                                  | %                                           | -                                                                                                | -          | -            | -        | -     | -              | -              | -            | -                                                         |                                                                                                                                     |                                                                             |
| <b>A043</b> Gęgawa B                                                                                                                                                             | kryterium 1                                 | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         | brak                                                      | -                                                                                                                                   | Nie dotyczy                                                                 |
|                                                                                                                                                                                  | kryterium 2                                 | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                                                                                  | kryterium 3                                 | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                                                                                  | ha                                          | -                                                                                                | -          | -            | -        | -     | -              | -              | -            | -                                                         |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                                                                                                  | %                                           | -                                                                                                | -          | -            | -        | -     | -              | -              | -            | -                                                         |                                                                                                                                     |                                                                             |
| <b>A028</b> Czapla siwa B                                                                                                                                                        | kryterium 1                                 | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         | brak                                                      | -                                                                                                                                   | Nie dotyczy                                                                 |

| Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru | Kryteria zachowania przedmiotów ochrony | Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania przedmiotów ochrony |            |              |          |       |                |                |              | Łączna ocena oddziaływania planowanych zadań <sup>1</sup> | Ogólne uwagi o przedmiocie ochrony, jego stanie ochrony oraz szczegółowe uwagi o ewentualnym negatywnym oddziaływaniu na środowisko | Proponowane modyfikacje lub działania ograniczające negatywne oddziaływanie |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|----------|-------|----------------|----------------|--------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    |                                         | Zalesienia                                                                                       | Odnowienia | CW, CP, PIEL | CP-P, TW | TP    | Rębnie złożone | Rębnie zupełne | Brak wskazań |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                    | kryterium 2                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                    | kryterium 3                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                    | ha                                      | -                                                                                                | -          | -            | -        | -     | -              | -              | -            |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                    | %                                       | -                                                                                                | -          | -            | -        | -     | -              | -              | -            |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
| A067 Gągoł C/B                                                     | kryterium 1                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         | brak                                                      | -                                                                                                                                   | Nie dotyczy                                                                 |
|                                                                    | kryterium 2                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                    | kryterium 3                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                    | ha                                      | -                                                                                                | -          | -            | -        | -     | -              | -              | -            |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                    | %                                       | -                                                                                                | -          | -            | -        | -     | -              | -              | -            |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
| A125 Łyska zwyczajna C                                             | kryterium 1                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         | brak                                                      | -                                                                                                                                   | Nie dotyczy                                                                 |
|                                                                    | kryterium 2                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                    | kryterium 3                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                    | ha                                      | -                                                                                                | -          | -            | -        | 2,20  | -              | -              | -            |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                    | %                                       | -                                                                                                | -          | -            | -        | 100,0 | -              | -              | -            |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
| A022 Bączek zwyczajny B                                            | kryterium 1                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         | brak                                                      | -                                                                                                                                   | Nie dotyczy                                                                 |
|                                                                    | kryterium 2                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                    | kryterium 3                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                    | ha                                      | -                                                                                                | -          | -            | -        | -     | -              | -              | -            |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                    | %                                       | -                                                                                                | -          | -            | -        | -     | -              | -              | -            |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
| A073 Kania czarna B                                                | kryterium 1                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         | brak                                                      | -                                                                                                                                   | Nie dotyczy                                                                 |
|                                                                    | kryterium 2                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                    | kryterium 3                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                    | ha                                      | -                                                                                                | -          | -            | -        | -     | -              | -              | -            |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                    | %                                       | -                                                                                                | -          | -            | -        | -     | -              | -              | -            |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
| A094 Rybołów B                                                     | kryterium 1                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         | brak                                                      | -                                                                                                                                   | Nie dotyczy                                                                 |



| Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru | Kryteria zachowania przedmiotów ochrony | Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania przedmiotów ochrony |            |              |          |      |                |                |              | Łączna ocena oddziaływania planowanych zadań <sup>1</sup> | Ogólne uwagi o przedmiocie ochrony, jego stanie ochrony oraz szczegółowe uwagi o ewentualnym negatywnym oddziaływaniu na środowisko | Proponowane modyfikacje lub działania ograniczające negatywne oddziaływanie |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|----------|------|----------------|----------------|--------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    |                                         | Zalesienia                                                                                       | Odnowienia | CW, CP, PIEL | CP-P, TW | TP   | Rębnie złożone | Rębnie zupełne | Brak wskazań |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                    | kryterium 2                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                    | kryterium 3                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                    | ha                                      | -                                                                                                | -          | -            | -        | -    | -              | -              | -            |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                    | %                                       | -                                                                                                | -          | -            | -        | -    | -              | -              | -            |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
| A005 Perkoz dwuczuby B/C                                           | kryterium 1                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         | brak                                                      | -                                                                                                                                   | Nie dotyczy                                                                 |
|                                                                    | kryterium 2                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                    | kryterium 3                             | brak                                                                                             | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                    | ha                                      | -                                                                                                | -          | -            | -        | -    | -              | -              | -            |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                                                    | %                                       | -                                                                                                | -          | -            | -        | -    | -              | -              | -            |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                             |

Kryteria zachowania przedmiotów ochrony:

- siedliska przyrodnicze:

kryterium 1: naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu są stałe lub zwiększają się – ocenia się: zwiększenie jako (+), bez zmian jako (0), zmniejszenie jako (-);

kryterium 2: struktura siedliska i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i prawdopodobnie będą istnieć nadal – ocenia się: poprawę jako (+), bez zmian jako (0), pogorszenie jako (-);

kryterium 3: stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego jest korzystny – ocenia się: poprawę jako (+), bez zmian jako (0), pogorszenie jako (-)

- gatunki roślin i zwierząt:

kryterium 1: liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych – ocenia się: zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-);

kryterium 2: naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie naturalnego zasięgu (+), bez zmian (0), zmniejszenie naturalnego zasięgu (-);

kryterium 3: powierzchnia siedlisk odpowiednich dla gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie powierzchni siedlisk (+), bez zmian (0), zmniejszenie powierzchni siedlisk (-).

Symbole przewidywanego oddziaływania planowanych działań na przedmioty ochrony oraz dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu; - (minus) – wpływ ujemny, negatywny; brak – gdy brak czynności.

1 – oddziaływanie krótkoterminowe – oddziaływanie kilkuletnie (w zależności od charakteru działania), maksymalnie do długości jednego okresu gospodarczego;

2 – oddziaływanie średnioterminowe – oddziaływanie trwające dłużej niż jeden okres gospodarczy, jednak bez trwałego wpływu na dany element środowiska;

3 – oddziaływanie długoterminowe – oddziaływanie mające względnie trwały wpływ na dany element środowiska.

x – brak informacji o lokalizacji stanowisk. Analizie poddano oddziaływanie na powierzchnię siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku.

<sup>1</sup> Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz jest oceną eksperta.

**Tabela C.** Przewidywany wpływ planowanych wskazań gospodarczych na chronione gatunki zwierząt, roślin i grzybów (ochrona ścisła i częściowa) niebędące przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000

### Nadleśnictwo Bolewice

| Gatunek             | Kryteria oceny           | Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych |            |              |          |      |                |                |              | Łączna ocena oddziaływania planowanych działań <sup>1</sup> | Ogólne uwagi o wymaganiach siedliskowych gatunku i perspektywie zachowania | Proponowane modyfikacje lub działania ograniczające negatywne oddziaływanie |
|---------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|----------|------|----------------|----------------|--------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                     |                          | Zalesienia                                                                                        | Odnowienia | CW, CP, PIEL | CP-P, TW | TP   | Rębnie złożone | Rębnie zupełne | Brak wskazań |                                                             |                                                                            |                                                                             |
|                     |                          | Liczba stanowisk gatunku                                                                          |            |              |          |      |                |                |              |                                                             |                                                                            |                                                                             |
| 1                   | 2                        | 3                                                                                                 | 4          | 5            | 6        | 7    | 8              | 9              | 10           | 11                                                          | 12                                                                         | 13                                                                          |
|                     | Ochrona ścisła/częściowa |                                                                                                   |            |              |          |      |                |                |              |                                                             |                                                                            |                                                                             |
| Bagno zwyczajne     | Stan populacji           | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         | 0                                                           | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                 |
|                     | Liczba stanowisk         | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                             |
|                     | %                        | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         | brak                                                        |                                                                            |                                                                             |
| Bobrek trójlistkowy | Stan populacji           | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           | +3                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                 |
|                     | Liczba stanowisk         | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 3            |                                                             |                                                                            |                                                                             |
|                     | %                        | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         | 50,0                                                        |                                                                            |                                                                             |
| Brodawkowiec czysty | Stan populacji           | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           | +3                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                 |
|                     | Liczba stanowisk         | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 1            |                                                             |                                                                            |                                                                             |
|                     | %                        | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                             |
| Buławnik czerwony   | Stan populacji           | brak                                                                                              | brak       | brak         | 0        | brak | brak           | brak           | +3           | +3                                                          | -                                                                          | -                                                                           |
|                     | Liczba stanowisk         | brak                                                                                              | brak       | brak         | 1        | brak | brak           | brak           | 4            |                                                             |                                                                            |                                                                             |
|                     | %                        | brak                                                                                              | brak       | brak         | 20,0     | brak | brak           | brak           | brak         | 80,0                                                        |                                                                            |                                                                             |

| Gatunek                 | Kryteria oceny   | Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych |            |              |          |      |                |                |              | Łączna ocena oddziaływania planowanych działań <sup>1</sup> | Ogólne uwagi o wymaganiach siedliskowych gatunku i perspektywie zachowania | Propozycje modyfikacji lub działania ograniczające negatywne oddziaływanie |
|-------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|----------|------|----------------|----------------|--------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|                         |                  | Zalesienia                                                                                        | Odnowienia | CW, CP, PIEL | CP-P, TW | TP   | Rębnie złożone | Rębnie zupełne | Brak wskazań |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Chrobotek (rodzaj)      | Stan populacji   | brak                                                                                              | 0          | +1           | +1       | +1   | brak           | -1             | +3           | +1                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                         | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | 3          | 6            | 3        | 34   | brak           | 1              | 1            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                         | %                | brak                                                                                              | 6,3        | 12,5         | 6,3      | 70,8 | brak           | 2,1            | 2,1          | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Cis pospolity           | Stan populacji   | brak                                                                                              | 0          | 0            | 0        | 0    | -1             | brak           | +3           | 0                                                           | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                         | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | 15         | 15           | 1        | 2    | 13             | brak           | 4            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                         | %                | brak                                                                                              | 27,3       | 27,3         | 1,8      | 3,6  | 23,6           | brak           | 7,2          | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Drabik drzewkowaty      | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           | 0                                                           | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                         | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 3            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                         | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 75,0         | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Gładysz paprociowaty    | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           | +3                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                         | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 1            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                         | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 50,0         | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Goździk piaskowy        | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | 0        | brak | brak           | brak           | brak         | 0                                                           | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                         | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | 1        | brak | brak           | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                         | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | 100,0    | brak | brak           | brak           | brak         | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Grzybienie białe        | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         | 0                                                           | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                         | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                         | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Kruszczyk błotny        | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           | +3                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                         | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 2            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                         | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 50,0         | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Kruszczyk drobnolistny  | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           | +3                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                         | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 1            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                         | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 50,0         | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Kruszczyk szerokolistny | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | 0            | brak     | 0    | brak           | brak           | +3           | +3                                                          | Brak                                                                       | Nie dotyczy                                                                |

| Gatunek                | Kryteria oceny   | Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych |            |              |          |       |                |                |              | Łączna ocena oddziaływania planowanych działań <sup>1</sup> | Ogólne uwagi o wymaganiach siedliskowych gatunku i perspektywie zachowania | Propozycje modyfikacji lub działania ograniczające negatywne oddziaływanie |
|------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|----------|-------|----------------|----------------|--------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|                        |                  | Zalesienia                                                                                        | Odnowienia | CW, CP, PIEL | CP-P, TW | TP    | Rębnie złożone | Rębnie zupełne | Brak wskazań |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                        | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | 2            | brak     | 4     | brak           | brak           | 9            |                                                             | negatywnych oddziaływań                                                    |                                                                            |
|                        | %                | brak                                                                                              | brak       | 11,1         | brak     | 22,2  | brak           | brak           | 50,0         | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Kukułka plamista       | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         | 0                                                           | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                        | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                        | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Kukułka szerokolistna  | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | +3           | +3                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                        | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | 1            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                        | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | 50,0         | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Lilia złotogłów        | Stan populacji   | brak                                                                                              | 0          | 0            | brak     | brak  | brak           | -2             | brak         | -2                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                        | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | 3          | 3            | brak     | brak  | brak           | 3              | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                        | %                | brak                                                                                              | 33,3       | 33,3         | brak     | brak  | brak           | 33,3           | brak         | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Listera jajowata       | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | +3           | 0                                                           | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                        | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | 3            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                        | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | 75,0         | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Mokradłoszka zastrzona | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | 0     | brak           | brak           | +3           | +3                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                        | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | 2     | brak           | brak           | 1            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                        | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | 100,0 | brak           | brak           | 50,0         | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Mąkla tarniowa         | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | 0        | brak  | brak           | brak           | brak         | 0                                                           | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                        | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | 1        | brak  | brak           | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                        | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | 100      | brak  | brak           | brak           | brak         | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Obrazki plamiste       | Stan populacji   | brak                                                                                              | 0          | 0            | brak     | brak  | brak           | -3             | brak         | -3                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                        | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | 1          | 1            | brak     | brak  | brak           | 1              | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                        | %                | brak                                                                                              | 33,3       | 33,3         | brak     | brak  | brak           | 33,3           | brak         | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Orlik pospolity        | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | +3           | +3                                                          | Brak negatywnych                                                           | Nie dotyczy                                                                |
|                        | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | 1            |                                                             |                                                                            |                                                                            |

| Gatunek                | Kryteria oceny   | Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych |            |              |          |      |                |                |              | Łączna ocena oddziaływania planowanych działań <sup>1</sup> | Ogólne uwagi o wymaganiach siedliskowych gatunku i perspektywie zachowania | Propozycje modyfikacji lub działania ograniczające negatywne oddziaływanie |
|------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|----------|------|----------------|----------------|--------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|                        |                  | Zalesienia                                                                                        | Odnowienia | CW, CP, PIEL | CP-P, TW | TP   | Rębnie złożone | Rębnie zupełne | Brak wskazań |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                        | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 33,3         | 100,0                                                       | oddziaływań                                                                |                                                                            |
| Pełnik europejski      | Stan populacji   | brak                                                                                              | 0          | 0            | brak     | brak | brak           | brak           | +3           | +3                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                        | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | 1          | 2            | brak     | brak | brak           | brak           | 5            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                        | %                | brak                                                                                              | 18,2       | 9,1          | brak     | brak | brak           | brak           | 45,4         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Pióropusznik strusi    | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           | +3                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                        | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 1            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                        | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 100,0        |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Płonnik pospolity      | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           | +3                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                        | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 1            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                        | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 50,0         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Pomocnik baldaszkowy   | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | 0            | 0        | brak | brak           | brak           | brak         | 0                                                           | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                        | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | 3            | 1        | brak | brak           | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                        | %                | brak                                                                                              | brak       | 75,0         | 25,0     | brak | brak           | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Rokietnik pospolity    | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 0            | 0                                                           | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                        | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 1            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                        | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 50,0         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Rosiczka okrągłolistna | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 0            | 0                                                           | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                        | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 1            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                        | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 50,0         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Skosatka zanokcicowata | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           | +3                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                        | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 2            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                        | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 100,0        |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Storczyk               | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | 0    | brak           | brak           | brak         | 0                                                           | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                        | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | 1    | brak           | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                        | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | 50,0 | brak           | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |

| Gatunek                | Kryteria oceny   | Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych |            |              |          |      |                |                |              | Łączna ocena oddziaływania planowanych działań <sup>1</sup> | Ogólne uwagi o wymaganiach siedliskowych gatunku i perspektywie zachowania | Propozycje modyfikacji lub działania ograniczające negatywne oddziaływanie |
|------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|----------|------|----------------|----------------|--------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|                        |                  | Zalesienia                                                                                        | Odnowienia | CW, CP, PIEL | CP-P, TW | TP   | Rębnie złożone | Rębnie zupełne | Brak wskazań |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Storczyk płamisty      | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           | +3                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                        | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 1            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                        | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 50,0         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Storczyk szerokolistny | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           | +3                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                        | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 3            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                        | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 50,0         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Torfowce (rodzaj)      | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           | +3                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                        | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 3            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                        | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 60,0         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Torfowiec nastroszony  | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           | +3                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                        | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 1            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                        | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 100,0        |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Wawrzynek wilczelyko   | Stan populacji   | brak                                                                                              | 0          | 0            | 0        | 0    | -1             | brak           | +3           | +3                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                        | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | 1          | 1            | 4        | 2    | 1              | brak           | 15           |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                        | %                | brak                                                                                              | 4,2        | 4,2          | 16,7     | 8,3  | 4,2            | brak           | 62,5         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Widłak                 | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | 0        | 0    | brak           | brak           | brak         | 0                                                           | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                        | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | 1        | 3    | brak           | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                        | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | 25,0     | 75,0 | brak           | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Widłak cyprysowaty     | Stan populacji   | brak                                                                                              | 0          | 0            | 0        | brak | -2             | brak           | brak         | -2                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                        | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | 2          | 1            | 1        | brak | 2              | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                        | %                | brak                                                                                              | 33,3       | 16,7         | 16,7     | brak | 33,3           | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Widłak goździsty       | Stan populacji   | brak                                                                                              | 0          | 0            | 0        | 0    | brak           | -2             | +3           | 0                                                           | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                        | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | 12         | 11           | 9        | 15   | brak           | 12             | 2            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                        | %                | brak                                                                                              | 19,4       | 17,7         | 14,5     | 24,2 | brak           | 19,4           | 3,3          |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Widłak jałowcowaty     | Stan populacji   | brak                                                                                              | 0          | 0            | 0        | 0    | -1             | -2             | +3           | 0                                                           | Brak                                                                       | Nie dotyczy                                                                |

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Nadleśnictwa Bolewice na lata 2026 -2035 na lata 2026 -2035

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wlkp.

| Gatunek               | Kryteria oceny   | Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych |            |              |          |      |                |                |              | Łączna ocena oddziaływania planowanych działań <sup>1</sup> | Ogólne uwagi o wymaganiach siedliskowych gatunku i perspektywie zachowania | Propozycje modyfikacji lub działania ograniczające negatywne oddziaływanie |
|-----------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|----------|------|----------------|----------------|--------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|                       |                  | Zalesienia                                                                                        | Odnowienia | CW, CP, PIEL | CP-P, TW | TP   | Rębnie złożone | Rębnie zupełne | Brak wskazań |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                       | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | 3          | 7            | 4        | 7    | 1              | 2              | 5            |                                                             | negatywnych oddziaływań                                                    |                                                                            |
|                       | %                | brak                                                                                              | 10,0       | 23,3         | 13,3     | 23,3 | 3,3            | 6,7            | 16,7         | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Widlicz spłaszczony   | Stan populacji   | brak                                                                                              | 0          | 0            | 0        | 0    | -1             | -2             | +3           | 0                                                           | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                       | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | 14         | 14           | 11       | 16   | 2              | 11             | 3            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                       | %                | brak                                                                                              | 19,4       | 19,4         | 15,3     | 22,2 | 2,8            | 15,3           | 4,2          | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Widłoząb miotlasty    | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           | +3                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                       | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 4            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                       | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 100,0        | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Zawilec wielokwiatowy | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | 0    | brak           | brak           | +3           | +3                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                       | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | 1    | brak           | brak           | 3            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                       | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | 25,0 | brak           | brak           | 75,0         | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Źródłiskowiec zmienny | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           | +3                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                       | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 1            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                       | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 100,0        | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Bielik                | Stan populacji   | brak                                                                                              | 0          | 0            | brak     | 0    | -1             | brak           | +3           | +3                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                       | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | 5          | 6            | brak     | 1    | 5              | brak           | 10           |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                       | %                | brak                                                                                              | 18,5       | 22,2         | brak     | 3,7  | 18,6           | brak           | 37,0         | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Bocian biały          | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           | +3                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                       | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 1            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                       | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 100,0        | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Bocian czarny         | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           | +3                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                       | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 3            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                       | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 100,0        | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Bóbr europejski       | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | 0        | 0    | brak           | brak           | +3           | +3                                                          | Brak negatywnych                                                           | Nie dotyczy                                                                |
|                       | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | 1        | 2    | brak           | brak           | 8            |                                                             |                                                                            |                                                                            |

| Gatunek          | Kryteria oceny   | Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych |            |              |          |      |                |                |              | Łączna ocena oddziaływania planowanych działań <sup>1</sup> | Ogólne uwagi o wymaganiach siedliskowych gatunku i perspektywie zachowania | Propozycje modyfikacji lub działania ograniczające negatywne oddziaływanie |
|------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|----------|------|----------------|----------------|--------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|                  |                  | Zalesienia                                                                                        | Odnowienia | CW, CP, PIEL | CP-P, TW | TP   | Rębnie złożone | Rębnie zupełne | Brak wskazań |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                  | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | 5,6      | 11,1 | brak           | brak           | 44,4         | 100,0                                                       | oddziaływań                                                                |                                                                            |
|                  | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 100,0        | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Czapla siwa      | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         | 0                                                           | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                  | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                  | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Dzięcioł średni  | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | 0            | brak     | brak | brak           | brak           | +3           | 0                                                           | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                  | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | 1            | brak     | brak | brak           | brak           | 1            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                  | %                | brak                                                                                              | brak       | 50,0         | brak     | brak | brak           | brak           | 50,0         | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Dzięcioł zielony | Stan populacji   | brak                                                                                              | 0          | 0            | brak     | 0    | brak           | brak           | +3           | 0                                                           | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                  | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | 2          | 1            | brak     | 2    | brak           | brak           | 1            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                  | %                | brak                                                                                              | 33,3       | 16,7         | brak     | 33,3 | brak           | brak           | 16,7         | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Gągoł            | Stan populacji   | brak                                                                                              | 0          | 0            | brak     | brak | brak           | -3             | +3           | 0                                                           | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                  | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | 1          | 1            | brak     | brak | brak           | 1              | 2            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                  | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Kumak nizinny    | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | 0    | brak           | brak           | +3           | 0                                                           | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                  | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | 3    | brak           | brak           | 3            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                  | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 100          | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Mucholówka mała  | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           | +3                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                  | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 1            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                  | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | 50   | brak           | brak           | 50           | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Nietoperze       | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         | 0                                                           | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                  | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                  | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |
| Nocek Brandta    | Stan populacji   | brak                                                                                              | 0          | 0            | brak     | brak | -2             | brak           | brak         | -2                                                          | Brak negatywnych                                                           | Nie dotyczy                                                                |
|                  | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | 1          | 1            | brak     | brak | 1              | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |



| Gatunek          | Kryteria oceny   | Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych |            |              |          |       |                |                |              | Łączna ocena oddziaływania planowanych działań <sup>1</sup> | Ogólne uwagi o wymaganiach siedliskowych gatunku i perspektywie zachowania | Propozycje modyfikacji lub działania ograniczające negatywne oddziaływanie |
|------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|----------|-------|----------------|----------------|--------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|                  |                  | Zalesienia                                                                                        | Odnowienia | CW, CP, PIEL | CP-P, TW | TP    | Rębnie złożone | Rębnie zupełne | Brak wskazań |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                  | %                | brak                                                                                              | 33,3       | 33,3         | brak     | brak  | 33,3           | brak           | brak         | 100,0                                                       | oddziaływań                                                                |                                                                            |
| Nocek duży       | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | +3           | +3                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                  | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | 1            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                  | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | 100,0        |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Nocek Natterera  | Stan populacji   | brak                                                                                              | 0          | brak         | brak     | 0     | -2             | -3             | brak         | -3                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                  | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | 2          | brak         | brak     | 1     | 1              | 2              | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                  | %                | brak                                                                                              | 33,3       | brak         | brak     | 33,3  | 33,3           | 33,3           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Perkoz dwuczuby  | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | 0     | brak           | brak           | brak         | 0                                                           | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                  | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | 1     | brak           | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                  | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | 100   | brak           | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Perkoz dwuczuby  | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | 0     | brak           | brak           | brak         | 0                                                           | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                  | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | 1     | brak           | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                  | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | 100,0 | brak           | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Puszczyk         | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | 0     | brak           | brak           | brak         | 0                                                           | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                  | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | 1     | brak           | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                  | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | 100   | brak           | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Pliszka górska   | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         | 0                                                           | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                  | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                  | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Ropucha szara    | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         | 0                                                           | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                  | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                  | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak  | brak           | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Rzekotka drzewna | Stan populacji   | brak                                                                                              | 0          | 0            | brak     | brak  | -2             | brak           | brak         | -2                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                  | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | 2          | 2            | brak     | brak  | 2              | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                  | %                | brak                                                                                              | 33,3       | 33,3         | brak     | brak  | 33,3           | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Nadleśnictwa Bolewice na lata 2026 -2035 na lata 2026 -2035

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wlkp.

| Gatunek              | Kryteria oceny   | Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych |            |              |          |      |                |                |              | Łączna ocena oddziaływania planowanych działań <sup>1</sup> | Ogólne uwagi o wymaganiach siedliskowych gatunku i perspektywie zachowania | Propozycje modyfikacji lub działania ograniczające negatywne oddziaływanie |
|----------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|----------|------|----------------|----------------|--------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|                      |                  | Zalesienia                                                                                        | Odnowienia | CW, CP, PIEL | CP-P, TW | TP   | Rębnie złożone | Rębnie zupełne | Brak wskazań |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Samotnik             | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           | +3                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                      | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 1            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                      | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 100          |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Siniak               | Stan populacji   | brak                                                                                              | 0          | 0            | brak     | brak | -2             | brak           | +3           | 0                                                           | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                      | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | 1          | 1            | brak     | brak | 1              | brak           | 1            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                      | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 100          |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Srokosz              | Stan populacji   | brak                                                                                              | 0          | 0            | brak     | brak | -2             | brak           | +3           | -2                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                      | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | 1          | 1            | brak     | brak | 1              | brak           | 1            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                      | %                | brak                                                                                              | 33,3       | 33,3         | brak     | brak | 33,3           | brak           | 100          |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Wydra                | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | 0            | 0        | 0    | brak           | brak           | +3           | 0                                                           | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                      | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | 1            | 1        | 4    | brak           | brak           | 3            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                      | %                | brak                                                                                              | brak       | 11,1         | 11,1     | 44,4 | brak           | brak           | 33,3         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Żaba trawna          | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         | 0                                                           | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                      | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                      | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Zaskroniec zwyczajny | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         | 0                                                           | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                      | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                      | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Zatoczek łamliwy     | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | +3           | +3                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                      | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 1            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                      | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | 100          |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Zimorodek            | Stan populacji   | brak                                                                                              | brak       | 0            | brak     | brak | brak           | brak           | +3           | +3                                                          | Brak negatywnych oddziaływań                                               | Nie dotyczy                                                                |
|                      | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | brak       | 1            | brak     | brak | brak           | brak           | 2            |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|                      | %                | brak                                                                                              | brak       | 33,3         | brak     | brak | brak           | brak           | 66,6         |                                                             |                                                                            |                                                                            |
| Żuraw                | Stan populacji   | brak                                                                                              | 0          | 0            | brak     | 0    | -2             | brak           | +3           | -2                                                          | Brak                                                                       | Nie dotyczy                                                                |

| Gatunek | Kryteria oceny   | Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych |            |              |          |      |                |                |              | Łączna ocena oddziaływania planowanych działań <sup>1</sup> | Ogólne uwagi o wymaganiach siedliskowych gatunku i perspektywie zachowania | Propozycje modyfikacji lub działania ograniczające negatywne oddziaływanie |
|---------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|----------|------|----------------|----------------|--------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|         |                  | Zalesienia                                                                                        | Odnowienia | CW, CP, PIEL | CP-P, TW | TP   | Rębnie złożone | Rębnie zupełne | Brak wskazań |                                                             |                                                                            |                                                                            |
|         | Liczba stanowisk | brak                                                                                              | 1          | 1            | brak     | 4    | 1              | brak           | 4            |                                                             | negatywnych oddziaływań                                                    |                                                                            |
|         | %                | brak                                                                                              | brak       | brak         | brak     | brak | brak           | brak           | brak         | 100,0                                                       |                                                                            |                                                                            |

Symbole przewidywanego oddziaływania planowanych działań na przedmioty ochrony oraz dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu; - (minus) – wpływ ujemny, negatywny; brak – gdy brak czynności.

1 – oddziaływanie krótkoterminowe – oddziaływanie kilkuletnie (w zależności od charakteru działania), maksymalnie do długości jednego okresu gospodarczego;

2 – oddziaływanie średnioterminowe – oddziaływanie trwające dłużej niż jeden okres gospodarczy, jednak bez trwałego wpływu na dany element środowiska;

3 – oddziaływanie długoterminowe – oddziaływanie mające względnie trwały wpływ na dany element środowiska.

x – brak informacji o lokalizacji stanowisk. Analizie poddano oddziaływanie na powierzchnię siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku.

<sup>1</sup> Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz jest oceną eksperta.

**Tabela E.** Zestawienie działań mitygujących zastosowanych w projekcie planu urządzenia lasu

| Lp. | Pierwotna propozycja wskazówki | Propozycja wskazówki do PUL (modyfikacja) | Przyczyna zmiany i cel                                                                                         | Adres leśny |                        |
|-----|--------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
|     |                                |                                           |                                                                                                                | leśnictwo   | Oddziały i pododdziały |
| 1   | 2                              | 3                                         | 4                                                                                                              | 5           | 6                      |
| 1.  | IIIB 50%                       | IIA 50%                                   | Zmiana rodzaju rębni ze względu na sąsiedztwo OCP, znajdującej się w strefie ochrony gatunku chronionego       | Kaliska     | 166g                   |
| 2.  | IIIA 40%                       | IIIA 30%                                  | Zmiana rodzaju rębni ze względu na sąsiedztwo OCP oraz ze względu na występowanie gatunku chronionego          | Kaliska     | 254d                   |
| 3.  | IIIA 40%                       | TP                                        | Odstąpienie od użytkowania rębego ze względu na sąsiedztwo roli                                                | Kaliska     | 261l                   |
| 4.  | IIIA 50%                       | IIIA 40%                                  | Zmniejszenie poboru masy ze względu na strefę buforową OCP oraz ze względu na występowanie gatunku chronionego | Papiernia   | 10d                    |
| 5.  | IIIA 50%                       | IIIB 40%                                  | Zmniejszenie poboru masy ze względu na sąsiedztwo OCP,                                                         | Papiernia   | 12b                    |
| 6.  | IIIAU 90%                      | BRAK WSK                                  | Odstąpienie od zabiegu w celu ochrony gatunku cennego występującego w wydzielaniu                              | Papiernia   | 16d                    |
| 7.  | IIIAU 50%                      | CP                                        | Odstąpienie od rębni ze względu na sąsiedztwo OCP,                                                             | Papiernia   | 20o                    |
| 8.  | IIIAU 90%                      | IIIBU 90%                                 | Zmiana rodzaju rębni ze względu na występowanie OCP                                                            | Papiernia   | 65a                    |
| 9.  | IB 100%                        | BRAK WSK                                  | Odstąpienie od użytkowania rębego ze względu na sąsiedztwo roli                                                | Papiernia   | 76h                    |
| 10. | IIIAU 90%                      | IIIAU 80%                                 | Zmniejszenie poboru masy ze względu na występowanie OCP                                                        | Silna       | 96b                    |
| 11. | IIIAU 50%                      | IIIA 20%                                  | Zmniejszenie poboru masy ze względu na występowanie powierzchni otwartych w sąsiedztwie                        | Silna       | 120h                   |
| 12. | IIIA 40%                       | IIA 40%                                   | Zmiana rodzaju rębni ze względu na występowanie OCP                                                            | Silna       | 122a                   |
| 13. | IIIAU 90%                      | IIIAU 80%                                 | Zmniejszenie poboru masy ze względu na występowanie powierzchni otwartych w sąsiedztwie                        | Silna       | 122b                   |
| 14. | IIIA 40%                       | BRAK WSK                                  | Odstąpienie od rębni ze względu na                                                                             | Silna       | 131l                   |

|     |            |          |                                                                                                             |               |      |
|-----|------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|
|     |            |          | występowanie powierzchni otwartych w sąsiedztwie                                                            |               |      |
| 15. | IIIA 40%   | BRAK WSK | Odstąpienie od użytkowania rębego ze względu na sąsiedztwo roli                                             | Silna         | 247a |
| 16. | IIIAU 90%  | IIIB 50% | Zmiana rodzaju rębni ze względu na sąsiedztwo obszarów otwartych                                            | Leśny Folwark | 291g |
| 17. | IB 95%     | IB 80%   | Zwiększenie strefy ekotonowej ze względu na sąsiedztwo cennych drzewostanów                                 | Leśny Folwark | 381m |
| 18. | IB 95%     | BRAK WSK | Odstąpienie od rębni w celu pozostawienia drzewostanu cennego, znajdującego się w strefie ochrony okresowej | Leśny Folwark | 457b |
| 19. | IIIAU 95%  | BRAK WSK | Odstąpienie od rębni ze względu na sąsiedztwo obszarów wodnych                                              | Królewiec     | 437I |
| 20. | IIIAU 90%  | IIIB 40% | Zmiana rodzaju rębni ze względu na znajdujący się w sąsiedztwie cenny obszar                                | Królewiec     | 438b |
| 21. | IIIAU 90%  | IIIB 40% | Zmiana rodzaju rębni ze względu na sąsiedztwo obszarów wodnych                                              | Królewiec     | 438i |
| 22. | IB 95%     | TP       | Zmiana rodzaju zabiegu ze względu na sąsiedztwo sukcesji, w której zlokalizowane są gatunki cenne           | Osetna Młyn   | 575f |
| 23. | IB 100%    | TP       | Zmiana rębni na trzebież ze względu na sąsiedztwo drogi publicznej                                          | Bolewice      | 668p |
| 24. | IIIA 30%   | TP       | Zmiana rębni na trzebież ze względu na sąsiedztwo rzeki                                                     | Bolewice      | 673c |
| 25. | IIIAU 100% | IIIB 30% | Zmiana rodzaju rębni ze względu na sąsiedztwo powierzchni otwartych                                         | Smolarnia     | 689I |
| 26. | IIIAU 100% | IIIB 30% | Zmiana rodzaju rębni ze względu na sąsiedztwo powierzchni otwartych                                         | Smolarnia     | 690h |
| 27. | IB 100%    | TP       | Zmiana rębni na trzebież ze względu na sąsiedztwo drogi publicznej                                          | Smolarnia     | 732I |
| 28. | IIIB 50%   | TP       | Odstąpienie od rębni w celu przedłużenia żywotności drzewostanu na siedlisku w stanie zachowania A          | Smolarnia     | 738b |
| 29. | IB 95%     | IVD 50%  | Zastosowanie rębni alternatywnej z długim okresem                                                           | Bolewice      | 597I |

|     |          |         |                                                                                                                                                                       |          |      |
|-----|----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|
|     |          |         | odnowienia w celu zachowania walorów krajobrazowych i społecznych w obszarze lasów o zwiększonej funkcji społecznej.                                                  |          |      |
| 30. | IIIB 30% | IVD 30% | Zastosowanie rębni alternatywnej z długim okresem odnowienia w celu zachowania walorów krajobrazowych i społecznych w obszarze lasów o zwiększonej funkcji społecznej | Bolewice | 597c |
| 31. | IIIB 30% | IVD 30% | Zastosowanie rębni alternatywnej z długim okresem odnowienia w celu zachowania walorów krajobrazowych i społecznych w obszarze lasów o zwiększonej funkcji społecznej | Bolewice | 597l |