

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W SZCZECINIE

PLAN URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA MYŚLIBÓRZ

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



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Wykonawca:



TAXUS UL Sp. z o.o.

ul. Ochocka 14
02-495 Warszawa
tel./fax.: +48 22 824 58 96
email: biuro@grupa-taxus.pl

Opracowanie:

Pracownia Ochrony Przyrody
Wydziału Urządzania Lasu
mgr inż. Marta Sekrecka
mgr inż. Nina Sokołowska

Kontrola końcowa:

mgr. inż. Małgorzata Piotrowska
Dyrektor Wydziału Urządzania Lasu

Akceptacja/akceptuję:

mgr inż. Bogusław Borusiewicz
Wiceprezes Zarządu

Spis treści

1. WSTĘP	7
1.1 Streszczenie w języku niespecjalistycznym	7
1.2 Wykaz stosowanych skrótów i terminów	10
1.3 Wykonawcy	14
2. INFORMACJE OGÓLNE.....	15
2.1 Podstawa prawna i zakres prognozy	15
2.2 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	17
2.3 Zawartość Planu urządzenia Lasu.....	19
2.4 Główne cele Planu Urządzenia Lasu	20
2.5 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia Planu Urządzenia Lasu.....	21
2.6 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	27
3. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA	27
3.1 Położenie Nadleśnictwa	27
3.1.1. Charakterystyka lasów Nadleśnictwa Myślibórz	27
3.2 Regionalizacja przyrodniczo-leśna, fizyczno-geograficzna i geobotaniczna	31
3.3 Dominujące funkcje lasów	32
3.3.1 Lasy o zwiększonej funkcji społecznej	33
3.4. Walory przyrodniczo-leśne nadleśnictwa	33
3.4.1. Rzeźba terenu i gleby.....	33
3.4.2. Wody	34
3.4.3. Klimat	36
3.4.4 Siedliskowe typy lasu	36
3.4.5. Martwe drewno w ekosystemach leśnych i drzewostany ponad 100-letnie	37
4. FORMY OCHRONY PRZYRODY I ICH OTULINY.....	39
4.1 Parki narodowe i ich otuliny	40
4.2 Rezerваты przyrody	40
4.3 Parki Krajobrazowe i ich otuliny	44
4.4 Obszary chronionego krajobrazu	44
4.5 Obszary Natura 2000	46
4.6 Pomniki przyrody.....	65
4.7 Użytki ekologiczne.....	66
4.8 Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów	69
4.9 Pozostałe formy ochrony	86
4.9.1 Ekosystemy referencyjne.....	86
4.9.2 Remizy, grunty pozostawione do naturalnej sukcesji	87
4.9.3 Siedliska przyrodnicze	87
4.10 Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną	93
5. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA I ZAGROŻENIA NA OBSZARZE OBJĘTYM PLANEM URZĄDZENIA LASU.....	94
5.1 Zagrożenia wywołane szkodliwym oddziaływaniem przemysłu.....	94
5.2 zagrożenia powietrza atmosferycznego.....	96
5.3 Zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych	97
5.4 Zagrożenia ekosystemów leśnych	98
5.4.1 Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka na las	98
5.4.2 Formy degeneracji ekosystemu leśnego	99
5.4.3 Zagrożenia spowodowane przez szkodliwe czynniki biotyczne	103
5.4.4 Zagrożenia spowodowane przez szkodliwe czynniki abiotyczne	103
6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	104
6.1 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.....	105
6.2 Oddziaływanie na ludzi.....	107
6.3 Oddziaływanie na zwierzęta	108
6.4 Oddziaływanie na rośliny i grzyby.....	138
6.5 Oddziaływanie na siedliska przyrodnicze	150
6.6 Oddziaływanie na wodę	150
6.7 Oddziaływanie na powietrze	151
6.8 Oddziaływanie na zasoby naturalne	151

6.9	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	152
6.10	Oddziaływanie na krajobraz	153
6.11	Oddziaływanie na klimat.....	153
6.12	Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej	154
6.13	Oddziaływanie na obszarowe formy ochrony przyrody.....	155
6.13.1	Oddziaływania na rezerваты przyrody	155
6.13.2	Oddziaływanie na Parki Krajobrazowy wraz z otulinami.....	156
6.13.3	Oddziaływanie na Obszary Chronionego Krajobrazu	156
6.14	Oddziaływanie na Obszary Natura 2000	158
6.14.1	Specjalny obszar ochrony siedlisk Jezioro Kozie PLH320010.....	159
6.14.2	Specjalny obszar ochrony siedlisk Pojezierze Myśliborskie PLH320014.....	164
6.14.3	Specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Tywy PLH320050.....	175
6.14.4	Specjalny obszar ochrony siedlisk Dziczy Las PLH320060	189
6.14.5	Specjalny obszar ochrony siedlisk Jezioro Dobropolskie PLH320070	200
6.14.6	Przewidywane oddziaływanie Planu na integralność obszarów Natura 2000	207
6.15	Oddziaływanie na siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000	207
6.16	Oddziaływanie na pozostałe formy ochrony przyrody.....	215
6.17	Analiza zaproponowanych TD i składów upraw w porównaniu do naturalnego składu gatunkowego siedlisk leśnych.....	216
7.	OPIS PRZYJĘTYCH DZIAŁAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNY WPŁYW PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO.....	217
7.1	Istniejące problemy ochrony przyrody z punktu widzenia realizacji PUL	217
7.2	Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań Planu na środowisko.....	218
7.2.1	Udział społeczeństwa w opracowaniu pPUL	219
7.3	Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań Planu na środowisko oraz rozwiązania alternatywne do zastosowanych w pPUL	220
7.3.1	Potencjalne skutki braku realizacji PUL	220
7.4	Metody analizy skutków realizacji postanowień projektu PUL oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....	222
8.	LITERATURA.....	224
9.	ZAŁĄCZNIKI	227

Tabela 1 Podział lasów Nadleśnictwa Myślibórz ze względu na pełnione funkcje.	32
Tabela 2 Jednolite części wód powierzchniowych wyróżnione w Nadleśnictwie Myślibórz – JCWP rzeczne.....	35
Tabela 3 Powierzchnie zakwalifikowane jako jeziora w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz	35
Tabela 4 Zestawienie średnich temperatur oraz sumy opadów w miesiącu na rok 2024 – stacja synoptyczna Państwowej Służby Hydrologiczno-Meteorologicznej – Babimost (temperatura i opady)	36
Tabela 5 Udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Myślibórz.	37
Tabela 6. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego.	28
Tabela 7 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg zniekształcenia siedlisk leśnych.	29
Tabela 8 Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem.	30
Tabela 9 Zestawienie miąższości martwego drewna wg. klas wieku	37
Tabela 10 Zestawienie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich w Nadleśnictwie Myślibórz.	38
Tabela 11 Zestawienie liczby i powierzchni form ochrony przyrody (i ich otulin) w zasięgu terytorialnym i zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz	39
Tabela 12 Charakterystyka rezerwatów przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwie Myślibórz.	41
Tabela 13 Wykaz siedlisk przyrodniczych wg SDF w Obszarze Natura 2000 Jezioro Kozie PLH320010 będących przedmiotami ochrony	47
Tabela 14 Wykaz gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotami ochrony w Obszarze Natura 2000 Jezioro Kozie PLH320010	47
Tabela 15 Tabela klas wieku dla gatunków rzeczywistych obszaru Natura 2000 Jezioro Kozie PLH320010 na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz.....	49
Tabela 16 Wykaz siedlisk przyrodniczych w granicach obszaru Natura 2000 Pojezierze Myśliborskie PLH320014.	51
Tabela 17 Wykaz gatunków roślin i zwierząt innych niż ptaki w granicach obszaru Natura 2000 Pojezierze Myśliborskie PLH320014.	52
Tabela 18 Tabela klas wieku dla gatunków rzeczywistych obszaru Natura 2000 Pojezierze Myśliborskie PLH320014 na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz.....	53
Tabela 19 Wykaz siedlisk przyrodniczych w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Tywy PLH320050	54
Tabela 20 Wykaz gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotami ochrony w Obszarze Natura 2000 Dolina Tywy PLH080015	56
Tabela 21 Tabela klas wieku dla gatunków rzeczywistych obszaru Natura 2000 Dolina Tywy PLH320050 na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz.....	57
Tabela 22 Wykaz siedlisk przyrodniczych wg SDF w Obszarze Natura 2000 Dzikie Las PLH320060.....	58
Tabela 23 Wykaz gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotami ochrony w Obszarze Natura 2000 Dzikie Las PLH320060	59
Tabela 24 Tabela klas wieku dla gatunków rzeczywistych obszaru Natura 2000 Dzikie Las PLH320060 na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz	61
Tabela 25 Wykaz siedlisk przyrodniczych wg SDF w Obszarze Natura 2000 Jezioro Dobropolskie PLH320070.	62
Tabela 26 Wykaz gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotami ochrony w Obszarze Natura 2000 Jezioro Dobropolskie PLH320070	63
Tabela 27 Tabela klas wieku dla gatunków rzeczywistych obszaru Natura 2000 Bory Jezioro Dobropolskie PLH320070 na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz.....	64
Tabela 28. Wykaz uchwalonych aktem prawnym pomników przyrody w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz.....	65
Tabela 29. Wykaz użytków ekologicznych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz.....	66
Tabela 30 Wykaz chronionych i rzadkich gatunków grzybów i porostów występujących na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz	69
Tabela 31 Wykaz chronionych gatunków roślin występujących na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz.	70
Tabela 32 Wykaz chronionych gatunków zwierząt występujących na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz.....	78
Tabela 33. Liczba strefy ochrony z podziałem na gatunki.	86
Tabela 34 Wykaz siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz.....	88
Tabela 35 Charakterystyka najważniejszych gatunków obcych.....	101
Tabela 36 Inwentaryzacja uszkodzeń drzewostanów (wszystkich klas wieku) od czynników biotycznych w Nadleśnictwie Myślibórz.	103
Tabela 37 Inwentaryzacja uszkodzeń drzewostanów (wszystkie klasy wieku) od czynników abiotycznych w Nadleśnictwie Myślibórz	104
Tabela 38 Zbiórca macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Myślibórz.....	104
Tabela 39 Zestawienie powierzchni pododdziałów, w których wyznaczono strefy ochrony całorocznej i okresowej w Nadleśnictwie Myślibórz.	110
Tabela 40 Zabiegi gospodarcze w strefach ochrony okresowej - brak działań oraz zabiegi przedrębne	110
Tabela 41 Zabiegi gospodarcze w strefach ochrony okresowej - zabiegi rębne	111
Tabela 42 Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na zinwentaryzowane na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz chronione gatunki zwierząt.	112
Tabela 43 Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na zinwentaryzowane na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz chronione gatunki roślin i grzybów.	140
Tabela 44 Zestawienie planowanych działań dla terenów rezerwatów w Nadleśnictwie Myślibórz.	155

Tabela 45 Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach obszaru chronionego krajobrazu „B” Myślibórz	157
Tabela 46 Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach obszaru chronionego krajobrazu „C” Barlinek	157
Tabela 47 Zestawienie przewidywanego wpływu planowanych wskazań gospodarczych na przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 (siedliska przyrodnicze, zwierzęta i rośliny) w obszarze Natura 2000 Jezioro Kozie PLH320010	161
Tabela 48 Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach SOO PLH320010 Jezioro Kozie	163
Tabela 49 Zestawienie przewidywanego wpływu planowanych wskazań gospodarczych na przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 (siedliska przyrodnicze, zwierzęta i rośliny) w obszarze Natura 2000 Pojezierze Myśliborskie PLH320014	170
Tabela 50 Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach SOO PLH320014 Pojezierze Myśliborskie	174
Tabela 51 Zestawienie przewidywanego wpływu planowanych wskazań gospodarczych na przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 (siedliska przyrodnicze, zwierzęta i rośliny) w obszarze Natura 2000 Dolina Tywy PLH320050	184
Tabela 52 Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach SOO PLH320050 Dolina Tywy	188
Tabela 53. Zestawienie przewidywanego wpływu planowanych wskazań gospodarczych na przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 (siedliska przyrodnicze, zwierzęta i rośliny) w obszarze Natura 2000 Dzikie Las PLH320060	195
Tabela 54 Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach SOO PLH320060	199
Tabela 55 Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach SOO PLH320070 Jezioro Dobropolskie	203
Tabela 56 Zestawienie przewidywanego wpływu planowanych wskazań gospodarczych na przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 (siedliska przyrodnicze) w obszarze Natura 2000 Bory Jezioro Dobropolskie PLH320070	205
Tabela 57 Przewidywany wpływ planowanych wskazań gospodarczych na siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000	209
Tabela 58. Typy drzewostanu oraz orientacyjne składy odnowieniowe upraw dla siedlisk przyrodniczych.....	213
Tabela 59. Typy drzewostanu oraz orientacyjne składy odnowieniowe upraw.	216
Tabela 60. Zestawienie propozycji minimalizacji wystąpienia negatywnych oddziaływań wynikających z zapisów projektu PUL	218

1. WSTĘP

Gospodarka leśna w Polsce realizowana jest zgodnie z Ustawą o lasach z 28 września 1991 r. (Dz. U. z 2025 r., poz. 567 ze zm.). Na poziomie nadleśnictwa prowadzona jest według planu urządzenia lasu (*PUL - podstawowy dokument gospodarki leśnej*). Wszelkie zabiegi, czyli wytyczne planu przeprowadzane w lasach, mogą w mniejszym lub większym stopniu wpływać na środowisko. Zgodnie z ustawą 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. 2024 poz. 1112 ze zm.), zwanej dalej ustawą OOS, organy opracowujące projekty wymienione w art. 46 tej ustawy, są zobligowane do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania danego projektu na środowisko. Ustawa ta zobowiązuje Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe do posiadania dokumentu strategicznej oceny oddziaływania planu dla danego nadleśnictwa, dla którego wykonano PUL.

1.1 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognozę sporządzono do „Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Myślibórz na okres od 01.01.2026 roku do 31.12.2035 roku” zwanego dalej projektem Planu lub projektem PUL (w skrócie pPUL).

Wykonanie Prognozy Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia Lasu wynika bezpośrednio z art. 46 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: „Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty: (...) planów lub programów w dziedzinie (...) leśnictwa (...)”. Szczegółowy zakres Prognozy znajduje się w art. 51 ww. ustawy.

Głównym celem opracowanej Prognozy było przeanalizowanie zapisów znajdujących się w projekcie Planu Urządzenia Lasu w odniesieniu do ich wpływu na środowisko przyrodnicze. Analiza ta polegała głównie na sprawdzeniu, czy zapisy nie wpływają negatywnie na środowisko naturalne, a w szczególności na stan zachowania gatunków grzybów, roślin, zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych, objętych ochroną prawną oraz wymienionych jako cenne z punktu widzenia Unii Europejskiej w Dyrektywach Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa oraz 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Analizie poddano całość zabiegów zapisanych w projekcie Planu Urządzenia Lasu. Szczególną uwagę przywiązywano do obszarów Natura 2000, znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Myślibórz. Do analizy wykorzystano dane o środowisku, zamieszczone m.in. w:

- zaktualizowanym programie ochrony przyrody;
- standardowych formularzach danych dla obszarów Natura 2000;
- planach zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 (oraz projektów tych dokumentów);
- rejestrach form ochrony przyrody Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie.

Jednym z podstawowych zadań było przypisanie wskazań gospodarczych uwzględnionych w projekcie Planu Urządzenia Lasu do określonych przedmiotów ochrony zlokalizowanych na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz. Oceny dokonano na podstawie analiz przy użyciu tabel macierzy. Tabele macierzy pozwalają przy pomocy wartości liczbowych określić wpływ projektowanych działań gospodarczych m.in. na chronione siedliska przyrodnicze oraz na gatunki podlegające ochronie prawnej.

W pierwszej części Prognozy zawarto ogólne informacje na temat podstawy prawnej i powiązań z innymi dokumentami, krótki opis Planu Urządzenia Lasu, informacje o źródłach danych oraz metodach wykorzystywanych w trakcie sporządzania Prognozy, a także możliwym oddziaływaniu transgranicznym. Nadleśnictwo nie jest położone w strefie granicznej państwa. Zatem nie stwierdzono, aby przedmiotowy Plan mógł oddziaływać negatywnie transgranicznie na środowisko.

Nie stwierdzono znacząco negatywnego wpływu zapisów zawartych w projekcie Planu na przyrodę i cele ochrony obszarowych form ochrony. Wskazane zarówno w POP, jak i w Prognozie sposoby minimalizacji potencjalnie negatywnego wpływu planowanych działań na gatunki oraz ich siedliska wydają się być wystarczające do zapewnienia im właściwej ochrony podczas prowadzonej gospodarki leśnej.

W projekcie Planu opisane zostały zagrożenia: abiotyczne, biotyczne oraz antropogeniczne.

W Prognozie określone zostały także płaszczyzny potencjalnych kolizji pomiędzy gospodarką leśną, a ochroną przyrody oraz zmiany mogące zaistnieć w przypadku braku realizacji Planu. Wynika z nich, iż zapisy umieszczone w projekcie Planu sformułowane są w sposób mający na celu zminimalizowanie potencjalnych kolizji. W przypadku omawianego terenu nie stwierdzono znaczących kolizji pomiędzy projektowaną gospodarką leśną a celami ochrony przyrody.

Określono również, jakie będzie oddziaływanie zapisów Planu Urządzenia Lasu na elementy wymienione w art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Wykazano, że oddziaływanie projektu Planu na zwierzęta, rośliny, powierzchnię ziemi oraz zabytki i dobra materialne będzie miało charakter neutralny. W odniesieniu do bioróżnorodności, ludzi, wody, klimatu, powietrza oraz zasobów naturalnych oddziaływanie będzie miało charakter pozytywny.

W stosunku do istniejących obiektów i obszarów chronionych przeprowadzona analiza wykazała brak negatywnego oddziaływania w związku z realizacją planowanych w projekcie PUL zabiegów.

Opisano również przewidywane oddziaływanie na integralność obszarów Natura 2000 oraz przedstawiono rozwiązania mające na celu poprawienie wpływu zapisów Planu na elementy podlegające ochronie. Integralność obszaru to jego zewnętrzna i wewnętrzna spójność, czyli trwałość zachowania celów ochrony, dla których został wyznaczony dany obszar. Plan nie zawiera zapisów o zmianie sposobu wykorzystania terenu czy jego istotnym przekształceniu.

W Planie istnieje szereg zapisów ograniczających negatywne oddziaływanie planowanych zabiegów gospodarczych. Dla wszystkich leśnych siedlisk przyrodniczych na obszarze Nadleśnictwa Myślibórz typy drzewostanów oraz orientacyjne składy upraw przyjęto w oparciu o opracowanie glebowo-siedliskowe oraz zalecenia ogólne dla całej Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie dla drzewostanów o kierunku przyrodniczym. Rodzaje rębni przyjęto według Zasad Hodowli Lasu. Intensywność i sposób wykonywania cięć i zabiegów pielęgnacyjnych dostosowano do potrzeb konkretnego drzewostanu i siedliska, uwzględniając tym samym potrzebę zachowania trwałości lasów. W projekcie Planu zaproponowano zapisy dotyczące pozostawiania pojedynczych starszych drzew, fragmentów starodrzewu, fragmentów lasu nieobjętych gospodarowaniem, sprzyjając tym samym zachowaniu siedlisk dla wielu gatunków kręgowców i bezkręgowców.

Dodatkowo, zapisy zawarte w Planie są modyfikowane podczas jego realizacji. W momencie stwierdzenia występowania cennych gatunków lub siedlisk Nadleśniczy Nadleśnictwa Myślibórz na podstawie decyzji może wyłączyć dane wydzielenie z realizacji zabiegów przewidzianych w projekcie Planu Urządzenia Lasu.

Przeprowadzona analiza jednoznacznie wykazała, że zaprojektowane w PUL zabiegi nie wpłyną negatywnie na stan zachowania środowiska i walorów przyrodniczych, zarówno na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz, jak i w ich bezpośrednim otoczeniu. Realizacja zapisów projektu Planu nie będzie również wpływać znacząco negatywnie na siedliska, gatunki roślin i zwierząt będące przedmiotem ochrony na obszarach Natura 2000, nie zaburzy spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych będących warunkami trwałości populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla których zaprojektowane zostały obszary Natura 2000. Stosowane dotąd oraz zalecane obecnie metody działań we właściwy sposób chronić będą różnorodność siedlisk i gatunków na terenach leśnych, głównie dzięki prowadzeniu racjonalnej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w myśl zasad przyjętych w projektowanym Planie Urządzenia Lasu.

Zakres prac nad Prognozą obejmuje również wykonanie mapy przeglądowej walorów przyrodniczych oraz mapy przeglądowej obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk Natura 2000 na tle planowanych zabiegów gospodarczych.

Nadleśnictwo Myślibórz jest jednym z 20 nadleśnictw znajdujących się w zasięgu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie.

Ogólna powierzchnia lasów wszystkich własności w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Myślibórz wynosi **14 429,6050 ha, natomiast lesistość omawianego obszaru wynosi 19,24%.**

Projekt Planu nie zawiera zapisów wyznaczających ramy do realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Brak realizacji zapisów projektu Planu może skutkować między innymi: niekorzystnymi z gospodarczego punktu widzenia zmianami w strukturze wiekowej drzewostanów, nieuregulowaniem pozyskiwania drewna, zaburzeniem w dostarczaniu na rynek jednego z najbardziej „czystych ekologicznie” i odnawialnych surowców, jakim jest drewno, przekształceniem siedlisk leśnych wykształconych w warunkach antropogenicznych, zanikaniem stanowisk ciepłolubnych gatunków roślin i zwierząt.

W ramach oddziaływania ustaleń projektu Planu na środowisko przeanalizowano:

- Oddziaływanie na formy ochrony przyrody - nie stwierdzono, aby zaprojektowane działania miały negatywny wpływ na cele ochrony rezerwatów, obszarów Natura 2000, obszarów chronionego krajobrazu, pomników przyrody, użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.
- Oddziaływanie na ludzi - stwierdzono brak negatywnego oddziaływania zapisów projektu Planu.
- Oddziaływanie na różnorodność biologiczną na trzech poziomach: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym - stwierdzono, że realizacja projektu Planu, przy uwzględnieniu zaleceń wynikających z Programu ochrony przyrody, nie spowoduje powstania negatywnego oddziaływania na środowisko w tym aspekcie.
- Oddziaływanie na chronione gatunki - realizacja zapisów projektu Planu, przy uwzględnieniu zaleceń wynikających z Programu ochrony przyrody, nie wpłynie negatywnie na populacje chronionych gatunków. W szczególności stwierdzono, że gospodarka leśna prowadzona w myśl ocenianego projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Myślibórz nie jest szkodliwa dla zachowania chronionych gatunków we właściwym stanie ochrony.

- Oddziaływanie na wodę – ustalenia projektu Planu nie wpłyną negatywnie na wody znajdujące się na terenie Nadleśnictwa.
- Oddziaływanie na powietrze – nie stwierdzono możliwości negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.
- Oddziaływanie na powierzchnię ziemi – nie stwierdzono, aby projekt Planu negatywnie oddziaływał na powierzchnię ziemi.
- Oddziaływanie na krajobraz – postrzeganie krajobrazu jest rzeczą bardzo subiektywną, dlatego większość zmian w środowisku, jakie powstają w efekcie realizacji projektu Planu może być oceniana w różny sposób. Charakter zapisów dokumentu pozwala jednak dojść do przekonania, że zasadniczo realizacja ustaleń dokumentu nie oddziałuje negatywnie na krajobraz.
- Oddziaływanie na klimat – oceniono, że projekt Planu oddziałuje pozytywnie na klimat ze względu na kształtowanie ekosystemu leśnego, który z założenia wpływa na łagodzenie warunków klimatycznych.
- Oddziaływanie na zasoby naturalne – głównym celem planowania urządzeniowego jest zapewnienie trwałości i ciągłości użytkowania zasobów przyrodniczych, głównie odnawialnego surowca, jakim jest drewno. Realizacja projektu Planu spowoduje utrzymanie się zasobów drzewnych na poziomie zbliżonym do aktualnego.
- Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej – nie stwierdzono negatywnego oddziaływania w tym zakresie.

Analizę rozwiązań alternatywnych i wybór najkorzystniejszego wariantu przeprowadzono podczas całego procesu planistycznego. Wariantowanie terminowe i technologiczne było rozpatrywane głównie na etapie tworzenia zapisów w Programie Ochrony Przyrody, natomiast wariantowanie lokalizacyjne – na etapie tworzenia planów cięć rębnych i przedrębnych. Ponadto wybór najodpowiedniejszych sposobów zagospodarowania i innych elementów projektu Planu odbywał się podczas zorganizowanych spotkań: Komisji Założeń Planu (wg. nowej IUL Narada Urządzeniowa) i Narady Techniczno-Gospodarczej (wg. nowej IUL Narada Projektu Planu).

Generalny wniosek z niniejszej Prognozy można sformułować następująco: Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Myślibórz na lata 2026 - 2035 nie wpłynie znacząco negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000 oraz spójność sieci Natura 2000.

1.2 WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I TERMINÓW

Czynniki abiotyczne - Przyczyny klimatyczne, glebowe np. wiatr, zakłócenie stosunków wodnych, susza, przymrozki itp.

Czynniki biotyczne - Czynniki „ożywione”: owady, grzyby, zwierzyna, bakterie itp.

Czyszczenia późne (CP) - Zabiegi w młodnikach polegające na usuwaniu drzew przeszkadzających wzrostowi wybranych, najlepszych osobników lub biogrup.

Czyszczenia wczesne (CW) - Zabiegi w nieco starszych uprawach polegające na tzw. „selekcji negatywnej”, czyli usuwaniu drzew chorych, złych jakościowo, przegęszczeń, niekorzystnych domieszek itp. Na potrzeby niniejszej Prognozy, łączone w analizach z czyszczeniami późnymi.

DP - Dyrektywa ptasia - dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.

DS - Dyrektywa siedliskowa - dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Etat cięć użytków rębnych (miąższościowy) - Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w użytkowaniu rębnym.

FSC - Certyfikat gospodarki leśnej potwierdzający, że prowadzona gospodarka uwzględnia w swoich zasadach reguły ekonomiczne, społeczne i przyrodnicze.

Grunty nadleśnictwa - Jeżeli w tekście mowa jest o „gruntach nadleśnictwa” oznacza to grunty Skarbu Państwa będące w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz

IOL - Instrukcja ochrony lasu - branżowy dokument zawierający wytyczne w zakresie przeciwdziałania różnorodnym zagrożeniom jakim może być poddany las.

IUL - Instrukcja urządzania lasu - szczegółowe wytyczne dotyczące sposobu sporządzania planu urządzania lasu.

KDO - Drzewostan przygotowany do odnowienia w ramach rębni złożonej - wycięte, ale nie odnowione jeszcze gniazda. Jest to stan przejściowy, po którym drzewostan przechodzi w klasę odnowienia.

KO - Klasa odnowienia. Do klasy odnowienia zaliczane są drzewostany, w których rozpoczęto proces przebudowy rębnią złożoną i w których występuje odnowienie na co najmniej 30% powierzchni (50% w rębniach innych niż gniazdowe i stopniowe).

KZP - Komisja założeń planu. Narada z udziałem instytucji zewnętrznych (np. regionalnej dykcji ochrony środowiska), podczas której zapadają ustalenia dotyczące szczegółowych wytycznych sporządzania planu urządzania lasu.

LMN - Leśna Mapa Numeryczna. Zestaw map (warstw) w postaci elektronicznej, sporządzonych według ściśle określonych zasad, powiązany z SILP-em, służący wizualizacji danych oraz analizom przestrzennym.

Melioracje agrotechniczne - System zabiegów polegających na odpowiednim przygotowaniu powierzchni do odnowienia, usunięcie podszytów, uprzątnięcie powierzchni po zrębie itp.

Miąższość - Jest to objętość drewna mierzona w m³. Podstawowy wskaźnik zasobów. Określa się ogólną masę drewna w całym nadleśnictwie, czyli tzw. zapas drzewostanów oraz przeciętną masę na 1 hektar zwaną zasobnością.

Odnawianie - Ponowne wprowadzenie roślinności leśnej (drzew) na powierzchnię leśną, uprzednio objętą użytkowaniem rębnym. Może mieć charakter odnowienia naturalnego lub sztucznego.

OOŚ - Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko. Jest to postępowanie mające na celu ocenę oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityk, strategii, planów lub programów.

OSO (obszar ptasi) - Obszar specjalnej ochrony - obszar Natura 2000 ustanowiony w celu ochrony ptaków i ich siedlisk odpowiednim rozporządzeniem Ministra Środowiska.

OZW (obszar siedliskowy) - Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty - obszar siedliskowy, który nie został jeszcze formalnie powołany rozporządzeniem Ministra Środowiska, natomiast został już zatwierdzony przez Komisję Europejską.

PGL LP - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe - państwowa jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, zarządzająca gruntami własności Skarbu Państwa.

Pielęgnowanie gleby - Są to zabiegi we wczesnych fazach młodego lasu (uprawy) polegające na usuwaniu roślinności zachwaszczającej glebę i ocieniającej młode drzewa.

Plan urządzania lasu (PUL) - Podstawowy dokument planistyczny z zakresu gospodarki leśnej. Sporządzany jest dla każdego nadleśnictwa na okres 10 lat i określa całość zadań związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej w tym okresie. Sporządzenie planu urządzania lasu jest obowiązkiem wynikającym z ustawy o lasach. W tekście opracowania analizowany projekt

planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Myślibórz na lata 2025-2034 nazywany jest „projektem Planu”.

Powierzchniowy etat pielęgnowania drzewostanów - Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obligatoryjnie wykonać w 10-leciu

Prognoza oddziaływania na środowisko - Jest to dokument sporządzany w toku strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOŚ). Prognoza jest opracowaniem analitycznym, w ramach którego dokonuje się oceny przewidywanego wpływu ustaleń ocenianego dokumentu na środowisko.

Program ochrony przyrody (POP) - Część planu urządzenia lasu. Zawiera kompleksowy opis stanu środowiska na obszarze nadleśnictwa wraz z zaleceniami ochronnymi i modyfikacjami gospodarki leśnej pod kątem ochrony przyrody.

Przebudowa - Różnego rodzaju zabiegi zmierzające do takiej zmiany w budowie i strukturze drzewostanu, aby w lepszy sposób spełniane były wszystkie funkcje lasu. Polega np. na zmianie składu gatunkowego drzewostanu, na przemianie struktury wiekowej itp.

Przedmiot ochrony - W przypadku obszaru Natura 2000 jest to gatunek lub siedlisko, dla którego ochrony utworzony został dany obszar. Te gatunki lub siedliska są wyszczególnione w SDF-ie z oceną ogólną A, B lub C. Gatunki wyszczególnione w SDF-ie z oceną D nie są przedmiotami ochrony jednak nadal są chronione zgodnie z odpowiednimi Dyrektywami.

PZO - Plan zadań ochronnych - dokument sporządzany bezterminowo dla obszarów Natura 2000, na podstawie którego realizowana jest ochrona obszaru.

BRĄK WSK - brak wskazań, powierzchnie gdzie możliwe jest zastosowanie gospodarki leśnej jednak odstępuje się od jej wykonania

BRĄK ZADAŃ (BZ) - wydzielenia przede wszystkim nieleśne dla których w dokumentacji nie planuje się działań z zakresu gospodarki leśnej jednak możliwe iż odpowiednie dokumenty zawierają dla nich zapisy spoza zakresu leśnictwa (np. łąka - odpowiednio dobrane koszenie)

Rb I (zupełna) - Wycięcie lasu na powierzchni maksymalnie do 6 ha w celu odnowienia gatunków światłożądnych, głównie sosny na ubogich siedliskach, a także olszy na siedliskach olsów.

Rb II (częściowa) - Polega na stopniowym, systematycznym 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 dębowych lub bukowych.

Rb III (gniazdowa) - Polega na takim usunięciu drzewostanu, aby możliwe było odnowienie drzewostanu mieszanego (wykorzystywana w celu przebudowy drzewostanów). W pierwszej kolejności użytkowanie i odnowienie wykonywane są na niewielkich gniazdach, gdzie zapewniona jest osłona cienioznośnym gatunkom, a następnie usuwa się drzewostan między gniazdami celem odnowienia gatunkami bardziej światłożądnymi.

Rb IV (stopniowa) - Polega na stosowaniu zróżnicowanych cięć w obrębie jednej powierzchni celem odnowienia drzewostanów zróżnicowanych wiekowo i przestrzennie.

RDOŚ - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska - instytucja podległa Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, której głównym zadaniem jest nadzór nad niektórymi formami ochrony przyrody, prowadzenie ocen oddziaływania na środowisko, wydawanie decyzji środowiskowych itp.

Rębnia IIIAU, IIIBU, IVDU - Cięcia uprzątające (U) w rębniach złożonych. Polegają na wykonaniu ostatniego etapu w rębni złożonej, czyli usunięcia drzew z powierzchni między gniazdami. W efekcie tego cięcia na powierzchni pozostaje wyłącznie młode pokolenie drzew oraz ewentualnie pozostawione fragmenty starodrzewu.

Rębnie - Sposoby zagospodarowania lasu, polegające na takim usunięciu drzew z powierzchni, aby w optymalny sposób przygotować środowisko na pojawienie się młodego pokolenia drzew, zgodnie z ich wymaganiami siedliskowymi i świetlnymi. Zabiegi rębne, oprócz wycięcia drzewostanu, obejmują też jego odnowienie, czyli przygotowanie gleby i wprowadzenie młodego pokolenia lasu.

Rębnie złożone - Zbiorcza grupa, na którą składają się rębnie: II, III, IV przyjęta na potrzeby analiz.

SDF - Standardowy Formularz Danych. Podstawowy dokument opisujący istniejący lub projektowany obszar Natura 2000. Zawiera informacje o obszarze przesyłane do Komisji Europejskiej oraz udostępniane społeczeństwu.

Siedlisko przyrodnicze - Oznacza siedlisko przyrodnicze wymienione w załączniku I dyrektywy siedliskowej.

SILP - System Informatyczny Lasów Państwowych. Jednolity system informatyczny służący do zarządzania przedsiębiorstwem Lasy Państwowe. Zawiera m.in. dane dotyczące opisu lasu oraz zadania wynikające z planu urządzenia lasu.

SOO (obszar siedliskowy) - Specjalny obszar ochrony – obszar Natura 2000 wyznaczony w celu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków).

Starodrzew - Na potrzeby niniejszej Prognozy przyjęto, że za starodrzew uznaje się drzewostan, w którym wiek gatunku panującego jest większy niż 100 lat lub wiek gatunku panującego jest większy niż przyjęty dla tego gatunku wiek rębności. Do tej grupy włączono także spełniające to kryterium drzewostany w KO i KDO.

Trzebieże (TW - trzebieże wczesne lub TP - trzebieże późne) - Zabiegi w starszych drzewostanach (zazwyczaj od ok. 20 lat do czasu użytkowania rębego) polegające na selekcji pozytywnej, czyli wyborze najlepszych drzew i usuwaniu osobników, które im przeszkadzają we wzroście. Usuwane są pojedyncze drzewa, zazwyczaj niezgodne z typem drzewostanu lub typem siedliskowym lasu oraz drzewa, które wykazują objawy zamierania (przygłuszone).

TSL - Typ siedliskowy lasu. Jednostka klasyfikacji siedlisk leśnych ustalona na podstawie badań gleby oraz opisu runa i drzewostanu. TSL opisuje potencjalne możliwości produkcji siedliska w zależności od trzech czynników: żyzności gleby, jej wilgotności oraz położenia w terenie (wysokość n.p.m., makrorzeźba). Siedliska dzielą się na bory, bory mieszane, lasy mieszane i lasy a w ramach tych grup na suche, świeże, wilgotne, bagienne i łęgowe.

Typ drzewostanu (TD) - Specyficzny skład gatunkowy warstwy drzew, który powinien być zachowany na danym terenie jako perspektywiczny cel hodowlany; zależnie od funkcji lasu może on przyjmować kierunek gospodarczy lub ochronny. W TD zapisuje się gatunki wg rosnącego udziału, np. TD: So-Jd-Db oznacza, że w wieku dojrzałości drzewostan powinien się składać w większości z dębu, z mniejszym udziałem jodły i sosny.

Ustawa OOS - Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023 r., poz. 1094 ze zm.)

Użytkowanie przedrębne - Dotyczy pozyskania drewna w drzewostanach młodszych, w efekcie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych: czyszczeń późnych i trzebieży.

Użytkowanie rębne - Dotyczy pozyskania drewna w efekcie realizacji rębni, czyli procesu usunięcia starego drzewostanu i odnowienia powstałej powierzchni młodym. Użytkowanie rębne ma więc miejsce w drzewostanach starych, dojrzałych.

Zabiegi pielęgnacyjne - Zbiorcza grupa zabiegów na potrzeby analiz, w skład której wchodzi czyszczenia i trzebieże.

Zalesianie - Wprowadzenie roślinności leśnej na powierzchnię nie będącą lasem – łąkę, pastwisko, rolę, nieużytek itp.

Zasięg nadleśnictwa - Terytorialny zasięg działania nadleśnictwa obejmujący zarówno grunty będące w stanie posiadania nadleśnictwa, jak też wszystkie pozostałe grunty (zazwyczaj są to granice gmin i powiatów).

ZHL - Zasady hodowli lasu - branżowy dokument w leśnictwie określający sposoby prowadzenia gospodarki leśnej.

Skróty nazw typów siedliskowych lasu

Bśw - Bór świeży - siedlisko ubogie, na piaszczystych przepuszczalnych glebach, korzystnie uwilgotnione, bez śladów wpływów wód gruntowych do głębokości ok. 2 metrów. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół *Leucobryo-Pinetum*.

BMśw - Bór mieszany świeży - siedlisko nieco żyzniejsze od Bśw, korzystnie uwilgotnione bez istotnych śladów wpływu wód gruntowych na profil glebowy, zazwyczaj na glebach bielicowych, rdzawych. W drzewostanie oprócz sosny pojawiają się w niewielkim udziale gatunki lasów liściastych (dąb bezszypułkowy, grab, lipa). Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół *Quercu-Pinetum* lub *Calamagrostio-Quercetum*.

BMb - Bór mieszany bagienny - średnio żyzny typ lasu na torfowiskach przejściowych, pod drzewostanami naturalnymi z formą próchnicy: torf przejściowy lub moder murszowaty. Drzewostany sosnowe II-III bonitacji z domieszką świerka i brzozy omszonej, z kruszyną i wierzbami w podszycie.

LMśw - Las mieszany świeży - siedlisko mezotroficzne na przejściu między ubogimi borami a żyznymi lasami, korzystnie uwilgotnione. Charakteryzuje się współwystępowaniem gatunków liściastych i iglastych. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół *Galio-Carpinetum*, *Calamagrostio-Quercetum* lub *Luzulo-Fagetum*.

LMw - Las mieszany wilgotny - mezotroficzne siedlisko lasów mieszanych z wpływem wody gruntowej na procesy glebowe. Drzewostan tworzy zazwyczaj dąb szypułkowy ze świerkiem, sosną, lipą, grabem. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół *Galio-Carpinetum*.

LMb - Las mieszany bagienny - zajmuje siedliska średnio żyzne, bagienne, z bardzo płytką, kwaśną lub słabo kwaśną wodą gruntową. Występuje na glebach typu próchnicy torfu przejściowego, również na glebach murszowych, murszowo-mineralnych i murszowo-glejowych.

Lśw - Las świeży - zajmuje siedliska żyzne i bardzo żyzne, świeże; występuje na glebach brunatnych, przeważnie wyługowanych, niekiedy kwaśnych lub właściwych, glebach płowych właściwych, z próchnicą mulłową lub mullem typowym.

Lw - Las wilgotny - siedlisko żyznych lasów nieco silniej uwilgotnione niż Lśw. W drzewostanie, oprócz gatunków grądowych pojawiają się gatunki łęgów - olsza, jesion, wiąz. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół *Galio-Carpinetum* lub *Ficario-Ulmetum*.

OIJ - Ols jesionowy - siedlisko żyznych lasów łęgowych, powstałych na madach lub murszach w dolinach rzecznych. Drzewostan zazwyczaj zbudowany jest przez olszę i jesion z domieszką gatunków grądowych: lipy, graba i dębu. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół *Fraxino-Alnetum*.

OI - Ols - siedlisko żyznych lasów na torfach niskich. Ma charakter bagienny. Drzewostan tworzy najczęściej olsza, a podszyt głównie kruszyną. Dno lasu jest bardzo często podtopione, zabagnione, o kępkowo-dolinkowej strukturze. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół *Ribeso nigri-Alnetum*.

1.3 WYKONAWCY

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Nadleśnictwa Myślibórz została wykonana przez TAXUS UL, wg stanu na 01.01.2026 roku.

2. INFORMACJE OGÓLNE

2.1 PODSTAWA PRAWNA I ZAKRES PROGNOZY

Konieczność sporządzania dokumentu mającego na celu dokonanie oceny oddziaływania na środowisko planu lub programu wynika z przepisów prawa wspólnotowego, w szczególności z wymienionych dalej dyrektywy siedliskowej i dyrektywy SEA. Natomiast na gruncie prawa krajowego, podstawy ku temu oraz szczegółowe uwarunkowania zawarte są w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.), dalej: ustawa OOOŚ. W art. 46 określono, dla jakich projektów dokumentów przeprowadza się strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko. Plan urządzenia lasu, ze względu na swą zawartość i zakres planowanych działań może spełniać warunki określone w ust. 2 lub 3 tego artykułu.

Art. 46 pkt 2 stanowi, iż obowiązkiem przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko podlegają projekty „*polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie (...) leśnictwa (...) opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko*”. Ustęp 3 tego artykułu stwierdza natomiast, że obowiązkiem takiemu podlegają również plany „*(...) których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000 jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony*”.

Ustawa OOOŚ obliguje zatem sporządzających projekty planów urządzenia lasu do przeprowadzenia oceny oddziaływania realizacji takiego planu na środowisko.

Zgodnie z art. 51 ustawy OOOŚ, organ opracowujący projekt planu sporządza Prognozę zawierającą następujące elementy:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- f) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy.

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,

e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza przedstawia:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Stosownie do treści art. 53. ustawy OOS, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie zostaje uzgodniony z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska. W toku prac nad dokumentacją dla ocenianego projektu Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Myślibórz uzgodnienia takie uzyskano. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie uzgodnił zakres i stopień szczegółowości Prognozy pismem z dnia 28 września 2023 r. nr WOPN.411.95.2023.MP.

Podstawowe krajowe akty prawne, w oparciu o ustalenia których sporządzono niniejszą Prognozę to:

- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2026 r., poz. 13 ze zm.);
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2020 r., poz. 2187);
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. 2025 poz. 567 ze zm.);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2024 r., poz. 82 ze zm.);

- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) wraz z rozporządzeniem zmieniającym (Dz. U. z 2023 r., poz. 1724);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2011 r., poz. 133 ze zm.);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2019 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 1383);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r., poz. 2380);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2023 r., poz. 672).

Akty prawne obowiązujące w krajowym porządku prawnym stanowią transpozycję przepisów wspólnotowych, spośród których wymienić należy następujące:

- dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (dyrektywa siedliskowa);
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (dyrektywa ptasia);
- ramowa dyrektywa wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r.;
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/35/WE z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu;
- dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (dyrektywa EIA);
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SEA).

2.2 METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Sporządzanie Prognozy wymaga zastosowania wielu metod analiz i ocen. Podstawową metodą jest zbiór dostępnych informacji o terenie. Zgodnie z art. 51. ust. 1 ustawy OOŚ, „informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu”. Pierwszym krokiem było zebranie informacji o dostępnych danych na temat występowania i lokalizacji gatunków i siedlisk chronionych (w tym będących przedmiotem ochrony na obszarach Natura 2000), położonych w granicach nadleśnictwa oraz innych danych opisujących stan środowiska przyrodniczego.

Ponieważ decydującym czynnikiem wpływu na środowisko są zaplanowane zabiegi gospodarcze zapisane w Planie, w formie szczegółowych wskazań, co i gdzie powinno być wykonane, podstawową metodą analizy wpływu tych zabiegów na środowisko jest porównanie w układzie przestrzennym rozmieszczenia zaplanowanych zabiegów z danymi o elementach środowiska przyrodniczego. Analizę tę przeprowadzono w dwóch postaciach:

- porównanie przestrzenne za pomocą technik GIS,
- zestawienie danych w tabelach, uzyskanych z bazy danych zawierającej informacje o planowanych zabiegach.

Narzędzia GIS umożliwiły wykonanie przestrzennych analiz rozmieszczenia zaplanowanych zabiegów w odniesieniu do lokalizacji wybranych obiektów przyrodniczych takich jak: miejsca występowania gatunków ptaków, siedliska przyrodnicze, obiekty chronione itd. W pierwszej kolejności dokonano wytypowania obszarów zainteresowania, czyli znanych stanowisk występowania gatunków będących celem ochrony obszaru Natura 2000, siedlisk przyrodniczych, stanowisk rzadkich gatunków roślin i zwierząt, obszarów będących potencjalnymi siedliskami bytowania gatunków zwierząt. Na tak wytypowane obszary zostały nałożone mapy (warstwy) zaplanowanych zabiegów. W ten sposób zostały wytypowane potencjalne obszary konfliktowe (dla tej analizy), które zostały następnie szczegółowo przeanalizowane pod kątem rodzaju wykonywanego zabiegu i stopnia wpływu tego zabiegu na określony gatunek (siedlisko gatunku), siedlisko przyrodnicze.

Dla wytypowanych obszarów konfliktowych zostały wykonane tabele pomocnicze w formie wykazów i zestawień sumarycznych. Tabele te uzyskano w wyniku kwerend do bazy danych nadleśnictwa. Zawierały one wykazy wydzieleń leśnych w ramach określonych obszarów konfliktowych z wyszczególnionymi rodzajami zabiegów oraz powierzchnią tych zabiegów. Uzyskane wykazy i zestawienia były analizowane i oceniane a wyniki tych analiz zostały wyszczególnione w macierzach danych.

Zabiegi pogrupowano następująco: rębnie (z podziałem na formy rębni), cięcia pielęgnacyjne (TP, TW, CW, CP i CP-P) i pozostałe zabiegi na zrębach i w uprawach (odnowienia, pielęgnacje). Łączna powierzchnia zaplanowanych zabiegów, to powierzchnia dwóch pierwszych grup: rębni i cięć pielęgnacyjnych.

Oceny poszczególnych parametrów środowiska oraz wpływu projektu Planu na te parametry polegały głównie na ocenie eksperckiej, wynikającej z przeprowadzonych wcześniej analiz i uzyskanych tabel i zestawień.

Dla gatunków zwierząt występujących na terenie Nadleśnictwa, dla których brak danych przestrzennych, przeprowadzono analizy eksperckie polegające na ocenie wpływu zapisów pPUL na potencjalne siedliska (optymalne) gatunków zwierząt. Metoda ta pozwala ustalić prognozę oceny wpływu zapisów pPUL na populacje zwierząt, o których wiemy, że bytują na danym terenie, natomiast nie znamy ich rozmieszczenia w środowisku.

W przypadku ptaków z załącznika I DP występujących na terenie Nadleśnictwa, w granicach obszarów ochrony ptaków Natura 2000, dokonano analizy wpływu zabiegów gospodarczych na ich siedliska zdefiniowane rewirami występowania. W ramach Prognozy zostały przywołane zestawienia i tabele zamieszczone w programie ochrony przyrody i elaboracie. W większości przypadków odwoływano się do tabel i zapisów projektu Planu, bez ich szczegółowego przytaczania w Prognozie, ze względu na konieczność zachowania logicznego układu oraz spójności opracowania.

Przy określaniu wymagań ekologicznych oraz zagrożeń dla poszczególnych gatunków i siedlisk korzystano z publikacji MŚ „Poradniki ochrony siedlisk i gatunków - przewodnik metodyczny” oraz raportów GIOŚ z monitoringu środowiska. W przypadku ustalania naturalnych składów gatunkowych drzewostanów w ramach zbiorowisk leśnych, oparto się na pracy „Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski” pod red. J. M. Matuszkiewicza (2007).

2.3 ZAWARTOŚĆ PLANU URZĄDZENIA LASU

Zawartość Planu określa Instrukcja Urządzania Lasu (IUL). Ogólne wytyczne zamieszczone w IUL mogą być następnie uszczegóławiane i modyfikowane w trakcie KZP.

Plan składa się z następujących części składowych:

1. dane z inwentaryzacji lasu,
2. analiza gospodarki leśnej w minionym okresie,
3. program ochrony przyrody,
4. część planistyczna,
5. materiały kartograficzne.

Części te zawarte są w następujących tomach:

Tom I - Elaborat zawierający:

1. opis ogólny Nadleśnictwa,
2. zestawienia zbiorcze danych inwentaryzacyjnych (raporty w formie tabel i wykazów),
3. analizę gospodarki leśnej w minionym okresie gospodarczym,
4. podstawy gospodarki przyszłego okresu, w tym cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych oraz przewidywane sposoby ich realizacji,
5. określenie etatów cięć użytkowania głównego,
6. zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego (rębne i przedrębne),
7. zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu, w tym zalesień gruntów przeznaczonych do zalesienia, odnowienia lasu oraz pielęgnowania upraw i młodników,
8. określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej,
9. określenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej,
10. określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji.

Tom II - Program ochrony przyrody Nadleśnictwa obejmujący:

1. kompleksowy opis stanu przyrody w Nadleśnictwie, z uwzględnieniem lasów innych form własności w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa,
2. podstawowe zadania z zakresu ochrony przyrody i sposoby realizacji tych zadań,
3. mapę walorów przyrodniczo-kulturowych.

Tom III - Szczegółowe dane inwentaryzacyjne są zebrane dla każdego obrębu w oddzielnym tomie, w skład którego wchodzi:

1. opis taksacyjny lasu,
2. zestawienie i tabele zbiorcze:
 - 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.

2.4 GŁÓWNE CELE PLANU URZĄDZENIA LASU

Wg IUL do głównych celów i zadań urządzania lasu należą:

1. Inwentaryzacja oraz ocena stanu lasu, w tym siedlisk i drzewostanów, wraz ze sporządzeniem syntetycznego opisu taksacyjnego poszczególnych wyłączeń taksacyjnych, a także wykonaniem odpowiednich zestawień zbiorczych;
2. Rozpoznanie walorów przyrodniczych w lasach oraz określenie sposobów postępowania gospodarczego z uwzględnieniem potrzeb z zakresu ochrony przyrody;
3. Rozpoznanie podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska;
4. Zebranie informacji w sprawie programu ochrony przyrody, w tym dotyczących obszaru Natura 2000, wraz z aktualizacją i weryfikacją dotychczasowego programu ochrony przyrody;
5. Sformułowanie celów, zasad i sposobów realizacji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
6. Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania ustaleń planu urządzania lasu na środowisko wraz z opracowaniem wymaganej prognozy;
7. Rozpoznanie ekonomicznych warunków gospodarki leśnej oraz określenia spodziewanych efektów ekonomicznych tej gospodarki w urządzanym nadleśnictwie;
8. Określenie długo- oraz średniookresowych hodowlanych i technicznych celów gospodarki leśnej dla urządzanego obiektu, umożliwiających formułowanie celów doraźnych w poszczególnych drzewostanach;
9. Projektowanie pożądanych typów drzewostanów oraz możliwie zróżnicowanej budowy lasu (wiekowej i przestrzennej);
10. Ustalenie etatów cięć głównego użytkowania lasu (rębego oraz przedrębnego);
11. Projektowanie odnowień, zalesień oraz zadań z zakresu pielęgnowania lasu;
12. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej;
13. Określenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej w lasach;
14. Określenie potrzeb w zakresie remontów oraz budowy infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji;
15. Zobrazowania przestrzennego, w formie odpowiednich map, podstawowych danych o urządzanym obiekcie, dotyczących szczególnie: obszarów chronionych i funkcji lasu, wyników inwentaryzacji oraz wybranych zadań gospodarki leśnej;
16. Sporządzenia ogólnego opisu lasów, zawierającego m.in.: ogólną charakterystykę urządzanego obiektu, analizę gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzania lasu, analizę stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem kierunku ich rozwoju oraz pożądanego stanu, cele gospodarki przyszłej, program ochrony przyrody, zestawienia przewidywanych zadań (obligatoryjnych oraz fakultatywnych, zwanych dalej wskazaniem) oraz prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu gospodarczego.

Realizacja trwale zrównoważonej gospodarki leśnej na poziomie planu urządzania 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 przez określenie typów drzewostanów (celu hodowlanego), jako podstawowego wyznacznika dalszego planowania oraz przez dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu.

Cele średniookresowe to osiągnięcie przez drzewostany kolejnych faz rozwojowych najbardziej zgodnych z naturalnym cyklem rozwoju ekosystemu leśnego i z jednoczesnym zapewnieniem jak najlepszej jakości drzewostanu. 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 lasu i ochrony przyrody.

Głównym celem opracowania projektu planu urządzenia lasu jest umożliwienie prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej przy możliwie jak największym zróżnicowaniu biologicznym oraz zapewnienie równowagi między wszystkimi koniecznymi funkcjami lasu. Pod względem prawnym oznacza to, że gospodarowanie lasem i jego zasobami może odbywać się tylko według ważnego planu urządzenia lasu.

2.5 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU

Zgodnie z Ustawą OOŚ Art. 51. pkt. 2.2.d. dokumentami międzynarodowymi, istotnymi z punktu widzenia realizacji Planu są:

- **Konwencja o różnorodności biologicznej - obowiązująca od dnia 5 czerwca 1992 roku (Dz. U. z 2002 r., Nr 184, poz. 1532), podpisana podczas konferencji „Szczyt Ziemi” w Rio de Janeiro**

Dokument został ratyfikowany przez Polskę w dniu 18 stycznia 1996 r. Na główne cele Konwencji składają się przede wszystkim: ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie.

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

- opracowania (...) programów dotyczących ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej (Art. 6);
- 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);
- ustanawiania systemu obszarów chronionych lub obszarów, na których muszą być podjęte specjalne działania w celu ochrony różnorodności biologicznej (Art. 8);
- zarządzania zasobami przyrodniczymi zarówno na obszarach objętych ochroną, jak i poza ich granicami (Art. 8);
- wspierania ochrony ekosystemów i naturalnych siedlisk oraz utrzymania zdolnych do życia populacji gatunków w ich naturalnym otoczeniu (Art. 8);
- zapobiegania wprowadzaniu, kontrolowania lub tępienia tych obcych gatunków, które zagrażają naturalnym ekosystemom, siedliskom i gatunkom (Art. 8).

- **Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk podpisana 19 września 1979 r. w Brnie (tzw. Berneńska) - (Dz. U. z 1996 r., Nr 58, poz. 263)**

Polska ratyfikowała ten dokument w dniu 13 września 1995 roku. Jej celem jest ochrona gatunków dzikiej flory i fauny oraz ich siedlisk naturalnych ze szczególnym uwzględnieniem taksonów i siedlisk, dla których działania ochronne wymagają współpracy kilku państw. Szczególnie ważne są tutaj gatunki ginące i zagrożone, w tym wędrowne.

W Konwencji wskazano przede wszystkim na konieczność uwzględnienia potrzeby ochrony obszarów chronionych w politykach dotyczących planowania i rozwoju, tak aby uniknąć lub zmniejszyć pogarszanie się ich stanu oraz na zwracanie szczególnej uwagi na ochronę obszarów ważnych dla gatunków wędrownych, które są odpowiednio usytuowane na szlakach wędrówek i spełniają rolę terenów zimowania, odpoczynku, żerowania, rozmnażania.

- **Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, uchwalona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. (Dz. U. z 2003 r., Nr 2, poz. 17) (tzw. Bońska)**

W Polsce weszła ona w życie z dniem 1 maja 1996 roku. Skupia się na ochronie zagrożonych wyginięciem zwierząt wędrownych. Dokument podaje listę gatunków zwierząt, wobec których kraje ratyfikujące Konwencję zobowiązują się do ochrony wymienionych gatunków oraz ich siedlisk oraz do zapobiegania niekorzystnemu oddziaływaniu na dane gatunki.

- **Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życia ptactwa wodnego, podpisana w Ramsar dnia 2 lutego 1971 r. (Dz. U. z 1978 r., Nr 7, poz. 24 z późn. zm.)**

W Polsce ratyfikowana została w dniu 22 marca 1978 roku. Wskazuje na potrzebę zachowania obszarów wodno-błotnych oraz ptactwa wodnego. Jej główne cele to ochrona, utrzymanie oraz racjonalne użytkowanie zasobów wędrownego ptactwa wodnego. Sygnatariusze Dokumentu zobowiązują się do następujących działań:

- dbałość o utrzymanie obszarów wodno-błotnych zamieszczonych w Spisie Obszarów Wodno-Błotnych o Międzynarodowym Znaczeniu,
- tworzenie rezerwatów przyrody na obszarach wodno-błotnych zarówno zamieszczonych, jak i niezamieszczonych w Spisie,
- popieranie prac badawczych oraz wymiany informacji i publikacji na temat obszarów wodno-błotnych oraz flory i fauny.

- **Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, przyjęta w Paryżu dnia 16 listopada 1972 r. (Dz. U. z 1976 r., Nr 32, poz. 190)**

Ratyfikowana przez Polskę w dniu 29 czerwca 1976 roku Konwencja jako główny cel, wskazuje zapewnienie możliwie najskuteczniejszej ochrony i konserwacji oraz możliwie najbardziej aktywnej rewaloryzacji dziedzictwa kulturalnego i naturalnego stron porozumienia. W rozumieniu Dokumentu „dziedzictwem kulturalnym” nazywane są m.in.: stanowiska archeologiczne, natomiast za „dziedzictwem naturalnym” m.in.: pomniki przyrody, strefy o ściśle oznaczonych granicach, stanowiące siedlisko zagrożonych zagładą gatunków zwierząt i roślin, miejsca o ściśle oznaczonych granicach, mające wyjątkową powszechną wartość z punktu widzenia nauki, zachowania lub naturalnego piękna.

Na poziomie Wspólnoty Europejskiej brak jest szczegółowych wytycznych dotyczących prowadzenia gospodarki leśnej. Unia Europejska określa natomiast zasady postępowania w dziedzinie ochrony przyrody.

Podstawowym aktem prawnym, w którym przywołano konieczność „wysokiego poziomu ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego”, jest **Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej - główny akt prawa pierwotnego Unii Europejskiej (obok Traktatu o Unii Europejskiej), wcześniej pod nazwą Traktat ustanawiający Europejską Wspólnotę Gospodarczą (1958-1993) oraz Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską (1993-2009)**. Art. 11 Traktatu mówi o tym, że „przy ustalaniu i realizacji polityk i działań Unii, w szczególności w celu wspierania zrównoważonego rozwoju, muszą być brane pod uwagę wymogi ochrony środowiska”.

Aktami prawa wprowadzającymi w życie ustalenia Traktatu są Dyrektywy. W zakresie ochrony przyrody, na terenie nadleśnictwa mają zastosowanie głównie cztery Dyrektywy. Są to wspomniane już poprzednio dyrektywa ptasia (DP), dyrektywa siedliskowa (DS) oraz dyrektywa odpowiedzialnościowa (DO), ramowa dyrektywa wodna, dyrektywa szkodowa a także odnosząca się do procedur ocenowych, dyrektywa SEA.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. U UE. 26.01.2010) - wcześniej: Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków - Dyrektywa Ptasia to dokument, którego celem jest ochrona wszystkich gatunków ptaków występujących w stanie dzikim na europejskim terytorium państw członkowskich, utrzymanie ich populacji na odpowiednim poziomie oraz zachowanie, utrzymanie lub odtwarzanie biotopów i siedlisk. Wprowadza również zbiór zakazów i nakazów w stosunku do działań dotyczących populacji ptaków, ogranicza introdukcję gatunków obcych, ustala zasady i ograniczenia dotyczące gospodarczego i rekreacyjnego wykorzystania ptaków oraz nakazuje kontrolę realizacji ich ochrony oraz jej skutków. W załącznikach do Dyrektywy wyszczególnione są gatunki, dla których tworzone powinny być obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO).

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa nie występują Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków.

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. UE.L.92.206.7 z późn. zm.) zapewnia utrzymanie różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny (bez ptaków) i flory na europejskim terytorium państw członkowskich. Jej zapisy wskazują na utworzenie spójnej europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000, złożonej z terenów, na których znajdują się typy siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków wymienionych w załącznikach do dokumentu. Dyrektywa zawiera również szereg zakazów dotyczących gatunków objętych ochroną.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa występują pięć Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk: PLH320010 Jezioro Kozie, PLH320014 Pojezierze Myśliborskie, PLH320050 Dolina Tywy, PLH320060 Dzikie Las oraz PLH320070 Jezioro Dobropolskie. W granicach Nadleśnictwa znajdują się zinwentaryzowane siedliska przyrodnicze oraz gatunki wymienione w załączniku I i II DS. Gatunki i siedliska te zostały opisane w niniejszej Prognozie.

Dyrektywa Szkodowa określa sposoby postępowania oraz zapobiegania skutkom szkody w środowisku. W zakresie ujętym Planem, Dyrektywa odnosi się do szkody jako „mierzalnej,

negatywnej zmiany w zasobach naturalnych lub mierzalnego osłabienia użyteczności zasobów naturalnych”. Szkoda oznacza również „szkodę wyrządzoną gatunkom chronionym i w siedliskach przyrodniczych, które stanowią dowolną szkodę mającą znaczący negatywny wpływ na osiągnięcie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony takich siedlisk lub gatunków”.

Ramowa Dyrektywa Wodna – ustanawia ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.

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.

Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030 jest planem mającym na celu ochronę przyrody i odwrócenie procesu degradacji ekosystemów. Głównym celem strategii jest odbudowa bioróżnorodności w Europie do 2030 r. poprzez zastosowanie konkretnych działań i wypełnienie zobowiązań. Ma one zapewnić dobry stan i odporność ekosystemów.

Za jej sprawą ma powstać sieć obszarów chronionych obejmująca całą Unię Europejską i zapewniająca ochronę 30% terenów lądowych UE i 30% mórz UE. Ponadto obszary o bardzo dużej różnorodności biologicznej i wartości klimatycznej mają być objęte szczególnie ścisłą ochroną. W ramach strategii opracowano plan odnowy środowiska naturalnego UE uwzględniający konkretne zobowiązania i działania na rzecz regeneracji zniszczonych ekosystemów, m.in. ograniczenie wykorzystania pestycydów oraz zasadzenie 3 miliardów drzew.

W oparciu o tę strategię m.in. opracowano rozporządzenie (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych i zmiany rozporządzenia (UE) 2022/869 (Tekst mający znaczenie dla EOG), a także Wytyczne Komisji dotyczące definicji, tworzenia map, monitorowania i ścisłej ochrony lasów pierwotnych i starodrzewów w UE, Wytyczne dotyczące gospodarki bliższej naturze i Wytyczne dotyczące zalesiania, ponownego zalesiania oraz sadzenia drzew sprzyjających bioróżnorodności.

Rozporządzenie (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych i zmiany rozporządzenia (UE) 2022/869.

Dokument wprowadza ramy prawne dotyczące strategii odbudowy ekosystemów i bioróżnorodności, mającej na celu poprawę stanu środowiska, zapewnienie zrównoważonego korzystania z zasobów naturalnych oraz przeciwdziałanie skutkom zmian klimatycznych. W szczególności, określa obowiązki państw członkowskich w zakresie planowania i wdrażania działań odbudowy, wyznacza priorytety ekologiczne oraz ustanawia mechanizmy monitorowania i raportowania postępów.

W kwestii obszarów leśnych rozporządzenie wskazuje środki odbudowy konieczne do zwiększenia różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych, uwzględniały ryzyko wystąpienia pożarów lasu. Rozporządzenie wskazuje, iż na poziomie państwa należy osiągnąć trend wzrostowy wskaźnika liczebności pospolitych ptaków leśnych oraz 6 z następujących wskaźników: drzewa martwe stojące, drzewa martwe leżące, udział lasów o strukturze różnowiekowej, łączność obszarów leśnych, zasoby węgla organicznego, odsetek lasów, w których dominują rodzime gatunki drzew, różnorodność gatunków drzew.

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

Rezolucja dotyczy roli lasów i zrównoważonej gospodarki leśnej w realizacji celów klimatycznych, środowiskowych i społeczno-gospodarczych UE. Podkreśla znaczenie lasów w

pochłanianiu CO₂, ochronie bioróżnorodności i dostarczaniu usług ekosystemowych. Zwraca uwagę na potrzebę dostosowania polityki leśnej do warunków krajowych przy zachowaniu koordynacji na poziomie UE. Wskazuje na konieczność wspierania właścicieli lasów, prowadzenia badań i gromadzenia danych, by skuteczniej reagować na zmiany klimatu. Celem rezolucji jest promowanie zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej jako kluczowego elementu Europejskiego Zielonego Ładu.

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

Niniejsze rozporządzenie określa zasady dotyczące wprowadzania na rynek unijny, udostępniania i eksportu produktów zawierających lub powstałych z wykorzystaniem bydła, kakao, kawy, palmy olejowej, kauczuku, soi i drewna, wskazanych w załączniku I. Celem tych przepisów jest ograniczenie wpływu Unii Europejskiej na globalne wylesianie i degradację lasów oraz zmniejszenie jej udziału w emisjach gazów cieplarnianych i utracie bioróżnorodności.

Sporządzanie Prognozy jako elementu procedury oceny oddziaływania na środowisko, jest jedną z metod, która ma zbadać, czy i w jaki sposób ustalenia Planu mogą naruszać krajowe przepisy, które powinny mieć przetransponowane zapisy z dyrektyw.

Dokumentami krajowymi, w których określono cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia Planu są:

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej Podstawowe zadania z zakresu ochrony środowiska zawarte są w najwyższym dokumencie państwowym. Art. 5 ustawy zasadniczej stanowi, że: „Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”.

Zgodnie z art. 31, „ograniczenia w zakresie korzystania z konstytucyjnych wolności i praw mogą być ustanawiane tylko w ustawie i tylko wtedy, gdy są konieczne w demokratycznym państwie dla jego bezpieczeństwa lub porządku publicznego, bądź dla ochrony środowiska, zdrowia, moralności publicznej, albo wolności i praw innych osób. Ograniczenia te nie mogą naruszać istoty wolności i praw”.

Z kolei art. 74 mówi o tym, że: „1. Władze publiczne prowadzą politykę zapewniającą bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom. 2. Ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych. 3. Każdy ma prawo do informacji o stanie i ochronie środowiska. 4. Władze publiczne wspierają działania obywateli na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska”.

Natomiast w art. 86 nałożone zostały obowiązki na wszystkich obywateli kraju: „każdy jest zobowiązany do dbałości o stan środowiska i ponosi odpowiedzialność za spowodowane przez siebie jego pogorszenie. Zasady tej odpowiedzialności określa ustawa”.

Ustawa o ochronie przyrody to podstawowy akt prawny regulujący kwestie ochrony przyrody w Polsce. Art. 2 ust. 1 ustawy stanowi, że: „ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody: 1) dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów; 2) roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową; 3) zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia; 4) siedlisk przyrodniczych; 5) siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin,

zwierząt i grzybów; 6) tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt; 7) krajobrazu; 8) zieleni w miastach i wsiach; 9) zadrzewień”.

W przypadku obszarów Natura 2000 w art. 33 ust. 1 stwierdzono, iż „zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności: 1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub 2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub 3) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami”.

Ustawa o lasach jest podstawowym aktem prawnym regulującym kwestie dotyczące gospodarki leśnej w lasach wszystkich form własności.

Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko zawiera szczegółowe procedury w zakresie dokonywania oceny oddziaływania planów lub przedsięwzięć na środowisko. Dodatkowo ustawa wskazuje, w jaki sposób zapewniony musi być udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz jakie informacje i w jaki sposób mogą być udostępniane społeczeństwu.

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 14 czerwca 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju.

Polityka Leśna Państwa z 1997 r. Dokument wyznaczający ogólne ramy prowadzenia gospodarki leśnej a szczególnie w okresie jej przechodzenia z modelu surowcowego na model „proekologicznej i zrównoważonej ekonomicznie, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej”. Jest to realizowane przez szereg działań, z których najważniejsze to:

1. zwiększanie zasobów drzewnych, w tym lesistości;
2. poprawę stanu i ochronę lasu tak, aby mogły one w szerszy sposób spełniać różnorodne funkcje;
3. zwiększanie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych oraz różnorodności ekosystemów w kompleksach leśnych;
4. opracowanie i wdrożenie programu odbudowy małej retencji wodnej;
5. uregulowanie stanu zwierzyny do poziomu niezagrażającego celom hodowli i ochrony lasu;
6. zapewnienia w oparciu o ustawę o ochronie przyrody, ustawę o lasach oraz ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ochrony wszystkim lasom a szczególnie najcenniejszym ekosystemom oraz kluczowym i rzadkim elementom biocenoz leśnych.

Krajowy program zwiększania lesistości - zaktualizowany przez Ministerstwo Środowiska w 2003 r. i 2014 r. Dokument planistyczny określający cele, zasięg i sposób powiększania powierzchni leśnej kraju, w początkowych założeniach do ok. 30% w 2020 r. i 33% w 2050 r. Program operuje gminą jako podstawową jednostką, dla której określono wskaźniki preferencji zalesienia. Realizacja KPZL napotyka jednak na coraz większe problemy, związane głównie z niską podażą gruntów pod zalesienia (wejście w życie PROW, uwarunkowania przyrodnicze).

Polityka Ekologiczna Państwa 2030

Jest to dokument określający ogólne cele prowadzenia polityki państwa w zakresie ochrony zasobów naturalnych, poprawy jakości środowiska, bezpieczeństwa ekologicznego,

przeciwdziałania zmianom klimatu oraz wdrażania idei zrównoważonego rozwoju. W ustaleniach w zakresie objętym PUL dokument ten odnosi się do następujących problemów:

- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody;
- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego;
- realizacja programu zwiększania lesistości;
- realizacja gospodarki łowieckiej;
- dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów wynikających z ochrony sieci obszarów Natura 2000;

dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do siedliska, opracowanie wieloletnich planów przebudowy drzewostanów oraz programów kształtowania ich struktury wielopiętrowej.

2.6 INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Nadleśnictwo Myślibórz nie graniczy z terenami innych państw – brak pododdziałów przy granicy Państwa. Ze względu na lokalny i miejscowy charakter działań zapisanych w Planie, nie stwierdza się, aby możliwe było transgraniczne oddziaływanie Planu na środowisko.

3. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Szczegółowe opisanie ekosystemów leśnych i ich składowych na terenie Nadleśnictwa znajduje się w programie ochrony przyrody (POP), elaboracie oraz w elaboracie siedliskowym. W Prognozie przytoczono jedynie najbardziej istotne informacje dotyczące analizowanego obiektu.

3.1 POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA

Nadleśnictwo Myślibórz położone jest w zdecydowanej większości w granicach województwa zachodniopomorskiego (powiaty: gryfińskiego, pyrzyckiego, myśliborskiego i gorzowskiego) niewielki fragment w południowej części Nadleśnictwa znajduje się w województwie lubuskim (powiat gorzowski). W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajdują się gminy: Widuchowa, Banie, Kozielice, Pyrzyce, Przelewice, Chojna, Trzcińsko Zdrój (miasto i gmina), Myślibórz (miasto i gmina), Lipiany (miasto i gmina), Barlinek, Lubiszyn oraz Nowogródek Pomorski.

Nadleśnictwo Myślibórz jest jednym z 35 nadleśnictw znajdujących się w zasięgu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie. Od północy graniczy z Nadleśnictwem Gryfino, od wschodu z Nadleśnictwami Choszczno i Barlinek, od południa z Nadleśnictwem Różańsko, od zachodu z Nadleśnictwami Chojna i Mieszkowice. Siedziba Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (RDLP) znajduje się pod adresem ul. Trzcinowa 10, 70-893 Szczecin.

W skład Nadleśnictwa Myślibórz wchodzi 10 leśnictw.

3.1.1. Charakterystyka lasów Nadleśnictwa Myślibórz

Według powierzchniowego zestawienia gatunków rzeczywistych największy udział w tworzeniu drzewostanów ma sosna – zajmując 31,45% powierzchni. Następne w udziale są buk zwyczajny (22,84%) oraz dąb szypułkowy (20,85%). Kolejnym gatunkiem w udziale jest olsza czarna – 8,19%, dalej (powyżej 1%) znalazły się: brzoza brodawkowata – 4,59%, modrzew europejski –

4,03%, dąb bezszypułkowy - 2,42%, świerk pospolity - 1,33% oraz klon jawor - 1,17%. Pozostałe gatunki występują w udziale poniżej 1%.

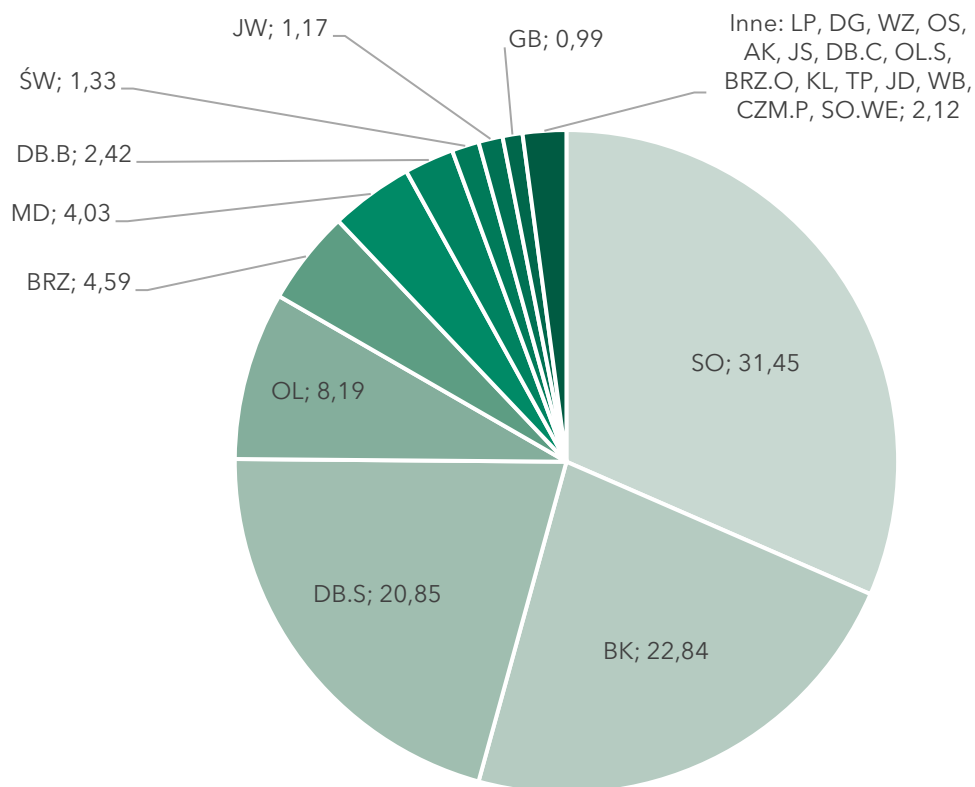


Fig. 1 Udział procentowy wg. gatunków rzeczywistych

Na terenie Nadleśnictwa Myślibórz drzewostany są wielogatunkowe - udział d-stanów trzy- i więcej gatunkowych to ponad 50% (50,76%). Drzewostany dwugatunkowe zajmują 31,87% powierzchni leśnej zalesionej (4332,64 ha). Drzewostany jednogatunkowe stanowią najmniej liczną grupę 17,37% i występują na powierzchni 2361,28 ha.

Tabela 1. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego.

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Myślibórz	jednogatunkowe	428,58	1394,30	538,40	2361,28	17,37
	dwugatunkowe	975,78	1563,17	1793,69	4332,64	31,87
	trzygatunkowe	945,24	1508,46	1162,12	3615,82	26,60
	cztero- i więcej gatunkowe	453,02	1805,04	1026,54	3284,60	24,16
Ogółem		2802,62	6270,97	4520,75	13594,34	100,00

W każdej z analizowanych grup wiekowych występuje znaczne zróżnicowanie gatunkowe. W grupie 41-80 lat nieco wzrasta udział d-stanów jednogatunkowych w stosunku do grupy zarówno młodszej, jak i starszej, jednak wszystkie przedstawiają bogate i różnorodne kompleksy.

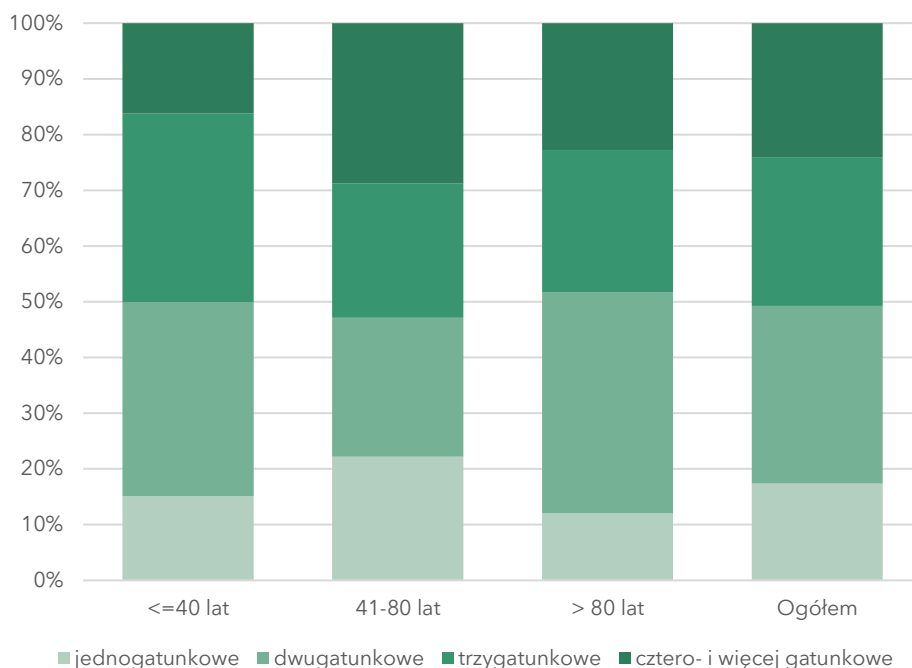


Fig. 2 Bogactwo gatunkowe drzewostanów Nadleśnictwa Myślibórz

Drzewostany Nadleśnictwa Myślibórz pochodzą głównie z sadzenia (93,89%). Dość znaczący udział mają również drzewostany pochodzące z samosiewu na powierzchni 795,72 ha co stanowi ok. 6% drzewostanów (5,85%).

Na terenie Nadleśnictwa Myślibórz drzewostany na siedliskach w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego zajmują ogółem 9263,28 ha (67,09%). Siedliska zniekształcone, których znaczna część to drzewostany na gruntach porolnych występują na 4531,31 ha (32,82%). Siedlisk zdegradowanych oraz silnie zdegradowanych nie stwierdzono.

Tabela 2 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg zniekształcenia siedlisk leśnych.

Forma zniekształcenia	Nadleśnictwo Myślibórz	
	Powierzchnia [ha]*	Udział [%]
1	2	3
Naturalne (N1)	9074,06	65,72
Zbliżone do naturalnych (N2)	189,22	1,37
Razem N	9263,28	67,09
Zniekształcone (Z1)	4531,31	32,82
Silnie zniekształcone (Z2)	12,42	0,09
Razem Z	4543,73	32,91
Ogółem	13807,01	100,00

*Dotyczy powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej

Drzewostany na gruntach porolnych występują na łącznej powierzchni 3380,25 ha, co stanowi 24,87% drzewostanów Nadleśnictwa Myślibórz.

Najwięcej drzewostanów ze zgodnym TD występuje na siedlisku lasu świeżego (Lśw) 48,16% wszystkich drzewostanów ze zgodnym typem oraz ponad jedną trzecią (34,06%) wszystkich d- stanów. W związku z ogólnym znaczącym udziałem Lśw w drzewostanach, największa powierzchnia z niezgodnym typem również występuje na siedlisku lasu świeżego – 69,68% wszystkich drzewostanów z niezgodnym typem, co jednak stanowi nieco ponad 6% ogólnej powierzchni wszystkich d- stanów (6,10%).

Drzewostany zgodne z przyjętymi typami drzewostanów stanowią 72,39% powierzchni wszystkich gruntów leśnych zalesionych.

Tabela 3 Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem.

Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
		zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
		ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8
BŚW	SO	31,50	100				
BMŚW	BK SO	267,77	97,10	8,01	2,90		
	DB	6,97	100				
	DB BK	2,42	23,09	8,06	76,91		
	DB SO	429,40	87,80	59,01	12,07	0,64	0,13
	SO	547,46	97,84	1,38	0,25	10,70	1,91
	SO DB	2,34	100				
BMB	SO BRZ	6,72	100				
LMŚW	BK	75,75	79,15	13,50	14,11	6,45	6,74
	BK DB	12,73	80,16	3,15	19,84		
	BK DB SO	31,12	75,92	9,87	24,08		
	BK SO	710,82	86,51	94,45	11,49	16,42	2,00
	DB	53,46	91,20	4,47	7,63	0,69	1,18
	DB BK	127,46	30,41	211,47	50,46	80,17	19,13
	DB BK SO	2,26	100				
	DB SO	1132,56	79,54	275,00	19,31	16,28	1,14
	GB BK DB	8,48	100				
	JW BK	1,03	100				
	SO BK	136,40	69,45	53,61	27,30	6,39	3,25
	SO BK DB			5,51	100		
	SO DB	180,94	75,29	56,51	23,52	2,86	1,19
	SO DB BK			5,28	100		
	SO GB DB	30,45	67,76	12,63	28,10	1,86	4,14
LMW	BK	5,16	100				
	BK DB	1,59	100				
	DB	1,90	100				
	OL DB			3,77	17,62	17,63	82,38
	SO DB	10,10	9,06	32,29	28,98	69,04	61,96
LMB	BRZ OL	39,57	62,88	21,29	33,83	2,07	3,29
	SO BRZ			1,51	100		
LŚW	BK	1844,63	75,74	375,36	15,41	215,35	8,84
	BK DB	338,23	48,67	201,58	29,01	155,17	22,33
	BK GB	1,30	100				
	DB	1487,74	86,85	149,62	8,73	75,59	4,41
	DB BK	394,76	28,59	629,38	45,58	356,55	25,82
	DB GB	7,15	100				
	DB JD	1,34	100				
	GB BK	73,09	94,81			4,00	5,19
	GB BK DB	236,02	82,56	39,06	13,66	10,78	3,77
	GB DB	95,39	89,16	7,99	7,47	3,61	3,37
	GB DB BK	143,02	93,34	5,44	3,55	4,77	3,11
	JS WZ DB	1,35	24,28	3,59	64,57	0,62	11,15
	LP DB	18,85	38,67	29,89	61,33		
	LP GB DB	6,39	27,60	15,83	68,38	0,93	4,02
LW	BK	147,16	97,36	3,61	2,39	0,38	0,25
	DB	170,05	33,54	234,15	46,18	102,88	20,29
	DB BK	1,67	100				
	DB GB	2,07	100				
	DB OL	35,33	79,32	9,21	20,68		
	GB DB	6,29	41,16	6,07	39,73	2,92	19,11
	JS DB	8,73	61,70	2,89	20,42	2,53	17,88
	JS OL	4,19	100				
	JS WZ	0,90	100				
	JS WZ DB	46,00	37,52	73,09	59,62	3,51	2,86

Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
		zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
		ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8
	OL DB			6,45	50,35	6,36	49,65
	OL JS	0,34	100				
	BRZ OL	5,31	100				
OL	OL	392,60	97,65	5,60	1,39	3,86	0,96
	JS OL	276,64	78,46	69,17	19,62	6,77	1,92
OLJ	JS WZ DB	3,94	17,24	18,11	79,26	0,80	3,50
	OL	26,70	100				
	OL JS	5,36	100				
Razem		9840,69	72,39	2613,74	19,23	1139,91	8,39

3.2 REGIONALIZACJA PRZYRODNICZO-LEŚNA, FIZYCZNO-GEOGRAFICZNA I GEOBOTANICZNA

Nadleśnictwo Myślibórz według regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony R., Kliczkowska A., 2012) znajduje się w zasięgu dwóch krain oraz trzech mezoregionów:

Kraina Bałtycka	(I)
Mezoregion Równiny Pyrzyckiej	(I.8)
Mezoregion Pojezierza Myśliborskiego	(I.9)
Kraina Wielkopolsko-Pomorska	(III)
Mezoregion Równiny Gorzowskiej	(III.3)

Mezoregion Puszczy Bukowej i Równiny Wełtyńskiej jedynie graniczy z Nadleśnictwem.

Teren Nadleśnictwa Myślibórz **zgodnie z regionalizacją fizyczno-geograficzną** położony jest zasięgu makroregionów Pobrzeża Szczecińskiego, Pojezierza Zachodniopomorskiego oraz Południowopomorskiego.

Obszar: Europa Zachodnia

Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa	(3)
Prowincja: Niż Środkowoeuropejski	(31)
Podprowincja: Pojezierza Południowobałtyckie	(313, 314-316)
Makroregion: Pobrzeże Szczecińskie	(313.2-3)
Mezoregion: Równina Wełtyńska	(313.28)
Mezoregion: Równina Pyrzycka	(313.31)
Makroregion: Pojezierze Zachodniopomorskie	(314.4)
Mezoregion: Pojezierze Myśliborskie	(314.41)
Makroregion: Pojezierze Południowopomorskie	(314.6-7)
Mezoregion: Równina Gorzowska	(314.61)

Według **podziału geobotanicznego zróżnicowania szaty roślinnej** wg. J. M. Matuszkiewicza (2008) Nadleśnictwo Myślibórz położone jest w zasięgu następujących jednostek podziału:

Prowincja: Środkowoeuropejska

Podprowincja: Południowobałtycka

Dział: Pomorski (A)

Kraina: Szczecińska (A.3)

Okręg: Myśliborski (A.3.2.)

Podokręg: Gryfiński (A.3.2.b)

Podokręg: Myśliborski (A.3.2.f)

Podokręg: Głazowski	(A.3.2.g)
Podokręg: Lipiański	(A.3.2.h)
Podokręg: Pyrzycki	(A.3.2.i)
Kraina: Sandrowych Przedpoli	
Pojezierzy Środkowopomorskich	(A.5)
Podkraina: Gorzowska	(A.5a)
Okręg: Gorzowski	(A.5a.1)
Podokręg: Warnicko-Stawski	(A.5a.1.b)
Podokręg: Łośnowski	(A.5a.1.g)

3.3 DOMINUJĄCE FUNKCJE LASÓW

Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu 2023 w lasach, które z natury są wielofunkcyjne, wyróżnia się wiele funkcji ujmowanych w zbiory odpowiednie do celów ochrony przyrody oraz gospodarki leśnej. Uwzględnia się przy tym sposób ich świadczenia lub ograniczenia gospodarki leśnej wynikające z przepisów prawa, a także wagę i rolę pełnionych funkcji (funkcje dominujące i wiodące). Do celów planowania urzędzeniowego przyjmuje się podział, zależnie od dominującej roli pełnionych funkcji ochronnych, na **trzy podstawowe** (główne) funkcje lasów: rezerwatowe, ochronne oraz gospodarcze-wielofunkcyjne.

Tabela 4 Podział lasów Nadleśnictwa Myślibórz ze względu na pełnione funkcje.

Funkcja lasu	Nadleśnictwo Myślibórz	
	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Rezerваты przyrody	19,71	0,14
Lasy ochronne	6902,47	48,91
Lasy gospodarcze-wielofunkcyjne	7189,97	50,95
w tym grunty związane z gospodarką leśną:	305,14	2,16
Lasy - Ogółem	14112,15	100,00

Rezerваты przyrody

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz wyznaczono cztery rezerваты przyrody: „Jezioro Jasne”, „Tchórzyno”, „Torfowisko Żelechowo” oraz „Źródłiskowa Skarpa Jeziora Dołgie”. W minionym 10-leciu ilość rezerwatów na terenie Nadleśnictwa wzrosła o dwa obiekty.

Lasy ochronne

Proponowana w niniejszym planie powierzchnia lasów ochronnych wynosi 6902,47 ha co stanowi 48,91% powierzchni lasów Nadleśnictwa Myślibórz. Dominującą kategorią ochronną są cenne fragmenty przyrody na powierzchni 3468,61 ha (24,58% powierzchni lasów). Ostoje zwierząt zajmują 240,21 ha (1,70% powierzchni lasów). Część lasów cennych pełni jednocześnie funkcję nasienną i ostoje zwierząt. W przypadku wystąpienia kategorii lasów wodochronnych zaliczono tutaj lasy na siedliskach wilgotnych i bagiennych oraz lasy przylegające bezpośrednio do jezior, rzek oraz innych obszarów np. użytków ekologicznych tworząc dla nich ochronną otulinę. Lasy wodochronne wyznaczono na powierzchni 1173,15 ha (8,31% powierzchni lasów Nadleśnictwa). W porównaniu do stanu na 01.01.2016 r. w ujęciu ogólnym powierzchnia lasów ochronnych wzrosła o 716,46 ha.

Lasy gospodarcze-wielofunkcyjne

Lasy nie zaliczone do rezerwatów lub o zwiększonej funkcji społecznej są lasami gospodarczymi (wielofunkcyjnymi). Występują one na łącznej powierzchni 6884,83 ha, co

stanowi 50,95% powierzchni lasów Nadleśnictwa Myślibórz. Łączna powierzchnia gruntów związanych z gospodarką leśną w Nadleśnictwie wynosi 305,14 ha.

3.3.1 Lasy o zwiększonej funkcji społecznej

Lasy oddziaływania społecznego

Lasy o zwiększonej funkcji społecznej nie są tożsame z lasami ochronnymi o kategorii: *las w miastach i do 10 km wokół miast o liczbie mieszkańców ponad 50 tys.*, ujętymi w decyzji lub (uprzednio) zarządzeniu ministra właściwego ds. środowiska o uznaniu lasów danego nadleśnictwa za ochronne.

Lasy zaliczone do tej kategorii na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz należą do podkategorii oddziaływania zrównoważonego i zajmują 395,57 ha.

3.4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE NADLEŚNICTWA

3.4.1. Rzeźba terenu i gleby

Rzeźba terenu Nadleśnictwa Myślibórz ma charakter młodoglacjalny, została ukształtowana przez lądolód w okresie zlodowacenia północnopolskiego w fazie pomorskiej. Pierwotna rzeźba glacialna została zmodyfikowana w późnym plejstocenie i wczesnym holocenie między innymi przez spływające wody lodowcowe (formowanie dolin), wytapianie brył martwego lodu (powstawanie pagórków i tarasów kemowych), wytapianie brył martwego lodu zagrzebanych w utworach fluwioglacjalnych (powstawanie obniżeń powytopiskowych), działalność erozyjną i denudacyjną (formowanie jarów, wąwozów i krawędzi dolin), akumulację organiczną (wypełnianie obniżeń materią organiczną), akumulację jeziorną i rzeczną (powstawanie tarasów rzecznych i jeziornych).

Dominuje tutaj nizinne równe ukształtowanie terenu. Na 60,50% powierzchni gruntów w zarządzie jednostki (deniwelacje nie przekraczają 12-15 m i tworzą nabrzmienia oraz obniżenia o małych nachyleniach – do 5°). Drugim dominującym, jest w przypadku Nadleśnictwa Myślibórz, nizinne faliste ukształtowanie terenu na 36,44 % powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa (ten typ rzeźby najczęściej występuje na obszarach staroglacjalnych oraz równinach sandrowych w pradolinach i dolinach rzecznych, poza tym na morenie dennej ostatniego zlodowacenia, równinach nadmorskich i pojeziernych). Najmniejszym udziałem charakteryzuje się typ rzeźby nizinnej pagórkowatej – jedynie 3,06% powierzchni gruntów w zarządzie.

W dominujących typach gleb skałami macierzystymi są utwory piaszczyste akumulacji lodowcowej zalegające na glinach oraz głębokie utwory piaszczyste, z których wytworzył się najżyźniejszy podtyp gleb rdzawych (RDbr), związany z siedliskami lasów mieszanych świeżych i lasów świeżych. Nad ich powierzchnią wytworzyła się ektopróchnica w formie moderu, niekiedy moderu mulowego miąższości 1-4 cm. Duży udział mają również utwory morenowe gliniaste i pyłowe o szerokim zakresie odczynu, od kwaśnego do obojętnego, z których powstały gleby brunatne. Gleby te wiążą się z żyznymi siedliskami lasów świeżych. Nad ich powierzchnią tworzy się ektopróchnica typu mull- moder.

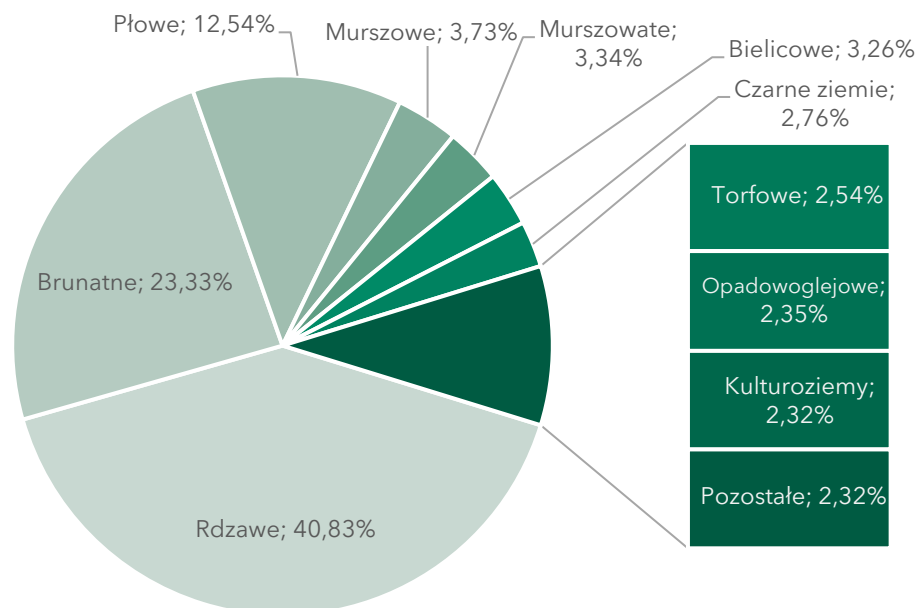


Fig. 3 Udział procentowy głównych typów gleb wg. operatu glebowo-siedliskowego Nadleśnictwa Myślibórz (wg operatu Glebowo-Siedliskowego 2004).

W Nadleśnictwie dominują gleby rdzawe (RD) – 40,83% powierzchni lasów Nadleśnictwa, z czego 60,78% powierzchni to gleby rdzawe brunatne (RDbr). Gleby brunatne (B) występują na 24,03% powierzchni lasów Nadleśnictwa, z pozostałych większy udział mają płowe (P) – 12,54% oraz murszowe (M – 3,73%) i murszowate (MR – 3,34%), wraz z bielicowymi (B – 2,26%). Zaznacza się również udział czarnych ziem (CZ – 2,76%).

3.4.2. Wody

Granice przebiegu obszarów dorzeczy opisano zgodnie z zapisami ustawy Prawo wodne (Dz.U. 2025 poz. 960 ze zm.) oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2017 r. w sprawie sposobu ustalenia i ewidencjonowania przebiegu granic obszarów dorzeczy, regionów wodnych oraz zlewni (Dz.U. z 2017 r. poz. 2505 ze zm.).

Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) zostały wyznaczone zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, która definiuje je jako oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych.

Wody płynące

JCWP rzeczne (zlewnie)

Zlewnia - zgodnie z definicją słownikową (słownik pwn.pl) jest obszarem, z którego wody spływają do jednego wspólnego odbiornika (rzeki, jeziora, bagna). W przypadku gdy zlewnia obejmuje rzekę główną i jej dopływy pojęcie staje się równoważne z dorzeczem. Obszar zlewni stanowi podstawową jednostkę hydrologiczną.

Zlewnie hydrologiczne obszaru Nadleśnictwa Myślibórz są typowo opadowe - pozbawione znacznego i istotnego wpływu zasilania podziemnego. Woda z opadów atmosferycznych (deszczu, śniegu) spływa do wspólnego punktu (rzeka, jezioro, zbiornik retencyjny).

Tabela 5 Jednolite części wód powierzchniowych wyróżnione w Nadleśnictwie Myślibórz – JCWP rzeczne

Lp.	Europejski kod JCWP	Nazwa	Region wodny	Wyniki monitoringu GIOŚ 2016 - 2021
1	2	3	4	5
1	RW600001976544	Dopływ spod Letnina	Region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	Brak danych
2	RW600016197652	Dopływ spod Myśliborek	Region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	Umiarkowany stan ekologiczny, klasa 3, zły stan wód
3	RW6000161976569	Kanał Młyński	Region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	Słaby stan ekologiczny, klasa 4, stan chemiczny poniżej dobrego, zły stan wód
4	RW60000191259	Myśła od źródeł do wypływu z Jeziora Myśliborskiego	Region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	Umiarkowany stan ekologiczny, klasa 3, zły stan wód
5	RW600020191299	Myśła od wypływu z Jeziora Myśliborskiego do ujścia	Region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	Zły stan ekologiczny, klasa 5, stan chemiczny poniżej dobrego, zły stan wód
6	RW600016197665	Ostrowica od źródeł do wypływu z Jeziora Będgoszcz	Region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	Umiarkowany stan ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego, klasa 3, zły stan wód
7	RW600023191859	Rurzyca od źródeł do Kalicy	Region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	Słaby stan ekologiczny, klasa 4, stan chemiczny poniżej dobrego, zły stan wód
8	RW600025193275	Tywa od źródeł do dopływu z Tywic	Region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	Słaby stan ekologiczny, klasa 4, stan chemiczny poniżej dobrego, zły stan wód

Nadleśnictwo Myślibórz w swoim zasięgu terytorialnym bardzo równomiernie pokryte jest siecią rzek i mniejszych cieków. Zdecydowanie dominuje przebieg południkowy wód płynących. Mocno zróżnicowane kierunki przebiegu gęstej sieci cieków znalazły się w południowej części Nadleśnictwa. Do rzek mających największy wpływ na hydrologię i warunki siedliskowe obszaru w granicach Nadleśnictwa należą:

- **Myśła** - rzeka II rzędu będąca prawobrzeżnym dopływem Odry;
- **Tywa** - rzeka II rzędu będąca prawobrzeżnym dopływem Odry;

Wody stojące lub przepływowe

Nadleśnictwo Myślibórz prawie w całości znajduje się w regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego PL6000OP. Do największych jezior należą: j. Myśliborskie, j. Długie, j. Chłop, j. Lipiańskie oraz j. Karskie Wielkie - wszystkie o powierzchni ponad 150 ha. Poza wymienionymi na terenie nadleśnictwa znajduje się bogata sieć mniejszych jezior wokół których skupiają się największe powierzchniowo kompleksy leśne.

Tabela 6 Powierzchnie zakwalifikowane jako jeziora w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz

Lp.	Leśnictwo	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Pow. [ha]
1	Góralice	01-205 -i	JEZIORO	1,09
2	Grzybno	02-229 -s	JEZIORO	4,74
3	Swobnica	09-156 -f	JEZIORO	3,52
4	Swobnica	09-189 -h	JEZIORO P (przepływowe)	1,51
Razem				10,86

JCWPD - Jednolite części wód podziemnych

Obszar Nadleśnictwa Myślibórz leży w zasięgu trzech zbiorników JCWPd:

- **JCWPD Nr 23** powierzchnia obszaru wynosi 2907,10 km². Położony jest w regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, w regionie hydrogeologicznym pomorskim (V). Zdecydowana większość terytorium Nadleśnictwa znajduje się w granicach tego zbiornika. Strukturę hydrogeologiczną JCWPd nr 23 tworzy

zróżnicowany układ warstw przepuszczalnych i słabo przepuszczalnych w utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych. Poziom mieceński dolny i kredowy ze względu na zasolenie (poza niewielkim rejonem Gryfina), nie są rozpatrywane jako poziomy użytkowe.

- **JCWPD Nr 24** powierzchnia obszaru wynosi 1305,60 km². Położony jest w regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, w regionie hydrogeologicznym pomorskim (V). Obejmuje swoim zasięgiem jedynie fragment w części północnej Nadleśnictwa. Strukturę hydrogeologiczną JCWPd nr 24 tworzy zróżnicowany układ warstw przepuszczalnych i słabo przepuszczalnych w utworach czwartorzędowych i paleogeńsko-neogeńskich. Poziom mieceński dolny i kredowy ze względu na zasolenie nie są rozpatrywane jako poziomy użytkowe.
- **JCWPD Nr 33** powierzchnia obszaru wynosi 1170,70 km². Położony jest w regionie wodnym Warty, w dwóch regionach hydrogeologicznych: pomorskim (V) oraz wielkopolskim (VI). Obejmuje swoim zasięgiem jedynie niewielki fragment w części południowo-wschodniej części Nadleśnictwa - ok. 60 ha.

(GZWP) Główne zbiorniki wód podziemnych

W graniach terytorialnych Nadleśnictwa Myślibórz brak jest głównych zbiorników wód podziemnych.

3.4.3. Klimat

Według regionalizacji klimatycznej opracowanej w 1999 r. przez prof. A. Wosia, teren Nadleśnictwa Myślibórz położony jest w Regionie Zachodniopomorskim (R-VI), który charakteryzuje względnie częste występowanie dni z pogodą przymrozkową, umiarkowanie zimną, z niewielkim zachmurzeniem oraz bez opadu a także rzadkie zjawianie się dni z pogodą przymrozkową, umiarkowanie zimną, z dużym zachmurzeniem nieba i opadem.

Z raportu Klimatu Polski z 2024 r. (wydanie biuletynu IMGW-PIB) wynika, że obszar, na którym znajduje się Nadleśnictwo Myślibórz, ze średnią roczną temperaturą przekraczającą 10,5°C, znajduje się wśród cieplejszych regionów kraju. Stan taki odbiegał od normy, jaką przyjęto na podstawie okresu wielolecia 1991-2020, ponieważ anomalia wynosiła +1,8°C.

Średnia ilość opadów rocznych, dla obszaru, w którym znajduje się Nadleśnictwo, wyniosła 500-600 mm, przy czym w zakresie opadu atmosferycznego w roku 2024 obszarowo uśredniona suma w Polsce wyniosła 607,8 mm, co stanowiło 99,4% normy określonej na podstawie pomiarów dla wielolecia 1991-2020. Średnia opadów za rok 2024 wyniosła 534,6 mm, natomiast średnia temperatura 11,2°C.

Tabela 7 Zestawienie średnich temperatur oraz sumy opadów w miesiącu na rok 2024 - stacja synoptyczna Państwowej Służby Hydrologiczno-Meteorologicznej - Babimost (temperatura i opady)

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Średnia temperatura [°C]	0,3	6,4	6,9	10,6	16,8	18,8	20,3	20,7	16,1	10,1	4,2	3,0
Średnia suma opadów [mm]	36,7	72,7	22,1	31,7	35,0	70,7	94,0	40,0	67,0	11,3	34,0	19,4

3.4.4 Siedliskowe typy lasu

W strukturze typów siedliskowych lasu na terenie Nadleśnictwa Myślibórz widoczna jest zdecydowana przewaga siedlisk lasowych na łącznej powierzchni 11483,59 ha (83,17%), z dominującym udziałem lasu świeżego 6945,59 ha (50,30%) i znacznym udziałem lasu mieszanego świeżego 3387,66 ha (24,54%) oraz zaznaczonym udziałem lasu wilgotnego

898,84 ha (6,51%). Siedliska borowe, wśród których dominuje bór mieszany świeży na powierzchni 1352,74 ha (9,80%), występują łącznie na 10,08% powierzchni Nadleśnictwa, natomiast aż 6,76% zajmują olsy (932,46 ha). Powierzchnię poszczególnych typów siedliskowych lasu przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela 8 Udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Myślibórz.

TSL	Nadleśnictwo Myślibórz	
	Powierzchnia [ha]*	Udział [%]
1	2	3
Bór świeży (Bśw)	31,50	0,23
Bór mieszany świeży (BMśw)	1352,74	9,80
Bór mieszany bagienny (BMb)	6,72	0,05
Las mieszany świeży (LMśw)	3387,66	24,54
Las mieszany wilgotny (LMw)	154,62	1,12
Las mieszany bagienny (LMb)	96,88	0,70
Las świeży (Lśw)	6945,59	50,30
Las wilgotny (Lw)	898,84	6,51
Ols (Ol)	506,08	3,67
Ols jesionowy (Olj)	426,38	3,09
Razem	13807,01	100,00

* dotyczy powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej

3.4.5. Martwe drewno w ekosystemach leśnych i drzewostany ponad 100-letnie

W ramach prac urzędzeniowych na terenie Nadleśnictwa Myślibórz wykonano dodatkowe pomiary drewna martwego na wybranych powierzchniach próbnych, tj. na co piątą powierzchnię próbną zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej, zgodnie z wytycznymi zawartymi w § 82.1 IUL.

W drzewostanach zainwentaryzowano 92871,87 m³ martwego drewna, z czego 33,79% zainwentaryzowanego martwego drewna (31378,10 m³) stanowi drewno martwe drzew stojących i złomów, a 66,21% zainwentaryzowanego martwego drewna (61493,77 m³) - martwe drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych. W lasach Nadleśnictwa Myślibórz średnia zasobność martwego drewna wynosi 7,43 m³/ha martwego drewna. Dodatkowo w trakcie prac taksacyjnych taksatorzy określali miąższość drewna martwego na gruntach leśnych niezalesionych. Łącznie na gruntach leśnych niezalesionych określono 1144 m³ drewna martwego.

Tabela 9 Zestawienie miąższości martwego drewna wg. klas wieku

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
BMB	3,19	1,57	5,00	0,00	0,00	1,57	5,00
BMŚW	1261,02	3,36	4236,75	4,68	5906,60	8,04	10143,35
BŚW	29,08	4,52	131,37	4,45	129,42	8,97	260,79
LMB	63,79	3,14	200,08	15,53	990,68	18,67	1190,76
LMŚW	3106,98	3,00	9314,69	5,29	16432,86	8,29	25747,55
LMW	128,55	2,96	380,19	10,01	1286,94	12,97	1667,14
LŚW	6422,93	1,71	10992,38	4,06	26082,48	5,77	37074,86
LW	748,23	3,55	2653,74	5,72	4282,66	9,27	6936,41
OL	358,83	5,87	2107,38	11,17	4007,11	17,04	6114,49
OLJ	367,88	3,69	1356,51	6,46	2375,01	10,15	3731,52
Ogółem n-ctwo	12490,48	2,51	31378,10	4,92	61493,77	7,43	92871,87

Największą zasobność martwego drewna wykazują typy siedliskowe lasu mieszanego bagienneho (LMb – 18,67 m³/ha) oraz olsu (OL – 17,04 m³/ha) i lasu mieszanego wilgotnego (LMw – 12,97 m³/ha), dość wysoką średnią wyróżnia się też ols jesionowy (OLJ – 10,15 m³/ha). Ponad 9 m³/ha wykazuje również las wilgotny (Lw – 9,27 m³/ha). Mimo tych wartości dla żywnych, podmokłych siedlisk w związku z ich niewielkim udziałem powierzchniowym średnia dla całego Nadleśnictwa jest mniejsza. Zgodnie z raportem WISL 2020-2024 aktualnie na obszarze całego kraju znajduje się przeciętnie 11,8 m³/ha grubizny brutto drewna martwego, z czego drewno martwe leżące to 6,4 m³/ha, a stojące 5,4 m³/ha. Nadleśnictwo jest poniżej tej średniej, należy pamiętać, iż ilość martwego drewna sukcesywnie zwiększa się mimo zmiennych warunków oraz konieczności zachowania stanu sanitarnego, wytycznych PPOŻ, a także bezpieczeństwa ludzi. Dalsze dbanie o zachowanie i systematyczne zwiększanie ilości martwego drewna zapewni odpowiednią jego bazę dla zaspokojenia potrzeb przyrodniczych i bioróżnorodności.

W celu ochrony różnorodności biologicznej leśnej zaleca się pozostawiać w lesie drewno martwych drzew różnej formy, wielkości i w różnych stadiach rozkładu, uwzględniając uwarunkowania przyrodnicze, ekonomiczne i społeczne, z zastrzeżeniem, że jego ilość nie spowoduje wzrostu zagrożenia ze strony szkodników wtórnych i w konsekwencji rozpadu drzewostanu.

Drzewostany ponad 100-letnie

Drzewostany ponad 100-letnie to obok siedlisk przyrodniczych Natura 2000, jedno z cenniejszych przyrodniczo fragmentów lasów. Stanowią ostoje różnorodności biologicznej. Starodrzewia, dzięki złożonej strukturze oraz zasobności martwego drewna (zarówno stojącego, jak i leżącego), stanowią schronienie i stwarzają warunki przetrwania dla szeregu wyspecjalizowanych gatunków flory i fauny.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz drzewostany ponad 100-letnie występują w 762 pododdziałach na łącznej powierzchni 2589,93 ha co stanowi prawie 1/5 wszystkich drzewostanów w Nadleśnictwie – 19,06%.

Tabela 10 Zestawienie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich w Nadleśnictwie Myślibórz.

Leśnictwo	Ogółem [ha]	Udział [%] w pow. d-stanów 100-l.	Udział w pow. d-stanów leśnictwa [%] *
1	2	3	4
Góralice	350,20	13,52%	27,44%
Grzybno	330,91	12,77%	32,95%
Krusze	266,72	10,30%	17,16%
Lipiany	275,28	10,63%	16,21%
Otanów	171,54	6,62%	11,85%
Piaseczno	422,68	16,32%	31,20%
Przydarłów	170,14	6,57%	16,11%
Rów	217,43	8,39%	14,88%
Swobnica	306,51	11,83%	29,95%
Nowogródek Pomorski	79,03	3,05%	4,60%
Razem	2589,93	100,00%	19,06%

*w odniesieniu do powierzchni d-stanów

Biorąc pod uwagę gatunek panujący to struktura gatunkowa drzewostanów ponad stuletnich wygląda następująco: dąb szypułkowy – 46,24%, buk zwyczajny – 25,98%, sosna zwyczajna – 15,64%, dąb bezszypułkowy – 7,14% oraz olsza czarna – 3,49%, pozostałe gatunki mają udział poniżej 0,50%.

Zgodnie z przeprowadzonymi szacunkowymi analizami, przy wykonaniu wszystkich zabiegów przewidzianych w projekcie PUL, pod koniec obowiązywania dokumentacji **udział drzewostanów ponad 100-letnich zwiększy się**: zarówno w liczbie pododdziałów (995 pododdziały - wzrost o 233) jak i powierzchni (3323,60 ha - wzrost o 733,67 ha) - co związane jest z naturalnym starzeniem się drzewostanów oraz stosowaniem rębni złożonych z długim okresem odnowienia. Można zatem uznać iż zachowany zostanie odpowiedni udział drzewostanów starszych zapewniając bazę dla zachowania bioróżnorodności oraz gatunków zwierząt i roślin.

4. FORMY OCHRONY PRZYRODY I ICH OTULINY

Ochrona najcenniejszych fragmentów przyrody została uregulowana ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.) w której zawarte są szczegółowe zapisy określające formy ochrony przyrody. Z wymienionych w ustawie form ochrony w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Myślibórz wyznaczono:

Tabela 11 Zestawienie liczby i powierzchni form ochrony przyrody (i ich otulin) w zasięgu terytorialnym i zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz

Forma ochrony przyrody	Grunty w zarządzie nadleśnictwa		W terytorialnym zasięgu poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa		Łącznie	
	liczba	powierzchnia (ha)	liczba	powierzchnia (ha)	liczba	powierzchnia (ha)
1	2	3	4	5	6	7
Parki Narodowe	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Otuliny parków narodowych	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Rezerваты przyrody	4*	89,71	3	32,95	4	122,66
Otuliny rezerwatów	2*	23,94	1	3,87	2	27,81
Parki krajobrazowe	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Otuliny parków krajobrazowych	2*	223,94	2	483,47	2	707,41
Obszary siedliskowe Natura 2000	5*	5787,32	5	3516,73	5	9304,05
Obszary ptasie Natura 2000	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Obszary chronionego krajobrazu	2*	3149,84	2	12588,33	2	15738,20
Użytki ekologiczne	31	95,18	2	43,65	33	138,83
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Stanowiska dokumentacyjne	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Pomniki przyrody	9	-	37	-	46	-
Ochrona gatunkowa	205	-	bd.	-	-	-
Chronione gatunki grzybów	1	-	bd.	-	1	-
Chronione gatunki roślin	62	-	bd.	-	62	-
Chronione gatunki zwierząt	142	798,59	bd.	-	142	798,59

*FOP znajdujące się tylko częściowo na gruntach LP

bd. - brak precyzyjnych danych inwentaryzacyjnych poza granicami LP

- Rezerваты przyrody:
 - Tchorzyno
 - Jezioro Jasne
 - Torfowisko Żelechowo wraz z otuliną
 - Źródłiskowa Skarpa Jeziora Dołgie wraz z otuliną
- Obszary Chronionego Krajobrazu:
 - „B” Myślibórz
 - „C” Barlinek
- Obszary Natura 2000
 - PLH320010 Jezioro Kozie
 - PLH320014 Pojezierze Myśliborskie
 - PLH320050 Dolina Tywy
 - PLH320060 Dżyczy Las
 - PLH320070 Jezioro Dobropolskie
- Pomniki przyrody
- Użytki ekologiczne:
 - Kozie Łąki
 - Torfianki przy Sumaku
- Ochrona gatunkowa
 - Chronione gatunki grzybów
 - Chronione gatunki roślin
 - Chronione gatunki zwierząt
- Strefy ochrony gatunkowej

W leśnictwach Góralice oraz Grzybno znajdują się niewielkie fragmenty otuliny Cedyńskiego Parku Krajobrazowego, w Leśnictwie Nowogródek Pomorski znalazł się fragment otuliny Barlineckiego PK. Projektowane są również trzy nowe rezerваты – „Półwysep Chłop”, „Jezioro Celno” oraz „Jezioro Górne”.

4.1 PARKI NARODOWE I ICH OTULINY

Grunty w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz nie znajdują się wewnątrz granic ani nie sąsiadują bezpośrednio z parkami narodowymi. Nie znajdują się również w zasięgu ani w bezpośrednim sąsiedztwie otulin tej formy ochrony przyrody.

4.2 REZERWATY PRZYRODY

Rezerваты przyrody – zgodnie z ustawą o ochronie przyrody (Dz. U. 2024 r. poz. 1478 ze zm.) to „*obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystem, ostoja i siedlisko przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.*”

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz wyznaczono 4 rezerваты przyrody. W minionym 10-leciu ilość rezerwatów na terenie Nadleśnictwa uległa zwiększeniu o 2 obiekty. Szczegółową charakterystykę przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela 12 Charakterystyka rezerwatów przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwie Myślibórz.

Lp.	Nazwa rezerwatu	Akt powołujący	Rok powstania	Lokalizacja (lista wydzieleń)	Typ i podtyp rezerwatu	Powierzchnia (ha)	
						Wg aktu powołującego	Wg planu urządzania lasu
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Jezioro Jasne	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 stycznia 1973 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	1973	3 c, f	Typ: florystyczny Podtyp: roślin zielnych i krzewinek	14,59	12,01*
2	Tchórzyno	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 października 1965 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	1966	356 h-m	Typ: florystyczny Podtyp: roślin zielnych i krzewinek	37,18	8,61*
3	Torfowisko Żelechowo	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 4 grudnia 2024 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Torfowisko Żelechowo”	2024	Rezerwat: 226 b, f; 227 f-g Otulina: 221 g; 226 a, c, g, i, m; 227 c-d, h	Typ: fitocenotyczny Podtyp: zbiorowisk nieleśnych	Rezerwat - 50,24 Otulina - 14,93	Rezerwat* - 50,24 Otulina* - 11,16
4	Źródłiskowa Skarpa Jeziora Dołgie	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 4 grudnia 2024 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Źródłiskowa Skarpa Jeziora Dołgie”	2024	Rezerwat: 267 b-f, h-k, n, p Otulina: 267 a, g, l-m, o	Typ: biocenotyczny i fizjocenotyczny Podtyp: biocenozy naturalnych i półnaturalnych	Rezerwat - 19,65 Otulina - 12,78	Rezerwat* - 17,85 Otulina - 12,78

*różnice w powierzchni wynika z obecności w granicach FOP gruntów poza zarządem Nadleśnictwa Myślibórz

Rezerwat przyrody Jezioro Jasne

Utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 stycznia 1973 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1973 r. Nr 5, poz. 38) północnej części Jeziora Jasnego wraz ze znajdującymi się na niej wyspami o łącznej powierzchni 14,50 ha. Jako cel ochrony określono w tym dokumencie zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych stanowiska najmniejszej rośliny naczyniowej - wolfii bezkorzeniowej *Wolffia arrhiza* oraz wielu innych rzadkich gatunków roślin wodnych. Obecnie obowiązującym dla rezerwatu aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 25 sierpnia 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Jezioro Jasne" (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 3594). Według tego aktu prawego całkowita powierzchnia rezerwatu wynosi 14,59 ha, z czego na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz (leśnictwo Przydarłów) zajmuje 12,01 ha.

Fragment rezerwatu znajduje się w zasięgu obszaru chronionego krajobrazu „B” Myślibórz.

Obiekt posiada plan ochrony ustanowiony Rozporządzeniem Nr 13/2008 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 25 marca 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Jezioro Jasne" (Dz. Urz. Woj. Zach. Z 2008 r. Nr 35, poz. 696) zmienionym Rozporządzeniem Nr 48/2008 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 14 listopada 2008 r. zmieniającym rozporządzenia w sprawie ustanowienia planów ochrony dla rezerwatów przyrody (Dz. Urz. z 2008 r. Nr 96, poz. 2079). Rezerwat przyrody na całej powierzchni objęty jest ochroną czynną.

Dokumentacja projektowa opracowana na potrzeby obowiązującego planu ochrony dzieli obszar rezerwatu na biochory w zależności od dominującego tam typu roślinności (biochory roślinne zajmują 97,02 % powierzchni całkowitej obiektu):

- **Biochora roślinności wodnej;**
- **Biochora roślinności szuwarowej;**
- **Biochora roślinności zaroślowej;**
- **Biochora roślinności zaroślowej siedlisk mineralnych** – drzewostan pod względem struktury nawiązuje do grądu subkontynentalnego, jednak w runie obecne są również gatunki typowe dla nitrofilnych zbiorowisk zrębów i terenów ruderalnych. Fitocenozę budują przede wszystkim lipa drobnolistna, topola osika, brzoza omszona, pojedyncze egzemplarze dębu szypułkowego i graba zwyczajnego.

W przypadku siedlisk przyrodniczych wskazano na występowanie:

- 3150 starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*;
- 9160 - grąd subatlantycki (*Stellario* – *Carpinetum*).

Wszystkie zalecenia i zadania ochronne zawarte w obowiązującym planie ochrony zostały zaimplementowane do programu ochrony przyrody i umieszczone w tabeli XX „Wykaz działań i wskazań ochronnych do Programu Ochrony Przyrody”.

Rezerwat przyrody „Tchórzyno”

Utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 października 1965 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1965 r. Nr 64, poz. 363).

W dokumencie tym ochroną rezerwatową objęto obszar jeziora i śródleśnego torfowiska o łącznej powierzchni 32,00 ha. Rezerwat utworzono w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych torfowiska z bardzo bogatą i rzadką roślinnością, powstałego w kredzie jeziornej oraz zarastającego jeziora z podwodnymi łąkami, złożonymi głównie z kredotwórczych glonów ramienic (*Charales*). Obiekt podlegał już ochronie przed II wojną światową. Obecnie obowiązującym dla rezerwatu aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 25 sierpnia 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Tchórzyno” (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 3596). Dokument ten wykazuje powierzchnię rezerwatu 37,18 ha, z czego na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz (Leśnictwo Otanów) znajduje się 8,61 ha.

Obiekt zlokalizowany jest w granicach obszaru Natura 2000 Pojezierze Myśliborskie PLH320014.

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony Rozporządzeniem Nr 59/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 12 października 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Tchórzyno” (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 106, poz. 1829). Cały obszar objęty jest ochroną czynną.

W granicach rezerwatu przyrody „Tchórzyno” występują następujące siedliska przyrodnicze:

- 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*;
- 7210 Torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumi*, *Schoenetum nigricantis*);
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*);

Wszystkie zalecenia i zadania ochronne zawarte w obowiązującym planie ochrony zostały zaimplementowane do programu ochrony przyrody i umieszczone w tabeli XX „Wykaz działań i wskazań ochronnych do Programu Ochrony Przyrody”.

Rezerwat przyrody „Torfowisko Żelechowo”

Utworzony (w ramach inicjatywy Lasów Państwowych – 100 rezerwatów przyrody na 100-lecie Lasów Państwowych) na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 4 grudnia 2024 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Torfowisko Żelechowo” (Dz. Urz. 2024 poz. 6044). Ochroną objęto obszar o łącznej powierzchni 50,24 ha położony na terenie gmin Widuchowa oraz Chojna, w powiecie gryfińskim, w całości na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Myślibórz, w granicach Leśnictwa Grzybno. Dla rezerwatu wyznaczono również otulinę o łącznej powierzchni 14,93 ha. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa pozostaje 11,16 ha otuliny.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ekosystemu torfowiska mszarnego przejściowego, w różnych stadiach dynamicznych i sukcesyjnych.

Rezerwat nie posiada planu ochrony.

Według danych Nadleśnictwa Myślibórz w granicach rezerwatu i jego otuliny występują siedliska przyrodnicze:

- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*)
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*);
- *91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Ficario-Ulmetum*);

Jako działania ochronne proponuje się usuwanie gatunków lekkonasiennych z torfowiska – łącznie z wyniesieniem biomasy w okresie zimowym. Dopuszcza się również możliwość prowadzenia niezbędnych cięć pielęgnacyjnych i sanitarnych w otulinie rezerwatu przyrody. Do czasu powstania Planu Ochrony rezerwatu należy na jego terenie przestrzegać zakazów wymienionych w art. 15 UoP.

Rezerwat przyrody „Źródłiskowa skarpa Jeziora Dołgie”

Ustanowiony (w ramach inicjatywy Lasów Państwowych – 100 rezerwatów przyrody na 100-lecie Lasów Państwowych) na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 4 grudnia 2024 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Źródłiskowa Skarpa Jeziora Dołgie” (Dz. Urz. 2024 poz. 6027). Obiekt zlokalizowany jest na terenie gminy Banie w powiecie gryfińskim. Jego łączna powierzchnia wynosi 19,65 ha, z czego 17,26 ha znajduje się na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz, w leśnictwie Góralice. Rezerwat posiada również otulinę o łącznej powierzchni 12,78 ha w całości znajdującą się na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie mozaiki ekosystemów leśno-źródłiskowych z unikatowymi torfowiskami wiszącymi na skarpie jeziora Dołgie.

Rezerwat położony jest w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Tywy PLH320050.

Rezerwat nie posiada planu ochrony.

W granicach rezerwatu występują ponadto następujące siedliska przyrodnicze:

- 7230 górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk,
- 7220 źródłiska wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati*.
- 9130 żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*),

- 9160 grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*),
- 91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*),
- 91F0 łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*),

Do czasu powstania Planu Ochrony rezerwatu należy na jego terenie przestrzegać zakazów wymienionych w art. 15 UoP.

Jak wspomniano wcześniej na etapie projektu i konsultacji są również trzy nowe rezerwaty – **„Półwysep Chłop”** – rezerwat typu krajobrazowego proponowany w celu zachowania walorów obiektu geomorfologicznego, półwyspu i przybrzeżnej strefy jeziora Chłop (Leśnictwo Otańów); **„Jezioro Celno”** – rezerwat faunistyczno-florystyczny, proponowany w celu zachowania ornitofauny oraz cennych jeziora i łąk (Leśnictwo Otańów); oraz **„Jezioro Górne”** – rezerwat wodno-leśny proponowany w celu ochrony kompleksu leśnego wokół Jeziora Zielonego (zwanego też Górnym) (Leśnictwo Swobnica). Projektowane rezerwaty nie posiadają usankcjonowanych granic.

W zasięgu granic terytorialnych, a poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa brak jest ustanowionych innych rezerwatów przyrody.

4.3 PARKI KRAJOBRAZOWE I ICH OTULINY

Według Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. 2026 r., poz. 13 ze zm.) pod pojęciem otuliny należy rozumieć strefę ochronną graniczącą z formą ochrony przyrody i wyznaczoną indywidualnie dla formy ochrony przyrody w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka.

Grunty w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz znajdują się w zasięgu:

- **otuliny Barlineckiego Parku Krajobrazowego** (Barlinecki Park Krajobrazowy powstał na mocy Rozporządzenia Nr 27 Wojewody Gorzowskiego z dnia 23 października 1991 r. w sprawie utworzenia Barlinecko-Gorzowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego Nr 14 poz. 87)) - Obowiązujące dla Barlineckiego Parku Krajobrazowego akty prawne nie zawierają zaleceń dotyczących bezpośrednio gospodarki leśnej w granicach otuliny.
- **otuliny Cedyńskiego Parku Krajobrazowego** (Cedyński Park Krajobrazowy powstał na mocy Rozporządzenia Nr 3/1993 Wojewody Szczecińskiego z dnia 1 kwietnia 1993 roku w sprawie utworzenia Cedyńskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Szczec. Nr 4, poz. 49) - Obowiązujące dla Cedyńskiego Parku Krajobrazowego akty prawne nie zawierają zaleceń dotyczących bezpośrednio gospodarki leśnej w granicach.

Oba parki krajobrazowe wraz z otulinami należą do Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Zachodniopomorskiego.

4.4 OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Wyznaczenie obszaru chronionego krajobrazu następuje w drodze uchwały

sejmiku województwa, która określa jego nazwę, położenie, obszar, sprawującego nadzór, ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy właściwe dla danego obszaru chronionego krajobrazu lub jego części, wybrane spośród zakazów wymienionych w art. 24 ust. 1 (Ustawy o Ochronie Przyrody, Dz.U. 2024 r., poz. 1478 ze zm.), wynikające z potrzeb jego ochrony.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz znajdują się dwa obszary chronionego krajobrazu:

- **Obszar Chronionego Krajobrazu „B” (Myślibórz) (B-M):** powstały na mocy Rozporządzenia Nr 12 Wojewody Gorzowskiego z dnia 24 listopada 1998 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa gorzowskiego (Dz. Urz. Woj. Gorz. Nr 20, poz. 266). Obecnie aktem obowiązującym dla obszaru jest Obwieszczenie Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 29 kwietnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu uchwały w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2021 r. poz. 2091). Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 21 564,30 ha, w granicach terytorialnych znalazło się 12 962,52 ha z czego 2576,64 ha znajduje się na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz. OChK częściowo pokrywa się z obszarem Natura 2000 Pojezierze Myśliborskie PLH320014.

Obszar Chronionego Krajobrazu "B" Myślibórz charakteryzuje się dużymi walorami przyrodniczymi oraz naturalnym polodowcowym krajobrazem Pojezierza Pomorskiego z dużą ilością oczek wodnych. Teren rozciągnięty jest ekosystemem doliny Myśli oraz akwenami polodowcowych jezior rynnowych (jezioro Zielin, Dolskie, Postne) połączonymi ciekami wodnymi. Występują tutaj duże deniwelacje terenu oraz malownicze formy krajobrazowe i geomorfologiczne (sandry, moreny czołowe i denne, równiny jeziorne). Obszar charakteryzuje się krajobrazem rolniczym z dużym udziałem użytków rolniczych. Kompleksy leśne występują głównie w części południowej, zachodniej oraz północno-wschodniej obszaru.

- **Obszar Chronionego Krajobrazu „C” (Barlinek) (C-B):** powstał na mocy Rozporządzenia Nr 12 Wojewody Gorzowskiego z dnia 24 listopada 1998 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa gorzowskiego (Dz. Urz. Woj. Gorz. Nr 20, poz. 266). Obecnie aktem obowiązującym dla obszaru jest Obwieszczenie Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 29 kwietnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu uchwały w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2021 r. poz. 2091). Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 13 108,20 ha, w granicach terytorialnych znalazło się 2775,69 ha z czego 573,20 ha znajduje się na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz.

Obszar Chronionego Krajobrazu "C" Barlinek stanowi otulinę Barlinecko-Gorzowskiego Parku Krajobrazowego. Zajmuje teren z licznymi bezodpływowymi jeziorkami i rynnami polodowcowymi. Ekosystemy rozmieszczone są mozaikowo, z przewagą użytków rolnych. Spotykamy tu również mokradła, zbiorowiska leśne o charakterze naturalnym oraz godne zachowania stanowiska unikalnej flory i fauny.

Według obowiązującego aktu prawnego czynna ochrona ekosystemów obu Obszarów, musi spełniać wymogi racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej.

4.5 OBSZARY NATURA 2000

Przepisy unijne stanowiące podstawę dla tworzenia sieci Natura 2000 wprowadzono do polskiego systemu prawnego Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2026 r., poz. 13 ze zm.).

Sieć Natura 2000 jest najmłodszą prawną formą ochrony przyrody w Polsce. Obecnie sieć Natura 2000 na terenie Polski stanowi około 20% powierzchni lądowej. Głównym celem funkcjonowania tej formy ochrony przyrody jest zachowanie gatunków i siedlisk znaczących dla zachowania europejskiego dziedzictwa przyrodniczego.

Podstawę prawną ochrony europejskiej fauny i flory stanowią dwa akty prawne:

- „Dyrektywa Ptasia” uchwalona 2 kwietnia 1979 r. - 79/409/EWG w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków. Obecnie obowiązującym aktem jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- „Dyrektywa Siedliskowa” uchwalona 21 maja 1992 r. - 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dziko żyjącej fauny i flory.

W zasięgu gruntów Nadleśnictwa Myślibórz wyznaczono:

- pięć Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk (SOO):

- 1) **Jezioro Kozie (PLH320010),**
- 2) **Pojezierze Myśliborskie (PLH320014),**
- 3) **Dolina Tywy (PLH320050),**
- 4) **Dziczy Las (PLH320060),**
- 5) **Jezioro Dobropolskie (PLH320070);**

Brak jest Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO).

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Jezioro Kozie PLH320010

Został powołany decyzją Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmującą, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007) 5043) (2008/25/WE).

Ostoja zajmuje centralne miejsce w otoczeniu piaszczystego sandru Myśli, zajmując rozległe zagłębienie wytopiskowe z częściowo przepływowym jeziorem Kozim. Wody jeziora zasilane są przez liczne niewielkie, sztuczne dopływy (rowy) o charakterze okresowym oraz przez jeden dopływ stały, na wschodzie ostoi, gdzie niewielkim ciekim dopływa stosunkowo bogata w węglan wapnia woda ze źródeł i torfianek źródleńskich. Obszar ten w przeważającej części związany jest z siedliskami hydrogenicznymi o ponadprzeciętnych walorach. W przeszłości obszar objęty był zabiegami odwadniającymi na dużą skalę, jednak obecnie stan wielu siedlisk, szczególnie mechowiskowych, ulega poprawie.

SOO PLH320010 **posiada Plan Zadań Ochronnych** ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych (dalej PZO) dla obszaru Natura 2000 Jezioro Kozie PLH320010 (Dz. Urz. Woj. Zachodniopom. z 2014 r., poz. 1923) z późniejszą zmianą z roku 2017 (Dz. Urz. Woj. Zachodniopom. z 2017 r., poz. 2737). Ostoja zajmuje areał 179,36 ha, powierzchnia gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz wynosi 47,35

ha, co stanowi 26,39% powierzchni obszaru, cały obszar SOO PLH320010 znajduje się w granicach Nadleśnictwa Myślibórz. Zasięg Ostoi pokrywa się częściowo z OChK „B” Myślibórz, a także użytkiem ekologicznym „Kozie Łąki”.

Zapisy Planu Zadań Ochronnych zostały zaimplementowane do pPUL.

Przedmioty ochrony

Dla obszaru Natura 2000 Jezioro Kozie PLH320010 opublikowane są trzy dokumenty z wykazem przedmiotów ochrony w obszarze. Są to standardowy formularz danych (dalej SDF - data aktualizacji 05-2025), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09 lutego 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Jezioro Kozie (PLH320010) (Dz. U. z 2017 r. poz. 535) oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych (dalej PZO) dla obszaru Natura 2000 Jezioro Kozie PLH320010 (Dz. Urz. Woj. Zachodniopom. z 2014 r., poz. 1923) ze zmianą z roku 2017.

Tabela 13 Wykaz siedlisk przyrodniczych wg SDF w Obszarze Natura 2000 Jezioro Kozie PLH320010 będących przedmiotami ochrony

Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie w obszarze wg SDF (05/2025) (ha)	Pow. siedliska na gruntach n-ctwa w granicach obszaru wg PUL	Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8
Siedliska stanowiące przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000							
3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic	46,83	0,21	B	C	B	C
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	4,33	4,26	B	C	C	C
6510	Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże	9,20	0,00	B	C	B	C
*7210	Torfowiska nakredowe	10,13	24,24**	A	C	A	B
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	13,33	1,76	B	C	B	C

*siedlisko priorytetowe

**rozbieżność powierzchni pomiędzy SDF a przyjętą w PUL wynika z rozliczenia powierzchni w PUL do danych zgodnie z EGİB
Pogrubioną czcionką zaznaczono siedliska na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz (nowy zasięg)

Tabela 14 Wykaz gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotami ochrony w Obszarze Natura 2000 Jezioro Kozie PLH320010

Kod	Nazwa gatunku	Ocena obszaru			
		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
1	2	3	4	5	6
Gatunki stanowiące przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000					
1903	Lipiennik Losela	C	C	C	C
Gatunki niestanowiące przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000*					
1188	Kumak nizinny	D	-	-	-

Charakterystyka drzewostanów

W obszarze Natura 2000 Jezioro Kozie PLH PLH320010 drzewostany zajmują 12,01 ha. Poniżej zamieszczono tabelę przedstawiającą udział powierzchniowy drzewostanów według rzeczywistego udziału gatunków w klasach i podklasach wieku. W składzie gatunkowym występują tutaj tylko dwa gatunki: brzoza brodawkowata i olsza czarna. Dominuje w udziale olsza na łącznej powierzchni 9,95 ha, co stanowi 82,85% udziału. Wiekowo dominuje IIa podklasa wieku.

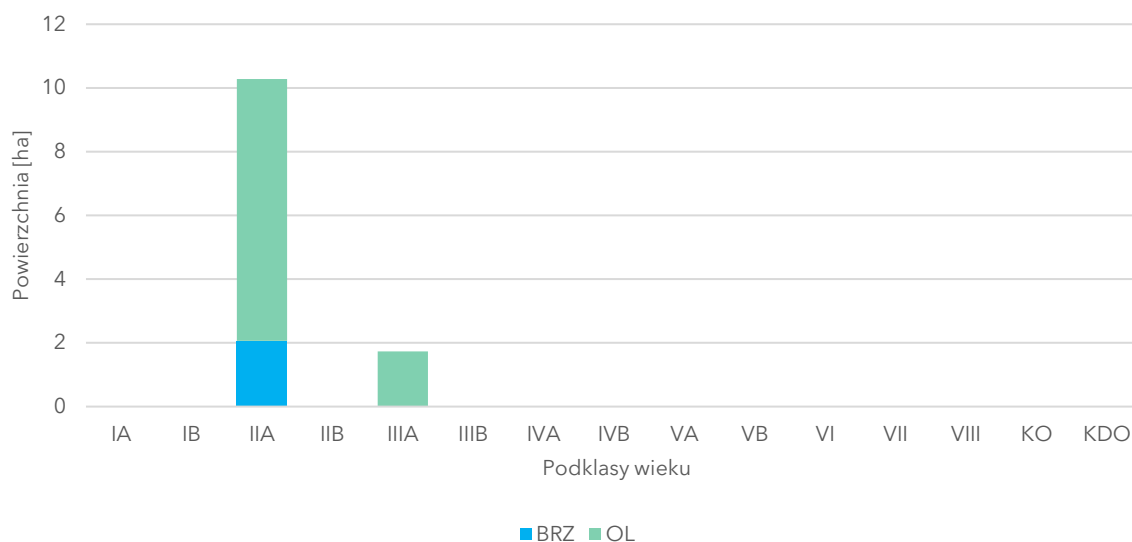


Fig. 4 Udział klas wieku dla gatunków rzeczywistych obszaru Natura 2000 PLH320010 na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz

Tabela 15 Tabela klas wieku dla gatunków rzeczywistych obszaru Natura 2000 Jezioro Kozie PLH320010 na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Łącznie	BRZ			2,06														2,06	17,15
	OL			8,22		1,73												9,95	82,85
Ogółem	ha			10,28		1,73												12,01	100,00
	%			85,60		14,40												100,00	100,00

Specjalny obszar ochrony siedlisk Pojezierze Myśliborskie PLH320014

Został powołany decyzją Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmującą, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007) 5043) (2008/25/WE).

Geomorfologicznie Ostoja stanowi mozaikę form glacialnych związanych z trzema fazami stadium pomorskiego ostatniego zlodowacenia. W krajobrazie pojeziernym przeważają lasy (liściaste w rejonie Przydarłowa oraz jeziora Chłop, bory w pozostałej części). Największe znaczenie przyrodnicze w ostoi posiada rezerwat florystyczny „Tchórzyno”. Do innych, bardzo cennych przyrodniczo fragmentów ostoi Pojezierza Myśliborskiego należy zaliczyć: wschodni brzeg jeziora Sitno Wielkie (odsłonięte gytiowisko wapienne z unikatową florą kalcyfilną), rynną i otoczenie jezior Chłop i Grochacz (jeziora posiadające znamiona mezotroficznych otoczonych żyznymi lasami na zboczach) oraz rozległy kompleks leśny w rejonie Przydarłowa (ważny dla zachowania w regionie dużych płatów żyznych buczyn, grądów subatlantyckich oraz łągów wiązowo-jesionowych).

SOO PLH320014 **posiada Plan Zadań Ochronnych** ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych (dalej PZO) dla obszaru Natura 2000 Pojezierze Myśliborskie PLH320014 (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2014 r., poz. 1656) z późniejszą zmianą z roku 2017 (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2017 r., poz. 695).

Ostoją SOO PLH320014 (w całości znajdująca się w granicach terytorialnych Nadleśnictwa Myślibórz) zajmuje areał 4406,84 ha, powierzchnia gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz wynosi 2279,26 ha, co stanowi 51,72% powierzchni obszaru. Zasięg Ostoi pokrywa się częściowo z OChK „B” – Myślibórz, w granicach SOO znajduje się rezerwat „Tchórzyno”.

Zapisy Planu Zadań Ochronnych zostały zaimplementowane do pPUL.

Przedmioty ochrony

Dla obszaru Natura 2000 Pojezierze Myśliborskie PLH320014 opublikowane są trzy dokumenty z wykazem przedmiotów ochrony w obszarze. Są to standardowy formularz danych (dalej SDF - data aktualizacji 02-2025), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Pojezierze Myśliborskie (PLH320014) (Dz. U. z 2023 r. poz. 33) ze zmianą z września 2023 r. oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych (dalej PZO) dla obszaru Natura 2000 Pojezierze Myśliborskie PLH320014 (Dz. Urz. Woj. Zachodniopom. z 2014 r., poz. 1656) ze zmianą z roku 2017.

Powierzchnie siedlisk przyrodniczych przyjęto z weryfikacji przeprowadzonej przez RDLP w Szczecinie 2024 na potrzeby propozycji aktualizacji SDF tego obszaru chronionego. Dodatkowo dokonano aktualizacji wyżej wymienionego opracowania w listopadzie 2025 roku. Dane te przyjęto do pPUL jako najbardziej aktualne, stanowiące podstawę do zgłoszenia zmian w SDF.

Tabela 16 Wykaz siedlisk przyrodniczych w granicach obszaru Natura 2000 Pojezierze Myśliborskie PLH320014.

Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie w obszarze wg. SDF (05/2025) (ha)	Pow. siedliska na gruntach n-ctwa w granicach obszaru wg PUL	Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8
Siedliska stanowiące przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000							
3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i>	316,61	1,10	C	C	C	C
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	610,39	0,00	A	C	B	A
6410	Zmienne wilgotne łąki trzęślicowe	60,34	29,01	C	C	C	C
6510	Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże	150,06	0,42	B	C	C	C
7210	Torfowiska nakredowe	11,12	6,04	A	C	C	A
*7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	4,55	1,08	C	C	C	C
9130	Żyzne buczyny	356,37	472,16***	B	C	B	B
9160	Grąd subatlantycki	104,45	145,05***	A	C	B	B
*91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	84,01	72,02	C	C	C	C
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	83,66	57,95	C	C	B	B
Siedliska niestanowiące przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000							
6210**	Murawy kserotermiczne	0,64	0,62	D	-	-	-
*91D0**	Bory i lasy bagienne	4,49	4,52	D	-	-	-

*siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

**siedlisko znajduje się w granicach PLH320014 jednak nie jest wymieniane w żadnym z dokumentów jako przedmiot ochrony, zgodnie z wytycznymi RDOŚ należy nie pogarszać stanu siedliska podlegającego ochronie na podstawie odpowiednich Dyrektyw.

*** rozbieżność powierzchni pomiędzy SDF a przyjętą w PUL wynika z rozliczenia powierzchni w PUL do danych zgodnie z EGİB oraz przyjęcia danych z weryfikacji siedlisk przyrodniczych dokonanej w 2024 przez RDLP w Szczecinie (aktualizowanej w listopadzie 2025 roku).

Pogrubioną czcionką zaznaczono siedliska na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz

Tabela 17 Wykaz gatunków roślin i zwierząt innych niż ptaki w granicach obszaru Natura 2000 Pojezierze Myśliborskie PLH320014.

Kod	Nazwa gatunku	Ocena obszaru			
		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
1	2	3	4	5	6
Gatunki stanowiące przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000					
1032	Skójką gruboskorupowa	-	-	-	-
1903	Lipiennik Loesela	C	C	C	C
Gatunki niestanowiące przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000*					
1149*	Koza	D			
1163* (6965)	Głowacz białopłetwy	D			
1188*	Kumak nizinny	D			

*gatunki wymienione w SDF jednak nie ujęte PZO dla obszaru

Pogrubioną czcionką zaznaczono przedmioty ochrony na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz

Charakterystyka drzewostanów

W obszarze Natura 2000 Pojezierze Myśliborskie PLH320014 drzewostany zajmują powierzchnię 1949,28 ha. Według rzeczywistego udziału gatunków drzew dominuje tutaj w składzie sosna na powierzchni 695,37 ha (35,67%) buk zwyczajny zajmujący łącznie 472,81 ha (24,26%). Istotny udział ma również dąb szypułkowy na powierzchni 282,30 ha (14,48%) oraz olsza czarna na powierzchni 252,92 ha (12,98%). Wiekowo zdecydowanie wyróżnia się udziałem IVa (21,06%) i Vb klasy wieku (12,16%). Poniżej zamieszczono wykres oraz tabelę przedstawiające udział powierzchniowy drzewostanów według rzeczywistego udziału gatunków w klasach i podklasach wieku.

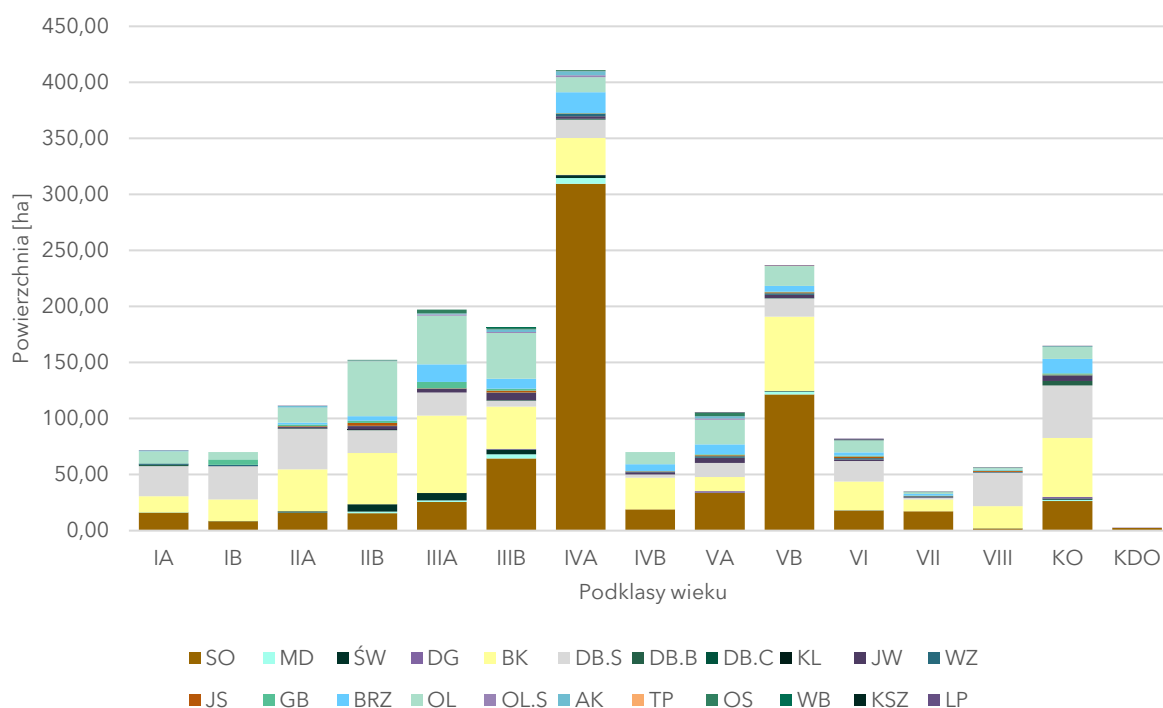


Fig. 5 Udział klas wieku dla gatunków rzeczywistych obszaru Natura 2000 PLH320014 na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz

Tabela 18 Tabela klas wieku dla gatunków rzeczywistych obszaru Natura 2000 Pojezierze Myśliborskie PLH320014 na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz.

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Łącznie	SO	15,91	8,32	15,79	15,66	25,50	64,40	309,43	19,06	33,64	121,48	17,92	17,36	2,04	26,37	2,49		695,37	35,67
	MD	0,16		0,28	1,42	1,41	3,69	5,33			2,56			0,22	1,23			16,30	0,84
	ŚW	0,13	0,17	1,20	6,45	6,59	4,26	2,34		0,14	0,74	0,10			1,10			23,22	1,19
	DG					0,09	0,58	0,29		1,42					1,54	0,28		4,20	0,22
	BK	14,62	19,49	37,53	45,65	69,18	37,73	33,04	28,12	12,72	66,20	25,82	10,50	19,67	52,54			472,81	24,26
	DB.S	26,83	29,44	35,84	20,29	20,35	5,11	16,30	3,08	12,58	16,37	18,28	1,39	29,66	46,78			282,30	14,48
	DB.B	1,00		0,74	0,67		0,69	0,50							4,06			7,66	0,39
	DB.C							0,18			0,20							0,38	0,02
	KL				0,03													0,03	0,00
	JW	0,06	0,12	1,01	3,10	3,63	6,59	2,31	1,83	4,53	2,85	1,40	0,70	0,31	4,36			32,80	1,68
	WZ	1,09	1,07	0,38	0,32		0,18	2,34	0,24	1,52	1,33	1,11	0,88	0,61	0,65			11,72	0,60
	JS			0,47	2,41	0,24	1,80	0,25	0,56	0,65	0,81	1,46	0,28	0,86	0,49			10,28	0,53
	GB	0,27	4,81	1,43	1,98	5,80	1,66	0,29	0,19	0,93	0,77	0,82	0,12	0,42	1,32			20,81	1,07
	BRZ			1,70	4,13	15,68	8,86	18,55	6,22	8,75	5,00	2,83	1,39	0,60	12,71			86,42	4,43
	OL	10,74	6,76	13,41	49,16	43,28	40,75	13,42	10,80	22,19	17,71	10,45	1,74	1,80	10,71			252,92	12,98
	OL.S				0,26	1,10	1,00	1,69		1,05								5,10	0,26
	AK	0,82		1,34	0,40	0,96	2,20	3,76		1,88		0,51			0,50			12,37	0,63
	TP							0,04			0,46	0,04						0,54	0,03
	OS				0,43	3,40	1,89	0,83		3,31		0,45	0,13	0,15	0,31			10,90	0,56
	WB						0,47											0,47	0,02
KSZ										0,03		0,19					0,22	0,01	
LP	0,31		0,30							0,32	0,49	0,60	0,24	0,13	0,07			2,46	0,13
Ogółem	ha	71,94	70,18	111,42	152,36	197,21	181,86	410,89	70,10	105,66	236,97	81,98	34,73	56,47	164,74	2,77		1949,28	100,00
	%	3,69	3,60	5,72	7,82	10,12	9,33	21,06	3,60	5,42	12,16	4,21	1,78	2,90	8,45	0,14		100,00	100,00

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Dolina Tywy PLH320050

Został powołany decyzją Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2010) 9669) (2011/64/UE).

Obszar znajduje się na terenie województwa zachodniopomorskiego w powiecie gryfińskim. Geomorfologicznie Ostoja stanowi obszar zróżnicowany od typowego krajobrazu pojeziernych jezior do równin o falistej rzeźbie. Osią obszaru jest rzeka Tywa - płynąca początkowo z południa na północ w rynnę lodowcowej (tzw. Bańskiej), w krajobrazie obfitującym we wzgórza pokryte lasami liściastymi, jeziora, źródliska, torfowiska, następnie skręcająca na zachód, w krajobrazie równinny moreny dennej, pozbawionym jezior, obfitującym w pola uprawne i użytki zielone, by ostatecznie na kilkukilometrowym odcinku koło Gryfina płynąć w głębokiej i wąskiej rynnę o stromych zboczach porośniętych żyznymi lasami liściastymi.

SOO PLH320050 **posiada Plan Zadań Ochronnych**, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 20 maja 2025 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych (dalej PZO) dla obszaru Natura 2000 Dolina Tywy PLH320020 (Dz. Urz. Woj. Zachodniopom. z 2025 r., poz. 2435). Ostoja zajmuje areał 3754,86 ha, powierzchnia gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz wynosi 1729,16 ha, co stanowi 46,05% powierzchni obszaru. W granicach terytorialnych znajduje się 2564,34 ha obszaru SOO PLH320050, grunty w zarządzie stanowią 66,06% tej powierzchni. W granicach Ostoi znajduje się w całości rezerwat „Źródłiskowa Skarpa Jeziora Dołgie” wraz z otuliną.

Zapisy Planu Zadań Ochronnych zostały zaimplementowane do pPUL.

Dla obszaru Natura 2000 Dolina Tywy PLH320050 opublikowane są trzy dokumenty z wykazem przedmiotów ochrony w obszarze. Są to: standardowy formularz danych (dalej SDF - data aktualizacji 03-2024), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Tywy (PLH320050) (Dz. U. z 2021 r. poz. 2272) ze zmianą z września 2023 r. oraz Plan Zadań Ochronnych.

Powierzchnie siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa przyjęto z weryfikacji przeprowadzonej przez RDLP w Szczecinie 2024 na potrzeby propozycji aktualizacji SDF tego obszaru chronionego. Dodatkowo dokonano aktualizacji wyżej wymienionego opracowania w listopadzie 2025 roku. Dane te przyjęto do PUL jako najbardziej aktualne, stanowiące podstawę do zgłoszenia zmian w SDF.

Tabela 19 Wykaz siedlisk przyrodniczych w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Tywy PLH320050

Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie w obszarze wg. SDF (02/2025) (ha)	Pow. siedliska na gruntach n-ctwa w granicach obszaru wg PUL	Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8
Siedliska stanowiące przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000							
3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z	21,71	0,00	A	C	A	B

Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie w obszarze wg. SDF (02/2025) (ha)	Pow. siedliska na gruntach n-ctwa w granicach obszaru wg PUL	Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8
	podwodnymi łakami ramienic <i>Charetea</i>						
3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	505,43	6,57	A	C	B	B
3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników	3,68	0,28	B	C	C	C
6210**	Murawy kserotermiczne	1,68	0,00	C	C	C	C
6430**	Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	2,98	0,00	B	C	B	B
*7210	Torfowiska nakredowe	0,56	0,00	B	C	C	C
*7220**	Źródłiska wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i>	0,86	0,41	B	A	B	B
7230**	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	0,54	0,00	C	C	C	C
9110**	Kwaśne buczyny	23,01	15,54	A	C	B	B
9130	Żyzne buczyny	913,31	556,91	A	C	B	B
9160	Grąd subatlantycki	143,66	330,97	C	C	C	C
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	48,62	105,92 ⁶⁾	B	C	B	C
9190	Kwaśne dąbrowy	27,55	18,40	C	C	C	C
*91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	275,14	123,97	A	C	B	C
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	21,97	14,76	C	C	B	C
Siedliska niestanowiące przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000							
*6120***	Ciepolubne, śródładowe murawy napiaskowe	0,34	1,00 ⁵⁾	D			
6410***	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	0,37	0,00	D			
6510	Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże	1,41	0,00	D			
7140 ⁴⁾	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	0,80	0,61	D			
*91D0**	Bory i lasy bagienne	0,99	0,00	D			

*siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

**siedlisko znajduje się w granicach PLH320050, wymienione zostało w Rozporządzeniu oraz SDF jednak nie jest wymieniane w PZO jako przedmiot ochrony, zgodnie z wytycznymi RDOŚ należy nie pogarszać stanu siedliska podlegającego ochronie na podstawie DS

***siedlisko znajduje się w granicach PLH320050, wymienione zostało w SDF jednak nie jest wymieniane w Rozp. czy PZO jako przedmiot ochrony, zgodnie z wytycznymi RDOŚ należy nie pogarszać stanu siedliska podlegającego ochronie na podstawie DS
⁴⁾ siedlisko oczekuje na akceptację KE co do wykreślenia z katalogu przedmiotów ochrony obszaru, zgodnie z wytycznymi RDOŚ należy nie pogarszać stanu siedliska podlegającego ochronie na podstawie DS.

⁵⁾ rozbieżność powierzchni pomiędzy SDF a przyjętą w PUL wynika z rozliczenia powierzchni w PUL do danych zgodnie z EGİB oraz wykonaną wnikliwą aktualizacją siedlisk przyrodniczych

⁶⁾ rozbieżność powierzchni pomiędzy SDF a przyjętą w PUL wynika z rozliczenia powierzchni w PUL do danych zgodnie z EGİB oraz przyjęcia danych z weryfikacji siedlisk przyrodniczych dokonanej w 2024 przez RDLP w Szczecinie (aktualizowanej w listopadzie 2025 roku).

Pogrubioną czcionką zaznaczono siedliska na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz

Tabela 20 Wykaz gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotami ochrony w Obszarze Natura 2000 Dolina Tywy PLH080015

Kod	Nazwa gatunku	Ocena obszaru			
		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
1	2	3	4	5	6
Gatunki stanowiące przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000					
1096*	Minóg strumieniowy	C	C	A	C
1149	Koza pospolita	C	C	A	C
Gatunki niestanowiące przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000					
1337	Bóbr europejski	D			
5339	Różanka europejska	D			

*gatunki wymienione w SDF oraz akcie powołującym (Rozporządzenie) jednak nie ujęte PZO dla obszaru

Charakterystyka drzewostanów

W obszarze Natura 2000 Dolina Tywy PLH320050 drzewostany zajmują powierzchnię 1633,03 ha. Według rzeczywistego udziału gatunków drzew dominuje tutaj w składzie buk na powierzchni 601,93 ha (36,85%) oraz sosna zajmująca łącznie 357,41 ha (21,89%). Istotny udział ma również dąb szypułkowy na powierzchni 332,78 ha (20,38%) oraz olsza czarna na powierzchni 163,66 ha (10,02%). Wiekowo wyróżniają się udziałem IVa (12,62%) i klasa odnowienia (12,29%). Poza tym odznacza się udział IIIb klasy wieku (11,94%).

Graficzne przedstawienie udziału przedstawia poniższy wykres.

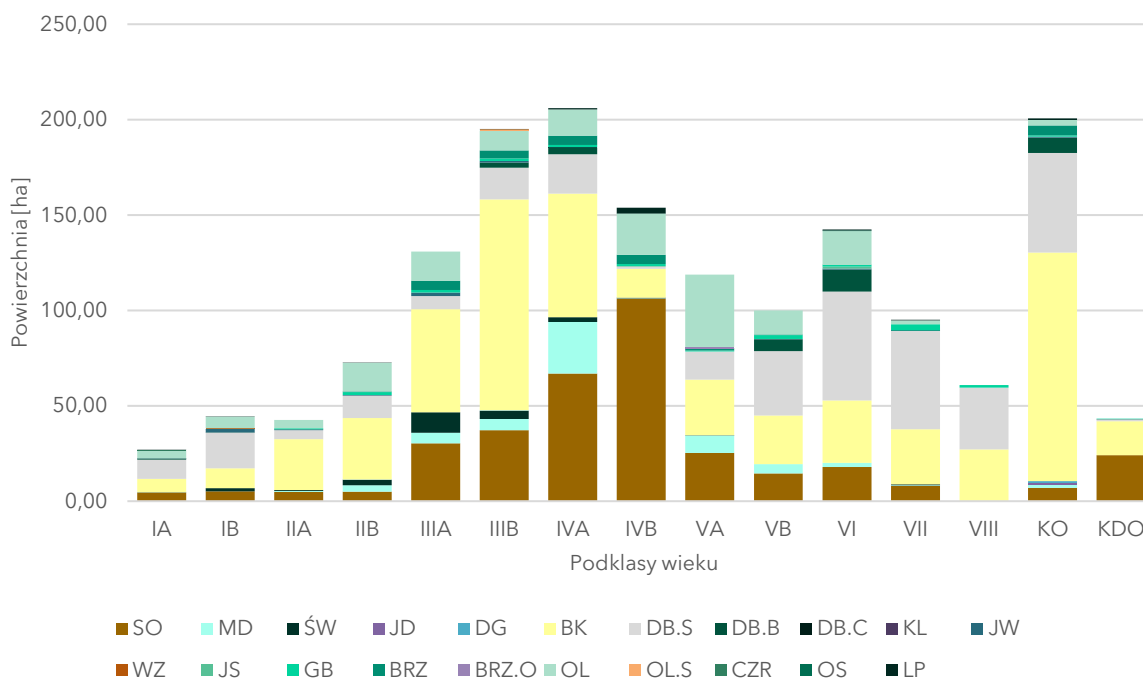


Fig. 6 Udział klas wieku dla gatunków rzeczywistych obszaru Natura 2000 Dolina Tywy PLH320050 na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz.

Tabela 21 Tabela klas wieku dla gatunków rzeczywistych obszaru Natura 2000 Dolina Tywy PLH320050 na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Łącznie	SO	4,67	5,16	4,87	4,93	30,40	37,17	66,94	106,20	25,28	14,63	17,93	8,05		6,98	24,20		357,41	21,89	
	MD	0,15		0,53	3,35	5,48	5,92	27,01	0,14	9,01	4,78	2,11	0,28		1,84			60,60	3,71	
	ŚW		1,65	0,51	2,90	10,70	4,24	2,54	0,27	0,14			0,50		0,02			23,47	1,44	
	JD														0,69			0,69	0,04	
	DG				0,11		0,20			0,08					1,07			1,46	0,09	
	BK	6,85	10,43	26,63	32,37	54,05	110,68	64,64	15,25	29,24	25,45	32,83	28,86	27,22	119,78	17,65		601,93	36,85	
	DB.S	10,14	18,71	4,67	11,64	6,84	16,53	20,76	1,05	14,78	33,76	57,04	51,46	32,28	52,12	1,00		332,78	20,38	
	DB.B	0,59	0,08				2,72	3,31			6,22	11,46	0,15		8,11			32,64	2,00	
	DB.C							0,11										0,11	0,01	
	KL												0,09					0,09	0,01	
	JW	0,05	1,79	0,45	0,33	1,90	0,80	0,15			0,14	0,54			0,55	0,11		6,81	0,42	
	WZ		0,35																0,35	0,02
	JS			0,09					0,32			1,01				0,11			1,53	0,09
	GB			0,47	1,49	1,28	1,44	1,26	1,00	0,39	2,14	0,80	3,37	1,44	0,65	0,04			15,77	0,97
	BRZ				0,34	4,91	4,17	4,89	4,89	1,30	0,31	0,12			5,09				26,02	1,59
	BRZ.O									0,69									0,69	0,04
	OL	4,26	6,12	4,40	14,95	15,21	10,39	13,68	21,54	37,85	12,55	17,78	2,02		2,91				163,66	10,02
	OL.S						0,68												0,68	0,04
	CZR	0,10																	0,10	0,01
	OS								0,16			0,33			0,04				0,53	0,03
LP	0,15	0,11		0,04		0,11	0,78	2,98			0,40	0,27		0,87				5,71	0,35	
Ogółem	ha	26,96	44,40	42,62	72,45	130,77	195,05	206,07	153,80	118,76	99,98	142,35	95,05	60,94	200,72	43,11		1633,03	100,00	
	%	1,65	2,72	2,61	4,44	8,01	11,94	12,62	9,42	7,27	6,12	8,72	5,82	3,73	12,29	2,64		100,00	100,00	

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Dzikich Las PLH320060

Został powołany decyzją Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2010) 9669) (2011/64/UE).

Obszar znajduje się na terenie województwa zachodniopomorskiego w powiatach, gryfińskim, pyrzyckim i myśliborskim. Ostoję stanowi kompleks mezofilnych lasów liściastych, torfowisk mszarnych i jezior eutroficznych. Powierzchniowo dominują tu lasy gospodarcze, zwłaszcza siedlisko żyznej buczyny niżowej (9130). Buczyny porastają falisty i pagórkowaty krajobraz moreny dennej. W licznych obniżeniach znajdują się oczka wodne i torfowiska mszarne.

SOO PLH320060 **posiada Plan Zadań Ochronnych**, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2014 r.

w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dzikich Las PLH320060 (Dz. Urz. Woj. Zachodniopom. z 2014 r., poz. 1919) wraz ze zmianą z 2017 roku (zarządzenie z 10 sierpnia 2017 r.; Dz. Urz. Woj. Zachodniopom. z 2017 r., poz. 3501). Ostoja zajmuje areał 1765,72 ha, powierzchnia gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz wynosi 1609,78 ha, co stanowi 91,17% powierzchni SOO PLH320060, cały obszar Natura 2000 Dzikich Las znajduje się w granicach Nadleśnictwa Myślibórz. Ostoja nie pokrywa się z innymi powierzchniowymi formami ochrony przyrody

Zapisy Planu Zadań Ochronnych zostały zaimplementowane do pPUL.

Przedmioty ochrony

Dla obszaru Natura 2000 Dzikich Las PLH320060 opublikowane są trzy dokumenty z wykazem przedmiotów ochrony w obszarze. Są to standardowy formularz danych (dalej SDF - data aktualizacji 04-2024), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 czerwca 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dzikich Las (PLH320060) (Dz. U. z 2021 r. poz. 1318) oraz Plan Zadań Ochronnych z 2014 roku wraz ze zmianą z 2017 r.

Powierzchnie siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa przyjęto z weryfikacji przeprowadzonej przez RDLP w Szczecinie 2024 na potrzeby propozycji aktualizacji SDF tego obszaru chronionego. Dodatkowo dokonano aktualizacji wyżej wymienionego opracowania w listopadzie 2025 roku. Dane te przyjęto do PUL jako najbardziej aktualne, stanowiące podstawę do zgłoszenia zmian w SDF.

Tabela 22 Wykaz siedlisk przyrodniczych wg SDF w Obszarze Natura 2000 Dzikich Las PLH320060

Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie w obszarze wg. SDF (07/2025) (ha)	Pow. siedliska na gruntach n-ctwa w granicach obszaru wg PUL	Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8
Siedliska stanowiące przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000							
3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	80,53	0,00	B	C	B	B
7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	5,20	6,47 ¹⁾	A	C	A	B
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	10,04	8,84	B	C	B	B

Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie w obszarze wg. SDF (07/2025) (ha)	Pow. siedliska na gruntach n-ctwa w granicach obszaru wg PUL	Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8
9110	Kwaśne buczyny	94,15	20,19	B	C	B	B
9130	Żyzne buczyny	586,11	523,09	B	C	B	B
9160	Grąd subatlantycki	271,78	497,78	B	C	B	B
*91D0	Bory i lasy bagienne	5,17	10,16 ¹⁾	B	C	B	B
*91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	12,99	0,00	B	C	B	B
Siedliska niestanowiące przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000							
3140***	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic (<i>Charcteria</i> sp.)	-	0,00	-	-	-	-
6510**	Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże	0,35	0,00	D			
7230**	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	1,47	0,00	D			
91F0***	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	-	0,49	-	-	-	-

*siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

**siedlisko znajduje się w granicach PLH320060, wymienione zostało w SDF jednak nie jest wymieniane w Rozp. czy PZO jako przedmiot ochrony, zgodnie z wytycznymi RDOŚ należy nie pogarszać stanu siedliska podlegającego ochronie na podstawie DS.

***siedlisko znalazło się w PZO 2014, jednak brak go w Rozporządzeniu oraz po weryfikacji statusu również w aktualnym SDF

¹⁾ rozbieżność powierzchni pomiędzy SDF a przyjętą w PUL wynika z rozliczenia powierzchni w PUL do danych zgodnie z EGİB oraz przyjęcia danych z weryfikacji siedlisk przyrodniczych dokonanej w 2024 przez RDLP w Szczecinie (aktualizowanej w listopadzie 2025 roku).

Pogrubioną czcionką zaznaczono siedliska na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz

Tabela 23 Wykaz gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotami ochrony w Obszarze Natura 2000 Dzikie Las PLH320060

Kod	Nazwa gatunku	Ocena obszaru			
		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
1	2	3	4	5	6
Gatunki stanowiące przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000					
*1084	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	C	C	C	C
1088	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx credo</i>	C	C	C	C
1393 (6216)	Haczykowiec błyszczący <i>Hamatocaulis vernicosus</i>	C	C	C	C
Gatunki niestanowiące przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000					
1188**	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	D			

*gatunek priorytetowy

**gatunki wymienione w SDF jednak nie ujęte w Rozporządzeniu i PZO dla obszaru

Pogrubioną czcionką zaznaczono przedmioty ochrony na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz

Charakterystyka drzewostanów

W obszarze Natura 2000 Dzikie Las PLH320060 drzewostany zajmują powierzchnię 1487,85 ha. Według rzeczywistego udziału gatunków drzew dominuje tutaj w składzie buk na powierzchni 729,22 ha (49,02%) oraz dąb szypułkowy zajmujący łącznie 295,59 ha (8,64%).

Istotny udział ma również dąb bezszypułkowy na powierzchni 128,59 ha (8,64%). Wiekowo wyróżnia się udziałem klasa odnowienia (14,59%) i Vb podklasa wieku (12,69%). Poniżej zamieszczono wykres oraz tabelę przedstawiające udział powierzchniowy drzewostanów według rzeczywistego udziału gatunków w klasach i podklasach wieku.

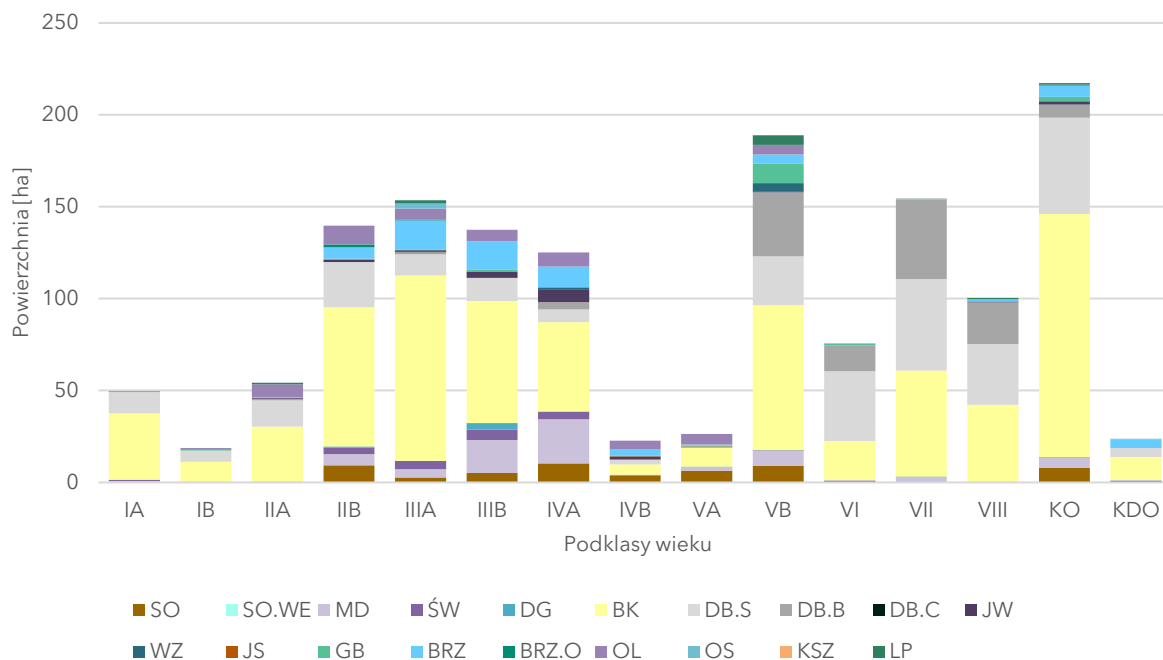


Fig. 7 Udział klas wieku dla gatunków rzeczywistych obszaru Natura 2000 Dzikie Las PLH320060 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz.

Tabela 24 Tabela klas wieku dla gatunków rzeczywistych obszaru Natura 2000 Dzikie Las PLH320060 na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Łącznie	SO				9,40	2,77	5,13	10,37	3,85	6,41	9,03	0,88			7,92	0,73		56,49	3,80
	SO.WE														0,03			0,03	0,00
	MD	0,81			6,02	4,53	17,95	24,10	0,47	2,07	8,14	0,34	3,17	0,30	5,29	0,58		73,77	4,96
	ŚW	0,72		0,47	3,41	4,39	5,83	4,12			0,29				0,38			19,61	1,32
	DG				0,83		3,46			0,17	0,07		0,10					4,63	0,31
	BK	35,97	11,30	29,91	75,74	100,96	66,27	48,57	5,54	10,17	78,88	21,39	57,61	41,99	132,43	12,49		729,22	49,02
	DB.S	11,63	6,09	14,29	24,50	11,42	12,54	6,97	2,67	0,15	26,72	37,92	49,79	33,04	52,50	4,86		295,09	19,83
	DB.B			0,82		1,24	0,28	4,08		0,33	34,79	13,92	43,43	22,68	7,02			128,59	8,64
	DB.C					0,25	0,28											0,53	0,04
	JW			0,54	1,39	0,82	2,81	6,55	1,49		0,42			0,10	1,77			15,89	1,07
	WZ	0,18						1,04	0,17		4,10							5,49	0,37
	JS						0,05	0,31	0,38	0,32	0,46			0,42	0,03			1,97	0,13
	GB		0,76		0,62	0,23	1,39	0,15	0,08	0,27	10,65	1,01		0,10	2,44			17,70	1,19
	BRZ			0,32	6,00	15,88	15,18	11,15	3,59	0,77	4,88			0,90	5,99	4,70		69,36	4,66
	BRZ.O				1,67	0,62												2,29	0,15
	OL		0,65	7,08	10,09	5,97	6,22	7,80	4,51	5,77	5,22	0,22		0,11	0,45	0,26		54,35	3,65
	OS				0,13	2,73	0,06								0,15	0,11		3,18	0,21
	KSZ													0,10				0,10	0,01
LP	0,22		0,86		1,72						5,16		0,10	0,70	0,80		9,56	0,64	
Ogółem	ha	49,53	18,80	54,29	139,80	153,53	137,45	125,21	22,75	26,43	188,81	75,68	154,30	100,34	217,20	23,73		1487,85	100,00
	%	3,33	1,26	3,65	9,40	10,32	9,24	8,42	1,53	1,78	12,69	5,09	10,37	6,74	14,59	1,59		100,00	100,00

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Jezioro Dobropolskie PLH320070

Został powołany decyzją Komisji z dnia 07 listopada 2013 r. w sprawie przyjęcia siódmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2013) 7358) (2013/741/UE).

Obszar znajduje się na terenie województwa zachodniopomorskiego w powiatach gryfińskim i myśliborskim. Ostoję stanowi Jezioro Dobropolskie (Golenickie) wraz z niewielkim dopływem oraz z kompleksem lasów, torfowisk i łąk stanowiących siedlisko cennych gatunków flory i fauny. Jezioro o charakterze degenerującego jeziora twardowodnego położone jest w obniżeniu terenu pomiędzy bezleśnymi wzniesieniami. Linia brzegowa nieregularna, częściowo zalesiona. Na terenach wyżej położonych znajdują się grądy i buczyny, w tym płaty dobrze zachowanego grądu powstałego spontanicznie.

SOO PLH320070 **posiada Plan Zadań Ochronnych**, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 18 listopada 2025 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Dobropolskie PLH320070 (Dz. Urz. Woj. Zachodniopom. z 2025 r., poz. 5111), wytyczne i działania ochronne zaimplementowano w pPUL dla siedlisk i gatunków stanowiących przedmioty ochrony. Ostoja zajmuje areał 397,87 ha, powierzchnia gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz wynosi 121,77 ha, co stanowi 30,60% powierzchni obszaru. Całość Ostoi SOO PLH320070 znajduje się w granicach Nadleśnictwa Myślibórz. Ostoja częściowo pokrywa się z OChK „B” Myślibórz.

Przedmioty ochrony

Dla obszaru Natura 2000 Jezioro Dobropolskie PLH320070 opublikowane są trzy dokumenty z wykazem przedmiotów ochrony w obszarze. Są to: standardowy formularz danych (dalej SDF - data aktualizacji 05-2025), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09 października 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Jezioro Dobropolskie (PLH320070) (Dz. U. z 2023 r. poz. 2296) oraz Plan Zadań Ochronnych.

Tabela 25 Wykaz siedlisk przyrodniczych wg SDF w Obszarze Natura 2000 Jezioro Dobropolskie PLH320070

Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie w obszarze wg. SDF (05/2025) (ha)	Pow. siedliska na gruntach n-ctwa w granicach obszaru wg PUL	Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8
Siedliska stanowiące przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000							
3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaea</i> , <i>Potamogeton</i>	105,25	0,00	B	C	B	B
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	11,70	0,00	B	C	B	B
9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae</i> Fagenion, <i>Galio odorati</i>-Fagenion)	15,20	15,15	B	C	B	B

Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie w obszarze wg. SDF (05/2025) (ha)	Pow. siedliska na gruntach n-ctwa w granicach obszaru wg PUL	Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8
9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	14,17	11,46	B	C	B	B
*91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	61,74	58,36	C	C	B	B
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	22,86	6,95	B	C	B	B
Siedliska niestanowiące przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000							
6210	Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>)	0,49	0,00	D			
9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	0,46	0,45	D			

*siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

Pogrubioną czcionką zaznaczono siedliska na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz

Tabela 26 Wykaz gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotami ochrony w Obszarze Natura 2000 Jezioro Dobropolskie PLH320070

Kod	Nazwa gatunku	Ocena obszaru			
		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
1	2	3	4	5	6
Gatunki stanowiące przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000					
1188	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	C	C	C	C

Charakterystyka drzewostanów

W obszarze Natura 2000 Jezioro Dobropolskie PLH320070 drzewostany zajmują powierzchnię 109,69 ha. Według rzeczywistego udziału gatunków drzew dominuje tutaj w składzie olsza czarna na powierzchni 54,97 ha (50,12%) oraz dąb szypułkowy zajmujący łącznie 25,14 ha (22,92%). Istotny udział ma również buk na powierzchni 13,60 ha (12,40%). Wiekowo wyróżniają się udziałem IIIa (22,17%) i IIb podklasa wieku (16,59%).

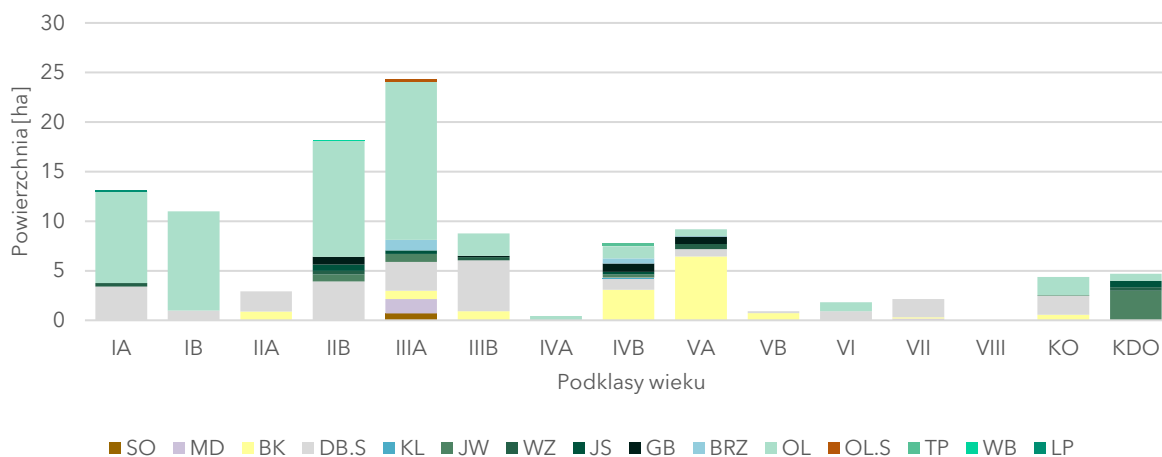


Fig. 8 Udział klas wieku dla gatunków rzeczywistych obszaru Natura 2000 PLH080048 na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz

Tabela 27 Tabela klas wieku dla gatunków rzeczywistych obszaru Natura 2000 Bory Jezioro Dobropolskie PLH320070 na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz

Tabela 27. Powierzchnia lasu wieku dla gatunków drzew występujących w obszarze Natura 2000 „Bory Tucholskie” w województwie pomorskim (LH20070) na granicach Nadleśnictwa Włocławek																			
TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Łącznie	SO					0,68												0,68	0,62
	MD					1,48							0,18					1,66	1,51
	BK			0,90		0,82	0,93		3,09	6,44	0,74		0,12		0,56			13,60	12,40
	DB.S	3,41	0,98	2,03	3,93	2,92	5,13		1,12	0,75	0,18	0,93	1,84		1,92			25,14	22,92
	KL								0,10									0,10	0,09
	JW				0,70	0,81			0,32						0,06	2,97		4,86	4,43
	WZ	0,35			0,36		0,33			0,50						0,36		1,90	1,73
	JS				0,63	0,34			0,27							0,64		1,88	1,71
	GB				0,78		0,10		0,84	0,75								2,47	2,25
	BRZ					1,08			0,50	0,08								1,66	1,51
	OL	9,26	10,00		11,70	15,94	2,28	0,42	1,24	0,67		0,90			1,84	0,72		54,97	50,12
	OL.S					0,26												0,26	0,24
	TP								0,26									0,26	0,24
WB				0,10													0,10	0,09	
LP	0,15																0,15	0,14	
Ogółem	ha	13,17	10,98	2,93	18,20	24,33	8,77	0,42	7,74	9,19	0,92	1,83	2,14		4,38	4,69		109,69	100,00
	%	12,01	10,01	2,67	16,59	22,17	8,00	0,38	7,06	8,38	0,84	1,67	1,95		3,99	4,28		100,00	100,00

4.6 POMNIKI PRZYRODY

Zgodnie z art. 40 ust. 1 Ustawy o Ochronie Przyrody „Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie”.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz znajduje się 9 ustanowionych pomników przyrody.

Tabela 28. Wykaz uchwalonych aktem prawnym pomników przyrody w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz

Lp.	Nazwa pomnika Akt powołujący	Leśnictwo	Adres leśny	Gmina	Działka ewid.	Opis Pomnika	
						Rodzaj (gatunek)	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
1	"brak nazwy" Uchwała Nr XIV/138/2007 RM w Myśliborzu z dnia 24.09.2007 r. Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 22 z 2007 r., poz. 2309	Krusze	03-432 j	Myślibórz	0003-132/1	drzewo Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Obwód 396 cm; wys. 26 m; wiek 300 lat
2	"brak nazwy" Uchwała Nr XVII/137/2004 RG Kozielice z dnia 15.12.2004 r. Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 3 z 2005 r., poz. 61	Piaseczno	06-109 n	Kozielice	0008-51	drzewo Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Obwód 505 cm; wys. 24 m; wiek 320 lat
3	"brak nazwy" Uchwała Nr XXII/234/13 RG Kozielice z dnia 24.10.2013 r. Dz. Urz. Woj. Zach. z 2014 r., poz. 1176	Przydarłów	07-93 d	Kozielice	0009-35	drzewo Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i>	Obwód 420 cm; wiek 35 lat
4	"brak nazwy" Uchwała Nr XXII/234/13 RG Kozielice z dnia 24.10.2013 r. Dz. Urz. Woj. Zach. z 2014 r., poz. 1176	Przydarłów	07-86 f	Kozielice	0009-28	drzewo Dąb bezszypułkowy <i>Quercus robur</i>	Obwód 480 cm; wiek 350 lat
5	"brak nazwy" Uchwała Nr XXII/234/13 RG Kozielice z dnia 24.10.2013 r. Dz. Urz. Woj. Zach. z 2014 r., poz. 1176	Przydarłów	07-86 f	Kozielice	0009-28	drzewo Dąb bezszypułkowy <i>Quercus robur</i>	Obwód 410 cm; wiek 350 lat
6	"brak nazwy" Uchwała Nr XXII/247/09 RG Banie z dnia 28.04.2009 r. Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 52 z 2009 r., poz. 1331	Piaseczno	06-112 n	Banie	0009-54	drzewo Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	Obwód 500 cm; wys. 24 m; wiek 150 lat
7	"brak nazwy" Uchwała Nr XX/120/04 Rady Gminy w No-wogrodku Pomorskim z dnia 29 grudnia 2004 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Zach. nr 25 poz. 516 z 29.03.2005 r.	Nowogródek Pomorski	10-490 j	Nowogródek Pomorski	0003-182/3	drzewo Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Obwód 427 cm; wys. 25 m;

Lp.	Nazwa pomnika Akt powołujący	Leśnictwo	Adres leśny	Gmina	Działka ewid.	Opis Pomnika	
						Rodzaj (gatunek)	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
8	"brak nazwy" Uchwała Nr XX/120/04 Rady Gminy w Nowogrodku Pomorskim z dnia 29 grudnia 2004 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Zach nr 25 poz. 516 z 29.03.2005 r.	Nowogródek Pomorski	10-536 b	Nowogródek Pomorski	0003-225/1	Żywotnik zachodni <i>Thuja occidentalis</i>	1 - Obwód 267 cm; wys. 23 m; zły stan zdrowotny
9	"brak nazwy" Uchwała Nr XX/120/04 Rady Gminy w No-wogrodku Pomorskim z dnia 29 grudnia 2004 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Zach nr 25 poz. 516 z 29.03.2005 r.	Nowogródek Pomorski	10-536 b	Nowogródek Pomorski	0003-225/1	Żywotnik zachodni <i>Thuja occidentalis</i>	Obwód 273 cm; wys. 23 m

4.7 UŻYTKI EKOLOGICZNE

Jako użytki ekologiczne opisywane są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania (wg. *Ustawa o ochronie przyrody*).

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Myślibórz znajdują się 31 użytków ekologicznych. Liczba użytków ekologicznych uległa zmianie w związku z dołączeniem gruntów na terenie Leśnictwa Nowogródek Pomorski oraz uwzględnieniem sytuacji formalno-prawnej tej formy ochrony przyrody wyjaśnionej w piśmie Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych (znak spr.: ZU.6003.56.2025): „Na podstawie szerokiej analizy formalno-prawnej należy uznać, że użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe ustanowione przed dniem 2 lutego 2001 r., dla których nie wydano ponownych rozporządzeń do dnia 2 sierpnia 2001 r., przestały istnieć z dniem 3 sierpnia 2001 r. na mocy art. 11 ustawy z dnia 7 grudnia 2000 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2001 r. poz. 21).”

Postępowanie formalne związane z sytuacją prawną nie należy jednak do obowiązków nadleśnictwa. Wymaga jedynie zgłoszenia odpowiednim Urzędом gmin zaistniałej sytuacji.

Tabela 29. Wykaz użytków ekologicznych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz

Lp.	Nazwa/ KOD INSPIRE	Gmina leśnictwo	Adres leśny	Pow. [ha]	Użytek ewidencyjny
1	2	5	6	7	8
1.	Jezioro Świdno PL.Z-POP.1393.UE.3212022. 1078	Kozielece Przydarłów	83 a	11,49/(11,49)	25/1 (N)
2.	PL.ZIPOP.1393.UE.3210043. 1464	Myślibórz Otanów	318 f, g	8,79/(8,79)	18 (N)
3.	PL.ZIPOP.1393.UE.3210043. 1465		322 c	3,23/(3,23)	22/1 (N)

Lp.	Nazwa/ KOD INSPIRE	Gmina leśnictwo	Adres leśny	Pow. [ha]	Użytek ewidencyjny
1	2	5	6	7	8
4.	PL.ZIPOP.1393.UE.3210043. 1466	Myślibórz Przydarłów	323 c	7,61/(7,61)	230 (N)
5.	PL.ZIPOP.1393.UE.3210043. 1467		342 d, f, j, k	8,36/(8,33)	42(N)
6.	PL.ZIPOP.1393.UE.3210043. 1468		342 o, p	5,24/(5,18)	42(N)
7.	PL.ZIPOP.1393.UE.3210043. 1469		343 c	5,75/(5,70)	160 (N)
8.	PL.ZIPOP.1393.UE.3210043. 1470		343 i	2,00/(2,05)	160 (N)
9.	PL.ZIPOP.1393.UE.3210043. 1471		344 c, f	4,02/(4,02)	161 (N)
10.	Kozie Łąki PL.ZIPOP.1393.UE.0801052. 212	Lubiszyn Nowogródek Pomorski	575-b	2,87/(2,87)	825 Ł
11.	Torfianki przy Sumaku PL.ZIPOP.1393.UE.3210052. 743	Nowogródek Pomorski	548 a, b, c	5,51/(5,51)	454/54 (E-N)
12.	PL.ZIPOP.1393.UE.3210043. 1083	Myślibórz Przydarłów	345 a, b	5,54/(5,54)	162 (N)
13.	PL.ZIPOP.1393.UE.3210043. 1085	Myślibórz Nowogródek Pomorski	561 d	1,55/(1,51)	247 (N)
14.	PL.ZIPOP.1393.UE.3210043. 1086	Myślibórz Nowogródek Pomorski	561 a (część), h	0,30	247 (W-R, LS)
15.	PL.ZIPOP.1393.UE.3210043. 1088	Myślibórz Nowogródek Pomorski	565 h	0,40/(0,39)	614 (E-N)
16.	PL.ZIPOP.1393.UE.3210043. 1089	Myślibórz Nowogródek Pomorski	571 j	0,57/(0,61)	257/1 (E-N)
17.	PL.ZIPOP.1393.UE.3210043. 1090	Myślibórz Nowogródek Pomorski	563 d	1,12/(1,12)	250/2 (E-N)
18.	PL.ZIPOP.1393.UE.3210043. 1091	Myślibórz Nowogródek Pomorski	563 c	1,02/(0,85)	250/2 (E-N)
19.	PL.ZIPOP.1393.UE.3210043. 1092	Myślibórz Nowogródek Pomorski	571 h	1,50/(1,43)	257/1 (E-N)
20.	PL.ZIPOP.1393.UE.3210043. 1093	Myślibórz Nowogródek Pomorski	565 d	0,25/(0,21)	614 (E-N)
21.	PL.ZIPOP.1393.UE.3210043. 1094	Myślibórz Nowogródek Pomorski	565 c	2,47/(2,57)	614 (E-N)
22.	PL.ZIPOP.1393.UE.3210043. 1095	Myślibórz Nowogródek Pomorski	571 f	0,28/(0,32)	257/1 (E-N)
23.	PL.ZIPOP.1393.UE.3210043. 1096	Myślibórz Nowogródek Pomorski	565 i	0,34/(0,30)	614 (E-N)
24.	PL.ZIPOP.1393.UE.3210043. 1097	Myślibórz Nowogródek Pomorski	565 a	0,58/(0,58)	614 (E-N)
25.	PL.ZIPOP.1393.UE.3210043. 1119	Myślibórz Nowogródek Pomorski	560 d	0,44/(0,44)	246/3 (E-N)
26.	PL.ZIPOP.1393.UE.3210052. 1103	Nowogródek Pomorski Nowogródek Pomorski	567 g	4,60/(4,60)	706 (E-N)
27.	PL.ZIPOP.1393.UE.3210052. 1114	Myślibórz Nowogródek Pomorski	509 i	4,15/(4,15)	200/1(E-N)
28.	PL.ZIPOP.1393.UE.3210052. 1115	Nowogródek Pomorski	520 h	0,44/(0,44)	209/2(E-N)

Lp.	Nazwa/ KOD INSPIRE	Gmina leśnictwo	Adres leśny	Pow. [ha]	Użytek ewidencyjny
1	2	5	6	7	8
		Nowogródek Pomorski			
29.	PL.ZIPOP.1393.UE.3210052. 1116	Nowogródek Pomorski Nowogródek Pomorski	492 b, g (część)	1,16/(1,17)	184/1(E-N)
30.	PL.ZIPOP.1393.UE.3210052. 1117	Nowogródek Pomorski	490 h	1,04/(1,04)	182/3 (E-N)
31.	PL.ZIPOP.1393.UE.3210052. 1118	Nowogródek Pomorski	536 g	2,34/(2,83)	225/1 (Ls)

(1) powierzchnia gruntów w zarządzie Nadl. Myślibórz w granicach UE, powierzchnią pododdziału po aktualizacji, zgodna z danymi ewid.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Myślibórz, jednak poza gruntami w zarządzie, znajdują się również użytki ekologiczne:

- **Rozlewisko pod Mielnem Pyrzyckim** - ekosystem wodno-błotnego; miejsce występowania chronionych gatunków fauny;
- **Piaskowe Góry** - Celem ochrony użytku jest zachowanie kolonii lęgowej brzegówki *Riparia riparia*, stanowiska liczego występowania jaszczurki zwinki *Lacerta agilis* oraz siedliska przyrodniczego w postaci zbiorowiska muraw piaskowych zespołu *Sileno otitis-Festucetum*.

4.8 OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN, ZWIERZĄT I GRZYBÓW

Listy chronionych gatunków grzybów, roślin oraz zwierząt znajdują się w niżej wymienionych rozporządzeniach:

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 r., poz. 1408);
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 r., poz. 1409);
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 r., poz. 2183).

Do sporządzenia listy chronionych gatunków grzybów, roślin i zwierząt występujących na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz wykorzystano:

- dane pochodzące z taksacji przeprowadzonej w 2024/2025 roku;
- Program Ochrony Przyrody wg stanu na 1 stycznia 2016 roku;
- dane przekazane przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Szczecinie;
- dane przekazane przez pracowników Nadleśnictwa Myślibórz, Różańsko oraz Barlinek (w granicach gruntów przejętych w 2024 roku);
- dane zgromadzone przez zespół pracowni OP w trakcie prac;

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz stwierdzono występowanie 2 gatunków grzybów objętych ochroną gatunkową oraz regionalnie rzadkich.

Tabela 30 Wykaz chronionych i rzadkich gatunków grzybów i porostów występujących na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz.

Lp	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kat. ochr. (rozp. MŚ)	Występowanie	Liczba znanych stanowisk w n-ctwie	Kat. wg PCLG	Listy regionalne	Nie podlega odstępstwom*	Źródło inf.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Smardz jadalny	<i>Morchella esculenta</i>	CZ	w lasach i zaroślach liściastych, w parkach, w ogrodach, w miejscach o żyznej glebie	-				NADL
2	Szmaciak - rodzaj	<i>Sparassis crispa</i>	-	Rośnie na korzeniach drzew martwych i żywych, głównie iglastych	-	R			NADL

Objaśnienia skrótów:

NADL. - dane Nadleśnictwa, dane z poprzedniego POP potwierdzone przez Nadleśnictwo

Wśród chronionych i rzadkich gatunków roślin na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz stwierdzono występowanie łącznie 82 gatunków. Wśród nich 19 gatunków podlega ochronie ścisłej i 42 ochronie częściowej.

Tabela 31 Wykaz chronionych gatunków roślin występujących na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kat. ochr. (rozp. MŚ)	Występowanie	Liczba znanych stanowisk w n-ctwie	Kat. wg PCKR/PL	Listy regionalne	Nie podlega odstępstwom *	Źródło inf.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	bagnica torfowa	<i>Scheuchzeria palustris</i>	ściśła	Torfowiska wysokie, rzadko na przejściowych, torfiaste jeziora. Na glebach torfowych silnie kwaśnych, oligotroficznych do dystroficznych, o stałym poziomie wody gruntowej	7	E			TAKS, RDOŚ
2.	bagno zwyczajne	<i>Ledum palustre</i>	częściowa	bory bagienne, torfowiska wysokie oraz przejściowe	1		WLKP-VU;		TAKS
3.	bielistka siwa (błada)	<i>Leucobryum glaucum</i>	częściowa	preferuje podłoża o kwaśnym odczynie - występuje w borach sosnowych i mieszanych	1				TAKS
4.	bobrek trójlistkowy	<i>Menyanthes trifoliata</i>	częściowa	bylina bagienna i strefy płytkiej zbiorników wodnych	5				TAKS
5.	buławnik czerwony	<i>Cephalanthera rubra</i>	ściśła	Świetliste, stosunkowo suche lasy, siedliska o charakterze lasostepowym. Na glebach żyznych, zasadowych, nawapiennych lub zawierających węglan wapnia.	2	E	WLKP-EN		TAKS
6.	centuria nadbrzeżna	<i>Centaurium littorale</i>	ściśła	Rośnie na słonych łąkach i w zagłębieniach międzywydmowych	1	EN/V			TAKS, RDOŚ
7.	centuria pospolita	<i>Centaurium erythraea</i>	częściowa	Rośnie na łąkach, miedzach, widnych polanach i nasłonecznionych stokach wzgórz	3				TAKS, RDOŚ
8.	cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	częściowa	preferuje stanowiska półcieniste do słonecznych, z dobrze przepuszczalną, żyzną i lekko wilgotną glebą	13		WLKP-LC;		TAKS
9.	drabik drzewkowaty	<i>Climacium dendroides</i>	częściowa	obszary podmokłych łąk oraz torfowisk niskich, w szczególności w olsach	1				TAKS, DOK. REZ
10.	gnieźnik leśny	<i>Neottia nidus-avis</i>	częściowa	Lasy bukowe, grądy, zarośla, bardzo rzadko na otwartej przestrzeni; na glebach świeżych, zwykle o odczynie obojętnym, szczególnie często na zawierających węglan wapnia	1		WLKP-EN		TAKS
11.	goryczuszka błotna	<i>Gentianella uliginosa</i>	częściowa	Rośnie na młakach i okresowo podmokłych łąkach, głównie na torfowych glebach, ale o odczynie mało kwaśnym lub obojętnym	-	CR/E	WLKP-CR		DOK. REZ
12.	gółka długoostrogowa	<i>Gymnadenia conopsea</i>	ściśła	Łąki, pastwiska, torfowiska, zarośla i prześwietlone lasy, na glebach żyznych,	5				TAKS, RDOŚ

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kat. ochr. (rozp. MŚ)	Występowanie	Liczba znanych stanowisk w n-ctwie	Kat. wg PCKR/PL	Listy regionalne	Nie podlega odstępstwom *	Źródło inf.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				kwaśnych do zasadowych, często na zasobnych w węglan wapnia					
13.	grązel żółty	<i>Nuphar lutea</i>	brak	występuje w wodach eutroficznych do oligotroficznych a nawet dystroficznych, stojących i wolno płynących	-		WLKP-EN		RDOŚ, DOK. REZ.
14.	groszek błotny	<i>Lathyrus palustris</i>	częściowa	Mokre i podmokłe łąki oraz zarośla. Optimum na glebach zasobnych w humus, zasadowych, w miejscach słonecznych i częściowo ocienionych	4	V	WLKP-VU		TAKS
15.	gruszyca mniejsza	<i>Pyrola minor</i>	częściowa	Bory i kwaśne lasy liściaste	1				TAKS
16.	gruszyca zielonawa	<i>Pyrola chlorantha</i>	częściowa	Siedliska borowe	1		WLKP-EN		TAKS
17.	grzybień biały	<i>Nymphaea alba</i>	częściowa	Wody stojące i wolno płynące, eutroficzne, o mulistym i torfiastym podłożu	11				TAKS, RDOŚ, DOK REZ
18.	kłoc wiechowata	<i>Cladium mariscus</i>	ściśła	rośnie w płytkich wodach stojących, na torfowiskach niskich i wypłyconych jeziorach	3		WLKP-LC		TAKS, RDOŚ
19.	kruszczyk błotny	<i>Epipactis palustris</i>	ściśła	Podmokłe łąki i torfowiska, rzadko na obrzeżach wilgotnych lasów, na glebach żyznych, zasobnych w węglan wapnia	6	V/V	WLKP-VU		TAKS, RDOŚ, DOK REZ
20.	kruszczyk szerokolistny	<i>Epipactis helleborine</i>	częściowa	Występuje od żyznych lasów bukowych do ubogich i kwaśnych lasów sosnowych i wyd. Także na siedliskach antropogennych jak rowy melioracyjne, hałdy rumoszu skalnego	14				TAKS, RDOŚ, DOK REZ
21.	kukułka krwista żółtawa	<i>Dactylorhiza incarnata subsp. ochroleuca</i>	częściowa	Podmokłe łąki i torfowiska nawapienne, na glebach żyznych, o odczynie obojętnym lub lekko zasadowym	2		WLKP-CR		TAKS
22.	lipiennik Loesela	<i>Liparis loeselii</i>	ściśła	Wilgotne łąki i torfowiska, na glebach wilgotnych i mokrych, często na pływającym ple torfowym i na średnio żyznych glebach zasobnych w węglan wapnia, o odczynie od lekko kwaśnego do lekko zasadowego	1	E	WLKP-EN		TAKS, RDOŚ, PZO, DOK REZ
23.	listera jajowata	<i>Listera ovata</i>	częściowa	podmokłe nawapienne łąki, olszyny, buczyny, parki, przydroża	3		WLKP-VU		TAKS, RDOŚ
24.	marzyca czarniawa	<i>Schoenus nigricans</i>	ściśła	Rośnie na węglanowych torfowiskach niskich	2		WLKP-CR		P.POP, TAKS

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kat. ochr. (rozp. MŚ)	Występowanie	Liczba znanych stanowisk w n-ctwie	Kat. wg PCKR/PL	Listy regionalne	Nie podlega odstępstwom *	Źródło inf.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
25.	modrzewnica pospolita	<i>Andromeda polifolia</i>	częściowa	Występuje na torfowiskach wysokich i przejściowych oraz w borach bagiennych	4		WLKP-VU		TAKS, RDOŚ
26.	mokradłoszka zaostrowa	<i>Calliergonella cuspidata</i>	częściowa	występuje na torfowiskach, wilgotnych łąkach, przy zbiornikach wodnych	1				TAKS, DOK. REZ.
27.	nasieźrzał pospolity	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	ściśła	wilgotne lub podmokłe łąki, pastwiska, zarośla, jasne lasy. Na różnych glebach zasadowych do obojętnych	2				TAKS, RDOŚ
28.	nawrot lekarski	<i>Lithospermum officinale</i>	brak	widne lasy, łągi, zarośla, słoneczne pagórki, preferuje podłoże wapienne.	-		WLKP-VU		RDOŚ
29.	nerecznica grzebieniasta	<i>Dryopteris cristata</i>	brak	Olszyny, łożowiska, torfowiska, wilgotne lasy; na kwaśnych glebach	-	V/V	WLKP-VU		RDOŚ
30.	okrężnica bagienna	<i>Hottonia palustris</i>	brak	Płytkie wody stojące, mezotroficzne, rzadziej dystroficzne. Starorzecza, rowy, na podłożu piaszczystym lub gliniastym, często żyznym, ale o niskiej zawartości wapnia	-				DOK. REZ.
31.	oman wierzbolistny	<i>Inula salicina</i>	brak	Zasiedla gleby ubogie, zarówno o odczynie kwaśnym jak i zasadowym. Jest gatunkiem charakterystycznym dla nienawożonych i okresowo wilgotnych łąk ze związku <i>Molinion caeruleae</i>			WLKP-LC		RDOŚ
32.	orlik pospolity	<i>Aquilegia vulgaris</i>	częściowa	Widne zarośla, brzegi lasów, zręby, polany, z preferencją dla gleb zasadowych	1		WLKP-K		TAKS
33.	ostrożeń łąkowy	<i>Cirsium rivulare</i>	brak	Mokre, torfiaste łąki, brzegi rzek i cieków wodnych, rowy, źródła, przejaśnienia w olszynach. Na glebach o odczynie zbliżonym do obojętnego lub słabo kwaśnych, próchnicznych, trwale lub okresowo mokrych, ale bez stagnującej wody			WLKP-EN		RDOŚ
34.	ostrożeń siwy	<i>Cirsium canum</i>	brak	Umiarkowanie wilgotne i podmokłe łąki i pastwiska, brzegi rowów i cieków wodnych. Na glebach ciężkich, trwale lub okresowo mokrych. Znosi okresy suszy i podtopienia, toleruje lekkie zasolenie			WLKP-VU		RDOŚ
35.	ożanka czosnkowa	<i>Teucrium scordium</i>	brak	Podmokłe łąki i rowy		NT	WLKP-LC		RDOŚ
36.	pajęcznica liliowata	<i>Anthericum liliago</i>	ściśła	Na murawach kserotermicznych i w świetlistych zaroślach, na zboczach i piaszczystych obrywach. Preferuje gleby płytkie, szkieletowe, suche lub	2	V	WLKP-EN		TAKS

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kat. ochr. (rozp. MŚ)	Występowanie	Liczba znanych stanowisk w n-ctwie	Kat. wg PCKR/PL	Listy regionalne	Nie podlega odstępstwom *	Źródło inf.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				wysychające, umiarkowanie żyzne, umiarkowanie próchniczne, neutralne do lekko kwaśnych					
37.	paprotka zwyczajna	<i>Polypodium vulgare</i>	brak	Kamieniste zbocza, skałki, kamienie, lasy w miejscach zacienionych, pokrytych mchem, na podłożu kwaśnym, jeśli na wapieniach to na grubej warstwie humusu					RDOŚ
38.	pierwiosnek lekarski	<i>Primula veris</i>	brak	w słonecznych miejscach, na łąkach, w zaroślach, skrajach lasów, na murawach	2				TAKS
39.	pierwiosnka wyniosła	<i>Primula elatior</i>	częściowa	W słonecznych miejscach, na łąkach, w zaroślach, lasach liściastych			WLKP-EN		RDOŚ
40.	pięciornik niski	<i>Potentilla supina</i>	brak	Występuje na glebach podmokłych i piaszczystych, często w pobliżu wód, też w miejscach ruderalnych, na przydrożach					RDOŚ
41.	płatnik pospolity	<i>Polytrichum commune</i>	częściowa	pospolity na podmokłych i bagiennych siedliskach, np. w wilgotnych i bagiennych borach	1				TAKS
42.	pływacz drobny	<i>Utricularia minor</i>	ściśła	Młaki, torfowiska	9		WLKP-VU		TAKS, RDOŚ
43.	pływacz-rodzaj	<i>Utricularia sp.</i>	ściśła	Młaki, torfowiska	2				TAKS
44.	pływacz średni	<i>Utricularia intermedia</i>	ściśła	Młaki, torfowiska	1		WLKP-EN		TAKS
45.	podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	częściowa	rośnie na glebach o odczynie zbliżonym do obojętnego, często zasobnych w węglan wapnia, na łąkach i w lasach liściastych	2		WLKP-VU		TAKS
46.	pomocnik baldaszkowy	<i>Chimaphila umbellata</i>	częściowa	Preferuje gleby kwaśne, piaszczyste, bezwapienne. Związany z warstwą mszystą utrzymującą wilgoć			WLKP-LC		TAKS
47.	prosieńnik plamisty	<i>Hypochaeris maculata</i>	brak	Murawy, widne lasy			WLKP-VU		RDOŚ
48.	próchniczek błotny	<i>Aulacomnium palustre</i>	częściowa	Występuje na torfowiskach wysokich i przejściowych, często w borach bagiennych, niekiedy na torfowiskach niskich.	2				TAKS
49.	rogatek krótkoszijkowy	<i>Ceratophyllum submersum</i>	brak	Bylina wodna					DOK REZ
50.	rosiczka okrągłolistna	<i>Drosera rotundifolia</i>	ściśła	Na torfowiskach przejściowych i wysokich, w borach bagiennych	7	R/V	WLKP-VU		TAKS, RDOŚ

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kat. ochr. (rozp. MŚ)	Występowanie	Liczba znanych stanowisk w n-ctwie	Kat. wg PCKR/PL	Listy regionalne	Nie podlega odstępstwom *	Źródło inf.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
51.	rosiczki rodzaj	<i>Drosera sp.</i>	ściśła	Na torfowiskach przejściowych i wysokich, w borach bagiennych	2			w zal. od gat.	TAKS
52.	storczyk krwisty	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	częściowa	Podmokłe łąki i torfowiska nawapienne, na glebach żyznych, o odczynie obojętnym lub lekko zasadowym			WLKP-VU		RDOŚ, DOK. REZ
53.	storczyk kukawka	<i>Orchis militaris</i>	ściśła	Zarośla, łąki, słoneczne zbocza, widne lasy sosnowe, na glebach suchych do wilgotnych, umiarkowanie żyznych i zasobnych w węglan wapnia	2	V	WLKP-VU		TAKS, RDOŚ, DOK REZ
54.	storczyk purpurowy	<i>Orchis purpurea</i>	ściśła	Widne, prześwietlone lasy, polany, łąki przy lasach, nasłonecznione zbocza, luźne zarośla, gleby stosunkowo suche, umiarkowanie żyzne, zasobne w węglan wapnia	1	V			TAKS
55.	storczyk - rodzaj	<i>Orchis sp.</i>	w zal. od gat.	Widne, prześwietlone lasy, polany, łąki przy lasach, nasłonecznione zbocza, luźne zarośla, gleby stosunkowo suche, umiarkowanie żyzne, zasobne w węglan wapnia	5	V			TAKS
56.	tlustosz pospolity	<i>Pinguicula vulgaris</i>	ściśła	Eutroficzne torfowiska niskie, wilgotne łąki i inne wilgotne zbiorowiska, a w górach młaki kozłkowo-turzycowe	1		WLKP-CR		TAKS, RDOŚ
57.	tojeść bukietowa	<i>Lysimachia thyrsoflora</i>	brak	Bagna, brzegi wód, olsy.					DOK. REZ
58.	torfowiec - rodzaj	<i>Sphagnum sp.</i>	w zal. od gat.	Występuje na torfowiskach, w borach i lasach bagiennych	2				TAKS
59.	torfowiec błotny	<i>Sphagnum palustre</i>	częściowa	Występuje na torfowiskach, w borach i lasach bagiennych	1				TAKS
60.	torfowiec brunatny	<i>Sphagnum fuscum</i>	częściowa	Występuje na torfowiskach, w borach i lasach bagiennych	1				TAKS
61.	torfowiec czerwonawy	<i>Sphagnum rubellum</i>	częściowa	Występuje na torfowiskach, w borach i lasach bagiennych	1				TAKS
62.	torfowiec frędzlowany	<i>Sphagnum fimbriatum</i>	częściowa	Występuje na torfowiskach, w borach i lasach bagiennych	1				TAKS
63.	torfowiec kończysty	<i>Sphagnum fallax</i>	częściowa	Występuje na torfowiskach, w borach i lasach bagiennych	1				TAKS
64.	torfowiec magelański	<i>Sphagnum magellanicum</i>	częściowa	Występuje na torfowiskach, w borach i lasach bagiennych	1				TAKS
65.	torfowiec nastroszony	<i>Sphagnum squarrosum</i>	częściowa	Występuje na torfowiskach, w borach i lasach bagiennych	1				TAKS

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kat. ochr. (rozp. MŚ)	Występowanie	Liczba znanych stanowisk w n-ctwie	Kat. wg PCKR/PL	Listy regionalne	Nie podlega odstępstwom *	Źródło inf.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
66.	torfowiec obły	<i>Sphagnum teres</i>	częściowa	Występuje na torfowiskach, w borach i lasach bagiennych	1				TAKS
67.	torfowiec ostrolistny	<i>Sphagnum capillifolium</i>	częściowa	Występuje na torfowiskach, w borach i lasach bagiennych	1				TAKS
68.	torfowiec Russowa	<i>Sphagnum russowii</i>	częściowa	Występuje na torfowiskach, w borach i lasach bagiennych	1				TAKS
69.	torfowiec skręcony	<i>Sphagnum contortum</i>	częściowa	Występuje na torfowiskach, w borach i lasach bagiennych	1				TAKS
70.	torfowiec spiczatolistny	<i>Sphagnum cuspidatum</i>	częściowa	Występuje na torfowiskach, w borach i lasach bagiennych	1				TAKS
71.	tujowiec tamaryszkowaty	<i>Thiudium tamariscinum</i>	częściowa	Preferuje stanowiska wilgotne, pospolity					DOK.REZ
72.	turzyca bagienna	<i>Carex limosa</i>	brak	Preferuje torfowiska	1	V	WLKP-VU		TAKS, RDOŚ
73.	turzyca dwupienna	<i>Carex dioica</i>	częściowa	Preferuje torfowiska wysokie	1	V	WLKP-EN		TAKS, RDOŚ
74.	turzyca oścista	<i>Carex atherodes</i>	brak	Szuwary, torfowiska niskie		R/V			DOK REZ
75.	turzyca - rodzaj	<i>Carex sp.</i>	w zal. od gat.	w zal. od gat.	2				TAKS
76.	wąkrota zwyczajna	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	brak	na torfowiskach niskich, wilgotnych łąkach, nad brzegami wód, na glebach bagnistych i torfowych					DOK REZ
77.	wełnianka pochwowata	<i>Eriophorum vaginatum</i>	brak	Torfowiska wysokie, mokre wrzosowiska, bory bagienne	6		RDLPZG		TAKS
78.	wiciokrzew pomorski	<i>Lonicera periclymenum</i>	częściowa	w lasach i zaroślach, przeważnie na glebach wilgotnych	25				TAKS, RDOŚ
79.	widlak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	częściowa	Na wrzosowiskach, suchych pastwiskach i łąkach, w świetlistych lasach iglastych, na glebach kwaśnych	2		WLKP-LC		TAKS, RDOŚ
80.	wilżyna ciernista	<i>Ononis spinosa</i>	częściowa	Suche łąki, pastwiska, pobocza, na glebach głębokich, ciężkich, żyznych, niekiedy zasolonych.	1				TAKS, RDOŚ
81.	wolfia bezkorzeniowa	<i>Wolffia arrhiza</i>	brak	w wodach słodkich, często w niewielkich zbiornikach wodnych			WLKP-VU		DOK.REZ.
82.	żurawina błotna	<i>Vaccinium oxycoccos</i>	brak	wyraża na podłożach wilgotnych, ubogich w sole mineralne, najczęściej na darniach mchów, na torfowiskach wysokich i torfowiskach przejściowych, także na mokradłach	1		WLKP-VU		TAKS

PCKR – Polska Czerwona Księga Roślin (Zarzycki K., Kaźmierczakowa R. 2001): Ex – gatunki całkowicie wymarłe w Polsce; Ew – gatunki wymarłe w naturze; CR – krytycznie zagrożone; En – zagrożone; VU – narażone; LR – gatunki niskiego ryzyka; DD – stopień zagrożenia trudny do określenia z braku danych;

PL – Polska Czerwona Księga Roślin (Mirek Z, Zarzycki K., Wojewoda W., Szeląg Z. 2006): Ex – wymarłe i zaginione; EW – wymarłe i zaginione na stanowiskach naturalnych; E – wymierające krytycznie zagrożone; [E] – wymierające krytycznie zagrożone wymarciem na izolowanych stanowiskach poza obszarem głównym występowania; V – narażone; [V] – narażone na izolowanych stanowiskach poza obszarem głównym występowania; R – rzadkie, potencjalnie zagrożone

Wilkp. – Ginące i Zagrożone Rośliny Naczyniowe Wielkopolski (Żukowski, Jackowiak 1995): Ex – gatunki wymarłe, zaginione (prawdopodobnie wymarłe); Cr – gatunki krytycznie zagrożone; EN – gatunki wymierające (bezpośrednio zagrożone wymarciem); VU – gatunki narażone, LC – gatunki mniejszej troski

Torf – Zagrożone Gatunki Flory Torfowisk (Jasnowska J., Jasnowski M. 1977): Ex – wymarłe; E – gatunki ginące; V – gatunki silnie zagrożone; R – gatunki zagrożone

TAKS – dane z terenu, prace taksacyjne 2024

NADL. – dane z poprzedniego POP potwierdzone podczas aktualizacji PUL

PZO – Plan Zadań Ochronnych

RDOŚ – dane z Regionalnej Dyrekcji ochrony Środowiska (waloryzacje, inwentaryzacje, monitoring poza zakresem PZO)

P.PZO – Dokumentacja, Projekt Planu Zadań Ochronnych

TAKS – dane z terenu, prace taksacyjne 2024

PZO – Plan Zadań Ochronnych

RDOŚ – dane z Regionalnej Dyrekcji ochrony Środowiska (waloryzacje, inwentaryzacje, monitoring poza zakresem PZO)

P.PZO – Dokumentacja, Projekt Planu Zadań Ochronnych

NADL. – poprzedni Program Ochrony Przyrody

DOK.REZ. – Dokumentacja dla rezerwatu przyrody

NADL. – dane Nadleśnictwa, dane z poprzedniego POP potwierdzone przez Nadleśnictwo

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz potwierdzono stanowiska 142 gatunki zwierząt objętych ochroną prawną i rzadkich, w tym owadów, płazów, gadów, ptaków i ssaków, również o wysokim statusie zagrożenia wg. Polskiej Czerwonej Księgi. Ochroną ścisłą objętych jest 109 gatunków, częściową – 33 gatunki.

Listę chronionych gatunków zwierząt utworzono na podstawie:

- danych przekazanych przez Nadleśnictwo Myślibórz;
- danych przekazanych przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Szczecinie;
- danych literaturowych potwierdzających obserwacje;
- obserwacji terenowych w trakcie prac taksacyjnych.

Status ochrony przyjęto zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2022 r., poz. 2380).

Poza gatunkami wymienionymi w ww. rozporządzeniu na terenie Nadleśnictwa występują gatunki cenne wymieniane w załącznikach Dyrektyw Europejskich:

- 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory – Dyrektywa Siedliskowa (DS)
 - załącznik II – gatunki roślin i zwierząt ważne dla Wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony;
 - załącznik IV – gatunki roślin i zwierząt ważnych dla Wspólnoty, które wymagają ścisłej ochrony;
- 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa – Dyrektywa Ptasia (DP)
 - załącznik I – podlegające specjalnym środkom ochrony dotyczącym ich naturalnego siedliska w celu zapewnienia im przetrwania oraz reprodukcji na obszarze występowania;

Tabela 32 Wykaz chronionych gatunków zwierząt występujących na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kat. ochr. (rozp. MŚ)	Występowanie	Liczba znanych sta. w n-ctwie	Kat. wg CZ/PL	Listy regionalne	Gat. z zał. II lub IV DS., zał. I DP	Źródło inf.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BEZKRĘGOWCE									
1.	biegacz skórzasty	<i>Carabus coriaceus</i>	częściowa	Drzewostany z bogatym dobrze nasłonecznionym runem	Teren Nadl.				P.POP
2.	kozioróg dębosz	<i>Cerambyx cerdo</i>	ściśła	Stare drzewostany liściaste, lipowo-dębowe	8	VU		II, IV	P.POP
3.	pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i>	ściśła	Stare drzewostany liściaste, lipowo-dębowe	15	VU		II, IV	P.POP
4.	pijawka lekarska	<i>Hirudo medicinalis</i>	częściowa	Małe zbiorniki wodne	Teren Nadl.	VU			P.POP
5.	poczwarówka jajowata	<i>Vertigo moulisiana</i>	ściśła	Wilgotne łąki, młaki, torfowiska	1	CR		II	P.POP
6.	poczwarówka- rodzaj	<i>Vertigo - sp.</i>	ściśła	Wilgotne łąki, młaki, torfowiska	Teren Nadl.				P.POP
7.	poczwarówka zwężona	<i>Vertigo angustior</i>	ściśła	Wilgotne łąki, młaki, torfowiska	1	EN		II	P.POP
8.	skójka gruboskorupowa	<i>Unio crassus</i>	ściśła	Czyste zbiorniki wodne	4				PZO
9.	szczeżuja wielka	<i>Anodonta cynea</i>	częściowa	Czyste zbiorniki wodne	Teren Nadl.	EN			P.POP
10.	trzmieł kamiennik	<i>Bombus lapidarius</i>	częściowa	Tereny leśne i łąkowe	Teren Nadl.				P.POP
11.	trzmieł ziemny	<i>Bombus terrestris</i>	częściowa	Tereny leśne i łąkowe	Teren Nadl.				P.POP
RYBY									
12.	głowacz białopłetwy	<i>Cottus gobio</i>	częściowa	Cieki z czystą, dobrze natlenioną wodą, rzekach, jeziora z kamiennym lub żwirowo-kamiennym dnem	Teren Nadl.	VU			PZO
13.	koza pospolita	<i>Cobitis taenia</i>	częściowa	Żyje w rzekach, stawach i jeziorach, szczególnie w miejscach o piaszczystym, kamienistym, rzadziej mulistym dnie	Teren Nadl.	LC		II	PZO
14.	minóg strumieniowy	<i>Lamperta planeri</i>	częściowa	Wody płynące	Teren Nadl.	NT		II	PZO
15.	różanka europejska	<i>Rhodeus amarus</i>	częściowa	Wody stojące słodkie	Teren Nadl.	VU			PZO
PŁAZY									
16.	grzebiuszka ziemna	<i>Pelobates fuscus</i>	ściśła	Nieduże zbiorniki wodne	14	NT			P.POP, DOK.REZ.
17.	kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	ściśła	Nieduże zbiorniki wodne	40	VU		II, IV	P.POP, DOK.REZ.
18.	ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	częściowa	Nieduże zbiorniki wodne i obszary przyległe	43				P.POP, DOK.REZ.
19.	ropucha zielona	<i>Bufo viridis</i>	ściśła	Nieduże zbiorniki wodne i obszary przyległe	1			IV	P.POP, DOK.REZ.
20.	ropucha paskówka	<i>Bufo calamita</i>	ściśła	Nieduże zbiorniki wodne	1				P.POP, DOK.REZ.
21.	rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>	ściśła	Nieduże zbiorniki wodne	>100	NT			P.POP, DOK.REZ.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kat. ochr. (rozp. MŚ)	Występowanie	Liczba znanych sta. w n-ctwie	Kat. wg CZ/PL	Listy regionalne	Gat. z zał. II lub IV DS., zał. I DP	Źródło inf.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
22.	traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	ściśła	Nieduże zbiorniki wodne	18	NT		II, IV	P.POP, DOK.REZ.
23.	traszka zwyczajna	<i>Lissotriton vulgaris</i>	częściowa	Nieduże zbiorniki wodne	3				P.POP, DOK.REZ.
24.	żaba jeziorkowa	<i>Pelophylax lessonae</i>	częściowa	Nieduże zbiorniki wodne	20	NT			P.POP, DOK.REZ.
25.	żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	ściśła	Nieduże zbiorniki wodne	>100			IV	P.POP, DOK.REZ.
26.	żaba śmieszka	<i>Pelophylax ridibundus</i>	częściowa	Nieduże zbiorniki wodne	1				P.POP, DOK.REZ.
27.	żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	częściowa	Nieduże zbiorniki wodne	16				P.POP, DOK.REZ.
28.	żaba wodna	<i>Rana esculenta</i>	częściowa	Nieduże zbiorniki wodne	12				P.POP, DOK.REZ.
29.	Żaba zwinka	<i>Rana dalmatina</i>	częściowa	Nieduże zbiorniki wodne	3				
GADY									
30.	jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	częściowa	Miejsca suche i nasłonecznione, lasy, parki, ogrody	2			IV	P.POP, TAKS
31.	jaszczurka żyworodna	<i>Zootoca vivipara</i>	częściowa	Miejsca suche i nasłonecznione, lasy, parki, ogrody	2				P.POP, TAKS
32.	padalec	<i>Anguis fragilis</i>	częściowa	Miejsca suche i nasłonecznione, lasy, parki, ogrody	Teren Nadl.				P.POP, TAKS
33.	zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	częściowa	Miejsca suche i nasłonecznione, lasy, parki, ogrody w pobliżu zbiorników wodnych	Teren Nadl.				P.POP, TAKS
34.	żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>	częściowa	Miejsca suche i nasłonecznione, lasy, parki, ogrody w pobliżu zbiorników wodnych	Teren Nadl.				P.POP, TAKS
PTAKI									
35.	bąk	<i>Botarus stellaris</i>	ściśła	Trzcinowiska, łąki w pobliżu jezior	Teren Nadl.	LC		I	P.POP
36.	bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	ściśła	Sędziwe drzewostany sosnowe, często w pobliżu zbiorników wodnych	Teren Nadl.	LC		I	P.POP, NADL
37.	blotniak stawowy	<i>Cirrus aeruginosus</i>	ściśła	Trzcinowiska wokół zbiorników wodnych	Teren Nadl.			I	P.POP
38.	bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	ściśła	Tereny rolnicze z żyznymi pastwiskami i łąkami kośnymi	Teren Nadl.				P.POP, TAKS
39.	bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	ściśła	Sędziwe drzewostany w oddaleniu od ludzkich osad	Teren Nadl.			I	P.POP

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kat. ochr. (rozp. MŚ)	Występowanie	Liczba znanych sta. w n-ctwie	Kat. wg CZ/PL	Listy regionalne	Gat. z zał. II lub IV DS., zał. I DP	Źródło inf.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
40.	bogatka	<i>Parus major</i>	ścista	Lasy, zadrzewienia, również w pobliżu osad ludzkich	Teren Nadl.				P.POP, TAKS
41.	brzęczka	<i>Locustella luscinioides</i>	ścista	Trzcinowiska wokół zbiorników wodnych	Teren Nadl.				P.POP, TAKS
42.	cierniówka	<i>Curruca communis</i>	ścista	Zarośla śródpolne	Teren Nadl.				TAKS
43.	czapla biała	<i>Ardea alba</i>	ścista	Trzcinowiska w pobliżu zarybionych zbiorników wodnych	Teren Nadl.			I	TAKS
44.	czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	ścista	Trzcinowiska w pobliżu zarybionych zbiorników wodnych	Teren Nadl.				TAKS
45.	czarnogłówek	<i>Poecile montanus</i>	ścista	Lasy, zadrzewienia, również w pobliżu osad ludzkich	Teren Nadl.				TAKS
46.	czubotka	<i>Lophophanes cristatus</i>	ścista	Lasy, zadrzewienia, również w pobliżu osad ludzkich	Teren Nadl.				TAKS
47.	czyż	<i>Spinus spinus</i>	ścista	Zadrzewienia, również w pobliżu osad ludzkich	Teren Nadl.				TAKS
48.	derkacz	<i>Crex crex</i>	ścista	Wilgotne łąki w pobliżu zbiorników wodnych	Teren Nadl.	VU		I	P.POP
49.	drozd śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	ścista	Lasy, zadrzewienia, również w pobliżu osad ludzkich	Teren Nadl.				DOK. REZ
50.	dudek	<i>Upupa epops</i>	ścista	Tereny pastwisk z obecnymi starymi zadrzewieniami, często w sąsiedztwie osad ludzkich	Teren Nadl.	LC			TAKS
51.	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	ścista	Gatunek leśny	Teren Nadl.			I	TAKS
52.	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	ścista	Gatunek leśny i parkowy	Teren Nadl.				TAKS
53.	dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	ścista	Gatunek leśny	Teren Nadl.				TAKS
54.	dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	ścista	Gatunek leśny i parkowy	Teren Nadl.				TAKS
55.	gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	ścista	Zakrzaczenia śródpolne i łąki	Teren Nadl.				P.POP
56.	gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	ścista	Zbiorniki wodne otoczone starymi drzewami	Teren Nadl.	LC		II	P.POP, DOK.REZ
57.	gęgawa	<i>Anser anser</i>		Zbiorniki wodne i pola uprawne w ich pobliżu	Teren Nadl.				TAKS
58.	gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	ścista	Lasy, zadrzewienia, również w pobliżu osad ludzkich	Teren Nadl.				TAKS
59.	grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	ścista	Lasy, zadrzewienia, również w pobliżu osad ludzkich	Teren Nadl.				TAKS
60.	jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	ścista	Zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne i śródłąkowe	Teren Nadl.				TAKS
61.	jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	ścista	Lasy, zadrzewienia, również w pobliżu osad ludzkich	Teren Nadl.				P.POP, TAKS

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kat. ochr. (rozp. MŚ)	Występowanie	Liczba znanych sta. w n-ctwie	Kat. wg CZ/PL	Listy regionalne	Gat. z zał. II lub IV DS., zał. I DP	Źródło inf.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
62.	jerzyk	<i>Apus apus</i>	ściśła	Otwarte przestrzenie w sąsiedztwie zabudowy	Teren Nadl.				TAKS
63.	Kania czarna	<i>Milvus nigrans</i>	ściśła	Lasy, zadrzewienia, również w pobliżu osad ludzkich	Teren Nadl.	NT			P.POP
64.	kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	ściśła	Lasy, zadrzewienia, również w pobliżu osad ludzkich	Teren Nadl.	LC		I	P.POP
65.	kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	ściśła	Różnego typu lasy liściaste i mieszane z bujnym podszytem, stare parki i ogrody	Teren Nadl.				TAKS
66.	kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	ściśła	Lasy, zadrzewienia, również w pobliżu osad ludzkich	Teren Nadl.				TAKS
67.	kokoszka	<i>Gallinula chloropus</i>	ściśła	Zbiorniki wodne	Teren Nadl.				P.POP
68.	kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	częściowa	Zbiorniki wodne	Teren Nadl.				TAKS
69.	kos	<i>Turdus merula</i>	ściśła	Lasy, zadrzewienia, również w pobliżu osad ludzkich	Teren Nadl.				DOK.REZ
70.	kowalik	<i>Sitta europaea</i>	ściśła	Obrzeża lasów i zadrzewień różnego typu, także parki i ogrody ze starymi dziuplastymi drzewami	Teren Nadl.				TAKS
71.	krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	ściśła	Obrzeża lasów i zadrzewień różnego typu, także parki i ogrody ze starymi dziuplastymi drzewami	Teren Nadl.				TAKS
72.	krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	ściśła	Lasy, zadrzewienia, również w pobliżu osad ludzkich	Teren Nadl.				TAKS
73.	kruk	<i>Corvus corax</i>	częściowa	Różnego typu lasy i większe zadrzewienia w sąsiedztwie terenów otwartych	Teren Nadl.				TAKS
74.	kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	ściśła	Wszelkie siedliska od lasów po tereny otwarte	Teren Nadl.				TAKS
75.	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	ściśła	Skraje lasów liściastych, zadrzewienia i szpalery drzew, stare parki, osady ludzkie bogate w zielen	Teren Nadl.			II	TAKS
76.	lerka	<i>Lullula arborea</i>	ściśła	Młode drzewostany na siedliskach oborwych	Teren Nadl.				TAKS
77.	łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	ściśła	Zbiorniki wodne z roślinnością wynurzoną	Teren Nadl.			II	P.POP, DOK.REZ
78.	łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	ściśła	Trzcinowiska wokół zbiorników wodnych	Teren Nadl.				P.POP, DOK.REZ
79.	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	ściśła	Obszary leśne na pograniczu z otwartą przestrzenią	Teren Nadl.				TAKS

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kat. ochr. (rozp. MŚ)	Występowanie	Liczba znanych sta. w n-ctwie	Kat. wg CZ/PL	Listy regionalne	Gat. z zał. II lub IV DS., zał. I DP	Źródło inf.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
80.	muchotówka białoszyja	<i>Ficedula albicollis</i>	ściśła	Obszary leśne na pograniczu z otwartą przestrzenią	Teren Nadl.				P.POP
81.	muchotówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	ściśła	Obszary leśne na pograniczu z otwartą przestrzenią	Teren Nadl.				TAKS
82.	muchotówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	ściśła	Obszary leśne na pograniczu z otwartą przestrzenią	Teren Nadl.				TAKS
83.	mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	ściśła	Bory świerkowe, jodłowe lub mieszane, rzadziej bory sosnowe	Teren Nadl.				TAKS
84.	myszołów	<i>Buteo buteo</i>	ściśła	Obszary leśne na pograniczu z otwartą przestrzenią	Teren Nadl.				P.POP
85.	orlik krzykliwy	<i>Aquila pomarina</i>	ściśła	Obszary leśne na pograniczu z otwartą przestrzenią	Teren Nadl.	LC			NADL
86.	paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>	ściśła	Obszary leśne na pograniczu z otwartą przestrzenią	Teren Nadl.				TAKS
87.	pełzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	ściśła	Obszary leśne na pograniczu z otwartą przestrzenią	Teren Nadl.				TAKS
88.	pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	ściśła	Obszary leśne na pograniczu z otwartą przestrzenią	Teren Nadl.				TAKS
89.	perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	ściśła	Zbiorniki wodne	Teren Nadl.				P.POP, DOK.REZ
90.	perkoz rdzawoszyi	<i>Podiceps grisegena</i>	ściśła	Zbiorniki wodne	Teren Nadl.	VU			P.POP
91.	Perkoz zausznik	<i>Podiceps nigricollis</i>	ściśła	Zbiorniki wodne	Teren Nadl.	VU			P.POP
92.	piecuszek	<i>Phylloscopus triochlius</i>	ściśła	Zadrzewienia i zakrzaczenia liściaste z bujnym podszytem i runem, młodsze drzewostany, łożowiska w dolinach rzecznych, obrzeża lasów,	Teren Nadl.				TAKS
93.	piegża	<i>Sylvia curruca</i>	ściśła	Zadrzewienia i zakrzewienia w krajobrazie otwartym, wzdłuż dróg i miedz, skraje lasów, młode uprawy leśne, zieleni wiejska i miejska, parki, ogrody	Teren Nadl.				P.POP
94.	pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	ściśła	Grądy, olsy, łągi, bory, zadrzewienia, regle, parki i ogrody	Teren Nadl.				TAKS
95.	pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	ściśła	Zadrzewienia parkowe i śródpolne	Teren Nadl.				TAKS
96.	pliszka górska	<i>Motacilla cinerea</i>	ściśła	Sąsiedztwo wartko płynących rzek o naturalnym przebiegu	Teren Nadl.				TAKS
97.	pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	ściśła	W sąsiedztwie zabudowań i cieków	Teren Nadl.				TAKS

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kat. ochr. (rozp. MŚ)	Występowanie	Liczba znanych sta. w n-ctwie	Kat. wg CZ/PL	Listy regionalne	Gat. z zał. II lub IV DS., zał. I DP	Źródło inf.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
98.	pokrzewka ogrodowa	<i>Sylvia borin</i>	ściśła	Skraje lasów liściastych, zadrzewienia i szpalery drzew, stare parki, osady ludzkie bogate w zielen	Teren Nadl.				TAKS
99.	potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>	ściśła	Skraje lasów liściastych, zadrzewienia i szpalery drzew, stare parki, osady ludzkie bogate w zielen	Teren Nadl.				TAKS
100.	potrzos	<i>Emberiza schoeniclus</i>	ściśła	Skraje lasów liściastych, zadrzewienia i szpalery drzew, stare parki, osady ludzkie bogate w zielen	Teren Nadl.				TAKS
101.	przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	ściśła	Łąki i pastwiska	Teren Nadl.	VU			P.POP
102.	puszczyk	<i>Strix aluco</i>	ściśła	Gatunek leśny i parkowy	Teren Nadl.				P.POP
103.	ranuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	ściśła	Gatunek lasów liściastych	Teren Nadl.				TAKS
104.	remiz	<i>Remiz pendulinus</i>	ściśła	Olsy i szpalery drzew na brzegach jezior i stawów, kępy drzew rosnące nad brzegami rzek i wśród podmokłych łąk w dolinach rzecznych	Teren Nadl.				DOK. REZ
105.	rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>	ściśła	wyspy w nurcie rzek, na jeziorach, stawach, zbiornikach zaporowych, zwirowniach, pokryte niską roślinnością	Teren Nadl.				DOK. REZ
106.	rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	ściśła	Skraje lasów liściastych, zadrzewienia i szpalery drzew, stare parki, osady ludzkie bogate w zielen	Teren Nadl.				DOK. REZ
107.	samotnik	<i>Tringa ochropus</i>	ściśła	Lasy łąkowe i olsy	Teren Nadl.				P.POP
108.	sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>	ściśła	Skraje lasów liściastych, zadrzewienia i szpalery drzew, stare parki, osady ludzkie bogate w zielen	Teren Nadl.				TAKS
109.	siniak	<i>Columba oenas</i>	ściśła	Sędziwe drzewostany liściaste	Teren Nadl.			II	TAKS
110.	skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	ściśła	Zakrzaczenia śródpolne i łąki	Teren Nadl.				TAKS
111.	słowik rdzawy	<i>Luscinia megarhynchos</i>	ściśła	Zakrzaczenia śródpolne i łąki	Teren Nadl.				DOK.REZ
112.	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	ściśła	Lasy i zadrzewienia	Teren Nadl.				TAKS
113.	sroka	<i>Pica pica</i>	częściowa	Pogranicze łąk i lasów, tereny miejskie i wiejskie	Teren Nadl.				TAKS
114.	srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	ściśła	Zadrzewienia śródpolne	Teren Nadl.				TAKS
115.	strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	ściśła	mokradła i bagna, starorzecza, brzegi rzek i wyspy w nurcie, olsy	Teren Nadl.				TAKS
116.	strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	ściśła	Lasy i zadrzewienia, parki	Teren Nadl.				DOK. REZ

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kat. ochr. (rozp. MŚ)	Występowanie	Liczba znanych sta. w n-ctwie	Kat. wg CZ/PL	Listy regionalne	Gat. z zał. II lub IV DS., zał. I DP	Źródło inf.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
117.	szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	ściśła	Strefy ekotonowe lasów liściastych i pól uprawnych	Teren Nadl.				TAKS
118.	świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	ściśła	Strefy ekotonowe lasów liściastych	Teren Nadl.				DOK. REZ, P.POP
119.	świstun	<i>Mareca strepera</i>		Zbiorniki wodne	Teren Nadl.				P.POP
120.	świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	ściśła	Gatunek leśny	Teren Nadl.				TAKS
121.	trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	ściśła	Trzcinowiska wokół zbiorników wodnych	Teren Nadl.				P.POP
122.	trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	ściśła	Trzcinowiska wokół zbiorników wodnych	Teren Nadl.				TAKS
123.	trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	ściśła	Zadrzewienia śródpolne	Teren Nadl.				P.POP
124.	uszatka	<i>Asio otus</i>	Ściśła	Starodrzewia, zadrzewienia cmentarne, śródpolne	Teren Nadl.				DOK.REZ
125.	wąsatka	<i>Panurus biarmicus</i>	ściśła	Trzcinowiska wokół zbiorników wodnych	Teren Nadl.				P.POP
126.	wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	ściśła	Gatunek leśny	Teren Nadl.				TAKS
127.	wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	ściśła	mokradła i bagna, starorzecza, brzegi rzek i wyspy w nurcie, olsy	Teren Nadl.			II	P.POP
128.	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	ściśła	Lasy liściaste i iglaste	Teren Nadl.				P.POP
129.	zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	ściśła	Cieki i zbiorniki wodne z wysokimi brzegami	Teren Nadl.			I	P.POP
130.	zniczek	<i>Regulus ignicapilla</i>	ściśła	Gatunek leśny, borowy	Teren Nadl.				TAKS
131.	żuraw	<i>Grus grus</i>	ściśła	mokradła i bagna, starorzecza, brzegi rzek i wyspy w nurcie, olsy	Teren Nadl.			I	P.POP
SSAKI									
132.	bóbr	<i>Castor fiber</i>	częściowa	mokradła i bagna, starorzecza, brzegi rzek	Teren Nadl.				DOK.REZ., TAKS
133.	gronostaj	<i>Mustela erminea</i>	częściowa	Gatunek leśny	Teren Nadl.				TAKS
134.	jeż zachodni	<i>Erinaceus europaeus</i>	częściowa	Obszary leśne i łąkowe, tereny miejskie i wiejskie	Teren Nadl.				TAKS
135.	kret	<i>Talpa europaea</i>	częściowa	Obszary leśne i łąkowe, tereny miejskie i wiejskie	Teren Nadl.				TAKS
136.	łasica	<i>Mustela nivalis</i>	częściowa	Obszary leśne	Teren Nadl.				TAKS
137.	popielica	<i>Glis glis</i>	częściowa	Obszary leśne	Teren Nadl.	NT			P.POP
138.	ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>	częściowa	Obszary leśne	Teren Nadl.				TAKS
139.	ryjówka malutka	<i>Sorex minutus</i>	częściowa	Obszary leśne	Teren Nadl.				TAKS
140.	wiewiórka	<i>Sciurus vulgaris</i>	częściowa	Obszary leśne, tereny miejskie i wiejskie (zadrzewienia)	Teren Nadl.			II,IV	TAKS
141.	wilk	<i>Canis lupus</i>	ściśła	Gatunek leśny	Teren Nadl.	NT		II,IV	TAKS, DOK. REZ., PZO

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kat. ochr. (rozp. MŚ)	Występowanie	Liczba znanych sta. w n-ctwie	Kat. wg CZ/PL	Listy regionalne	Gat. z zał. II lub IV DS., zał. I DP	Źródło inf.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
142.	wydra	<i>Lutra lutra</i>	częściowa	mokradła i bagna, starorzecza, brzegi rzek i wyspy w nurcie, olsy	Teren Nadl.				TAKS, DOK. REZ., PZO

CZ - „Czerwona lista kręgowców Polski” (aktualizacja w 2022 roku)

EX - gatunek historyczny, wymarły całkowicie; EXP - gatunek wymarły w dzisiejszych granicach Polski; CR - krytycznie zagrożony; EN - zagrożony; VU - narażony; NT - gatunek bliski zagrożenia; LC - gatunek najmniejszej troski; CD - gatunek utrzymywany dzięki zabiegom ochronnym (np. ochrona ex situ) i gospodarczym (np. zarybianie); DD - Data Deficient/dane brakujące, niewystarczające

PL - „Polska Czerwona Księga Zwierząt - Kręgowce” lub „Polska Czerwona Księga Zwierząt - Bezkręgowce”: ExP - gat. zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe; EX - gat. Zanikłe; CR - gat. skrajnie zagrożone; EX? - gat. prawdopodobnie zanikłe; EN - gat. bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone; CR - gat. skrajnie zagrożone; VU - gat. wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie; EN - gat. bardzo wysokiego ryzyka; NT - gat. niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia; VU - gat. wysokiego ryzyka; LC - gat. najniższej troski; LR - gat. niższego ryzyka.

TAKS - dane z terenu, prace taksacyjne 2024

NADL. - dane z poprzedniego POP potwierdzone podczas aktualizacji PUL

PZO - Plan Zadań Ochronnych

Teren. Nadl. - liczba stanowisk trudna do określenia, występowanie zauważalne na terenach gruntów w zarządzie

P.PZO - Dokumentacja, Projekt Planu Zadań Ochronnych

DOK.REZ. - Dokumentacja dla rezerwatu przyrody

DANE NADL. - dane Nadleśnictwa, dane z poprzedniego POP potwierdzone przez Nadleśnictwo

Ochrona strefowa

Ochrona strefowa opiera się na zapisach Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2024 r., poz. 1478 ze zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2022 poz. 2380), zawierającego m.in. wykaz gatunków dziko występujących zwierząt, dla których wymagane jest ustalenie stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania.

Na terenie Nadleśnictwa Myślibórz występują gatunki zwierząt objęte ochroną ścisłą i dodatkowo ochroną strefową. Na uwagę zasługuje fakt, że w trakcie ostatnich 10 lat liczba gatunków objętych tą dodatkową formą ochrony wzrosła z 12 do 18. Pojawił się również wśród gatunków objętych ochroną strefową nowy gatunek – sokół wędrowny. Poniższe zestawienie przedstawia stan stref ochrony na 1.01.2026 r

Tabela 33. Liczba strefy ochrony z podziałem na gatunki.

Gatunek	Podstawa prawna utworzenia strefy	Razem dla gatunku
1	2	3
Bielik	1. Decyzja RDOŚ w Szczecinie WST-Z.6442.47.2023.ASi z 13 czerwca 2023 r.	7
	2. Decyzja RDOŚ w Szczecinie WOPN-OG.6442.60.2024.ASi z 27 września 2024 r. ze zm. z 13 marca 2025 r.	
	3. Decyzja RDOŚ w Szczecinie WST-Z.6442.56.2024.ASi z 31 października 2024 r.	
	4. Decyzja RDOŚ w Szczecinie WOPN-OG.6442.30.2016.MKP.1 z 14 lutego 2017 r. (Grzybno) ze zm. z 25 lutego 2021 r.	
	5. Decyzja RDOŚ w Szczecinie WOPN-OG.6442.30.2016.MKP.1 z 14 lutego 2017 r. (Piaseczno - 138) ze zm. z 13 marca 2025 r.	
	6. Decyzja RDOŚ w Szczecinie WOPN-OG.6442.30.2016.MKP.1 z 14 lutego 2017 r. (Piaseczno - 98,99) ze zm. z 13 marca 2025 r.	
	7. Decyzja RDOŚ w Szczecinie WOPN-OG.6442.30.2016.MKP.1 z 14 lutego 2017 r. (Przydarłów - 87)	
Bocian czarny	1. Decyzja RDOŚ w Szczecinie WOPN-OG.6442.47.2017.MKP.1 z 7 grudnia 2017 r.	4
	2. Decyzja RDOŚ w Szczecinie WOPN-OG.6442.28.2021.ASi z 14 czerwca 2021 r.	
	3. Decyzja RDOŚ w Szczecinie WST-Z.6442.71.2025.ASi z 13 sierpnia 2025 r.	
	4. Decyzja RDOŚ w Szczecinie WOPN-OG.6442.47.2017.MKP.1 z 7 grudnia 2017 r.	
Kania ruda	1. Decyzja RDOŚ w Szczecinie WST-Z.6442.58.2022.ASi z 20 października 2022 r.	3
	2. Decyzja RDOŚ w Szczecinie WOPN-OG.6442.12.2021.ASi z 10 marca 2021 r.	
	3. Decyzja RDOŚ w Szczecinie WOPN-OG.6442.30.2016.MKP.1 z 14 lutego 2017 r.	
Kania czarna	1. Decyzja RDOŚ w Szczecinie WOPN-OG.6442.10.2021.ASi z 05 marca 2021 r.	1
Sokół wędrowny	1. Decyzja RDOŚ w Szczecinie WST-Z.6442.56.2022.ASi z 20 października 2022 r.	1
Orli krzykliwy	1. Decyzja RDOŚ w Szczecinie WOPN-OG.6442.62.2021. ASi z 15 lipca 2021 r.	2
	2. Decyzja RDOŚ w Szczecinie WOPN-OG.6442.30.2016.MKP.1 z 14 lutego 2017 r. (Piaseczno)	
Razem		18

4.9 POZOSTAŁE FORMY OCHRONY

4.9.1 Ekosystemy referencyjne

Powierzchnia ekosystemów referencyjnych na terenie Nadleśnictwa Myślibórz wynosi 626,05 ha, co stanowi 4,45% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Wykaz ekosystemów referencyjnych w Nadleśnictwie Myślibórz przedstawia Załącznik Nr 1 do Programu Ochrony Przyrody Nadleśnictwa.

4.9.2 Remizy, grunty pozostawione do naturalnej sukcesji

Zadrzewienia i remizy

Zadrzewienia i remizy pełnią ważną funkcję biocenotyczną. Stanowią wyłączone z użytkowania areale enklaw bytowania zwierząt oraz rozwoju roślinności.

Remizę stanowi skupisko roślin (roślin owocowych i miododajnych) służące jako baza żerowa oraz ostoję ptactwa i zwierzyny leśnej. Pozostawiana dla wzmocnienia odporności biologicznej w ramach metod biologicznej ochrony lasu, szczególnie cenna na siedliskach borowych, w drzewostanach iglastych.

Remizy (opisane jako PNSW) wyznaczono na łącznej powierzchni 2,16 ha.

Zgodnie z definicją przedstawioną w UoP zadrzewienie to *pojedyncze drzewa, krzewy albo ich skupiska niebędące lasem w rozumieniu ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach lub plantacje, wraz z terenem, na którym występują, i pozostałymi składnikami szaty roślinnej tego terenu*. Takie zadrzewienia zgodnie z IUL zaliczane są do gruntów zadrzewionych i zakrzewionych nieleśnych – mogą być nimi różne powierzchnie pokryte częściowo krzewami i drzewami – opisywane jako rodzaj powierzchni. Zadrzewienia (LZ) zajmują powierzchnię 33,76 ha. Łączna powierzchnia zadrzewień na innych rodzajach powierzchni wynosi 798,30 ha.

Zadrzewienia występują również na innych rodzajach powierzchni (BAGNA, TORFOWISKA, łąki, pastwiska, role, nieużytki i inne) które wliczane są do innych grup powierzchni, na których występują częściowo krzewy oraz drzewa.

Grunty pozostawione do naturalnej sukcesji

Istotną grupę biocenotyczną stanowią sukcesje, czyli powierzchnie kwalifikowane jako pozostałe grunty leśne niezalesione i nieprzeznaczone do odnowienia, z uwagi na ich rolę w ekosystemie oraz uwarunkowania lokalne.

Sukcesje opisano na łącznej powierzchni 181,20 ha.

4.9.3 Siedliska przyrodnicze

Dla siedlisk przyrodniczych mających znaczenie dla Wspólnoty zgodnie z określoną procedurą ustalane są priorytetowe działania dla zachowania lub odtworzenia, we właściwym stanie ochrony, typu siedliska przyrodniczego. Siedliska przyrodnicze w granicach obszarów Natura 2000 Jezioro Kozie PLH320010, Jezioro Dobropolskie PLH320070 przyjęto za planami zadań ochronnych dla poszczególnych obszarów. **W przypadku obszarów Natura 2000 Dolina Tywy PLH320050, Dzikie Las PLH320060 oraz Pojezierze Myśliborskie PLH320014 siedliska przyrodnicze przyjęto z weryfikacji przeprowadzonej przez RDLP w Szczecinie w 2024 r. Dodatkowo dokonano aktualizacji wyżej wymienionego opracowania w listopadzie 2025 roku. Dane te przyjęto do PUL jako najbardziej aktualne, stanowiące podstawę do zgłoszenia zmian w SDF.** Siedliska przyrodnicze poza granicami obszarów Natura 2000 przyjęto według Wyników weryfikacji siedlisk przyrodniczych poza specjalnymi obszarami ochrony siedlisk w Nadleśnictwie Myślibórz (data publikacji: wrzesień 2024). Weryfikacji tej dokonał Zespół ds. Ochrony Zasobów Przyrodniczych RDLP w Szczecinie.

Ostatecznie, na podstawie aktualnie dostępnych danych oraz weryfikacji terenowej pod-czas prac taksacyjnych na terenie Nadleśnictwa Myślibórz zinwentaryzowano **13 typów nieleśnych** siedlisk przyrodniczych na łącznej powierzchni 140,64 ha oraz **8 typów leśnych** siedlisk przyrodniczych na powierzchni 4874,29 ha w zarządzie administracyjnym Nadleśnictwa.

Tabela 34 Wykaz siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz.

Kod siedliska	W granicach obszarów siedliskowych Natura 2000					Grunty nadleśnictwa poza obszarami siedliskowymi Natura 2000					Łącznie				
	FV	U1	U2	XX	Razem	FV	U1	U2	XX	Razem	FV	U1	U2	XX	Razem
Powierzchnia (ha)															
3140	0,00	0,00	1,31	0,00	1,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,31	0,00	1,31
3150	0,00	5,03	1,54	0,00	6,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,03	1,54	0,00	6,57
3160	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,44	0,00	0,77	0,00	0,33	0,44	0,00	0,77
3260	0,00	0,28	0,00	0,00	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,00	0,00	0,28
6120	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00
*6210	0,00	0,00	0,62	0,00	0,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,62	0,00	0,62
6410	0,00	3,25	30,02	0,00	33,27	0,00	0,00	0,11	0,00	0,11	0,00	3,25	30,13	0,00	33,38
6510	0,00	0,00	0,42	0,00	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,42	0,00	0,42
7110	0,00	6,47	0,00	0,00	6,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,47	0,00	0,00	6,47
7140	0,00	4,75	4,70	0,00	9,45	0,00	46,84	0,00	0,00	46,84	0,00	51,59	4,70	0,00	56,29
7210	0,00	5,68	24,60	0,00	30,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,68	24,60	0,00	30,28
7220	0,04	0,11	0,26	0,00	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,11	0,26	0,00	0,41
7230	0,00	0,72	2,12	0,00	2,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	2,12	0,00	2,84
Razem nieleśne	0,04	26,29	66,59	0,00	92,92	0,00	47,17	0,55	0,00	47,72	0,04	73,46	67,14	0,00	140,64
9110	1,64	19,74	14,80	0,00	36,18	0,00	2,15	1,34	0,00	3,49	1,64	21,89	16,14	0,00	39,67
9130	37,11	963,52	566,68	0,00	1567,31	7,04	163,06	70,98	0,00	241,08	44,15	1126,58	637,66	0,00	1808,39
9160	36,81	622,02	326,43	0,00	985,26	124,70	928,91	411,96	0,00	1465,57	161,51	1550,93	738,39	0,00	2450,83
9170	4,40	46,51	55,01	0,00	105,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,40	46,51	55,01	0,00	105,92
9190	0,00	0,00	18,40	0,00	18,40	0,00	0,00	4,29	0,00	4,29	0,00	0,00	22,69	0,00	22,69
91D0	2,67	9,00	3,01	0,00	14,68	0,00	13,89	2,29	0,00	16,18	2,67	22,89	5,30	0,00	30,86
*91E0	9,10	73,49	171,76	0,00	254,35	0,00	2,18	7,81	0,00	9,99	9,10	75,67	179,57	0,00	264,34
91F0	0,00	49,67	30,48	0,00	80,15	0,00	43,57	27,87	0,00	71,44	0,00	93,24	58,35	0,00	151,59
Razem leśne	91,73	1783,95	1186,57	0,00	3062,25	131,74	1153,76	526,54	0,00	1812,04	223,47	2937,71	1713,11	0,00	4874,29
Łącznie	91,77	1810,24	1253,16	0,00	3155,17	131,74	1200,93	527,09	0,00	1859,76	223,51	3011,17	1780,25	0,00	5014,93

kody stanu siedliska przyjęto zgodnie z wzorcem: FV - A, U1 - B, U2 - C, XX - D

* siedlisko o znaczeniu priorytetowym

3140 - Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea*

Tworzone przez akweny z obecnością gatunków makroskopowych glonów z rodziny *Charetea*, tzw. ramienic. Charakteryzują się najczęściej dużą przezroczystością wód oraz jej szmaragdowozieloną barwą, co wynika z niskiej lub umiarkowanej zasobności w składniki pokarmowe i znacznej ilości jonów wapnia. Na terenie Nadleśnictwa Myślibórz na gruntach w zarządzie wykazano je w granicach Natura 2000 Pojezierze Myśliborskie PLH320014 w Leśnictwie Otanów oraz Jezioro Kozie PLH320010 w Leśnictwie Nowogródek Pomorski. Są to jednak niewielkie, płytkie zbiorniki, zarastające szuwarem, co ma wpływ na zanikanie ramienic.

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

Tworzone przez jeziora i stałe niewielkie zbiorniki wodne oraz odcięte fragmenty koryt rzecznych z makrofytami wolnopływającymi, zakorzenionymi w dnie oraz o liściach pływających. Obecne mogą być również skupienia drobnych roślin pływających po powierzchni wody. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz występuje w postaci niewielkich rozproszonych płatów (4 płaty), przede wszystkim w leśnictwach: Piaseczno - w granicach obszaru Natura 2000 Dzikie Las PLH320060; Otanów - w obszarze Natura 2000 Pojezierze Myśliborskie PLH320014 oraz Swobnica - obszar Natura 2000 Dolina Tywy PLH320050. Poza tym płaty stwierdzono w leśnictwach Krusze, Przydarłów i Góralice.

3160 - Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne

Naturalne zbiorniki jeziorne lub inne naturalne zbiorniki wodne najczęściej występujące w sąsiedztwie torfowisk wysokich lub wrzosowisk. Jeziora dystroficzne są zazwyczaj niewielkimi zbiornikami o małej zasobności w substancje pokarmowe i z dużą zawartością kwasów humusowych w wodzie. Takie czynniki powodują, iż woda ma zabarwienie od żółto-brązowego do brązowego i odczyn kwaśny (pH 3,0-6,5). Głównym źródłem kwasu humusowego są wody torfowiskowe dopływające z płaszczyzny mszarnego torfowiska. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz znajdują się 3 nieduże płaty tego siedliska w stanie zachowania B i C, w granicach Leśnictwa Grzybno.

3260 - Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników

Typ siedliska obejmuje odcinki naturalnych i półnaturalnych rzek i potoków na terenach nizinnych, podgórskich, o stosunkowo intensywnym przepływie wód i gruboziarnistym substracie dna. Roślinność tych rzek tworzą głównie gatunki z rodzaju włosieniczników oraz inne gatunki hydrofitów *Batrachium* charakterystycznych dla związku *Ranunculion fluitantis*. W Nadleśnictwie Myślibórz występują 3 płaty w stanie zachowania B, w leśnictwach Swobnica i Góralice, w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Tywy PLH320050.

6120 - Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe

Są to ciepłolubne zbiorowiska trawiaste, zbliżone charakterem do muraw kserotermicznych i stepów piaszkowych. Zajmują zazwyczaj bogate w węglan wapnia, piaszczyste miejsca w dolinach dużych rzek lub obszary morenowe, także na terenach dawnych żwirowni i wyrobisk piaszkowych. W Nadleśnictwie Myślibórz (na gruntach w zarządzie) występuje jeden płat (stan zachowania C), Leśnictwo Swobnica, w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Tywy PLH320050.

***6210 - Murawy kserotermiczne (*Festuca-Brometea*)**

Zbiorowiska ciepłych muraw na podłożu zasobnym w wapń, nawiązują do zbiorowisk stepowych. Za priorytetowe uznaje się jedynie płaty z istotnymi stanowiskami storczykowatych. Ich występowanie uwarunkowane jest warunkami glebowymi, klimatycznymi i orograficznymi. Charakterystyczna dla muraw kserotermicznych jest zróżnicowana barwna flora z zaznaczoną obecnością gatunków reliktowych i rzadkich. Występujące na tych siedliskach gatunki pochodzą głównie z Obszaru Śródziemnomorskiego, osiągając w Polsce północną granicę naturalnego zasięgu. Na terenie Nadleśnictwa Myślibórz na gruntach w zarządzie siedlisko 6210 występuje tylko na terenie Leśnictwa Otańów w granicach obszaru Natura 2000 Pojezierze Myśliborskie PLH320014.

6410 - Zmienne-wilgotne łąki trzęślicowe

Bogate w gatunki, wilgotne lub okresowo suche łąki z udziałem trzęślicy modrej *Molinia caerulea*, rozwijają się na glebach organogenicznych i mineralnych, od silnie zakwaszonych do zasadowych i o zmiennym poziomie wody gruntowej. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz płaty tego siedliska (stan zachowania B i C) występują przede wszystkim w Leśnictwie Otańów i w południowej części Leśnictwa Przydarłów w granicach obszaru Natura 2000 Pojezierze Myśliborskie PLH320014.

6510 - Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże

Bogate w gatunki użytkowane jedno- lub dwukośnie ciepłe łąki, występujące od niżu po tereny podgórskie. Typ siedliska silnie uzależnionego od formy i intensywności gospodarki łąkarskiej. Występuje w całym kraju, głównie w dolinach rzecznych, na wypłaszczeniach i łagodnych zboczach dolin, na których utrzymała się tradycyjna hodowla zwierząt. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz płat tego siedliska na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa (stan zachowania C) występuje w Leśnictwie Otańów w granicach obszaru Natura 2000 Pojezierze Myśliborskie PLH320014.

7110 - Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)

Siedlisko obejmuje liczne zespoły i zbiorowiska mszarów na silnie kwaśnych i skrajnie ubogich torfach, zasilanych wodami opadowymi. Z reguły mają one kępkowo-dolinkową strukturę, zwykle wykształcają się w postaci wypiętrzonych kopułów, często sąsiadują z torfowiskami przejściowymi. Siedlisko 7110 występuje w Nadleśnictwie Myślibórz na gruntach w zarządzie, w postaci dwóch większych płatów, zlokalizowanych w granicach obszaru Natura 2000 Dzikie Las PLH320060 – oba płaty są w stanie zachowania B.

7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea nigrae*)

Siedlisko rozwija się przy powierzchni oligo- do mezotroficznych wód, o pośrednim typie zasilania – z wody opadowej, podziemnej i powierzchniowej. Torfotwórcze zbiorowiska roślinne mogą tutaj występować w postaci pływających na powierzchni wody dywanów (pła) czy trzęsawisk, zbudowanych przez średnio wysokie i niskie turzyce, torfowce i mchy brunatne. Siedlisko 7140 występuje w Nadleśnictwie Myślibórz na gruntach w zarządzie, w postaci niedużych płatów, których największe zagęszczenie zlokalizowane jest w centralnym rejonie Leśnictwa Piaseczno (w granicach obszaru Natura 2000 Dzikie Las PLH320060) oraz w Leśnictwie Grzybno.

7210 - Torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*)

Brzegi zbiorników wodnych, gytowiska i torfowiska typu niskiego na podłożu bardzo zasobnym w węglan wapnia oraz zasilane przez wody bogate w wapń, porośnięte przez fitocenozy szuwarowe, głównie z kłocią wiechowatą *Cladium mariscus*. Pod względem reżimu wodnego są to w zasadzie torfowiska zależne od wód miejscowego pochodzenia (topogeniczne). Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz nieliczne (9 płatów), małe płaty znajdują się w leśnictwach Otańów (część północno-zachodnia) oraz Przydarłów (część południowo zachodnia) – w granicach obszaru Natura 2000 Pojezierze Myśliborskie PLH320014.

7220 - Źródłiska wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati*

Siedlisko obejmuje obszary wypływu wód podziemnych o wysokiej zawartości związków wapnia, z których wytrącają się osady wapienne w postaci trawertynów lub innych postaci martwic wapiennych. Z reguły są punktowe lub liniowe i zajmują niewielką powierzchnię. W Nadleśnictwie Myślibórz (na gruntach w zarządzie) stanowią małe płaty zlokalizowane po kilka w okolicach jezior (7 płatów), w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Tywy PLH320050 – przede wszystkim w centralnej części Leśnictwa Swobnica i północno-zachodniej części Leśnictwa Góralice.

7230 - Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk

Do nizinnych torfowisk zasadowych o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk zaliczane są mezo- i mezo-oligotroficzne, słabo kwaśne, neutralne i zasadowe młaki, torfowiska źródłiskowe i przepływowe typu niskiego, zasilane wodami podziemnymi. Porastają je torfotwórcze zbiorowiska mszysto-niskoturzycowe. Siedlisko 7230, na gruntach w zarządzie, występuje w centralnej części obszaru Natura 2000 Pojezierze Myśliborskie PLH320014, na terenie Leśnictwa Przydarłów. Pojedynczy płat znajduje się również na południowym krańcu Leśnictwa Otańów.

9110 - Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*)

W granicach Nadleśnictwa zbiorowisko to obejmuje lasy bukowe rosnące na ubogich, kwaśnych glebach. Płaty siedliska zagregowane są głównie w obrębie obszaru Natura 2000 Dolina Tywy PLH320050 w leśnictwach Swobnica i Góralice. Pojedyncze płaty znajdują się również w leśnictwach Piaseczno, Rów oraz Grzybno. Ich sumaryczna powierzchnia to 39,67 ha, najwięcej płatów zachowało się w stanie U1.

9130 - Żyzne buczyny (*Galio odorati Fagenion*)

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje w granicach terytorialnych Nadleśnictwa Myślibórz lasy bukowe rosnące na żyznych siedliskach, zazwyczaj na glebach o neutralnym lub słabo kwaśnym odczynie, z próchnicą typu mull i przewagą gatunków typowych dla lasów liściastych o eutroficznym runie. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz typ 9130 jest drugim po siedlisku 9160 siedliskiem zajmującym największą powierzchnię – 1808,39 ha. Najliczniej reprezentowane jest przez płaty w stanie zachowania U1. Dominuje w zachodniej części jednostki w granicach leśnictw Swobnica, Góralice, Piaseczno, Krusze i Przydarłów, głównie w zasięgu obszarów Natura 2000 Dolina Tywy PLH320050, Dzikich Lasów PLH320060 i Pojezierze Myśliborskie PLH320014.

9160 - Grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*)

Obejmuje lasy liściaste z udziałem graba, grądowym runem pozbawionym gatunków o kontynentalnym typie zasięgu. Typowe siedlisko 9160 to las dębowo-grabowy lub bukowo-dębowo-grabowy najczęściej z ubogim runem. W Nadleśnictwie Myślibórz jest to siedlisko przyrodnicze zajmujące zdecydowanie największą powierzchnię – 2450,83 ha. Największe jego skupiska na gruntach w zarządzie, występują w leśnictwach Swobnica, Góralice i Przydarłów. Płaty znajdują się głównie w granicach obszarów Natura 2000 Dolina Tywy PLH320050, Dzikie Las PLH320060 i Pojezierze Myśliborskie PLH320014. W stanie U1 zachowanych jest 56,07% płatów, prawie 7% (6,79%) zachowanych jest w stanie FV.

9170 - Grąd środkowoeuropejski (*Galio-Carpinetum*)

Są to wielogatunkowe lasy liściaste. W składzie gatunkowym drzewostanów dominuje wyraźnie dąb szypułkowy, zaznacza się również udział grabu. Siedlisko jest nielicznie reprezentowane na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa, kilkanaście niewielkich powierzchniowo płatów (16 płatów) rozproszonych jest w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Tywy PLH320050. Większość w stanie zachowania U2.

9190 - Pomorski kwaśny las sosnowo dębowy (*Betulo-Quercetum*)

Gatunkiem panującym w drzewostanie tego typu siedliska są zazwyczaj dąb bezszypułkowy i szypułkowy oraz sosna zwyczajna. Wśród typów siedliskowych lasu dominuje tutaj las mieszany świeży czy las wilgotny, pojawia się również bór mieszany świeży. Podobnie jak typ 9170, siedlisko 9190 jest nielicznie reprezentowane przez małe areale rozproszonych płatów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa. Znajdują się one jedynie w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Tywy PLH320050.

***91D0- Bory i lasy bagienne**

Siedlisko tworzą lasy szpilkowe i liściaste na wilgotnym i mokrym podłożu torfowym, gdzie lustro wody jest trwale wysoko położone, niekiedy nawet wyżej niż na otaczającym terenie. Woda jest zawsze uboga w związki odżywcze, powiązana z obecnością torfowisk wysokich czy kwaśnych torfowisk przejściowych. Siedlisko reprezentowane jest na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz przez pojedyncze, niewielkie i nierównomierne płaty w granicach obszarów Natura 2000: Dzikie Las PLH320060 oraz Pojezierze Myśliborskie PLH320014. Zdecydowana większość płatów otrzymała zadowalający stan zachowania – U1.

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

Siedlisko priorytetowe, które wykształca się na glebach zalewanych wodami rzecznyymi, obejmuje lasy nadrzeczne, w przypadku Nadleśnictwa Myślibórz, głównie olszowe (OI, OIJ). Ważny dla dobrego stanu 91E0 jest utrzymujący się stale, dość wysoki poziom wód gruntowych. Wśród siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa typ 91E0 wyróżnia się zajmowaną powierzchnią, znajdując się w grupie trzech typów siedlisk z największym arealem – 264,34 ha. Większe płaty znajdują się w sąsiedztwie rzeki Tywy (Dolina Tywy PLH320050) w leśnictwach Swobnica i Góralice. Liczne mniejsze, silnie rozporozszone areale występują w Leśnictwie Krusze oraz w leśnictwach Rów (Jezioro Dobropolskie PLH320070), Otanów i Przydarłów (Pojezierze Myśliborskie PLH320014).

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

Obejmują wilgotne lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, związane z siedliskami okazjonalnie zalewanymi wodami rzeczными lub pozostającymi pod wpływem okresowych spływów wód powierzchniowych albo ruchomych wód gruntowych. Wyróżnić można ich dwie grupy: łęgi w dolinach wielkich rzek, w których podstawowym czynnikiem ekologicznym są okresowe zalewy wodami rzeczными oraz łęgi poza dolinami, zajmujące stanowiska w dolinkach małych cieków, wilgotne zagłębienia, rynny terenowe, wąwozach itp.; ich charakter zdeterminowany jest przez ruch wody, zwykle jednak nie przybierający charakteru zalewu powierzchniowego. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa siedlisko najliczniej występuje w zachodniej części Leśnictwa Przydałów w zasięgu obszaru Natura 2000 Pojezierze Myśliborskie PLH320014. Rozproszone płaty występują również w leśnictwach Swobnica i Góralice (Dolina Tywy PLH320050) oraz Rów (Jezioro Dobropolskie PLH320070).

4.10 OKREŚLENIE OBSZARÓW POTENCJALNEJ KOLIZJI MIĘDZY CELAMI OCHRONY PRZYRODY A GOSPODARKĄ LEŚNĄ

Szczegółowa ocena terenów Nadleśnictwa Myślibórz przeprowadzona podczas prac inwentaryzacyjnych i analitycznych, pozwoliła dokładnie określić miejsca posiadające wysoką wartość przyrodniczą, która pod wpływem prowadzonej gospodarki może ulec zmianie. Przełożyło się to na kształt Planu, w tym projektowanie zabiegów gospodarczych. Wśród wielu zabiegów realizowanych w ramach gospodarki leśnej wymienia się te, które mogą kolidować z celami ochrony przyrody. Problem dotyczy głównie leśnych siedlisk przyrodniczych oraz stanowisk gatunków podlegających ochronie. Oceny dokonano z pełną świadomością przyjętych metod przeprowadzonych inwentaryzacji i uproszczeń, które zostały w nich zastosowane.

Przedmiotowy projekt Planu Urządzenia Lasu powstał przede wszystkim ze względu na potrzeby ekologiczne środowiska leśnego. Zapisy umieszczone w projekcie PUL mają zapewnić racjonalną gospodarkę leśną i formułowane są w sposób mający zapewnić zminimalizowanie kolizji pomiędzy ochroną przyrody a gospodarką w lasach.

Niemniej jednak, podczas prowadzenia prac nad projektem Planu, główny problem z punktu widzenia ochrony przyrody stanowiło wypracowanie kompromisu pomiędzy potrzebą zapewnienia możliwości użytkowania rębego, a koniecznością pełnienia przez lasy funkcji ekologicznych i społecznych.

Na terenie Nadleśnictwa Myślibórz potencjalna kolizja między koniecznością ochrony a eksploatacją lasu wynikającą z odpowiedniego wieku rębności występowała przede wszystkim w pododdziałach zlokalizowanych w zasięgu obszarowych form ochrony przyrody, głównie obszarów Natura 2000.

W celu ochrony bioróżnorodności oraz konieczności pogodzenia funkcji produkcyjnych lasu z ekologicznymi, w najcenniejszych pod względem przyrodniczym pododdziałach, obejmujących:

- siedliska przyrodnicze,
- siedliska gatunków stanowiących przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000,
- miejscach, w których zlokalizowane są stanowiska cennych gatunków roślin oraz zwierząt, w tym również gatunków z Załączników Dyrektyw: Siedliskowej i Ptasiej,

w miarę możliwości zrezygnowano z użytkowania rębego, natomiast w miejscach, gdzie było to niemożliwe – nakazano pozostawienie na zrębach kęp starodrzewu oraz cennych płatów

i stanowisk gatunków – wyznaczanych w zależności od potrzeb obszaru w miarę możliwości z największym poszanowaniem elementów przyrodniczych i zgodnie z wymogami formalnymi.

Potencjalne kolizje wynikające z prowadzenia działań w pododdziałach, w których zinwentaryzowano cenne gatunki roślin i zwierząt zminimalizowane zostały poprzez zapisy Planu zaproponowane w POP. Zapisy projektu PUL wskazują również na konieczność pozostawienia nieużytkowanych fragmentów cennych przyrodniczo drzewostanów, czy też pozostawiania w drzewostanie martwego drewna, co stanowić może dobre rozwiązanie niwelujące potencjalną kolizję pomiędzy celami ochrony przyrody a planowaną gospodarką leśną.

Problem dla ochrony przyrody, w szczególności w odniesieniu do wydzieleń pozostających w granicach obszarowych form przyrody, takich jak obszary Natura 2000, stanowić może również planowanie użytkowania naruszającego strukturę wiekową czy gatunkową danego drzewostanu. W przypadku wydzieleń objętych projektowanym opracowaniem PUL problem ten jednak nie występuje, gdyż projektowane zalecenia nie naruszają struktury drzewostanów.

5. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA I ZAGROŻENIA NA OBSZARZE OBJĘTYM PLANEM URZĄDZENIA LASU

Zagrożenie środowiska przyrodniczego wynika ze stałego, równoczesnego oddziaływania wielu czynników powodujących w nim niekorzystne zjawiska i zmiany. Negatywnie oddziałujące czynniki określane jako stresowe, można sklasyfikować uwzględniając ich:

- *Pochodzenie*: abiotyczne, biotyczne, antropogeniczne;
- *Charakter oddziaływania*: fizjologiczne, mechaniczne, chemiczne;
- *Długość oddziaływania*: okresowe, ciągłe;
- *Rolę, jaką odgrywają w procesie degradacji*: predysponujące, inicjujące, współuczestniczące.

Oddziaływanie czynników stresowych na środowisko przyrodnicze ma charakter złożony. Jednoczesne działanie wielu czynników stresowych znacznie osłabia odporność biologiczną ekosystemów, powodując jednoczesny wzrost podatności danego ekosystemu na procesy destrukcyjne. W konsekwencji, długotrwałe złożone oddziaływanie czynników stresowych na ekosystemy przy ich ograniczonej odporności, w krańcowych przypadkach doprowadzić może do zamierania całych drzewostanów.

Na terenie Nadleśnictwa Myślibórz, skutki oddziaływania czynników stresowych stanowią wypadkową stopnia ich nasilenia oraz odporności poszczególnych ekosystemów.

5.1 ZAGROŻENIA WYWOŁANE SZKODLIWYM ODDZIAŁYWANIEM PRZEMYSŁU

W granicach terytorialnych Nadleśnictwa Myślibórz nie występują duże zakłady uciążliwe dla środowiska. Brak jest obiektów przemysłowych takich jak zakłady chemiczne, rafinerie, huty czy kopalnie, stanowiące główne źródło emisji zanieczyszczeń. Wyniki prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska corocznego monitoringu stanu środowiska wskazują jednoznacznie, że obszar Nadleśnictwa Myślibórz znajduje się poza zasięgiem zagrożeń dla ekosystemów wynikających z emisji zanieczyszczeń do środowiska.

Zgodnie z danymi Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (GIOŚ, 2024) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Myślibórz brak jest zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, czy zakładów wpisanych do rejestru potencjalnych

źródeł nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, nie występują również zakłady stanowiące zagrożenie dla środowiska ze względu na technologie i środki chemiczne stosowane w procesie produkcji.

W pracach nad Planem Urządzenia Lasu nie przeprowadzano rozpoznania wielkości szkód od gazów i pyłów, stanowiącego podstawę do ustalenia stref uszkodzeń przemysłowych.

Monitoring Lasów w Polsce

Prowadzony jest przez Instytut Badawczy Leśnictwa. W formie, w której funkcjonuje obecnie, wywodzi się z potrzeby śledzenia zmian stanu lasu w okresie narastania procesu jego zamierania, które wystąpiło w Polsce w latach 80-dziesiątych. Pierwsze stałe powierzchnie obserwacyjne pierwszego rzędu (SPO I) powstały w 1989 roku na potrzeby monitoringu biologicznego.

System monitoringu obejmuje poziomy obserwacji:

- poziom I rzędu powierzchni w sieci kwadratów 8 na 8 km i zawiera coroczną ocenę stanu koron drzew oraz jednorazową analizę warunków glebowych i stopnia zaspokojenia potrzeb pokarmowych drzew,
- poziom II rzędu obejmuje okresowe badania na wybranych powierzchniach uszczegóławiane do warunków glebowych, składu chemicznego liści lub igliwia, oceny runa czy przyrostu miąższości drzewostanów;

Na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz znajdują się 4 Stałe Powierzchnie Obserwacyjne I rzędu (SPO I). Nie występują Stałe Powierzchnie Obserwacyjne Monitoringu Intensywnego (SPO MI). Według Raportu stanu zdrowotnego lasów Polski (publikacja IBL) za rok 2023 w minionym 10-leciu (lata 2014-2023) zmienność kondycji drzew w RDLP Szczecin była duża i wynosiła od 5,8 do 6,4 punktu procentowego. Poprawa kondycji następowała w roku 2021, pogorszenie w latach: 2015, 2017-2019 i 2022-2023.

Ogółem drzewa w lasach Krainy Bałtyckiej charakteryzowały się najlepszą kondycją zdrowotną w porównaniu z innymi krainami przyrodniczo-leśnymi. Drzewa w lasach państwowych oraz w lasach będących własnością osób fizycznych charakteryzowały się dobrą kondycją zdrowotną (odpowiednio: 11,8% i 14,8% drzew zdrowych, 11,2% i 7,6% drzew w klasach defoliacji 2-4, 20,3% i 19,7% średniej defoliacji).

Raport stanu zdrowotnego lasów Polski porusza również temat zmian klimatu, które są faktem. Ich wpływ na lasy jest coraz bardziej widoczny szczególnie w postaci ekstremalnych okresów suszy. W 2018 roku fala letnich upałów i długotrwałej suszy uznana została za najbardziej dotkliwą, jakiej doświadczyła Europa. Wcześniej takie ekstremum osiągnęły warunki pogodowe w 2003 roku i uznane zostały za najcięższe od 500 lat. 2018 rok okazał się jeszcze bardziej dramatyczny. Ponadto uważa się, że susze w Europie Środkowej w latach 2018-2019 były najcięższe od 2000 lat i spowodowały zamieranie drzewostanów iglastych i liściastych na dużych obszarach.

Według Komitetu Problemowego ds. Kryzysu Klimatycznego przy Prezydium Państwowej Akademii Nauk do najpoważniejszych konsekwencji zmian klimatu dotyczących bezpośrednio obszarów zalesionych należą m.in.:

- zmiana tempa wzrostu drzew,
- przesuwanie się granic zasięgów poszczególnych gatunków drzew,
- zmiany struktury drzewostanów i runa leśnego,
- wzrost aktywności patogenów grzybowych oraz owadów liściożernych i żerujących pod korą, wzrost aktywności jemioli, w tym w osłabionych drzewostanach iglastych,

- możliwość ekspansji z południa Europy gatunków owadów żerujących w koronach drzew i drewnie, z dużymi możliwościami gradacyjnymi,
- większa częstotliwość i intensywność zjawisk o charakterze ekstremalnym: huraganowych wiatrów, pożarów, powodzi
- ryzyko szybszego rozpadu drzewostanów o charakterze monokultur iglastych sadzonych niegdyś na wysoko produktywnych siedliskach.

5.2 ZAGROŻENIA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Wg raportu Pięcioletniej Oceny Jakości Powietrza w województwie zachodniopomorskim za lata 2019-2023 badania jakości powietrza prowadzone były na stacjach pomiarowych w: Szczecinie, Koszalinie, Kamieniu Pomorskim, Kołobrzegu, Myśliborzu, Połczynie Zdroju, Świnoujściu, Szczecinku, Widuchowej. Nadleśnictwo Myślibórz zlokalizowane jest w strefie pomiarowej PL03203 zachodniopomorskiej, dla której nie wykazano w ocenie wartości parametrów pomiarowych w zakresach zagrażających ochronie zdrowia lub ochronie roślin.

Wyniki rocznej oceny jakości powietrza za 2024 rok przeprowadzonej w województwie zachodniopomorskim:

Cel - ochrona zdrowia:

- dwutlenek siarki SO_2 - nie zanotowano przekroczeń obowiązujących dla dwutlenku siarki poziomów dopuszczalnych, zarówno poziomu 1-godzinnego, jak i 24-godzinnego - klasa A;
- dwutlenek azotu NO_2 - nie zanotowano przekroczeń obowiązujących dla dwutlenku azotu poziomów dopuszczalnych, zarówno poziomu 1-godzinnego, jak i średniorocznego - klasa A;
- tlenek węgla CO - nie zanotowano przekroczeń obowiązujących dla tlenku węgla poziomów dopuszczalnych - klasa A;
- benzen (C_6H_6) - na żadnej stacji nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego - $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dla rocznego okresu uśrednienia - klasa A;
- ozon O_3 - pod względem poziomu docelowego wszystkie strefy w województwie zostały ocenione jako klasa A - bez przekroczeń. Pod względem poziomu celu długoterminowego wszystkie strefy w województwie zostały ocenione jako klasa D2;
- pył PM_{10} - pomiar dla tego czynnika w roku 2024 był prowadzony na 14 stanowiskach pomiarowych. Na żadnym ze stanowisk pomiaru nie zostały przekroczone poziomy dopuszczalne określone ze względu na ochronę zdrowia;
- Pył $\text{PM}_{2,5}$ - wyniki uzyskane na wszystkich stanowiskach pomiarowych w strefach województwa zachodniopomorskiego w roku 2024 wskazują na brak przekroczeń wartości kryterialnej określonej pod kątem ochrony zdrowia. Wszystkie strefy zostały zaliczone do klasy A1;

Cel - ochrona roślin:

- Uzyskane wyniki wskazują, że stężenia SO_2 nie przekroczyły wartości kryterialnych, określonych pod kątem ochrony roślin;
- tlenki azotu NO_x - nie został przekroczony poziom dopuszczalny określony dla stężeń średniorocznych pod kątem ochrony roślin;
- zawartość O_3 ozonu w powietrzu - ocena wyników pomiarów uzyskanych w roku 2024 na podmiejskim stanowisku pomiarowym w strefie zachodniopomorskiej w Widuchowej wskazuje na brak przekroczeń poziomu docelowego określonego pod kątem ochrony roślin. Przekroczona natomiast została wartość określona dla drugiego kryterium oceny tj. poziomu celu długoterminowego.

5.3 ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

Poziom wód gruntowych ma bardzo istotny wpływ na stan sanitarny lasu oraz na stan siedlisk przyrodniczych. Do skutków obniżenia poziomu wód gruntowych należą pogorszenie stanu sanitarnego i zdrowotnego drzewostanów Nadleśnictwa. Dochodzi również do degradacji siedlisk przyrodniczych poprzez zniekształcenie naturalnie zachodzących w nich procesów uzależnionych od zasilania wodami opadowymi i gruntowymi. Następstwem pogorszenia stanu zdrowotnego drzewostanów jest narażenie na szkody powodowane przez owady, grzyby, a także wiatr.

Wahania poziomu wód gruntowych zwykle związane są z długotrwałą suszą. Mogą pojawiać się również zmiany poziomu zwierciadła wód związane z celowymi odwodnieniami lub dużymi przedsięwzięciami budowlanymi (na terenie Nadleśnictwa nie występują).

Problem suszy zwykle dotyczy okresu wiosennego na odsłoniętych powierzchniach w drzewostanach młodszych klas wieku. Niedobór opadów atmosferycznych w okresie wiosenno-letnim łagodzi duża ilość jezior, lokalna sieć rzeczna, a także tereny bagienne, leśne siedliska wilgotne, bagienne, olsowe oraz powierzchnie retencyjne.

Od kilkunastu lat zauważalne jest zjawisko długotrwałej suszy. W wielu miejscach w Polsce niedobory wody są zjawiskiem trwałym. Suszą określa się nie tylko występowanie zjawisk ekstremalnych, ale wszystkie sytuacje, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego obszaru. Zjawisko to może w konsekwencji powodować przesuszenie gleby, zmniejszenie lub całkowite zniszczenie upraw roślinnych, a także zwiększone prawdopodobieństwo pożarów, zanik torfowisk i mokradeł.

Zasadniczo rozróżniamy 4 rodzaje suszy, które określane są w zależności od fazy rozwoju. Jest to susza atmosferyczna, rolnicza, hydrologiczna oraz hydrogeologiczna.

- susza atmosferyczna (meteorologiczna) - występuje, kiedy mamy do czynienia z deficytem opadów. Pojawia się wówczas, gdy opady występują poniżej średniej wieloletniej lub jest ich całkowicie brak.
- susza rolnicza (glebowa) - gdy wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie. Jest bezpośrednią konsekwencją wydłużającej się suszy atmosferycznej.
- susza hydrologiczna (niżówka hydrologiczna) - przejawia się długotrwałym obniżeniem ilości wody w rzekach i jeziorach. Dotyczy wód powierzchniowych. Występuje wtedy, kiedy przepływ w rzekach spada poniżej przepływu średniej wartości wieloletniej.
- susza hydrogeologiczna - susza definiowana jako długotrwałe obniżenie zasobów wód podziemnych. Zjawisko tego rodzaju suszy jest zwykle poprzedzone powyższymi rodzajami suszy.

Uszkodzenia drzewostanów na terenie Nadleśnictwa Myślibórz spowodowane zakłóceniem stosunków wodnych zainwentaryzowano na niewielkiej powierzchni 63,16 ha. Łącznie uszkodzenia wynikające ze zmian poziomu wód stwierdzono w 38 pododdziałach.

Przeciwdziałanie negatywnym efektom suszy i obniżenia zwierciadła wód polega na właściwym gospodarowaniu wodami również poprzez urządzenia małej retencji. Niezwykle ważne jest, aby nie dopuszczać do zbyt szybkiego spływu wód. W zakresie zatrzymywania wody

szczególne miejsce zajmuje działalność bobrów. Mimo powodowania szkód w drzewostanach (zalewanie, zgryzanie) kształtowanie środowiska stosunków wodnych przez bobry może być niezwykle cenne.

Zagrożeniem dla ekosystemów leśnych może być również pogorszenie jakości wód gruntowych (zanieczyszczenia komunalne, rolnicze). Efektem działania wód o złej jakości i zanieczyszczonych może być zjawisko osłabiania odporności drzewostanów, zwiększające ich podatność na ataki szkodników pierwotnych czy patogenów grzybowych. Może również przyczyniać się do zmian w składzie gatunkowym runa leśnego i podszytu poprzez wkraczanie gatunków inwazyjnych o dużej tolerancji na zmiany składu chemicznego gleby i wody gruntowej.

Źródłami zanieczyszczeń powodującymi obniżanie się klasy i jakości wód są:

- silna i zwiększająca się presja turystyczna;
- wnikające do gruntu oraz przeciekające do wód nieoczyszczone ścieki komunalne;
- zanieczyszczenia spływające wraz z opadami atmosferycznymi z terenów zurbanizowanych, rolnych oraz dróg;
- niewłaściwie stosowane środki ochrony roślin i nawozy stosowane na terenach rolnych w sąsiedztwie kompleksów leśnych.

W granicach Nadleśnictwa Myślibórz zanieczyszczenie wód gruntowych występować może w obrębie starej zabudowy oraz zabudowy nieskanalizowanej. Istotnym źródłem zanieczyszczeń wód są także drogi o dużym natężeniu ruchu - wody występujące w pobliżu szlaków komunikacyjnych zawierają najczęściej zwiększone ilości związków ołowiu, tlenków azotu, węglowodorów. Szkodliwe substancje występujące w powietrzu atmosferycznym przedostają się także do środowiska gruntowo-wodnego wraz z opadami atmosferycznymi. Obecność w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa jednolitych dużych powierzchni pól uprawnych generuje ryzyko wystąpienia zanieczyszczeń z powodu stosowania środków ochrony roślin uprawnych oraz nawozów.

Zmniejszająca się ilość zasobów wodnych powoduje silniejsze oddziaływanie nawet mniejszych ilości zanieczyszczeń.

5.4 ZAGROŻENIA EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH

5.4.1 Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka na las

Bezpośrednia, negatywna działalność człowieka stanowi istotny problem i realne zagrożenie dla ekosystemów leśnych. Zagrożenia związane z bezpośrednią działalnością człowieka w lasach to przede wszystkim:

- wydeptywanie upraw leśnych i runa leśnego, masowy sposób zbierania grzybów oraz pozyskiwanie owoców runa leśnego za pomocą niedozwolonych narzędzi i sposobów, prowadzące m.in. do: ograniczenia różnorodności gatunkowej runa, problemów z naturalnym i sztucznym odnowieniem lasu oraz negatywnych zmian w strukturze ściółki leśnej i gleby;
- zbiór grzybów i owoców na terenach chronionych (użytki ekologiczne oraz strefy ochronne wokół miejsc gniazdowania chronionych gatunków ptaków), prowadzący m.in. do niszczenia stanowisk gatunków rzadkich i chronionych;
- nieprzestrzeganie zakazu wjazdu pojazdów silnikowych na tereny leśne oraz nieprzestrzeganie zasad prawidłowego zachowania się w lesie;
- wywożenie śmieci do lasu;
- niszczenie infrastruktury turystycznej, edukacyjnej, obiektów służących ochronie lasu;

- przenoszenie z lasu do przydomowych ogrodów i oczek wodnych prawnie chronionych gatunków roślin;
- nieuprawnione korzystanie z otwartego ognia na terenach leśnych;
- kradzieże drewna, choinek, sadzonek leśnych, siatki gradzeniowej, nielegalne pozyskiwanie stoiszu;
- kłusownictwo leśne;
- wzniecanie pożarów (umyślne, względnie przypadkowe);
- wyprowadzanie psów bez smyczy;
- intensywne nawadnianie pól uprawnych w sąsiedztwie kompleksów leśnych.

Całość spraw związanych z profilaktyką i zwalczaniem szkodnictwa leśnego należy do kompetencji Posterunku Straży Leśnej Nadleśnictwa, która współdziała w tym zakresie ze Służbą Leśną, Policją, Strażnikami Łowieckimi z kół łowieckich, Państwową Strażą Rybacką oraz Strażą Leśną z sąsiednich Nadleśnictw. Prowadzone są także zajęcia edukacyjne w szkołach z dziećmi i młodzieżą, na których omawiana jest tematyka szkodnictwa leśnego i przeciwpożarowa.

Pod względem pożarowym na kraje Unii Europejskiej nałożony został nakaz kategoryzowania lasów pod kątem zagrożenia pożarowego- na mocy rozporządzenia Rady (EWG) nr 2158/92 z dnia 23 lipca 1992 r. Obliczenie kategorii zagrożenia pożarowego odbywa się na podstawie załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 09 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów. Zgodnie z ww. aktem prawnym lasy Nadleśnictwa Myślibórz zostały zaliczone do **III kategorii zagrożenia pożarowego**. Uszkodzenia od pożarów na terenie Nadleśnictwa Myślibórz nie zostały stwierdzone.

5.4.2 Formy degeneracji ekosystemu leśnego

Ekosystem leśny ze względu na swoją złożoność podlegać może wielu procesom i zmianom powodującym odbieganie od stanu naturalnego. Zmiany takie zachodzące w obrębie ekosystemu leśnego prowadzące do odkształcenia nazywane są degeneracją. Do opisu jej form w ekosystemach leśnych służą wytyczne wymienione w Instrukcji Urządzania Lasu.

Formami degeneracji drzewostanów wyróżnianymi w lasach są:

- borowacenie inaczej pinetyzacja;
- neofityzacja - wynikająca ze sztucznej uprawy lub samoistnego wnikania gatunków obcych drzew i krzewów;
- monotypizacja - oznaczające ujednolicenie gatunkowe lub wiekowe drzewostanów;

BOROWACENIE:

Borowacenie objawia się zmianą składu gatunkowego runa leśnego, podszytu i podrostu, głównie w wyniku wprowadzenia na siedlisko gatunków iglastych lub eliminacji gatunków liściastych z drzewostanów mieszanych. Polega na wprowadzeniu do drzewostanów gatunków iglastych w miejsce liściastych na żyznych siedliskach zbiorowisk leśnych lub eliminacji drzew liściastych ze zbiorowisk borów mieszanych. Określa się je dla drzewostanów na siedlisku borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. W zależności od procentowego udziału So lub Św w górnej warstwie drzew wyróżnia się:

- borowacenie słabe – przy udziale So lub Św wynoszącym: ponad 80% na siedlisku BM, 50-80% na siedlisku LM, 10-30% na siedliskach lasowych;

- borowacenie średnie – przy udziale So lub Św wynoszącym: ponad 80% na siedlisku LM, 30-60% na siedliskach lasowych;
- borowacenie mocne – przy udziale So lub Św wynoszącym: ponad 60% na siedliskach lasowych.

W drzewostanach Nadleśnictwa Myślibórz proces borowacenia występuje:

- w stopniu słabym – na 24,90% (3385,21 ha);
- w stopniu średnim – na 16,65% (2263,17 ha);
- w stopniu mocnym – na 4,89% (665,27 ha).

Na powierzchni 7280,69 ha (53,56%) procesu borowacenia nie stwierdzono.

NEOFITYZACJA:

Neofityzacja wynika z dawnego wprowadzania sztucznych upraw lub też samoistnego wnikania do drzewostanów gatunków drzew i krzewów geograficznie obcych (przyjęto co najmniej 10% udziału gatunku w drzewostanie). Uwzględnia się tutaj również powierzchnie z podszytami lub podrostami gatunków obcych rodzimej florze. Dodatkowo zgodnie z nową IUL zestawiono gatunki obce występujące w warstwach przestoi, zadrzewień, nalotu czy samosiewu.

Neofityzacja w warstwie drzew

W Nadleśnictwie Myślibórz gatunki obce w drzewostanie, będące jednocześnie gatunkami panującymi, na gruntach w zarządzie wykazano na powierzchni 60,88 ha.

Wśród nich wyszczególniono między innymi:

- robinie akacjową *Robinia pseudoacacia* na powierzchni 13,50 ha,
- dąb czerwony *Quercus rubra* na powierzchni 8,76 ha,
- daglezie zieloną *Pseudotsuga menziesii* zajmującą w sumie 39,07 ha.

W składzie drzewostanu, ale już nie jako panujące, wystąpiły również między innymi kasztanowiec jadalny *Castanea sativa* oraz sosna żółta *Pinus Ponderosa*.

Miejscami i pojedynczo wystąpiły dodatkowo: czeremcha późna *Padus serotina*, klon jesionolistny *Acer negundo*, sosna Banksa *Pinus Banksiana* i sosna czarna *Pinus nigra*.

Neofityzacja w warstwie podszytu, podrostu

Spośród gatunków obcych w warstwie podszytu najczęściej pojawia się czeremcha późna (amerykańska) *Padus serotina* (460 wydzieleń) i robinie akacjowa *Robinia pseudoacacia* (218 wydzieleń), występuje również choć już w mniejszej skali dąb czerwony *Quercus rubra* (49 wydzieleń).

Gatunki obce zweryfikowano pod kątem inwazyjności zgodnie z wykazem Rozporządzenia z dnia 09 grudnia 2022 r. *sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów* (dalej Rozporządzenie IGO) (Dz. U. 2022 r., poz. 2649). Wspomniany akt prawny nakłada na każdego kto stwierdzi obecność IGO w środowisku – obowiązek zgłoszenia tego faktu właściwemu ze względu na miejsce stwierdzenia organowi (tu Urząd Gminy).

Gatunki inwazyjne wg Rozporządzenia IGO

Jak wynika z analiz na gruntach w zarządzie pojawiają się stanowiska **bożodrzewu gruczołowatego *Ailanthus altissima***. Jest gatunkiem rodzimym w Chinach i Wietnamie Północnym. W Polsce źródłem inwazji są stanowiska uprawy tego gatunku, prowadzone głównie w celach ozdobnych. W warunkach sprzyjających rozwojowi tej rośliny, które występują przede wszystkim w dużych miastach, zasiedla ona spontanicznie najbliższe otoczenie dojrzałych, owocujących drzew. Część populacji jest także efektem rozmnażania wegetatywnego, które zachodzi przy pomocy odrośli korzeniowych i pędowych. Jak mówi Karta Gatunku (IOP PAN – UŚ w Katowicach) gatunek znalazł się w kategorii „bardzo inwazyjny gatunek obcy”, jednak z małym wpływem na środowisko przyrodnicze – „*Jak dotąd bożodrzew gruczołowaty ma nieduży wpływ na naturalne środowiska poza obszarami miejskimi. Jego szkodliwość jest szczególnie widoczna na obszarach terenów zieleni w miastach. Skutecznie konkuruje o światło, wodę i sole mineralne z krzewami oraz roślinnością zielną w zasięgu jego korony.*”

Żaden z pozostałych gatunków obcych występujących w drzewostanie nie został wymieniony na listach ww. rozporządzenia, jednak trzy z gatunków obcych występujących w Nadleśnictwie Myślibórz stanowią większe zagrożenie dla naturalności ekosystemów leśnych omawianego obszaru.

Są to: czeremcha późna *Padus serotina*, dąb czerwony *Quercus rubra* oraz robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia*. Dobrze zadamawiają się na obszarze pierwotnie dla nich obcym i są najbardziej ekspansywne – wytwarzają żywotne potomstwo, często w dużej ilości, rozprzestrzeniają się na duże odległości od roślin macierzystych i w krótkim czasie kolonizują duże obszary. Ich rozprzestrzenianie ma charakter inwazyjny, negatywnie wpływający na środowisko przyrodnicze, m.in. poprzez przeobrażanie siedlisk przyrodniczych, wypieranie gatunków rodzimych na skutek konkurencji lub ograniczania bazy pokarmowej.

Tabela 35 Charakterystyka najważniejszych gatunków obcych

Lp	Gatunek	Status	Występowanie w Nadleśnictwie Myślibórz	Powody wprowadzania do uprawy	Metody usuwania
1	2	3	4	5	6
1	Czeremcha późna <i>Padus serotina</i>	zadomowiony, o charakterach inwazyjnym	Analizowano przede wszystkim warstwy podszytu i podrostu: Najwięcej stanowisk występuje w leśnictwach Urad oraz Myślibórz, najmniejszą liczbę stanowisk czeremcha wykazuje w Leśnictwie Białków	Gatunek o niewielkich wymaganiach siedliskowych, łatwy w uprawie, niekiedy sadzony jako drzewo ozdobne. Dawniej uprawiany w lasach, początkowo w celu produkcji wartościowego drewna, po niepowodzeniach w tym zakresie wprowadzany powszechnie jako roślina podszytowa o znaczeniu fitomelioracyjnym i biocenotycznym	Ścinanie i wrywanie; ścinanie wrywanie i stosowanie herbicydów; wrywanie i karczowanie
2	Dąb czerwony <i>Quercus rubra</i>	zadomowiony, o charakterach inwazyjnym	Analizowano jako gatunek panujący w d-stanach: Najwięcej stanowisk występuje w leśnictwach Urad i Skarbona, najmniejszą liczbę stanowisk czeremcha wykazuje w leśnictwach Białków i Maszewo. Stanowiska nierównomiernie rozproszone	Gatunek często stosowany w ogrodnictwie i zadrzewieniach miejskich (zdrowe, obfite ulistnienie, liście przebarwiające się jesienią na czerwono), szybko rosnące, o małych wymaganiach glebowych, wytrzymałe na zanieczyszczenia powietrza. Częsty gatunek w miastach i parkach, dawniej protegowany w uprawach leśnych	Wycinka drzew występujących w domieszcze; W d-stanach dębowych III klasy wieku wskazane jest pozostawienie drzew do wieku rębności – konieczne uprzednie uprzątnięcie podszytu, podrostu i nasion spod okapu drzew dojrzałych.

Lp	Gatunek	Status	Występowanie w Nadleśnictwie Myślibórz	Powody wprowadzania do uprawy	Metody usuwania
1	2	3	4	5	6
3	Robinia akacyjowa <i>Robinia Pseudoacacia</i>	zadomowiony, o charakterach inwazyjnym	Analizowano jako gatunek panujący w d-stanach: Najwięcej stanowisk występuje w leśnictwach Urząd oraz Myślibórz, ale podobna liczba pododdziałów z gatunkiem znalazła się w leśnictwach Skarbona i Maszewo. Najmniejszą liczbę stanowisk czeremcha wykazuje w Leśnictwie Nowy Młyn. Występowanie jest skupione w okolicach terenów mieszkalnych, dróg i obrzeży kompleksów leśnych	Pospolite w uprawie, jedno z pierwszych drzew północnoamerykańskich sprowadzonych do Europy, o wielu zaletach uprawowych (szybki wzrost, małe wymagania siedliskowe, wytrzymałość na skażenia powietrza i gleby, łatwe rozmnażanie, szeroki system korzeniowy), ozdobnych (egzotyczny pokrój, zdrowe ulistnienie, ozdobne, kwiaty) i użytkowych (cenne drewno, duża wydajność nektarowa kwiatów, zapobieganie erozji itp.). Dawniej wprowadzane do lasów	W przypadku pojedynczych osobników – systematyczne usuwanie odrośli; W d-stanach z dużym udziałem robinii – unikanie otwierania d-stanów (supresja) Obrączkowanie z zachowaniem odpowiednich zasad Skuteczne są również metody chemiczne

Spośród roślin runa na terenie Nadleśnictwa Myślibórz pojawia się niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens praviflora*. Jest to gatunek inwazyjny, który odniósł sukces w wielu krajach Europy. Został wprowadzony do ogrodów botanicznych, a stamtąd rozprzestrzenił się na kontynencie różnymi drogami, niecierpek drobnokwiatowy szybko, spontanicznie rozprzestrzenił się, opanowując siedliska ruderalne, a następnie leśne. Gatunek ma szeroką amplitudę ekologiczną oraz dużą zmienność fenotypową (morfologiczną tj. zmienność w budowie i wyglądzie), która umożliwia mu kolonizowanie wielu typów siedlisk i mikrosiedlisk. Występuje przeważnie w żyznych lasach liściastych, a na skrajach lasu, ścieżkach leśnych może tworzyć zwarte jednogatunkowe populacje. Może wypierać rodzime gatunki z runa oraz zaburzać właściwości fizyczne, chemiczne i biologiczne gleby. Nie jest wymieniany w Rozporządzeniu IGO.

MONOTYPIZACJA

Monotypizacją określa się proces ujednolicenia gatunkowego lub wiekowego drzewostanów, określanego dla kompleksów o powierzchni powyżej 200 ha oraz dla drzewostanów jednogatunkowych lub jednowiekowych, występujących na zwartych powierzchniach (ok. 100 ha). Monotypizację określa się dla sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris*) i świerka zwyczajnego (*Picea abies*). Wyróżnia się:

- **monotypizację pełną** - gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi ponad 80%;
- **monotypizację częściową** - gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi 50 - 80 % lub gdy udział jednej klasy wieku drzewostanów różnych gatunków i jednej klasie wieku przekracza 80 %.

W oparciu o przeprowadzoną analizę przestrzennego rozmieszczenia jednogatunkowych drzewostanów z użyciem oprogramowania GIS, na terenie Nadleśnictwa Myślibórz stwierdzono jeden obszar monotypizacji pełnej w Leśnictwie Nowogródek Pomorski na powierzchni 106,32 ha – sosna w IV klasie wieku – część oddziałów: 555, 556, 558 i 559.

5.4.3 Zagrożenia spowodowane przez szkodliwe czynniki biotyczne

Zagrożeniami biotycznymi są czynniki będące efektem oddziaływania organizmów żywych (z wyłączeniem człowieka). W większości przypadków uszkodzenia biotyczne mają charakter wieloczynnikowy i trudno określić ich bezpośrednią przyczynę.

Do typowych zagrożeń biotycznych należą:

- **grzyby patogeniczne** - głównymi sprawcami uszkodzeń drzewostanów są korzeniowiec wieloletni oraz huba sosny. Obserwowane są również problemy zdrowotne występujące wśród dębów np. zamieranie pędów dębu;
- **owady**;
- **jemioła** - półpasożyt osłabia drzewa, prowadząc do zahamowania wzrostu, zrzucania liści, a nawet śmierci drzew. Rozprzestrzenianiu sprzyjają zmiany klimatyczne przez co roślina zwiększa swój zasięg terytorialny, zagęszczenie oraz bazę gatunków, na których pasożytuje;
- **zwierzęta** - głównie występują ze strony jeleniowatych, a najbardziej narażone są uprawy i młodniki szczególnie w okresie zimowym.

Podczas opracowywania danych przyjęto następujące kryteria oceny zgodnie z IUL:

- uszkodzenia nieistotne do 10% - Klasa 0;
- uszkodzenia istotne/ trwałe od 11 do 30% - I Klasa;
- uszkodzenia istotne/trwałe od 31 do 60% - II Klasa;
- uszkodzenia silne od 61% - III Klasa.

W trakcie prac inwentaryzacyjnych na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz stwierdzono uszkodzenia drzewostanów spowodowane przez grzyby, owady, jemiołę i zwierzęta na łącznej powierzchni 1154,40 ha.

Tabela 36 Inwentaryzacja uszkodzeń drzewostanów (wszystkich klas wieku) od czynników biotycznych w Nadleśnictwie Myślibórz.

Przyczyna uszkodzeń	Uszkodzenia [ha]				Razem
	Klasa 0	I Klasa	II Klasa	III Klasa	
Grzyby	0,00	697,78	49,89	0,00	747,67
Jemioła	0,00	26,46	0,00	0,00	26,46
Owady	0,00	169,01	66,11	1,33	236,45
Zwierzęta	0,00	133,92	9,41	0,49	143,82
Razem	0,00	1027,17	125,41	1,82	1154,40

Uszkodzenia istotne trwałe (I-II klasy) od grzybów wykazano na powierzchni 747,67 ha - jest to 64,77% wszystkich uszkodzeń biotycznych. Uszkodzenia silne stwierdzono jedynie dla owadów oraz zwierząt - jednak stanowią one niewielki procent ogólnej powierzchni drzewostanów - 5,50%.

5.4.4 Zagrożenia spowodowane przez szkodliwe czynniki abiotyczne

Zagrożenia abiotyczne związane są przede wszystkim z anomaliami pogodowymi np. ekstremalne temperatury, opady czy wiatry huraganowe, ale również okresowe obniżanie poziomu wód gruntowych m.in. w następstwie długotrwałych okresów suszy (zagadnienie poruszone na wstępie w rozdziale 5.4), a także późnymi wiosennymi i wczesnymi jesiennymi przymrozkami.

Spośród zagrożeń abiotycznych, zagrażających bezpośrednio utrzymaniu właściwego stanu ekosystemów leśnych należy wymienić:

- *Gwałtowne wiatry i krótkotrwałe wiatry o charakterze huraganu* - silne i bardzo silne wiatry występują najczęściej zimą i stanowią szczególne zagrożenie dla drzewostanów

przerzedzonych, zaniedbanych pod względem pielęgnacyjnym. Huraganowe wiatry powyżej 100 km/h mogące uszkadzać drzewostany poprzez łamanie lub nawet powalanie całych drzew.

- *Przymrozki* - istotnym zagrożeniem dla upraw są późne przymrozki wiosenne (od końca kwietnia do połowy maja) oraz przymrozki wczesne występujące w końcu września i na początku października.
- *Okiść śniegową* - występuje podczas długotrwałych opadów mokrego śniegu. Szkody od okiści mają charakter uszkodzeń mechanicznych - łamanie gałęzi, wierzchołków, przyginanie, a nawet wywracanie drzew. Szczególnie podatne na szkody są przerzedzone młode drzewostany, rosnące na słabszych siedliskach.
- *Zmrozowiska* - są to najczęściej niewielkie, bezodpływowe zagłębienia terenu, w których gromadzi się zimne powietrze. Utrudniony przepływ powietrza sprzyja powstawaniu przymrozków, stanowiących szczególne zagrożenie dla młodego pokolenia drzewostanu. Długo utrzymująca się niska temperatura powietrza i gleby na zmrozowisku powodują zaburzenia bilansu wodnego roślin, opóźniają ich wzrost i rozwój. Na terenie nadleśnictwa potencjalne miejsca zalegania chłodnego powietrza, zagrożone występowaniem zmrozowisk występują w dolinach rzek jak również dnach dolin morenowych z małym nasłonecznieniem i o niskim przewiewie.

W wyniku prac urzędzeniowych uszkodzenia od czynników abiotycznych zainwentaryzowano w na łącznej powierzchni 350,44 ha.

Tabela 37 Inwentaryzacja uszkodzeń drzewostanów (wszystkie klasy wieku) od czynników abiotycznych w Nadleśnictwie Myślibórz

Przyczyna uszkodzeń	Uszkodzenia [ha]				Razem
	Klasa 0	I Klasa	II Klasa	III Klasa	
Czynniki antropogeniczne	0,00	5,65	0,00	0,00	5,65
Czynniki klimatyczne	0,00	211,29	66,69	3,65	281,63
Zakłócenia stosunków wodnych	0,00	54,61	8,55	0,00	63,16
Razem	0,00	271,55	75,24	3,65	350,44

6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

W środowisku przyrodniczym istnieje cały szereg powiązań między poszczególnymi jego elementami, a zachwianie równowagi prowadzi nieuchronnie do bardzo poważnych konsekwencji, zarówno dla ekosystemów jak i dla człowieka. Zagrożenie środowiska przyrodniczego wynika ze stałego, równoczesnego oddziaływania wielu czynników powodujących w nim niekorzystne zjawiska i zmiany.

Tabela 38 Zbiorcza macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Myślibórz

Lp.	Elementy środowiska	Okres oddziaływania	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie na elementy środowiska					Łączna ocena oddziaływania planu	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe, stopniowe i przebudowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Różnorodność biologiczna	krótkoterminowe	+	-	0	-	-	0/+	
		średnioterminowe	+	+	+	+	0		
		długoterminowe	+	+	+	+	+		
2.	Ludzie	krótkoterminowe	+	-	0	-	-	+	
		średnioterminowe	+	+	0	+	0		
		długoterminowe	+	+	+	+	0		
3.	Zwierzęta	krótkoterminowe	+	-	0	0	-	0	
		średnioterminowe	+	+	+	0	0		
		długoterminowe	+	+	+	+	+		
4.	Rośliny	krótkoterminowe	+	-	0	0	-	0	
		średnioterminowe	+	+	0	0	0		
		długoterminowe	+	+	0	+	0		
5.	Grzyby	krótkoterminowe	+	-	0	0	-	0	
		średnioterminowe	+	+	0	0	0		
		długoterminowe	+	+	0	+	+		
6.	Siedliska przyrodnicze	krótkoterminowe	+	0	+	+	-	0/+	
		średnioterminowe	+	+	+	+	+		
		długoterminowe	+	+	+	+	+		
7.	Woda	krótkoterminowe	+	-	0	0	-	+	
		średnioterminowe	+	+	+	+	0		
		długoterminowe	+	+	+	+	+		
8.	Powietrze	krótkoterminowe	+	0	0	0	-	+	
		średnioterminowe	+	0	0	0	0		
		długoterminowe	+	0	0	0	+		
9.	Powierzchnia ziemi	krótkoterminowe	+	0	0	-	-	0	
		średnioterminowe	+	0	0	0	0		
		długoterminowe	+	0	0	0	0		
10.	Krajobraz	krótkoterminowe	+	0	0	-	-	0	
		średnioterminowe	+	0	0	+	+		
		długoterminowe	+	0	0	+	+		
11.	Klimat	krótkoterminowe	+	0	0	+	0	+	
		średnioterminowe	+	+	0	+	+		
		długoterminowe	+	+	0	+	+		
12.	Zasoby naturalne	krótkoterminowe	+	+	0	+	+	+	
		średnioterminowe	+	+	+	+	+		
		długoterminowe	+	+	+	+	+		
13.	Zabytki i dobra materialne	krótkoterminowe	+	0	0	0	0	0	
		średnioterminowe	+	0	0	0	0		
		długoterminowe	+	0	0	0	0		
14.	Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko	krótkoterminowe	+	0	0	0	-	0/+	
		średnioterminowe	+	+	0	0	0		
		długoterminowe	+	+	0	+	+		

Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) - wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) - brak znaczącego wpływu, - (minus) - wpływ ujemny, negatywny, 1. - oddziaływanie krótkoterminowe - oddziaływanie kilkuletnie (w zależności od charakteru działania), maksymalnie do długości 1 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;

6.1 ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ

Różnorodność biologiczna jest szczególną wartością całej żywej przyrody. Można ją określić jako rozmaitość form życia wraz z całą ich zmiennością na poziomie zarówno mikroskopowym, jak i makroskopowym. Według definicji przyjętej oficjalnie przez Konwencję o różnorodności

biologicznej różnorodność gatunkowa oznacza zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na Ziemi m.in. w ekosystemach lądowych, morskich czy słodkowodnych, jak też w zespołach ekologicznych, których organizmy te są częścią. I chociaż wymieranie gatunków jest procesem naturalnym, do którego dochodzi na skutek nieustannych zmian zachodzących w środowisku, obecnie przekształcenia wywoływane przez człowieka postępują wielkoskalowo i szybko, że wymieranie gatunków przybiera niepokojące tempo.

Mając na uwadze definicję bioróżnorodności, oddziaływanie powinno rozpatrywać się na kilku poziomach: genetycznym, gatunkowym, ekosystemowym oraz krajobrazowym. Zróżnicowanie na poziomie krajobrazowym zwiększa dostępność różnorodnych optymów zajmowanych przez zróżnicowane organizmy. Utrzymanie dobrego stanu siedlisk determinuje stabilność i zróżnicowanie gatunkowe występujących populacji.

W celu właściwej ochrony różnorodności biologicznej w lasach Nadleśnictwa należy przede wszystkim sumiennie przestrzegać zawartych w projektowanym planie zaleceń. Wpłyne to korzystnie na zachowanie obecnego stanu siedlisk, minimalizując stopień ich przekształcania oraz wymierania stanowiących o bioróżnorodności gatunków. Należy mieć na uwadze, że prawidłowo prowadzona gospodarka leśna może wspomagać regulację negatywnych oddziaływań zewnętrznych (innych niż gospodarka leśna) – np. zmiany klimatu, zanieczyszczenia, gatunki inwazyjne wypierające rodzime. Zabiegi gospodarcze naśladujące procesy zachodzące w ekosystemach leśnych w krótszym czasie i z inną intensywnością mogą dać narzędzia niezbędne do utrzymania bioróżnorodności w obliczu nieuniknionych zmian.

Dla zachowania różnorodności na poziomie genetycznym:

- należy pozyskiwać nasiona z populacji i osobników o wysokich walorach genetycznych (GDN, bloki upraw pochodnych) z jednoczesnym dbaniem o zachowanie szerokiej puli genowej;
- pozostawiać w postaci całych drzewostanów, kęp lub pojedynczych osobników wybrane lokalne populacje drzew i krzewów,
- wspomagać zachowanie ciągłości szlaków migracyjnych (korytarze ekologiczne i wymiana genów),
- zachowanie ładu czasowo-przestrzennego przy wykonywaniu cięć, ułatwiając „wymuszoną” nimi migrację,

Dla zachowania różnorodności na poziomie gatunkowym:

- dążyć do stosowania zalecanych składów odnowieniowych upraw oraz optymalnych typów drzewostanów,
- wprowadzać składów gatunkowych zgodnych z siedliskowym typem lasu, gdzie przewidziane jest również miejsce na gatunki domieszkowe ważne z punktu widzenia bioróżnorodności;
- chronić populacje rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, grzybów i zwierząt;

Dla zachowania różnorodności na poziomie ekosystemowym:

- jak najszerzej wykorzystywać zmienność w ramach mikrosiedlisk, wprowadzając na te niewielkie powierzchnie właściwe im gatunki,
- dążyć do jak najliczniejszej obecności drzew starych i grubych oraz starodrzewu,
- preferować obecność martwego, rozkładającego się drewna w ekosystemach leśnych,
- stopniowo poprawiać stosunki wodne.
- zachowywać powierzchnie cennych starodrzewów,
- zachowywać drzewa pomnikowe i dziuplaste

- dbać o odpowiedni udział drewna martwego;

Dla zachowania różnorodności na poziomie krajobrazowym:

- zachowywać ekosystemy nieleśne w lasach, w uzasadnionych przypadkach nie dopuszczając do naturalnej sukcesji zbiorowisk leśnych na tych terenach,
- nie zalesiać śródleśnych łąk, bagien i nieużytków,
- preferować w miarę możliwości w miejscach poza nieleśnymi siedliskami przyrodniczymi, procesy naturalnej sukcesji;
- preferować odnowienia naturalne;

W ochronę różnorodności wpisują się również stosowane zapisy Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki leśnej (Dz. U. z 2023 r., poz. 672) (*dalej Rozporządzenie „dobrych praktyk”*) określające szereg zasad i wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej stosowane podczas przygotowywania i realizacji działań w zakresie gospodarki leśnej.

Przykładowo:

- uwzględnienie potrzeby zachowania zróżnicowania faz rozwojowych drzewostanów w lesie,
- pozostawianie drzew dziuplastych, z gniazdami ptaków (o średnicy powyżej 25 cm),
- zachowanie naturalnych cieków, enklaw śródleśnych, pozostawianie biogrup źródeł i torfowisk oraz inne,

wskazania i zalecenia odnoszące się do cięć pielęgnacyjnych, jak również zabiegów mających na celu stworzenie optymalnych warunków wzrostu młodemu pokoleniu drzew. Analizując zabiegi pielęgnacyjne można zauważyć szereg pozytywnych z punktu widzenia ochrony bioróżnorodności zaleceń: przede wszystkim zaleca się pozostawianie na powierzchniach kęp starodrzewu oraz proponuje pozostawianie drzew o nietypowych cechach jako rezerwuów genów. Prace pielęgnacyjne umożliwiają usuwanie gatunków obcych czy inwazyjnych.

Jak wspomniano wcześniej w zakresie bioróżnorodności analizowano również zasoby martwego drewna i udziału starodrzewów - przeprowadzona analiza wykazała, iż przy wykonaniu wszystkich zabiegów przewidzianych w projekcie PUL pod koniec obowiązywania dokumentacji zwiększy się udział drzewostanów ponad 100-letnich: zarówno w liczbie jak i powierzchni drzewostanów. Można zatem uznać, iż zachowany zostanie odpowiedni udział drzewostanów starszych zapewniając bazę dla zachowania bioróżnorodności oraz gatunków zwierząt i roślin.

Przyjęte założenia prowadzenia gospodarki leśnej na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej zawarte w Projekcie Planie Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Myślibórz zakładają ochronę i wzmocnienie bioróżnorodności ekosystemów leśnych poprzez planowanie wzrostu udziału rodzimych gatunków, zróżnicowanie struktury gatunkowej w obrębie drzewostanu, ochronę cennych starodrzewów, a także pojedynczych drzew oraz biotopów.

Oddziaływanie projektu PUL na **różnorodność biologiczną określono jako neutralne ze wskazaniem na potencjalnie pozytywne.**

6.2 ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI

Trwale zrównoważona gospodarka leśna oraz udostępnianie lasu umożliwia społeczeństwu rekreację, wypoczynek oraz edukację przyrodniczą, zapewniając jednocześnie możliwość pozyskania surowca drzewnego oraz innych surowców w procesie ubocznego użytkowania

lasu. Dodatkowo przy analizie oddziaływanie nie można aktualnie pominąć aspektu funkcji społecznej lasów.

Działanie polegające na wyznaczeniu w ramach pPUL obszarów lasu o zwiększonej funkcji społecznej wraz z podstawową możliwością współtworzenia przez społeczność obszarów objętych funkcją – oddziaływać będzie pozytywnie. Lokalizacja uwzględnia potrzeby społeczne, walory turystyczne i rekreacyjne. W obszarach tych gospodarka leśna jest ukierunkowana na „zachowanie krajobrazu leśnego i jego estetyki, spowolnienie następujących zmian, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości i zdolności do pełnienia wskazanych funkcji społecznych w przyszłości”. **Na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz wyznaczono 395,57 ha lasów o zwiększonej funkcji społecznej.**

Realizacja zapisów PUL zarówno w krótko- jak i długookresowym wymiarze przyniesie pozytywne skutki zarówno w wymiarze ekonomicznym, jak i społecznym, zatem oddziaływanie **na ludzi będzie również neutralne ze wskazaniem na pozytywne.**

6.3 ODDZIAŁYWANIE NA ZWIERZĘTA

Zgodnie z zapisami projektowanego PUL, ochrona fauny związanej z ekosystemami leśnymi na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Myślibórz powinna opierać się o zasady i przepisy zamieszczone zarówno w dyrektywach UE, jak i krajowych regulacjach prawnych.

W celu minimalizacji potencjalnie negatywnego wpływu realizacji zapisów projektu PUL na chronione gatunki zwierząt, oprócz stosowania się do zapisów wynikających m.in. z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ustawy Prawo łowieckie oraz rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, w przedmiotowym projektowanym PUL (Program Ochrony Przyrody), w prowadzeniu na omawianym obszarze gospodarki leśnej uwzględnia się poniższe zasady:

- zgłaszać do właściwych organów tj. RDOŚ występowanie gatunków ptaków wymagających ochrony strefowej;
- dostosować okres pozyskania drewna do terminów najmniejszego zagrożenia lęgów ptaków objętych ochroną strefową;
- pozostawiać drzewa dziuplaste;
- zachowywać martwe drewno;
- uwzględniać gatunki biocenotyczne w planowanych składach gatunkowych;
- preferować naturalne metody ochrony lasu,
- uwzględniać zapisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki leśnej (Dz. U. z 2023 r., poz. 672).

W oparciu o ww., zapisane w projekcie PUL zasady, stwierdzono, że planowana na terenie Nadleśnictwa Myślibórz gospodarka leśna nie stwarza zagrożenia dla miejsc bytowania i żerowania, a tym samym populacji występujących tu zwierząt, w szczególności gatunków chronionych. Należy wspomnieć, że na terenie Nadleśnictwa wyznaczono fragmenty ekosystemów (starodrzewia, ekosystemy wodno-błotne), na których nie prowadzi się działań z zakresu gospodarki leśnej, dzięki czemu tereny te pełnią funkcję ostoi zwierząt, w tym również gatunków chronionych.

Proponowane w projekcie PUL zasady ochrony dostatecznie minimalizować będą ryzyko wystąpienia zagrożeń, stąd oddziaływanie projektu PUL na zwierzęta, w szczególności wyróżnione gatunki chronione oraz potencjalne, migrujące gatunki chronione, oceniono jako neutralne, pod warunkiem jednak stosowania się do zaleceń mających na celu ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków planowanych zabiegów.

Zasięg działań przewidzianych w projekcie PUL i ich realizacja nie mają charakteru rozległego i dalekosiężnego. Wszelkie zabiegi zapisane w projekcie PUL dotyczą jedynie wydzieliń objętych opracowaniem, nie wpływają na działania prowadzone na terenach sąsiadujących lub pozostających w nieznacznej odległości, a tym samym na znajdujące się na tych terenach zwierzęta, w szczególności potencjalnie występujące zwierzęta chronione. Projektowane działania i zabiegi nie będą zatem generowały potencjalnie negatywnych skutków ich realizacji w odniesieniu do zwierząt, w tym także gatunków chronionych. Charakter zabiegów nie wpłynie również w istotny sposób na zmianę krajobrazu w najbliższym otoczeniu gniazd. W projekcie PUL zawarto zalecenie pozostawienia martwego drewna, wydzielającego się naturalnie, w ilości co najmniej 5% miąższości drzewostanu, ze względu na ochronę miejsc lęgowych ptaków, a także zapewnienie miejsc bytowania popielicowatych, nietoperzy oraz płazów i gadów.

Dodatkowe zapisy i zalecenia w zakresie stref ochrony dla gatunków ptaków (wymagających ustalenia stref ochrony wg Rozporządzenia MŚ w sprawie ochrony gatunków zwierząt - Dz. U. z 2022 r., poz. 2380) w postaci: wstrzymania prac leśnych, zgłoszenia zmiany stanowiska lub nowej lokalizacji, rozplanowanie prac leśnych w celu uniknięcia „presji” z różnych stron gniazda, powinny zadziałać pozytywnie na gatunki ptaków.

Zgodnie z dobrymi praktykami zawartymi w Zasadach Hodowli Lasu, przy wykonaniu rębni na powierzchni powyżej 1 ha zaleca się projektowanie kęp ekologicznych w formie biogrup do naturalnego rozpadu, stanowiących min. 5% powierzchni manipulacyjnej. Ponadto nie stosuje się wykonywania rębni zupełnych w bezpośrednim sąsiedztwie źródeł, jezior, rzek. W tych miejscach pozostawiane są strefy ochronne, tzw. "ekotonów" bez cięć zupełnych. Ochrona ptaków, zwłaszcza tych grup, które stale związane są z gruntami leśnymi podobnie jak w przypadku ssaków będzie polegać na kontroli powierzchni roboczej. **Przed rozpoczęciem prac pod kątem obecności ptaków należy zwracać szczególną uwagę na drzewa dziuplaste i drzewa z gniazdami.**

Należy pamiętać, iż planowane działania gospodarcze podlegają ograniczeniu poprzez szereg wytycznych i zasad sprzyjających pozostawianiu siedlisk stanowiących ich potencjalne miejsca bytowania. Technologia prac w leśnictwie powoduje, że są one wykonywane w różnych okresach.

W obrębie opisywanego obszaru odnotowane może być występowanie gatunków zwierząt łownych związanych z terenami leśnymi oraz półotwartymi: dziki, jelenie, sarny, lisy czy zające, ale również drapieżniki takie jak wilk - korzystające z siedlisk leśnych, unikające kontaktu z człowiekiem. Z punktu widzenia ochrony gatunków drapieżnych ważne jest przed rozpoczęciem prac potwierdzenie, że powierzchnia nie jest wykorzystywana stale lub czasowo jako miejsca zimowania lub rozrodu. W przypadku zasiedlenia habitatu należy prace odłożyć w czasie.

Dla nietoperzy lasy są głównie miejscem żerowania, niezasiedlone dziuple mogą stanowić miejsca dziennego spoczynku w okresie wiosenno-letnim - pozostawianie drzew dziuplastych w trakcie realizacji zaplanowanych zabiegów zminimalizuje potencjalne negatywne oddziaływania na tą grupę zwierząt.

Kolejną grupą ssaków objętych ochroną, a które związane są z gruntami leśnymi są wydra i bóbr. Gatunki te związane są ze środowiskiem wodnym, wpływ zabiegów przy utrzymaniu zasady ochrony naturalnego charakteru siedlisk bytowania należy uznać za neutralny. Stosowanie zapisów ujętych w Programie Ochrony Przyrody projektu PUL zapewni odpowiedni stan żerowisk oraz miejsc lęgowych dla grup zwierząt będących celem ochrony

w ramach tego obszaru, np. poprzez realizowanie zapisu niewykonywania rębni zupełnych w okolicach źródlisk, jezior, rzek.

W przypadku dobrej praktyki leśnej (Rozporządzenie „dobrych praktyk”) stosowanej w dokumentacji urzędzeniowej nie stosuje się wykonywania rębni zupełnych oraz gniazdowych w bezpośrednim sąsiedztwie źródlisk, jezior i rzek, pozostawiane są kępy starodrzewów, co pozwoli na zachowanie obszarów bytowania gatunków związanych z terenami kompleksów leśnych. Ponadto każdorazowo przed rozpoczęciem prac należy przeprowadzić lustrację terenu pod kątem obecności chronionych gatunków zwierząt.

Z punktu widzenia wpływu zabiegów zaprojektowanych w projekcie PUL istotne są zapisy ochrony mikrosiedlisk. Konieczność działań takich jak m.in.: pozostawianie w drzewostanach martwego drewna, kęp starodrzewów, drzew dziuplastych czy pozostawiania stref nieużytkowanych cięciami zupełnymi wokół zbiorników wodnych, rzek i jezior zgodne są z zasadami trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

STREFY OCHRONY NA TERENIE NADLEŚNICTWA MYŚLIBÓRZ

Liczba stref ochrony mimo zmian pozostała utrzymana, pojawił się również nowy gatunek objęty ochroną strefową- sokół wędrowny. Poniższe zestawienie przedstawia stan stref ochrony na 1.01.2026 r.

Tabela 39 Zestawienie powierzchni pododdziałów, w których wyznaczono strefy ochrony całorocznej i okresowej w Nadleśnictwie Myślibórz.

Rodzaj strefy		Gatunek	Sumaryczna powierzchnia objęta strefą [ha]
1		2	3
Strefa ochrony całorocznej	obszar w promieniu do 200 m od gniazda	Bielik	77,23
	obszar w promieniu do 200 m od gniazda	Bocian czarny	52,16
	obszar w promieniu do 100 m od gniazda	Kania ruda	25,48
	obszar w promieniu do 100 m od gniazda	Kania czarna	3,76
	obszar w promieniu do 100 m od gniazda	Sokół wędrowny	10,93
	obszar w promieniu do 100 m od gniazda	Orlik krzykliwy	17,57
	Razem strefy ochrony całorocznej		187,13
Strefa ochrony okresowej	Obszar w promieniu 500 m od gniazda (od 1.01 do 31.08)	Bielik	292,60
	Obszar w promieniu 500 m od gniazda (od 15.03 do 31.08)	Bocian czarny	168,20
	Obszar w promieniu 500 m od gniazda (1.03 do 31.08)	Kania ruda	66,10
	Obszar w promieniu 500 m od gniazda (1.03 do 31.08)	Kania czarna	12,93
	Obszar w promieniu 500 m od gniazda (1.03 do 31.08)	Sokół wędrowny	20,53
	Obszar w promieniu 500 m od gniazda (1.03 do 31.08)	Orlik krzykliwy	51,10
	Razem strefy ochrony okresowej		611,46
		Razem	798,59

Dla stref ochrony całorocznej nie są planowane zabiegi z zakresu gospodarki leśnej (BRAK WSKAZAŃ lub brak zabiegu). Dla stref ochrony okresowej (SOO) z zachowaniem okresu wykonywania zabiegów określonych w art. 60 ust. 6 UOP, po okresie lęgowym (wyszczególnionym dla każdego gatunku wg rozporządzenia) lub za otrzymaną zgodą Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska zaplanowano:

Tabela 40 Zabiegi gospodarcze w strefach ochrony okresowej - brak działań oraz zabiegi przedrębne

Gatunek	Brak zadań	AGROT	BRAK WSK	CP	CW	PIEL	TP	TW
Bielik	4,20	17,56	60,53	0,92		2,73	145,16	26,47
Bocian czarny	2,26		26,13	0,48		13,23	99,20	6,26
Kania czarna		1,87	1,14				5,53	1,25

Gatunek	Brak zadań	AGROT	BRAK WSK	CP	CW	PIEL	TP	TW
Kania ruda			4,71	9,40		2,03	32,20	10,91
Orlik krzykliwy			18,43	1,34	0,86		12,05	5,66
Sokół wędrowny			4,07				12,47	1,43
Razem	6,46	19,43	115,01	12,14	0,86	17,99	306,61	51,98

Tabela 41 Zabiegi gospodarcze w strefach ochrony okresowej – zabiegi rębne

Gatunek	IIA	IIIAU	IIIB	IIIBU	IVD
Bielik	5,52		14,52		14,99
Bocian czarny		3,49	17,15		
Kania czarna			3,14		
Kania ruda	1,00		4,96	0,89	
Orlik krzykliwy			12,76		
Sokół wędrowny	1,00		1,56		
Razem	7,52	3,49	54,09	0,89	14,99

Wśród zabiegów gospodarczych zaplanowanych w zasięgu stref ochrony okresowej (SOO) dominują zabiegi z zakresu pielęgnacji drzewostanów, tj. trzebieże późne (50,14%) i trzebieże wczesne (8,50%) (zabiegi o umiarkowanym stopniu intensywności i ingerencji w ekosystem leśny). Wśród zabiegów związanych z cięciami rębnymi największy udział ma rębnia IIIB (8,85%) wszystkich zabiegów w SOO. Zrezygnowano całkowicie ze stosowania rębni IB oraz IIIA. Rębnie złożone (IIA, IIIB oraz IVD) zachowują ciągłość działań gospodarczych dążących do utrzymania trwałości i ciągłości drzewostanu z właściwym składem gatunkowym odpowiadającym siedlisku – działania poza wyznaczonym okresem ochronnym oraz na ograniczonej powierzchni manipulacyjnej nie powinny mieć dla gatunków negatywnego oddziaływania.

W przypadkach gdy powierzchnie manipulacyjne rębni znajdują się w jednej strefie, należy w granicach obszaru rozplanować prace równomiernie w okresie 10-cioletnim, tak aby uniknąć radykalnych, równoczesnych zmian otoczenia.

W sytuacji zmiany miejsca gniazdowania lub zasiedlenia nowego miejsca przez gatunki wymagające ustalenia stref ochrony na podstawie § 1 pkt 1 lit. d, § 5 i § 10 pkt 3 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r., poz. 2380) – nowe stanowisko należy zgłosić do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz wstrzymać wszelkie prace leśne.

Przedstawione w poniższych zestawieniach przewidywane oddziaływania w zależności od dostępnych danych przybliżają wpływ zabiegów planowanych w przypadkach znanych potwierdzonych lokalizacji wg pPOP. W przypadku braku konkretnej lokalizacji analizowany jest potencjalny wpływ prowadzenia gospodarki leśnej na terenie Nadleśnictwa na siedliska i biotopy poszczególnych gatunków w zależności od optymalnych warunków i zajmowanej niszy.

Tabela 42 Wpływ zaplanowanych wskaźników gospodarczych na zinventaryzowane na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz chronione gatunki zwierząt.

Gatunek	Kryteria oceny	Wskaźniki gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
BEZKŁASOWCE ochrona ścisła/częściowa											
biegacz skórzasty	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	brak	lasy liściaste lub mieszane z martwym drewnem, dobrze nasłonecznionym runem	
	liczba stanowisk	x	x	x	x	x	x	x			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
kozioróg dębosz	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/+ 3/+	1/- 2/0 3/+	1/0 2/0 3/0	0/+	lasy, aleje, parki z wiekowymi dębami	pozostawienie starodrzewu wraz z buforem, zachowanie ciągłości udziału starodrzewów w pobliżu stanowisk (szczególnie drzew preferowanych)
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	2	5	brak			
	%	-	-	-	-	24%	67%	-			
pachnica dębowa	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/+ 3/+	1/- 2/0 3/+	1/0 2/0 3/0	0/+	Stare drzewostany liściaste, lipowo-dębowe	pozostawienie starodrzewu wraz z buforem, zachowanie ciągłości udziału starodrzewów w pobliżu stanowisk (szczególnie drzew preferowanych)
	liczba stanowisk	brak	brak	1	brak	6	6	brak			
	%	-	-	1%	-	30%	64%	-			
pijawka lekarska	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	brak	drobne, płytkie zbiorniki wód stojących	
	liczba stanowisk	x	x	x	x	x	x	x			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
poczwarówka jajowata	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	brak	Wilgotne łąki, młaki, torfowiska	Stosowanie bufora bez rębni wokół obszarów wodnych i podmokłych
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
poczwarówka - rodzaj	stan populacji	1/0 2/0	1/0 2/0	1/0 2/0	1/0 2/0	1/0 2/0	1/0 2/0	1/0 2/0	brak	Wilgotne łąki, młaki, torfowiska	Stosowanie bufora bez rębni wokół

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		3/0	3/0	3/0	3/0	3/0	3/0	3/0			obszarów wodnych i podmokłych
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
poczwarówka zwężona	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	wilgotne łąki, młaki, torfowiska, szuwały	Stosowanie bufora bez rębni wokół obszarów wodnych i podmokłych
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Skójką gruboskorupowa	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	brak	Czyste zbiorniki wodne	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Szczęzuja wielka	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	brak	Czyste zbiorniki wodne	
	liczba stanowisk	x	x	x	x	x	x	x			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Trzmiel kamiennik	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	brak	Tereny leśne i łąkowe	
	liczba stanowisk	x	x	x	x	x	x	x			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Trzmiel ziemny	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	brak	Tereny leśne i łąkowe	
	liczba stanowisk	x	x	x	x	x	x	x			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Ryby ochrona ścisła/częściowa											
Głowacz białopłetwy	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	brak		
	liczba stanowisk	x	x	x	x	x	x	x			

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Koza pospolita	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	brak		
	liczba stanowisk	x	x	x	x	x	x	x			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Minóg strumieniowy	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	brak		
	liczba stanowisk	x	x	x	x	x	x	x			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Różanka europejska	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	brak		
	liczba stanowisk	x	x	x	x	x	x	x			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
PŁĄZY ochrona ścisła/częściowa											
grzebiuszka ziemna	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/+ 3/0	1/- 2/+ 3/0	1/- 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	Nieduże zbiorniki wodne	
	liczba stanowisk	brak	brak	1	3	3	brak	brak			
	%	-	-	2%	17%	41%	-	-			
kumak nizinny	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	1/- 2/- 3/+	1/0 2/0 3/0	0	Nieduże zbiorniki wodne	Zachowanie bufora bez cięć zupełnych wokół siedliska gatunku (1-2 wys. d- stanu), o ile to możliwe planowanie prac leśnych w okresie hibernacji/zimowym
	liczba stanowisk	brak	1	2	5	12	4	brak			
	%	-	1%	4%	8%	40%	12%	-			
ropucha szara	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	1/- 2/- 3/+	1/0 2/0 3/0	0	Nieduże zbiorniki wodne i obszary przyległe	Zachowanie bufora bez cięć zupełnych wokół siedliska

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	liczba stanowisk	brak	brak	3	3	17	3	brak			gatunku (1-2 wys. d-stanu), o ile to możliwe planowanie prac leśnych w okresie hibernacji/zimowym
	%	-	-	3%	11%	62%	10%	-			
ropucha paskówka	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/+	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	Nieduże zbiorniki wodne i obszary przyległe	Zachowanie bufora bez cięć zupełnych wokół siedliska gatunku (1-2 wys. d-stanu)
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	1	brak	brak			
	%	-	-	-	-	100%	-	-			
ropucha zielona	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/+	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	preferuje tereny suche, z dużym nasłonecznieniem, takie jak pola uprawne, łąki, ogrody, sady, wody jedynie na okres rozmnażania	Zachowanie bufora bez cięć zupełnych wokół siedliska gatunku (1-2 wys. d-stanu)
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	1	brak	brak			
	%	-	-	-	-	100%	-	-			
rzekotka drzewna	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	niziny z krzewami lub lasami liściastymi. Przebywa na gałązkach lub liściach krzewów i drzew, też łąki, pastwiska, ogrody, sady, zagajniki.	Zachowanie bufora bez cięć zupełnych wokół zbiorników będących potencjalnym miejscem rozrodu (1-2 wys. d-stanu), o ile to możliwe planowanie prac leśnych w okresie hibernacji/zimowym, prowadzenie oględzin w celu weryfikacji miejsc hibernacji i unikanie prac odnowieniowych do okresu wiosennego
	liczba stanowisk	brak	brak	1	9	45	20	brak			
	%	-	-	1%	6 %	57%	21%	-			

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	Ogólne uwagi o wymaganiach siedliskowych gatunku i perspektywie zachowania	Propozycje modyfikacji lub ograniczające negatywne oddziaływanie
		zalesienia	odnowienia	CW, CP, PIEL	CP-P, TW	TP	rębnie złożone	rębnie zupełne			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
traszka grzebieniasta	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	Nieduże zbiorniki wodne	Zachowanie bufora bez cięć zupełnych wokół siedliska gatunku (1-2 wys. d-stanu), o ile to możliwe planowanie prac leśnych w okresie hibernacji/zimowym
	liczba stanowisk	brak	brak	1	2	2	2	brak			
	%	-	-	6%	7%	9%	28%	-			
traszka zwyczajna	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	Nieduże zbiorniki wodne	Zachowanie bufora bez cięć zupełnych wokół siedliska gatunku (1-2 wys. d-stanu)
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	1	1	brak	brak			
	%	-	-	-	23%	47%	-	-			
żaba jeziorkowa	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	Nieduże zbiorniki wodne i rozlewiska	Zachowanie bufora bez cięć zupełnych wokół siedliska gatunku (1-2 wys. d-stanu)
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	2	4	3	brak			
	%	-	-	-	6%	32%	29%	-			
żaba moczarowa	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	Nieduże zbiorniki wodne i rozlewiska	Zachowanie bufora bez cięć zupełnych wokół siedliska gatunku (1-2 wys. d-stanu)
	liczba stanowisk	brak	1	brak	12	53	19	brak			
	%	-	1%	-	8%	62%	16%	-			
żaba śmieszka	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	Nieduże zbiorniki wodne i rozlewiska	Zachowanie bufora bez cięć zupełnych wokół siedliska gatunku (1-2 wys. d-stanu)
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	1	brak	brak			
	%	-	-	-	-	100%	-	-			
żaba trawna	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	Nieduże zbiorniki wodne i rozlewiska	Zachowanie bufora bez cięć zupełnych wokół siedliska

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	2	6	1	brak			gatunku (1-2 wys. d-stanu)
	%	-	-	-	16%	45%	2%	-			
żaba wodna	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	Nieduże zbiorniki wodne i rozlewiska	Zachowanie bufora bez cięć zupełnych wokół siedliska gatunku (1-2 wys. d-stanu)
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	1	3	2	brak			
	%	-	-	-	4%	54%	26%	-			
żaba zwinka	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	silnie związana z lasami, głównie w lasach mieszanych z przewagą sosny (na niżu), również lasy łęgowe i parki, znacznie rzadziej tereny otwarte.	Zachowanie bufora bez cięć zupełnych wokół siedliska gatunku (1-2 wys. d-stanu)
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	1	brak	brak			
	%	-	-	-	-	87%	-	-			
GADY ochrona ścisła/częściowa											
jaszczurka zwinka	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	brak	Miejsca suche i nasłonecznione, lasy, parki, ogrody	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
jaszczurka żyworodna	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/+	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	Miejsca suche i nasłonecznione, lasy, parki, ogrody	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	1	brak	brak			
	%	-	-	-	-	30%	-	-			
padalec zwyczajny	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	Miejsca suche i nasłonecznione, lasy, parki, ogrody	
	liczba stanowisk	x	x	x	x	x	x	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
zaskroniec zwyczajny	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/+ 3/0	1/- 2/+ 3/+	1/0 2/0 3/0	0	Miejsca suche i nasłonecznione, lasy, parki, ogrody	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	4	1	brak			
	%	-	-	-	-	33%	4%	-			
żmija zygzakowata	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	0	Miejsca suche i nasłonecznione, lasy, parki, ogrody	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
PTAKI ochrona ścisła/częściowa											
Batalion	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	doliny dużych rzek, bagna, nadwodne pola i łąki. Zbiorniki z płytką wodą, rozlewiska	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Bąk	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	Trzcinowiska, łąki w pobliżu jezior	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Bielik*	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/- 3/0	0	Sędziwe drzewostany sosnowe, często w pobliżu zbiorników wodnych	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Błotniak stawowy	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	Trzcinowiska wokół zbiorników wodnych	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Bocian biały	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	osiedla ludzkie w krajobrazie rolniczym, najliczniej w pobliżu terenów podmokłych i dolin rzecznych	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Bocian czarny	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/+ 3/+	1/- 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/- 3/0	0	Sędziwe drzewostany w dużych zwartych kompleksach leśnych	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Bogatka (sikora)	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/+ 3/0	1/- 2/+ 3/0	1/- 2/+ 3/0	0	Lasy, zadrzewienia, również w pobliżu osad ludzkich	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Brzeczka	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0		zarośnięte brzegi jezior i innych zbiorników wodnych, nadrzeczne zarośla wierzbowe	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Cierniówka	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	skraje lasów, gęste zakrzaczenia	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Czapla biała	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	mokradła, podmokłe łąki, obrzeża zbiorników	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Czapla siwa	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/- 3/0	0	obrzeża wód, stare drzewostany w pobliżu wód	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Czarnogłówka	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/+ 2/+ 3/0	1/- 2/- 3/0	+	podmokłe zadrzewienia, nadrzeczne łożowiska, ale także suche drzewostany iglaste	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Czubatka (sikora)	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/+ 3/0	1/- 2/+ 3/0	1/- 2/+ 3/0			
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Czyż	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/- 3/0	0	rozległe bory świerkowe i mieszane z gat. brzozy i olchy	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Derkacz	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	wilgotne łąki, pastwiska, torfowiska i turzycowiska w dolinach rzecznych	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Drozd śpiewak	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/- 3/0	0	Lasy, bory, olsy, mokradła i bagna, również w pobliżu osad ludzkich	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Dudek	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/+ 3/0	1/+ 2/0 3/0	+	skraje lasów, aleje drzew, rozległe polany leśne,	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Dzięciol czarny	stan populacji	1/+ 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/+ 2/+ 3/0	1/- 2/- 3/0	+	stare bory i lasy liściaste, stare, duże parki miejskie i zadrzewienia	Pozostawianie odpowiedniego udziału d-stanów starszych i martwego drewna
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Dzięciol duży	stan populacji	1/+ 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/+ 2/+ 3/0	1/- 2/- 3/0	+	różnego typu lasy, zadrzewienia, większe parki miejskie i wiejskie	Pozostawianie odpowiedniego udziału d-stanów starszych i martwego drewna
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Dzięciol średni	stan populacji	1/+ 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/+ 2/+ 3/0	1/- 2/- 3/0	+	stare drzewostany dębowe, bukowe, olchowe, także stare parki, zawsze z martwymi lub obumierającymi drzewami	Pozostawianie odpowiedniego udziału d-stanów starszych i martwego drewna
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Dzięciol zielony	stan populacji	1/+ 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/+ 2/+ 3/0	1/- 2/- 3/0	+	las i zadrzewienia liściaste, zwłaszcza w dolinach rzecznych i sąsiadujące z terenami otwartymi	Pozostawianie odpowiedniego udziału d-stanów starszych i martwego drewna
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Gąsiorek	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	skraje lasów i zadrzewień, młodniki, pasy krzaków wśród łąk,	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Gągoł	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/+ 3/0	1/0 2/0 3/+	1/- 2/0 3/0	0	śródleśne jeziora i stawy hodowlane, starorzecza	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Gil	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/+	1/0 2/0 3/+	1/- 2/+ 3/0	1/- 2/- 3/0	0	bory świerkowe i jodłowe, lasy mieszane, zadrzewienia	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Grubodziób	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	stare lasy liściaste zwłaszcza z bukami i grabami	Pozostawianie odpowiedniego udziału d-stanów starszych
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Jarzębatka	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/+ 3/0	1/+ 2/+ 3/0	0	skraje lasów, młode uprawy leśne, nasłonecznione i zakrzaczone zbocza	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Jastrząb	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	0	różnego rodzaju lasy, także duże zadrzewienia	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Jerzyk zwyczajny	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	tereny skaliste i stare drzewostany, tereny antropogeniczne (wysokie budynki)	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Kania czarna*	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	0	brzeża lasów liściastych i mieszanych w pobliżu terenów otwartych i zbiorników wodnych oraz w dolinach rzecznych	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Kania ruda*	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	0	obrzeża lasów w pobliżu jezior, stawów hodowlanych i rzek, także tereny rolnicze	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Kapturka	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	różnego typu lasy liściaste i mieszane z bujnym podszytem	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Kobuz	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/0 3/0	1/+ 2/+ 3/0	0	skraje dużych kompleksów leśnych, głównie sosnowych, brzeży rozległych polan	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Kokoszka wodna	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	obrzeża różnego typu zbiorników wodnych, mokradła, starorzecza	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Kos	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	las różnych typów, zadrzewienia	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Kopciuszek	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	tereny kamieniste i ruderalne	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Kormoran	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	kolonie zakłada zwykle na wyspach lub w lasach przylegających do wód	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Kowalik	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/- 3/0	0	lasy liściaste i mieszane, parki i aleje starych drzew	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Krętogłów	stan populacji	1/+ 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/+ 2/+ 3/0	1/- 2/- 3/0	0	obrzeża lasów i zadrzewień różnego typu, ze starymi dziuplastymi drzewami	Pozostawianie odpowiedniego udziału starodrzewów oraz drzew dziuplastych i nietypowych
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Krogulec	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/+ 3/0	1/0 2/0 3/0	0	lasy w pobliżu terenów otwartych, drągowiny sosnowe i świerkowe	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Kruk	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/+ 3/0	1/- 2/+ 3/0	0	różnego typu lasy i większe zadrzewienia w sąsiedztwie terenów otwartych	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Kukułka	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	wszelkie siedliska od lasów po tereny otwarte	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Kwiczół	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	skraje lasów liściastych, zadrzewienia i szpalery drzew	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Lerka	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/0 3/0	1/+ 2/+ 3/0	+	skraje lasów, tereny otwarte, polany, zadrzewienia pośród pól	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Łabędź niemy	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	jeziora, stawy hodowlane, starorzecza, glinianki, torfianki,	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Łozówka	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	łąki, brzegi rzek i wyspy w nurcie	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Modraszka (sikora)	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/+ 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/+ 2/+ 3/0	0	Obszary leśne na pograniczu z otwartą przestrzenią	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Mazurek	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	skraje lasów i zadrzewień, zieleni miejska i wiejska, parki, ogrody,	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Muchotłówka białoszyja	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/0 3/0	1/+ 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	0	Obszary leśne na pograniczu z otwartą przestrzenią	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Muchotłówka szara	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/0 3/0	1/+ 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	0	prześwietlone lasy różnego typu	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Muchotłówka żałobna	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/0 3/0	1/+ 2/0 3/0	1/- 2/+ 3/0	1/- 2/0 3/0	0	nasłonecznione stare lasy różnego typu	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Mysikrólik	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/- 3/0	0	bory świerkowe, jodłowe lub mieszane, rzadziej bory sosnowe	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Myszolów	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	0	pola uprawne, łąki	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Ohar	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	nad zatokami i jeziorami przymorskimi, zbiorniki zaporowe	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Orlik krzykliwy	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	0	stare lasy liściaste i mieszane w pobliżu wilgotnych łąk i pól	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Paszkot	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/+ 3/0	1/- 2/+ 3/0	0	stare i rozległe bory sosnowe i świerkowe oraz lasy mieszane w pobliżu polan i zrębów lub na ich obrzeżach	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Pełzacz leśny	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	wszystkie typy lasów liściastych i iglastych, a także mniejsze zadrzewienia	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Pełzacz ogrodowy	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	skraje lasów liściastych i mieszanych, zadrzewienia śródpolne, szpalery starych drzew	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Perkoz dwuczuby	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	zbiorniki wodne	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Perkoz rdzawoszyi	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	zbiorniki wodne	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Perkoz zausznik	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	zbiorniki wodne	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Piecuszek	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	zadrzewienia i zakrzaczenia liściaste z bujnym podszytem i runem	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Piegża	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/+ 3/0	1/+ 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/+ 3/0	1/- 2/+ 3/0	0	zadrzewienia i zakrzewienia w krajobrazie otwartym, wzdłuż dróg i miedz, skraje lasów, młode uprawy leśne,	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Pierwiosnek	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/+ 3/0	1/+ 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/+ 3/0	0	różnego typu prześwietlone lasy i zadrzewienia, a także młodniki	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Pleszka	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/+ 3/0	1/+ 2/+ 3/0	1/+ 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	obrzeża lasów liściastych i mieszanych, także prześwietlone sośniny	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Pliszka górska	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	wartko płynące, czyste rzeki i potoki o kamienistych brzegach	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Pliszka siwa	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	tereny nad wodami stojącymi i płynącymi	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Pokrzewka ogrodowa (gajówka)	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	wilgotne lasy liściaste i mieszane, zwłaszcza o charakterze łągów i olsów	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Potrzeszcz	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	pastwiska z pojedynczymi drzewami, krzakami	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Potrzos	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	zakrzewienia na podmokłych łąkach i mokradłach	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Przepiórka	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	łąki i pastwiska	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Puszczyc	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/- 3/0	0	lasy liściaste i mieszane, stare parki i aleje drzew	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Raniuszek	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/0 3/0	1/+ 2/0 3/0	0	różnego typu lasy liściaste i mieszane, także młodniki i skraje lasów	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Remiz	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	olsy i szpalery drzew na brzegach jezior i stawów	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Rudzik	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	różnego typu lasy i zadrzewienia z bujnym podszytem i runem	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Rybitwa rzeczna	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	zabagnione doliny rzeczne, płytkie jeziora	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Rybołów*	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	0	jeziora obfitujące w ryby w otoczeniu starych borów	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Samotnik	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	obrzeża lasów, lasy łęgowe i olsy	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Sikora uboga	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/+ 3/0	1/- 2/+ 3/0	1/- 2/- 3/0	0	różnego typu lasy i zadrzewienia liściaste i mieszane, także skraje lasów graniczące z łąkami	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Siniak	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/1 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/- 3/0	0	stare lasy liściaste i mieszane, zwłaszcza buczyny, a także bory ze starymi drzewami	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Skowronek polny	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	pola uprawne, łąki, pastwiska, ugory	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Słownik rdzawy	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	skraje lasów liściastych i mieszanych z bujnym podszytem, zarośla w dolinach rzecznych	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Sójka	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/+ 3/0	1/- 2/- 3/0	0	różne typy starych lasów	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Sroka	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	zadrzewienia, pasy i kępy drzew i krzewów w otoczeniu terenów otwartych	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Srokosz	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	zadrzewienia i obrzeża lasów	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Strumieniówka	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	pasy roślinności wzdłuż cieków i zbiorników wodnych	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Strzyżyk	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/0 3/0	1/+ 2/0 3/0	1/+ 2/0 3/0	0	lasy liściaste i mieszane z bujnym podszytem	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Szczygieł	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	zadrzewienia, polany i skraje lasów	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Świergotek drzewny	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	różnego typu i różnej wielkości lasy, zarówno liściaste, jak i igłaste	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Świstun	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	nad wodami o bujnej roślinności wodnej	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Świstunka leśna	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	0	różne typy lasów liściastych, mieszanych oraz borów	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Trzciniak	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	trzciniowiska na obrzeżach jezior i zbiorników	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Trzcinniczek	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	Trzciniowiska wokół zbiorników wodnych	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Trznadel	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	skraje lasów, polany	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Uszatka	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/+ 3/0	1/+ 2/0 3/0	1/+ 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/+ 3/0	1/- 2/+ 3/0	0	obrzeża lasów różnego typu, młodniki, zadrzewienia z	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	%	-	-	-	-	-	-	-		bujnym podrostem i podszytem	
Wąsatka	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	Trzcinowiska wokół zbiorników wodnych	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Wilga	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	lasy liściaste i mieszane	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Wodnik	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	różnego typu zbiorniki wodne z bujnie rozwiniętymi szuwarami	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Zięba	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	lasy różnego typu, parki	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Zimorodek	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	czyste rzeki i strumienie, brzegi jezior i stawów	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Zniczek	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	Gatunek leśny, borowy	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Żuraw	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	0	obrzeża jezior i stawów, mokradła, śródpolne zabagnienia, podmokłe olsy i łągi	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
SSAKI ochrona ścisła/częściowa											
Bóbr europejski	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	lasz nad wolno płynącymi rzekami	Pozostawianie drzew dziuplastych i nietypowych oraz odpowiedniego udziału starodrzewów w okolicach zbiorników i rzek
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Gronostaj europejski	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	0	skraje lasów liściastych i mieszanych	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Jeż zachodni	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	brzegi lasów zarośla, unika dużych kompleksów leśnych	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Kret europejski	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	zamieszkuje pola, łąki, skraje lasów liściastych	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Łasica pospolita	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	brzegi lasów, miedze	

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Popielica	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0	0	tereny zurbanizowane, lasy i tereny przyleśne jako baza żerowa	
	2/0	2/0	2/0	2/0	2/0	2/0	2/0	2/0			
	3/0	3/0	3/0	3/0	3/0	3/0	3/0	3/0			
	X	X	X	X	X	X	X	X			
	-	-	-	-	-	-	-	-			
Ryjówka aksamitna	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	tereny leśne i łąkowe	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Ryjówka malutka	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	głównie w lasach, z dobrym nasłonecznieniem, suchsze	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Wiewiórka pospolita	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/0 3/0	1/- 2/- 3/0	0	preferuje suche, cieniste, wysokie lasy	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Wilk szary	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	duża lesistość, zwarte kompleksy leśne o niskim stopniu fragmentacji	
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Wydra europejska	stan populacji	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	0	tereny w pobliżu zbiorników wodnych	

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	liczba stanowisk	X	X	X	X	X	X	X			
	%	-	-	-	-	-	-	-			

Symbole przewidywanego oddziaływania planowanych działań na gatunki chronione 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 1 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.

*gatunki, dla których wymagane jest ustalenie stref ochrony ostoi w przypadku wymienianych w tabeli oznaczają jedynie obserwację, nie stanowią miejsca rozrodu czy regularnego przebywania - te obiekty są przedmiotem innego zestawienia.

W tabeli ujęto gatunki występujące i obserwowane na gruntach i terytorium Nadleśnictwa Myślibórz, w związku z tym, iż prace taksacyjne prowadzone są w ograniczonym terminie (okres kilku miesięcy w ciągu roku), należy wziąć pod uwagę problematykę zarejestrowania stanowisk wszystkich gatunków chronionych, stąd w opracowaniu Program Ochrony Przyrody dla projektu PUL wymieniono gatunki roślin i zwierząt potwierdzone również na podstawie danych z innych źródeł niż wyłącznie przeprowadzone prace taksacyjne.

Dokumentacja projektu PUL zawiera zapisy minimalizujące wpływ na gatunki występujące w lasach czy strefach buforowych. Znaczna część zabiegów polegająca na pielęgnacji drzewostanów oraz zachowaniu ich ciągłości, będzie miała pozytywny długoterminowy wpływ na gatunki zwierząt. Również przemiany pokoleniowe po zrębach (odnowienia, młodniki) będą miały pozytywny wpływ na gatunki ptaków, które jako swoje siedliska wybierają właśnie zręby oraz młodniki.

Zaplanowane na terenie Nadleśnictwa rębnie mogą mieć oddziaływanie krótkotrwale negatywne, jednak zdecydowana większość gatunków ptaków oraz nietoperzy znajduje bazę żerową na granicy obszaru leśnego ze zrębem, gniazdem, młodnikiem - stąd działania polegające na tymczasowym usunięciu drzewostanu mogą wpłynąć pozytywnie na spektrum ekotonowe gatunków chronionych.

Pielęgnacja i przerzedzanie drzewostanów w postaci czyszczeń i trzebieży, jak i często w rębniach złożonych wpływa pozytywnie na wiele ciepłolubnych gatunków roślin i zwierząt (np. owady - jelonek rogacz czy gady i płazy). Umożliwia i ułatwia również rozwój naturalnego odnowienia.

Mimo iż rębnie zupełne w sposób najbardziej znaczący modyfikują strukturę drzewostanów należy pamiętać, że usunięcie dojrzałego drzewostanu w jednym miejscu doprowadza jedynie do sytuacji, że zamieszkujące go gatunki mogą przemieścić się do innej partii drzewostanu w pożądanym etapie rozwojowym. Rębnie zupełne **stanowią 1,46%** wszystkich zabiegów rębnych, stanowią **zatem znikomy procent zaprojektowanych działań**. Natomiast w obszarze upraw, młodników pojawić się mogą gatunki preferujące otwarte przestrzenie lub silnie zagęszczone (w etapie młodnika, drągowiny). Na każdym etapie rozwoju lasy gospodarcze stanowią biotop atrakcyjny dla konkretnej grupy gatunków. Rębnie złożone (17,89% powierzchni manipulacyjnych wszystkich zabiegów) mają mniejszą rzeczywistą powierzchnię manipulacyjną zabiegu - część z nich jest kontynuacją zabiegów z poprzedniej rewizji lub stanowi wstępny, pierwszy etap działań - co w efekcie zmniejsza realną powierzchnię zabiegu.

Należy zwrócić uwagę, iż 14,41% powierzchni manipulacyjnych z zabiegów stanowią te wyłączone z gospodarki leśnej - BRAK WSKAZAŃ oraz dodatkowo część powierzchni gruntów w zarządzie pozostawionych jest bez zabiegów (BZ). Powierzchnie te (bagna, jeziora, łąki, pastwiska, torfowiska, zadrzewienia, zbiorniki, rowy i in.) stanowić będą bazę alternatywnych siedlisk bytowania.

Dodatkowo należy zaznaczyć iż zgodnie z Raportem Monitoringu Ptaków Polski wciąż następuje wzrost wskaźnika liczebności ptaków leśnych (choć tempo wzrostu zmniejszyło się). Wskaźnik zmian liczebności pospolitych ptaków leśnych wzrósł o 33% na przestrzeni 24 lat badań. W OSO Natura 2000 odnotowano większy wzrost niż na powierzchniach poza siecią, jednak na terenach wciąż zauważany jest trend wzrostowy. Zatem prowadzona w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo Myślibórz, nawet poza siecią Natura 2000 (brak obszarów OSO), można stwierdzić iż gospodarka leśna, prowadzona zgodnie z Dobrymi Praktykami Leśnymi działa neutralnie a nawet pozytywnie - w porównaniu do obszarów nieleśnych gdzie wskaźniki liczebności spadają (np. spadek o 21% dla ptaków krajobrazu rolniczego w okresie badawczym). (*dane Monitoring Ptaków lata 2018 - 2021 oraz wyniki MPP podsumowania sezonu rok 2024*)

W związku z powyższym wpływ realizacji zapisów projektu PUL na chronione **gatunki zwierząt oceniono jako neutralne** ze wskazaniem na potencjalnie pozytywne.

6.4 ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY I GRZYBY

W celu minimalizacji potencjalnie negatywnego, krótkotrwałego oddziaływania cięć odnowieniowych i pielęgnacyjnych na chronione gatunki roślin, oprócz stosowania się do zapisów wynikających z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 r., poz. 1409) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 r., poz. 1408), w przedmiotowym projekcie PUL (Program Ochrony Przyrody) zapisano, aby w ochronie poszczególnych stanowisk roślin na terenie Nadleśnictwa Myślibórz, planując gospodarkę leśną należy uwzględnić poniższe zasady:

- zabezpieczać ostoje i stanowiska gatunków przed zagrożeniami zewnętrznymi;
- wykonywać zabiegi ochronne utrzymujące właściwy stan siedliska gatunków, w szczególności: utrzymywać lub odtwarzać właściwe dla gatunku stosunki wodne i świetlne;
- prowadzić monitoring stanowisk, ostoi i populacji gatunków;

- prowadzić edukację w zakresie rozpoznawania gatunków chronionych i sposobów ich ochrony;
- promować technologię prac związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej umożliwiającą zachowanie ostoi i stanowisk gatunków chronionych;
- nie zmieniać charakteru miejsca występowania stanowisk cennych roślin;
- pozostawiać fragmenty drzewostanów ze stanowiskami cennych roślin;
- o ile to możliwe, zachować warunki wodne w ekosystemach podmokłych;
- zabezpieczać stanowiska przed przypadkowym zniszczeniem,
- stosować działania zgodnie z Rozporządzeniem „dobrych praktyk” (Dz. U. z 2023 r., poz. 672).

W oparciu o ww. zapisane w projekcie PUL zasady stwierdzono, że planowana na terenie Nadleśnictwa Myślibórz gospodarka leśna nie stwarza zagrożenia dla pojedynczych osobników, jak i całych płatów roślin, w szczególności gatunków chronionych. Ponadto zasięg działań przewidzianych w projekcie PUL i ich realizacja nie mają rozległego charakteru, odnoszą się jedynie do konkretnych wydzieleń. Wszelkie zabiegi zapisane w projekcie PUL nie wpływają na działania prowadzone na terenach sąsiadujących lub pozostających w nieznaczej odległości, a tym samym na znajdujące się na tych terenach rośliny, w szczególności potencjalne rośliny chronione. Projektowane działania i zabiegi nie będą zatem generowały potencjalnie negatywnych skutków ich realizacji w odniesieniu do roślin i grzybów, w tym także gatunków chronionych, zlokalizowanych w sąsiedztwie gruntów leśnych objętych opracowaniem.

Projekt dokumentacji urzędzeniowej na lata 2026 – 2035 dla Nadleśnictwa Myślibórz zawiera zapisy łagodzące oddziaływanie na gatunki chronione również te występujące potencjalnie. W celu minimalizacji potencjalnie negatywnego, krótkotrwałego oddziaływania cięć odnowieniowych i pielęgnacyjnych na chronione gatunki roślin, oprócz stosowania się do zapisów wynikających z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin [Dz.U. 2014 r., poz. 1409] oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów [Dz.U. 2014 r., poz. 1408], w przedmiotowym projekcie PUL (Program Ochrony Przyrody) zapisano, aby w ochronie poszczególnych stanowisk roślin na terenie Nadleśnictwa Myślibórz, planując gospodarkę leśną uwzględniać wspomniane wyżej zasady.

Tabela 43 Wpływ zaplanowanych wskaźników gospodarczych na zinventaryzowane na gruntach Nadleśnictwa Myślibórz chronione gatunki roślin i grzybów.

Gatunek	Kryteria oceny	Wskaźania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
GRZYBY ochrona ścisła/częściowa											
Smardz jadalny	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	w lasach i zaroślach liściastych, w parkach, w ogrodach, w miejscach o żyznej glebie.	Zachowanie najcenniejszych płatów bez działań
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
ROŚLINY ochrona ścisła/częściowa											
Mszaki											
Bielistka siwa (blada)	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	preferuje podłoża o kwaśnym odczynie - występuje w borach sosnowych i mieszanych	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Drabik drzewkowaty	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	obszary podmokłych łąk oraz torfowisk niskich, w szczególności w olsach	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Mokradłoszka zaostrzona	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Występuje na torfowiskach, wilgotnych łąkach, przy zbiornikach wodnych	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Płonnik pospolity	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	występuje w lasach, na łąkach i torfowiskach, w zależności od gatunku	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Próchniczek błotny	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Występuje na torfowiskach wysokich oraz w borach sosnowych bagiennych	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Torfowiec błotny	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Tereny podmokłe, bory i lasy bagiennych	

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Torfowiec brunatny	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Brak wpływu	Tereny podmokłe, bory i lasy bagienne	
	%	-	-	-	-	-	-	-			
	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-			
Torfowiec czerwony	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Brak wpływu	Tereny podmokłe, bory i lasy bagienne	
	%	-	-	-	-	-	-	-			
	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-			
Torfowiec frędzlowany	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Brak wpływu	Tereny podmokłe, bory i lasy bagienne	
	%	-	-	-	-	-	-	-			
	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-			
Torfowiec kończysty	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Brak wpływu	Tereny podmokłe, bory i lasy bagienne	
	%	-	-	-	-	-	-	-			
	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-			
Torfowiec Magellański	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Brak wpływu	Tereny podmokłe, bory i lasy bagienne	
	%	-	-	-	-	-	-	-			
	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-			
Torfowiec nastroszony	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Brak wpływu	Tereny podmokłe, bory i lasy bagienne	
	%	-	-	-	-	-	-	-			
	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-			
Torfowiec obły	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Brak wpływu	Tereny podmokłe, bory i lasy bagienne	
	%	-	-	-	-	-	-	-			
	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-			

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Torfowiec ostrolistny	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Tereny podmokłe, bory i lasy bagienne	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Torfowiec Russowa	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Tereny podmokłe, bory i lasy bagienne	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Torfowiec skręcony	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Tereny podmokłe, bory i lasy bagienne	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Torfowiec spiczastolistny	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Tereny podmokłe, bory i lasy bagienne	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Torfowiec - rodzaj	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Tereny podmokłe, bory i lasy bagiennych	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Rośliny naczyniowe											
Bagnica torfowa	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	bory bagienne, torfowiska wysokie oraz przejściowe	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Bagno zwyczajne	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Zachowanie właściwego stanu uwilgotnienia siedlisk	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Bobrek trójlistkowy	stan populacji	-	-	-	-	1/- 2/0	-	-	0	bylina bagienna i strefy płytkiej zbiorników wodnych	

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						3/+					Pozostawienie płatu roślinności bez działań
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	1	brak	brak			
	%	-	-	-	-	94%	-	-			
Buławnik czerwony	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Świetliste, stosunkowo suche lasy, siedliska o charakterze lasostepowym, Na glebach żyznych, zasadowych, nawapiennych lub zawierających węglan wapnia	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Centuria nadbrzeżna	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	zasolone murawy, często wypasane	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Centuria pospolita	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Rośnie na łąkach, miedzach, widnych polanach i nasłonecznionych stokach wzgórz	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Cis pospolity	stan populacji	-	1/+ 2/+ 3/+	1/- 2/+ 3/+	1/- 2/+ 3/+	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	-	+	preferuje stanowiska półcieniste do słonecznych, z dobrze przepuszczalną, żyzną i lekko wilgotną glebą	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych
	liczba stanowisk	brak	1	1	2	3	3	brak			
	%	-	7%	9%	22%	29%	28%	-			
Gnieźnik leśny	stan populacji	-	1/+ 2/+ 3/+	-	-	-	-	-	+	Lasy bukowe, grądy, zarośla, bardzo rzadko na otwartej przestrzeni; na glebach świeżych, zwykle o odczynie obojętnym, szczególnie często na zawierających węglan wapnia	
	liczba stanowisk	brak	1	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	100%	-	-	-	-	-			
Goryczuszka błotna	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Rośnie na młakach i okresowo podmokłych łąkach, głównie na torfowych glebach, ale o	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	Ogólne uwagi o wymaganiach siedliskowych gatunku i perspektywie zachowania	Proponowane modyfikacji lub działania ograniczające negatywne oddziaływanie
		zalesienia	odnowienia	CW, CP, PIEL	CP-P, TW	TP	rębnie złożone	rębnie zupełne			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	%	-	-	-	-	-	-	-		odczynie mało kwaśnym lub obojętnym	
Gółka długoostrogowa	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Łąki, pastwiska, torfowiska, zarośla i prześwietlone lasy, na glebach żyznych, kwaśnych do zasadowych, często na zasobnych w węglan wapnia	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Groszek błotny	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Mokre i podmokłe łąki oraz zarośla. Optimum na glebach zasobnych w humus, zasadowych, w miejscach słonecznych i częściowo ocienionych	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Gruszyca mniejsza	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Bory i kwaśne lasy liściaste	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Gruszyca zielonawa	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Siedliska borowe	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
grzybienie białe	stan populacji	-	-	1/0 2/0 3/0	-	-	-	-	Brak wpływu	Wody stojące i wolno płynące, eutroficzne, o mulistym i torfiastym podłożu	
	liczba stanowisk	brak	brak	1	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	2%	-	-	-	-			
Kłoc wiechowata	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	rośnie w płytkich wodach stojących, na torfowiskach niskich i wypłyconych jeziorach	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
kruszczyk błotny	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Podmokłe łąki i torfowiska, rzadko na obrzeżach	

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		wilgotnych lasów, na glebach żyznych, zasobnych w węglan wapnia	
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Kruszczyk szerokolistny	stan populacji	-	-	1/- 2/+ 3/0	1/- 2/+ 3/0	1/- 2/+ 3/0	-	-	0	gatunek o szerokiej skali ekologicznej	
	liczba stanowisk	brak	brak	1	6	10	brak	brak			
	%	-	-	5%	24%	62%	-	-			
Kukułka krwista żółtawa (stroczyk krwisty)	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	podmokłe łąki i torfowiska	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Lipiennik Loesela	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Wilgotne łąki i torfowiska, na glebach wilgotnych i mokrych, często na pływającym ple torfowym i na średnio żyznych glebach zasobnych w węglan wapnia, o odczynie od lekko kwaśnego do lekko zasadowego	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
listera jajowata	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	podmokłe nawapienne łąki, olszyny, buczyny, parki, przydroża	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Marzycza czarniawa	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Rośnie na węglanowych torfowiskach niskich	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
modrzewnica zwyczajna (pospolita)	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Występuje na torfowiskach wysokich i przejściowych oraz w borach bagiennych	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
nasiężrzał pospolity	stan populacji	-	-	-	-	1/- 2/+ 3/+	-	-	0	pastwiska, zarośla, jasne lasy. Na różnych glebach zasadowych do obojętnych	Pozostawienie płatu bez działań
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	1	brak	brak			
	%	-	-	-	-	15%	-	-			
Orlik pospolity	stan populacji	-	-	-	-	-	1/- 2/+ 3/+	-	0	Widne zarośla, brzegi lasów, zręby, polany, z preferencją dla gleb zasadowych	Bezpośrednia ochrona stanowisk w trakcie prac
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	1	brak			
	%	-	-	-	-	-	100%	-			
pajęcznica liliowata	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Suche, kamieniste tereny trawiaste, zbocza, świetliste lasy dębowe i mieszane i ich skraje. Gleby suche lub okresowo wysychające, gliniastopiaszczyste do piasków	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Pierwiosnka wyniosła	stan populacji	-	-	-	1/- 2/+ 3/0	1/- 2/+ 3/0	-	-	0	W słonecznych miejscach, na łąkach, w zaroślach, lasach liściastych	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	1	1	brak	brak			
	%	-	-	-	62%	38%	-	-			
Pływacz drobny	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	młaki, torfowiska	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Pływacz średni	stan populacji	-	1/0 2/0 3/0	-	-	-	-	-	0	Młaki, torfowiska	Zachowanie bufora bez działań
	liczba stanowisk	brak	1	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	100%	-	-	-	-	-			
Pływacz - rodzaj	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Młaki, torfowiska	

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-			
Podkolan biały	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Brak wpływu	rośnie na glebach o odczynie zbliżonym do obojętnego, często zasobnych w węglan wapnia, na łąkach i w lasach liściastych	
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Pomocnik baldaszkowy	-	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Kamieniste zbocza, skałki, kamienie, lasy w miejscach zacienionych, pokrytych mchem, na podłożu kwaśnym, jeśli na wapieniach to na grubej warstwie humusu	Wyznaczenie płatu nieobjętego użytkowaniem i przebiegiem szlaków zrywkowych
	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	-	-	-	-	-	-	-	-			
rosiczka okrągłolistna	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Na torfowiskach przejściowych i wysokich, w borach bagiennych	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Rosiczka - rodzaj	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Na torfowiskach przejściowych i wysokich, w borach bagiennych	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Storczyk krwisty	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Podmokłe łąki i torfowiska nawapienne, na glebach żyznych, o odczynie obojętnym lub lekko zasadowym	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Storczyk kukawka	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Zarośla, łąki, słoneczne zbocza, widne lasy sosnowe, na glebach suchych do wilgotnych, umiarkowanie żyznych i zasobnych w węglan wapnia	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Storczyk purpurowy	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Widne, prześwietlone lasy, polany, łąki przy lasach, nasłonecznione zbocza, luźne zarośla, gleby stosunkowo suche, umiarkowanie żyzne, zasobne w węglan wapnia	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Storczyk - rodzaj	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Widne, prześwietlone lasy, polany, łąki przy lasach, nasłonecznione zbocza, luźne zarośla, gleby stosunkowo suche, umiarkowanie żyzne, zasobne w węglan wapnia	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Tłustosz pospolity	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Eutroficzne torfowiska niskie, wilgotne łąki i inne wilgotne zbiorowiska, a w górach młaki kozłkowo-turzycowe	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Tujowiec tamaryszkowaty	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Preferuje stanowiska wilgotne, pospolity	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Turzycza dwupienna	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	Preferuje torfowiska wysokie	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
Turzycza – rodzaj	stan populacji	-	-	-	-	-	-	-	Brak wpływu	w zal. od gat.	
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
wiciokrzew pomorski	stan populacji	-	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	-	0	w lasach i zaroślach, przeważnie na glebach wilgotnych	Wyznaczenie płatu nieobjętego użytkowaniem i

Gatunek	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania gatunków chronionych							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	Ogólne uwagi o wymaganiach siedliskowych gatunku i perspektywie zachowania	Proponowane modyfikacji lub działania ograniczające negatywne oddziaływanie
		zalesienia	odnowienia	CW, CP, PIEL	CP-P, TW	TP	rębnie złożone	rębnie zupełne			
		liczba stanowisk gatunku									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	liczba stanowisk	brak	1	4	2	6	7	brak			przebiegiem szlaków zrywkowych
	%	-	6%	10%	4%	32%	48%	-			
widłak goździsty	stan populacji	-	-	-	-	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	-	0	Na wrzosowiskach, suchych pastwiskach i łąkach, w świetlistych lasach iglastych, na glebach kwaśnych	Wyznaczenie płatu nieobjętego użytkowaniem i przebiegiem szlaków zrywkowych
	liczba stanowisk	brak	brak	brak	brak	1	1	brak			
	%	-	-	-	-	8%	92%	-			

Symbole przewidywanego oddziaływania planowanych działań na gatunki chronione 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 1 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.

¹ łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, ale jest oceną eksperta

Proponowane w projekcie PUL zasady ochrony dostatecznie minimalizować będą ryzyko potencjalnego niszczenia cennych stanowisk roślin, stąd oddziaływanie zapisów projektu PUL na rośliny, w szczególności wyróżnione gatunki chronione, oceniono jako neutralne. Mimo realizowanych i projektowanych wszelkich działań zapobiegawczych nie jest możliwe zachowanie w przyrodzie (również w obliczu zmian klimatu) identycznego stanu siedlisk i stanowisk. Zatem należy spodziewać się odstępstw i zmian od wykazanego, na początku obowiązywania projektu dokumentacji, aktualnego stanu - zanikanie oraz pojawianie się nowych stanowisk i gatunków.

Przy zachowaniu zasad dobrych praktyk leśnych wpływ realizacji zapisów projektu PUL **na chronione gatunki roślin i grzybów oceniono jako neutralny** (przy zachowaniu wskazań zawartych w projekcie PUL).

6.5 ODDZIAŁYWANIE NA SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Siedliska przyrodnicze omówione zostają przede wszystkim jako przedmioty ochrony powierzchniowych FOP Natura 2000 w rozdziale 6.14. W związku z obecnością na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz również płatów siedlisk poza Specjalnymi Obszarami Ochrony Siedlisk oraz zróżnicowanymi potrzebami poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych również poświęcono im osobny rozdział przybliżający oddziaływanie projektowanych działań na poszczególne grupy. Z inicjatywy Nadleśnictwa Myślibórz i RDLP Szczecin podjęto działania weryfikacyjne dla siedlisk przyrodniczych w granicach obszarów Natura 2000 Dolina Tywy PLH320050, Dzikich Las PLH320060 oraz Pojezierze Myśliborskie PLH320014. Siedliska przyrodnicze poddano weryfikacji przeprowadzonej przez RDLP w Szczecinie w 2024 r. na potrzeby propozycji aktualizacji SDF tych obszarów chronionych (dodatkowo aktualizowanej w listopadzie 2025 roku). Siedliska przyrodnicze poza granicami obszarów Natura 2000 przyjęto według „Wyników weryfikacji siedlisk przyrodniczych poza specjalnymi obszarami ochrony siedlisk w Nadleśnictwie Myślibórz (data publikacji -wrzesień 2024)”. Weryfikacji tej dokonał Zespół ds. Ochrony Zasobów Przyrodniczych RDLP w Szczecinie. Działania te pozwoliły na uzyskanie szczegółowych informacji o stanie i możliwościach ochrony co wpłynie zdecydowanie pozytywnie na wprowadzenie zapisów i działań ochronnych dla właściwych cennych obszarów.

Analiza wykazuje iż przy zachowaniu zapisów zgodnych z PZO, zasad dobrych praktyk leśnych wpływ realizacji zapisów projektu PUL **na siedliska przyrodnicze można ocenić jako neutralny** (ze wskazaniem **na pozytywny** w przypadku wymagań ochrony czynnej).

6.6 ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ

Drzewostany w sąsiedztwie wód spełniają ważną rolę retencyjną, dlatego też należy bardzo wnikliwie rozpatrywać ewentualność wystąpienia ubocznych skutków działalności prowadzącej do zmiany stosunków wodnych m.in. wykonywania głębokich wykopów oraz stosowania chemicznych środków ochrony lasu. Przede wszystkim należy zdać sobie sprawę, iż warunkami skutecznej ochrony wód i ekosystemów zdeterminowanych przez wodę na terenie Nadleśnictwa Myślibórz jest realizacja ochrony zasobów wodnych – obecność wody w krajobrazie jest niezbędnym warunkiem funkcjonowania ekosystemów wodno-błotnych, cieków i zbiorników wodnych. Osuszenie oznacza ich nieuchronną degradację.

Wśród metod proponowanych w projektowanym PUL, odnotowano m.in. następujące działania:

- zachowanie istniejących, antropogenicznych struktur zatrzymujących wodę, tj. zastawek, podpiętrzeń, młynówek, zbiorników małej retencji;
- zachowanie odpowiedniej strefy buforowej w sąsiedztwie zbiorników czy terenów podmokłych;
- modyfikacja działań dla siedlisk wilgotnych;
- w miarę możliwości, realizacja działań zabezpieczających właściwe stosunki wodne mokradeł i ogólnie pojętych obszarów wodno-błotnych;
- zachowanie udziału lasów w krajobrazie;
- ochronę czystości wód np. poprzez stosowanie odpowiedniej ilości i jakości nawozów, czy unikanie chemicznych środków ochrony – przedsięwzięcia te wchodzą bardziej w zakres ochrony środowiska niż ochrony przyrody, muszą one być podejmowane

w całej zlewni i wymagają współpracy wszystkich zainteresowanych jednostek administracji państwowej i samorządowej.

Realizacja zapisów projektowanego PUL oddziałuje pozytywnie na wodę i ekosystemy wodne. Zabezpiecza je nie tylko przed niekorzystną degradacją stosunków wodnych, lecz również poprzez pielęgnację lasów wodochronnych, zapewnia swoistą ciągłość w ochronie ekosystemów wodno-błotnych, cieków i zbiorników wodnych. Należy zwrócić uwagę, iż nie powinno dochodzić do trwałego odprowadzenia wody z lasu. Zgodnie z Rozporządzeniem „dobrych praktyk” (Dz. U. z 2023 r., poz. 672) pozostawiany jest bufor bez rębni zupełnych czy rębni gniazdowych jako pas o szerokości 25 m od linii brzegu naturalnych cieków i zbiorników wodnych.

Tereny w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Myślibórz charakteryzują się dużą ilością zasobów wodnych pochodzenia naturalnego (nieduże jeziora, w tym głównie przepływowe, rzeki i strumienie z dużą ilością rozgałęzień) oraz z wykorzystaniem zabiegów hydrotechnicznych takich jak regulacja koryt rzek, budowa kanałów odwadniających i nawadniających, służących przede wszystkim gospodarce rolnej i przeciwdziałaniu powodziom. Ponadto Nadleśnictwo na swoich gruntach posiada cztery zbiorniki retencyjne.

Wdrażane przez Nadleśnictwo programy, monitoring obszarów źródłiskowych, zachowanie stref buforowych, stosowanie zasady przezorności w kontekście pielęgnacji i ochrony lasów pozwala ocenić wpływ realizacji zapisów projektu PUL **na wody jako pozytywny**.

6.7 ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE

Działania zapisane w projektowanym Planie będą wpływać pozytywnie na powietrze. Realizowanie gospodarki leśnej, poprzez sadzenie konkretnych gatunków drzew oraz sukcesywne zwiększanie się masy drzewnej, będzie powodowało wzrost pochłaniania atmosferycznego dwutlenku węgla CO₂ i jego sekwestracji, czyli trwałego wiązania m.in. w biomase i glebie. W końcowej ocenie skutki realizacji zadań wynikających z projektu PUL w odniesieniu do powietrza będą **miały charakter pozytywny**.

6.8 ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE

PUL wyznacza ramy do prowadzenia gospodarki na zasadach zachowania i powiększania zasobów drzewnych oraz trwałości lasu. Zapisane są w nim etaty użytkowania wyliczone na podstawie algorytmów matematycznych. Etaty użytkowania są wielkościami, które pozwalają wnioskować, czy zasoby drzewne nie zostaną zmniejszone oraz czy będą zachowane wszelkie możliwe funkcje lasów.

Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu, pożądany stan zasobów drzewnych odzwierciedla obliczony etat według pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów drzewnych, którego realizacja zapewnia utrzymanie przeciętnego wieku drzewostanów na obecnym poziomie.

Na terenie Nadleśnictwa Myślibórz ilość drewna do pozyskania w wyniku użytkowania rębного została dostosowana optymalnie do potrzeb hodowlanych i stanu sanitarnego lasu. Etat użytkowania rębного uwzględnia potrzeby hodowlane oraz regulację czasowo-przestrzenną w ostępach, a etat użytkowania przedrębного uwzględnia przewidywane potrzeby pielęgnacyjne drzewostanów Nadleśnictwa.

Proponowany na najbliższy okres gospodarczy roczny etat użytków głównych wynoszący 88 990 m³ netto, jest wyższy o 8 960 m³ od etatu z minionego okresu gospodarczego, który wynosił 80 029 m³ netto rocznie. Proponowany łączny etat miąższościowy stanowi mniej niż ¼ zapasu – tj. 23,95% zapasu na powierzchni leśnej zalesionej. Zapas na powierzchni leśnej wzrósł o 886 037 m³, co przełożyło się na wzrost przeciętnej zasobności z 306 m³/ha do 326 m³/ha.

W porównaniu z poprzednim okresem gospodarczym nastąpiło zwiększenie zapasu na powierzchni leśnej o 888 830 m³, na powierzchni leśnej zalesionej wartość ta wyniosła 886 037 m³. Zmiany udziałów w poszczególnych klasach wieku drzewostanów Nadleśnictwa Myślibórz pomiędzy poszczególnymi okresami gospodarczymi wynikają z naturalnego przejścia drzewostanów do kolejnej podklasy wieku, a także są wynikiem prowadzonej gospodarki leśnej (pozyskanie, przebudowa). Analizując dane prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego, można wnioskować, że faktyczny stan zasobów na koniec okresu gospodarczego, w warunkach Nadleśnictwa, będzie większy od stanu prognozowanego na podstawie przyrostu tablicowego – zgodnie z analizą dot. ubiegłego okresu uzyskany przyrost użyteczny był 54% wyższy od prognozowanego w tamtym okresie przyrostu tablicowego.

Mając na uwadze powyższe oceniono, iż planowane działanie w aspekcie długoterminowym gwarantować będzie zachowanie ciągłości trwania lasów Nadleśnictwa Myślibórz. Skutki realizacji zapisów PUL w **odniesieniu do zasobów naturalnych będą więc pozytywne.**

6.9 ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI

Rozpatrując wpływ projektowanego Planu w ujęciu krótkoterminowym zauważa się negatywny wpływ na powierzchnię ziemi, w szczególności na pokrywę gleby. Związane jest to z pracami wykonywanymi przy pozyskiwaniu drewna oraz przygotowaniem powierzchni do odnowienia. W celu zmniejszenia rozmiaru szkód w środowisku przyrodniczym w przedmiotowym PUL zamieszczono wskazania obejmujące m.in. stosowanie technologii przyjaznych dla wszystkich składników ekosystemu leśnego. W odniesieniu do większej skali – powierzchni ziemi – realizacja projektu PUL nie ma wpływu.

W odniesieniu natomiast do pokrywy glebowej właściwy, stabilny stan można osiągnąć poprzez:

- umiejętne zaprojektowanie i wykorzystywanie szlaków zrywkowych;
- zwracanie szczególnej uwagi na kontrolowane obalanie drzew w pobliżu stanowisk występowania gatunków chronionych, rzadkich i cennych podczas realizacji użytkowania przedrębego;
- porządkowanie powierzchni pozrębowych przy użyciu rozdrabniaczy mechanicznych;
- stosowanie przy pracach leśnych (pozyskanie i wywóz drewna, hodowla i ochrona lasu, szkółkarstwo) maszyn i urządzeń napędzanych przez silniki spalinowe z katalizatorami;
- unikanie głębokiej orki.

Przy zastosowaniu odpowiednich technik pozyskania i transportu drewna, w perspektywie długoterminowej, realizacja zapisów projektu PUL **będzie miała neutralny wpływ** na utrzymanie pokrywy roślinnej, co z kolei sprzyjać będzie zachowaniu naturalnej pokrywy glebowej, zabezpieczając ją przed erozją.

6.10 ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

Zapisy projektowanego PUL stwarzają możliwość korzystnego wpływu na krajobraz poprzez kształtowanie strefy przejściowej między lasem a terenem otwartym – tzw. ekotonu. W projekcie przedmiotowego PUL (Program Ochrony Przyrody) znalazły się zapisy dotyczące zasad kształtowania i utrzymywania już istniejących stref ekotonowych. W przypadku już istniejących zewnętrznych stref ekotonowych, w projekcie PUL zapisano, by ich utrzymanie miało charakter ciągły, a sposób gospodarowania zgodny był z ogólnie przyjętymi zasadami trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Dla całego terytorium Nadleśnictwa Myślibórz przyjęte są Audyty Krajobrazowe lub ich projekty – dokumenty charakteryzujące i waloryzujące, a także wskazujące sposoby kształtowania i ochrony krajobrazu. Zgodnie z projektem Audytu Krajobrazowego Województwa Zachodniopomorskiego (data korzystania – lipiec 2025) oraz na niewielkim fragmencie Audytem Krajobrazowym Województwa Lubuskiego (Zielona Góra, 2024 r.), znalazło się dziewięć typów krajobrazów. Sposób opracowania audytu krajobrazowego został uregulowany w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 r. w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych, w oparciu m. in. o opracowanie przygotowane na zlecenie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. W ramach audytu powinny wyznaczone zostały tzw. krajobrazy priorytetowe, czyli obszary szczególnie cenne dla społeczeństwa ze względu na swoje wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne, architektoniczne, urbanistyczne, ruralistyczne lub estetyczno-widokowe. Wskazania co do kształtowania i ochrony tych krajobrazów będą uwzględniane w aktach planowania przestrzennego szczebla gminnego oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województw.

Zabiegi zaburzające najsilniej lokalny krajobraz to zręby, które mogą prowadzić do subiektywnie negatywnego odbioru krótkotrwałych przekształceń w skali lokalnej. Dokładniejsza analiza oraz szersze spojrzenie przestrzenno-czasowe na działania gospodarcze pozwalają stwierdzić, iż **charakter zmian jest odwracalny** a ww. strategię minimalizujące wpływ na krajobraz wystarczające.

Bardzo ważny jest dobór odpowiednich technik gospodarowania w drzewostanie. Najlepsze wydają się być rębnie stopniowe, gdyż jedynie ten sposób gospodarowania umożliwia zachowanie trwałości i niezmienności postaci lasu w krajobrazie, jednak stosowanie wyłącznie tej rębni w drzewostanach Nadleśnictwa Myślibórz jest niemożliwe ze względu na charakter lasów. Należy w tym miejscu podkreślić, że powierzchnie, na których planowane są cięcia zupełne podlegać będą odnowieniu, tym sam w ujęciu długoterminowym ich wpływ na utrzymanie obecnego krajobrazu nie będzie miał charakteru negatywnego.

W zakresie ochrony krajobrazu wskazane jest również dążenie do zachowania i ochrony przed zmianami przyrodniczego krajobrazu ukształtowanego w procesie historycznym m.in. wraz z tradycyjnymi formami zabudowy i zagospodarowania. Założenia i wytyczne projektowanego Planu spełniają powyższe warunki.

W oparciu o ww. proponowane zasady oraz spełnione warunki ochrony krajobrazu, rozpatrywane skutki realizacji projektu PUL będą **miały charakter neutralny**.

6.11 ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT

Realizacja zadań zawartych w projekcie PUL nie powoduje zmian klimatu. Zabiegi przeprowadzane w lasach potencjalnie mogą wpływać jedynie na krótkoterminową zmianę mikroklimatu lokalnego. W kontekście długoterminowym, prowadzona gospodarka leśna poprzez działania zwiększające sekwestrację węgla, wzrost zasobów leśnych, zalesienia oraz

odnawianie i utrzymanie w dobrym stanie obszarów hydrogenicznych powoduje korzystny wpływ na klimat.

W kontekście zachodzących zmian klimatycznych należy również wziąć pod uwagę odporność ustaleń projektu PUL na zmiany klimatu. Projektowana dokumentacja PUL jest projektem obejmującym czasowo jedno dziesięciolecie, a jej zapisy stanowią podstawę racjonalnego gospodarowania zasobami leśnymi tak, by nie zachodziły negatywne oddziaływania na środowisko, ułatwiając organom nadzorczym czuwanie nad prawidłowym wykonaniem zrównoważonej gospodarki leśnej.

W ciągu jednego dziesięciolecia możliwe jest wystąpienie losowych anomalii pogodowych, osiągających też status klęsk żywiołowych. Gwałtowne wiatry, susze czy powodzie mogą powodować szkody w lasach, zmieniając i zaburzając struktury drzewostanów i stan siedlisk leśnych. W sytuacji wystąpienia w lesie klęski żywiołowej, szczególnie, jeśli nastąpiły znaczące zmiany środowiskowe na gruncie (np. zniszczenie drzewostanu przez huragan), konieczne jest dopasowanie działań do aktualnego stanu środowiska leśnego. W takiej sytuacji procedowane może być aneksowanie i aktualizacja PUL, uwzględniająca zmiany, jakie zaszły w związku z wystąpieniem zdarzeń losowych, zmieniających ogólny stan ekosystemu leśnego.

W stosunku do zmian klimatu, w skali dziesięciolecia, przewiduje się, że przy prawidłowym, wykonaniu zapisów dokumentacji, nie będą zachodziły wzajemne oddziaływania między realizacją zapisów projektu PUL i negatywną zmianą klimatu. O ile nie wystąpią ww. anomalie, które są też częściowo następstwem zmian klimatycznych, postępujące zmiany klimatu nie powinny mieć znaczącego wpływu na wykonanie ustaleń projektu. W przypadku zdarzeń lub zajścia okoliczności powodujących niemożność zastosowania zapisów dokumentacji, należy rozważyć stworzenie aneksu lub modyfikację podejścia adekwatnie do sytuacji w ramach wyznaczanych przez zapisy projektu PUL i POP.

W zakresie wpływu na zmiany klimatu związane ze wzrostem temperatur, zmianami naturalnych zasięgów gatunków lasotwórczych czy problemami suszy – zapisy dokumentacji powinny wykazać brak wrażliwości – w dokumentach zawarte są informacje, które w czasie obowiązywania podlegają ocenie specjalisty, przez co czas i intensywność wykonania zabiegu czy działania mogą zostać dopasowane do indywidualnych potrzeb obszaru pozostając w zgodzie z wytycznymi dotyczącymi środowiska. Po okresie obowiązywania, następuje inwentaryzacja i weryfikacja zapisów dla obszarów ujętych w projekcie PUL wraz z opiniowaniem przez organy związane ze środowiskiem co daje możliwość zmiany podejścia lub zastosowanie nowych rozwiązań.

Oddziaływanie projektu PUL na klimat można określić jako pozytywne, stąd w końcowej ocenie skutki realizacji zadań wynikających z PUL w odniesieniu **do klimatu będą miały charakter pozytywny.**

6.12 ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA KULTURY MATERIALNEJ

Mając na uwadze zarówno już poznane, jak i przyszłe znaleziska na terenie Nadleśnictwa, w przedmiotowym projekcie PUL zawarto zalecenia, pomagające zapewnić właściwą ochronę stanowiskom archeologicznym. Wszelkie zabiegi wykonywane w pododdziałach, które obejmują obiekty wpisane do rejestru zabytków archeologicznych należy uzgadniać z odpowiednim terenowo Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków (WUOZ Szczecin).

Projekt PUL (w POP) zawiera szczegółowe wytyczne i zestawienia o postępowaniu w poszczególnych przypadkach np. w przypadku znalezienia na powierzchni ziemi przedmiotów historycznych (np. fragmentów ceramiki, kości), proponuje się, aby znalezisko zgłosić do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Szczecinie.

Dla zabytków wpisanych do Rejestru Zabytków działania muszą być zgodne z Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r., poz. 840 ze zm.); wszelkie działania należy uzgadniać w Wojewódzkim Konserwatorze Zabytków – Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków.

Mając na uwadze powyższe przesłanki, skutki realizacji zaplanowanych wskazań gospodarczych na **zabytki i dobra kultury materialnej będą miały charakter neutralny.**

6.13 ODDZIAŁYWANIE NA OBSZAROWE FORMY OCHRONY PRZYRODY

6.13.1 Oddziaływania na rezerваты przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Myślibórz znajdują się jedne rezerwat przyrody:

Tabela 44 Zestawienie planowanych działań dla terenów rezerwatów w Nadleśnictwie Myślibórz.

Lp.	Nazwa	Pow. [ha]	Rodzaj	Cel ochrony	Ochrona	Planowane zabiegi gospodarki leśnej
1	2	3	4	5	6	7
1	Jezioro Jasne	14,50	florystyczny	zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych stanowiska najmniejszej rośliny naczyniowej – wolfii bezkorzeniowej <i>Wolffia arrhiza</i> oraz wielu innych rzadkich gatunków roślin wodnych.	Rozporządzenie Nr 13/2008 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 25 marca 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Jezioro Jasne" (Dz. Urz. Woj. Zacho. Z 2008 r. Nr 35, poz. 696) zmienionym Rozporządzeniem Nr 48/2008 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 14 listopada 2008 r. zmieniającym rozporządzenia w sprawie ustanowienia planów ochrony dla rezerwatów przyrody (Dz. Urz. z 2008 r. Nr 96, poz. 2079).	BRAK WSK – 0,26 ha oraz brak zadań – 11,75 ha
2	Tchórzyno	32,00	florystyczny	zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych torfowiska z bardzo bogatą i rzadką roślinnością, powstałego w kredzie jeziornej oraz zarastającego jeziora z podwodnymi łąkami, złożonymi głównie z kredotwórczych glonów ramienic (<i>Charales</i>).	Rozporządzenie Nr 59/2007 Wojewody Zachodniopom. z dnia 12 października 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Tchórzyno" (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 106, poz. 1829).	BRAK WSK – 1,85 ha oraz brak zadań – 6,76 ha
3	Torfowisko Żelechowo	50,24	Fitocenotyczny	zachowanie ekosystemu torfowiska mszarnego przejściowego, w różnych stadiach dynamicznych i sukcesyjnych.	brak PO; Art. 15 UoP	BRAK WSK – 0,70 ha oraz brak zadań – 49,90 ha

Lp.	Nazwa	Pow. [ha]	Rodzaj	Cel ochrony	Ochrona	Planowane zabiegi gospodarki leśnej
1	2	3	4	5	6	7
4	Źródłiskowa Skarpa Jeziora Dołgie	19,65	biocenotyczny i fizjocenotyczny	zachowanie mozaiki ekosystemów leśno-źródłiskowych z unikatowymi torfowiskami wiszącymi na skarpie jeziora Dołgie.	brak PO; Art. 15 UoP	BRAK WSK - 17,26 ha

W związku z zastosowaniem działań gospodarki leśnej w obszarach rezerwatów (posiadających PO) - zgodnie z Planem Ochrony (PO) oraz realizowaniem dla gruntów nieleśnych zadań zgodnie z odpowiednimi zapisami PO ocenia się iż wpływ na cele ochrony oraz ogólną przyrodę rezerwat **będzie neutralny ze wskazaniem na pozytywny**. Natomiast dla rezerwatów nieposiadających jeszcze Planów Ochrony brak jest zapisanych w projekcie PUL zadań z zakresu gospodarki leśnej i oddziaływanie na te obszary **ocenia się jako neutralne**.

Jak ww. projektowane są również trzy nowe rezerваты - „**Półwysep Chłop**”, „**Jezioro Celno**” oraz „**Jezioro Górne**” - zasadą przeczności dla pododdziałów znajdujących się w granicach proponowanych FOP nie proponuje się zabiegów gospodarczych - zatem wpływ pPUL na nie powinien **pozostać neutralny**.

6.13.2 Oddziaływanie na Parki Krajobrazowy wraz z otulinami

W związku z położeniem gruntów w zarządzie poza granicami samych Parków Krajobrazowych oraz stosowanie zrównoważonej gospodarki leśnej zapisanej w projekcie PUL - nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na cele ochrony PK. **Oddziaływanie oceniono jako neutralne**.

6.13.3 Oddziaływanie na Obszary Chronionego Krajobrazu

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz znajdują się dwa obszary chronionego krajobrazu:

- OChK „B” Myślibórz - pow. na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa 2576,64 ha;
- OChK „C” Barlinek - pow. na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa 573,20 ha;

Według obowiązującego aktu prawnego czynna ochrona ekosystemów obu Obszarów, realizowana w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej, polega na:

- 1) w zakresie ochrony ekosystemów leśnych - prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej polegającej na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk,
- 2) w zakresie ochrony nieleśnych ekosystemów lądowych - dostosowanie zabiegów agrotechnicznych do wymogów zbiorowisk roślinnych i zasiedlających je gatunków fauny, zachowanie Śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości, oczek wodnych oraz sprzyjanie ograniczaniu ich sukcesji,
- 3) w zakresie ochrony ekosystemów wodnych - zachowanie i ochrona zbiorników wodnych wraz z pasem roślinności okalającej, ograniczanie zabudowy na skarpach wysoczyznowych, zapewnianie swobodnej migracji fauny w ciekach wodnych, wdrażanie programów

reintrodukcji i restytucji rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt, roślin i grzybów bezpośrednio związanych z ekosystemami wodnymi.

W zestawieniach przedstawiono podział ze względu na „następstwo zabiegów” w cyklu prowadzonych prac gospodarczych – zabiegi wykonywane w pierwszej kolejności wraz z powierzchniami pozostawionymi bez zabiegów dają pełną powierzchnię gruntów w zarządzie w granicach FOP. Natomiast dalsze zabiegi prowadzone są jedynie na części powierzchni z wcześniej wykonanym zabiegiem „pierwszej kolejności”. Należy dodatkowo do powierzchni zabiegów „w pierwszej kolejności” doliczyć powierzchnie pozostawione bez zadań (inne niż BRAK WSK).

Tabela 45 Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach obszaru chronionego krajobrazu „B” Myślibórz

Planowane zabiegi gospodarcze – razem [ha]											Ogółem
Następstwo zabiegów	Odn.	Czyszczenia		Trzebieże		AGROT	PIEL +POPR PRZES	Rębnie zupełne	Rębnie złożone	Brak wskazań	
		CW	CP +CP-P	TW	TP						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pierwsze w kolejności	6,15	15,21	69,12	174,74	1074,30	20,67	46,39	9,00	325,88	430,76	2172,22
Kolejne	369,26	136,49	188,50	48,57	7,57	344,44	143,50	0,00	10,37	10,18	1258,88
Razem	375,41	151,70	257,62	223,31	1081,87	365,11	189,89	9,00	336,25	440,94	3431,10

Tabela 46 Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach obszaru chronionego krajobrazu „C” Barlinek

Planowane zabiegi gospodarcze – razem [ha]											Ogółem
Następstwo zabiegów	Odn.	Czyszczenia		Trzebieże		AGROT	PIEL	Rębnie zupełne	Rębnie złożone	Brak wskazań	
		CW	CP	TW	TP						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pierwsze w kolejności	6,41	1,94	23,41	45,36	270,28	5,34	26,73	10,69	44,48	108,97	543,61
Kolejne	60,51	57,64	29,18	4,33	0,00	55,17	23,71	0,00	0,00	7,18	237,72
Razem	66,92	59,58	52,59	49,69	270,28	60,51	50,44	10,69	44,48	116,15	781,33

Ponad 13% (13,22%) „zabiegów” w OChK stanowią obszary wyłączone z działań gospodarki leśnej (BRAK WSK) – zapewnia to znaczny udział powierzchni pozostających w stanie naturalnym, umożliwiając zachowanie walorów przyrodniczych i stanowiąc enklawy dla zwierząt.

Zdecydowana większość zabiegów należy do grupy pielęgnacyjnych (50,96%) – czyszczenia oraz trzebieże, które mają na celu zachowanie stabilności, dobrego stanu drzewostanu przed osiągnięciem wieku rębności. Intensywność zabiegów dostosowywana jest do potencjalnych możliwości gatunku i siedliska, biorąc pod uwagę spojrzenie długoterminowe np. planowane naturalne odnowienie czy przekształcenie struktury na złożoną piętrową. Dzięki zastosowaniu Zasad Hodowli Lasu proponowane działania pielęgnacyjne ujęte są obiektywnie i jednolicie z pomocą odpowiednich czynników syntetycznych. Jednocześnie w zakresie działań wykonawczych możliwe jest reagowanie na zastaną sytuację na gruncie.

Planowane rębnie złożone (II, II uprzätające, III, III uprzätające oraz IV), uzasadnione są odpowiednim wiekiem rębności drzewostanu, a przyjęty etat jest zgodny z zapisami Instrukcji Urządzania Lasu. Część z nich stanowi kontynuację zabiegów rozpoczętych przy poprzedniej rewizji, jako kolejny etap po odnowieniu i pielęgnacji poprzednich powierzchni. Zaplanowanie rębni zupełnych na powierzchni wynika z potrzeb hodowlanych i stanowi niewielki procent wszystkich zabiegów planowanych w obszarach chronionego krajobrazu (0,42% wszystkich zabiegów w OChK). Zastosowanie rębni warunkują również możliwości

produkcyjne siedliska oraz skład gatunkowy drzewostanu w danym miejscu. Należy również podkreślić, iż powierzchnia w powyższej tabeli jest sumaryczną dla obszaru i planowaną do wykonania w ciągu 10-ciu lat obowiązywania dokumentacji.

Planowane rębnie częściowe wielkopowierzchniowe (IIA, IIAU – 0,79%, IIIA, IIIAU – 1,37%, IIIB, IIIBU – 5,98%, IVD – 0,70% zabiegów w OChK) oraz gniazdowe zastosowano dla siedlisk żyźniejszych. Rębnie gniazdowe (IIIA, IIIAU, IIIB, IIIBU – 7,35% zabiegów w OChK) stosowane głównie do przebudowy drzewostanów nieurozmaiconych gatunkowo w celu ich wzbogacenia. Na gniazdach wprowadza się gatunki wolno rosnące lub wymagające osłony w pierwszych latach życia. Rębnia IVD (0,70% zabiegów w OChK) pozwala na dopasowanie działań do naturalnych faz rozwojowych drzewostanu oraz preferowanie naturalnych odnowień. Duże zróżnicowanie zabiegów rębnych pozwala na lepsze dopasowanie do potrzeb poszczególnych fragmentów kompleksu leśnego.

Mając na uwadze charakter planowanych zabiegów można stwierdzić, że projektowane na omawianym terenie działania **nie wpłyną znacząco negatywnie na cele ochrony OChK. Realizacja zapisów projektu PUL nie spowoduje zmniejszenia zapasu produkcyjnego, przyczyniać będzie się do zachowania właściwego stanu sanitarnego lasu oraz zachowania ciągłości trwania lasów na terenie OChK również w perspektywie długoterminowej.**

6.14 ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000

Nie ma zasadniczej sprzeczności między ideą Obszaru Natura 2000 a zrównoważoną wielofunkcyjną gospodarką leśną. W przypadku zdecydowanej większości leśnych siedlisk przyrodniczych, będących przedmiotami ochrony na obszarach Natura 2000, ich zachowanie w dobrym stanie jest możliwe, gdy kontynuuje się ich dotychczasowe użytkowanie.

Wymagana jest modyfikacja form prowadzonej gospodarki, np. dostosowania składów gatunkowych drzewostanów, typów rębni, ilości i struktury drewna pozostawianego w lesie do naturalnego rozkładu, co jest istotą tworzenia dokumentacji urzędzeniowej. Plany urządzenia lasu odnoszą się przede wszystkim do terenów leśnych, ale przeanalizowano również wpływ gospodarki leśnej na nieleśne siedliska, szczególnie w przypadku tych, przy których nawet zrównoważona gospodarka leśna może wiązać się z potencjalnie negatywnymi wpływami.

Dla wszystkich siedlisk dokumentacja urzędzeniowa zawiera zapisy dotyczące dobrej praktyki leśnej (Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 roku w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. 2023 poz. 672) przejawiającej się np. poprzez niestosowanie rębni zupełnych w okolicach źródlisk, jezior, rzek a także torfowisk i bagien śródleśnych – co zminimalizuje oddziaływanie na siedliska na obszarach podmokłych czy wzdłuż rzek, będące cennymi siedliskami przyrodniczymi a także siedliska gatunków chronionych ptaków, płazów i gadów. Przy występowaniu terenów bagien lub mokradeł stosowany jest brak zabiegów lub złagodzenie i ograniczenie pozyskania.

Ważne z punktu widzenia zapewnienia właściwych zapisów oraz zachowania dobrego stanu siedlisk przyrodniczych były wykonane weryfikacje przeprowadzone przez RDLP w Szczecinie w 2024 r. (wraz z aktualizacją w listopadzie 2025 r.) na potrzeby propozycji aktualizacji SDF obszarów Natura 2000 Dolina Tywy PLH320050, Dzikie Las PLH320060 oraz Pojezierze Myśliborskie PLH320014, a także siedlisk przyrodniczych poza Obszarami Natura 2000 w granicach Nadleśnictwa Myślibórz. Granice płatów siedlisk zaktualizowane w ramach inwentaryzacji dostosowano do granic wydzieleń (tam gdzie

miało to uzasadnienie urzędzeniowe) - zatem aktualnie zastosowane zapisy dostosowane są w największym możliwym stopniu do granic i potrzeb siedliska. Wartości analizowane mogą przedstawiać powierzchnie manipulacyjną zabiegów w pododdziale z siedliskiem przyrodniczym. Zalecenia ochronne odniesione zostały do płatów siedlisk. Podczas prac nad PUL uwzględniono ten stan rzeczy w planowaniu wskazówek gospodarczych w następujący sposób:

- w pododdziałach, gdzie siedlisko przyrodnicze nie zajmuje ich całej powierzchni, zalecenia ochronne przyjęto tylko dla płatu siedliska, nie zaś dla całego pododdziału. Stąd też wynika sytuacja, że pod danym adresem leśnym z wykazanym siedliskiem przyrodniczym, mogą znajdować się wskazówki gospodarcze. Jeśli zgodnie z PZO zaleca się pozostawienie płatu bez działań z zakresu gospodarki leśnej, wskazany zabieg **dotyczy obszaru poza płatem siedliska**, a informacja o płatach wyłączonych znajduje się w wytycznych POP oraz załącznikach.

Dla siedlisk nieleśnych PUL nie zawiera wskazań gospodarczych. Zabiegi gospodarcze planuje się jedynie na gruntach leśnych zalesionych i niezalesionych.

6.14.1 Specjalny obszar ochrony siedlisk Jezioro Kozie PLH320010

Przewidywane oddziaływanie PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000

Siedliska przyrodnicze:

3140 - Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea* - Celem działań ochronnych jest utrzymanie obecnego stanu ochrony, wykluczenie zrzutu ścieków do jeziora i jego zlewni oraz intensywnej gosp. rybackiej i wędkarskiej. Dla siedliska brak jest w PZO zapisów dotyczących modyfikacji gospodarki leśnej. Dla płatów siedliska położonych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz brak jest zadań - BZ na całej powierzchni (100%). Dodatkowo dla obszarów tego typu stosuje się strefę buforową. W przypadku siedliska 3140, brak jest zaplanowanych zabiegów z zakresu gospodarki leśnej również na pododdziałach sąsiadujących ze zbiornikiem (bufor 25 m). Wpływ na stan siedliska powinien pozostać neutralny.

6410 - Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) - Celem działań ochronnych jest przywrócenie właściwego stanu i zahamowanie degradacji prowadzącej do zaniku siedliska.

Działania ochronne zapisane w PZO dla siedliska to:

- Obligatoryjne: zachowanie przyrodniczych położonych na trwałych użytkach zielonych. Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych"
- Usunięcie nalotu i podrostu drzew oraz krzewów w obrębie zachowanych płatów łąk trzęślicowych.
- Spowolnienie odpływu wód z siedlisk przyrodniczych zależnych od wody w obszarze Natura 2000, poprzez zaniechanie odmulania Kanału Koziego przynajmniej na odcinku znajdującym się w granicach obszaru Natura 2000 ograniczenie konserwacji sieci rowów melioracyjnych w obrębie przyrodniczych.
- Fakultatywne: użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolno środowiskowego (lub jego odpowiednika w nowym programie wsparcia finansowego), ukierunkowanego na ochronę łąk trzęślicowych.

Dla płatów siedliska położonych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz brak jest zadań z zakresu gospodarki leśnej – BRAK WSK oraz BZ na całej powierzchni (100%). Dodatkowo dla obszarów tego typu stosuje się strefę buforową. Wpływ na stan siedliska powinien pozostać neutralny.

***7210** - Torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*). Priorytetowy typ siedliska przyrodniczego. Celem działań ochronnych jest utrzymanie niepogorszonego stanu poprzez optymalizację poziomu wód przyczyniającą się do opóźnienia sukcesji.

Działania ochronne zapisane w PZO dla siedliska to:

- Spowolnienie odpływu wód z siedlisk przyrodniczych zależnych od wody w obszarze Natura 2000, poprzez zaniechanie odmulania Kanału Koziego przynajmniej na odcinku znajdującym się w granicach obszaru Natura 2000 ograniczenie konserwacji sieci rowów melioracyjnych w obrębie przyrodniczych.

Dla płatów siedliska położonych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz brak jest zadań z zakresu gospodarki leśnej – BZ na całej powierzchni (100%). Dodatkowo dla obszarów tego typu stosuje się strefę buforową. Analizując również zabiegi w pododdziałach znajdujących się w buforze 25 m od granicy siedliska przyrodniczego również wykazano brak zapisanych działań z zakresu gospodarki leśnej (BRAK WSK lub brak zadań). Wpływ na stan siedliska powinien pozostać zatem neutralny. A przy zastosowaniu działań zgodnie z PZO przeciwdziałających zmianom sukcesyjnym oddziaływanie będzie nawet pozytywne.

7230 - Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk - typ siedliska występuje w rozproszeniu wzdłuż całego brzegu jeziora. Celem działań ochronnych jest przywrócenie właściwego stanu oraz utrzymanie bogactwa florystycznego (zatrzymanie ekspansji drzew i krzewów).

Działania ochronne zapisane w PZO dla siedliska to:

- Obligatoryjne: zachowanie siedlisk przyrodniczych położonych na trwałych użytkach zielonych. Ekstensywne użytkowanie kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych. *nie stosować podsiewania, nawożenia i odwadniania, nie odmulać rowów melioracji szczegółowej, nie budować nowych urządzeń. Koszenie raz w roku (od 15.07 do 31.10) z corocznym pozostawieniem 50% powierzchni nieskoszonej (co roku innej). Obowiązkowe usunięcie siana.
- Usunięcie nalotu i podrostu drzew oraz krzewów w obrębie zachowanych płatów łąk trzęślicowych.
- Fakultatywne: użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolno środowiskowego (lub jego odpowiednika w nowym programie wsparcia finansowego), ukierunkowanego na ochronę mechowisk (lub ogólnie torfowisk).

Dla płatów siedliska położonych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz brak jest zadań z zakresu gospodarki leśnej – BZ na całej powierzchni (100%). Dodatkowo dla obszarów tego typu stosuje się strefę buforową. Analizując pododdziały znajdujące się w buforze 25 m od granicy siedliska przyrodniczego również wykazano brak zapisanych działań z zakresu gospodarki leśnej (BRAK WSK lub brak zadań). Wpływ na stan siedliska powinien pozostać neutralny. A przy zastosowaniu działań zgodnie z PZO dążących przeciwdziałaniu zmianom sukcesyjnym oddziaływanie będzie nawet pozytywne.

GATUNKI STANOWIĄCE PRZEDMIOTY OCHRONY I ZAINWENTARYZOWANE NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE

Gatunkiem stanowiącym przedmiot ochrony jest Lipiennik Loesela – jednak jego stanowiska zgodnie z danymi RDOŚ znajdują się poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Myślibórz.

Tabela 47 Zestawienie przewidywanego wpływu planowanych wskazań gospodarczych na przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 (siedliska przyrodnicze, zwierzęta i rośliny) w obszarze Natura 2000 Jezioro Kozie PLH320010

Kod i nazwa przedmiotu ochrony	Kryteria zachowania przedmiotów ochrony	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania przedmiotów ochrony							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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 wydzielen z przedmiotem ochrony w ha oraz %									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Jezioro Kozie PLH 080005											
3140 – Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic <i>Charetea</i>	1 – naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	2 – struktura i funkcje	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	3 – stan ochrony gat. typowych	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	1 – naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	2 – struktura i funkcje	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	3 – stan ochrony gat. typowych	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
*7210 - Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i>).	1 – naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	2 – struktura i funkcje	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	3 – stan ochrony gat. typowych	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			

Kod i nazwa przedmiotu ochrony	Kryteria zachowania przedmiotów ochrony	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania przedmiotów ochrony							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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 wydzielen z przedmiotem ochrony w ha oraz %									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	1 – naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	2 – struktura i funkcje	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	3 – stan ochrony gat. typowych	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	%	-	-	-	-	-	-	-			

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 (-);

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 1 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.

¹ łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, ale jest oceną eksperta

Dodatkowo w odniesieniu do miejsc występowania gatunków zwierząt stanowiących przedmiot ochrony w obszarze, które zinwentaryzowano w odległości od wydziałów należy mieć na uwadze, iż zasięg działań przewidzianych w projekcie PUL i ich realizacja nie mają charakteru rozległego i dalekosiężnego. Realizacja zapisów projektu PUL nie stanowi zatem bezpośredniego zagrożenia dla utrzymania ww. populacji we właściwym stanie ochrony na terenie obszaru. Stopień intensywności zaplanowanych w PUL zabiegów gospodarczych nie będzie generować znaczących, negatywnych zmian stopnia uwilgotnienia, struktury drzewostanów czy też warunków świetlnych w nich panujących. Z tego względu, wpływ realizacji zapisów projektu PUL na pozostałe gatunki stanowiące przedmiot ochrony w obszarze uznano za znikomy i pomijalny

Mając powyższe na uwadze można wnioskować, że realizacja analizowanego Planu nie ingeruje i nie wpłynie negatywnie na siedliska przyrodnicze i gatunki stanowiące przedmioty ochrony obszaru N2000 PLH320010.

Przewidywane oddziaływanie PUL na ekosystemy leśne w obszarze Natura 2000

Na gruntach leśnych w zasięgu obszaru, do realizacji w ciągu 10-lecia obowiązywania PUL nie planuje się działań gospodarczych mogących znacząco zakłócić obecny stan ekosystemów obszaru. Wytyczne do planowanych na tym terenie działań oparte są o model trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, ich realizacja wpłynie zatem potencjalnie pozytywnie na obecny stan lasów. Zgodnie z modelem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, planując zabiegi w PUL uwzględnia się również pełnione przez lasy funkcje ekologiczne.

Tabela 48 Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach SOO PLH320010 Jezioro Kozie

Planowane zabiegi gospodarcze – razem [ha]											Ogółem
Następstwo zabiegów	Odn.	Czyszczenia		Trzebieże		AGROT	PIEL + POPR	Rębnie zupełne	Rębnie złożone	Brak wskazań	
		CW	CP	TW	TP						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pierwsze w kolejności	0,00	0,00	0,00	10,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,27	12,55
Kolejne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Razem	0,00	0,00	0,00	10,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,27	12,55



Wykres 1 Porównanie struktury drzewostanów na początku i końcu obowiązywania PUL (przy wykonaniu wszystkich zadań określonych w PUL)

Rozpatrując przewidywane za 10 lat zmiany struktury wiekowej drzewostanów w zasięgu obszaru zauważyć można przesunięcie słupków do kolejnej klasy wieku. Należy mieć na uwadze, że w celu zachowania stabilności i ciągłości drzewostanów, konieczne jest zwiększanie również udziału młodych klas wieku.

Planując gospodarkę leśną na terenie Nadleśnictwa Myślibórz w granicach SOO Jezioro Kozie uwzględniono zapisy zawarte w Planie Zadań Ochronnych dotyczące zachowania właściwego stanu ochrony wyróżnionych na gruntach Nadleśnictwa przedmiotów ochrony.

6.14.2 Specjalny obszar ochrony siedlisk Pojezierze Myśliborskie PLH320014

Przewidywane oddziaływanie PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000

Dla wszystkich siedlisk nieleśnych w projekcie PUL nie zostały zaplanowane działania z zakresu gospodarki leśnej. Siedliska 3140 oraz 3150 pozostają bez wskazań z zastosowaniem dobrych praktyk leśnych – np. stref buforowych bez cięć rębnych.

Siedliska przyrodnicze:

3140 -Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea* - Celem działań ochronnych jest poprawa stanu siedliska oraz zatrzymanie postępującej eutrofizacji poprzez ograniczenie dopływu biogenów ze zlewni. Dla płatu siedliska położonego na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz brak jest zadań – BRAK WSK na całej powierzchni (100%). Dodatkowo dla obszarów tego typu stosuje się strefę buforową, w przypadku siedliska 3140, brak jest zaplanowanych zabiegów z zakresu gospodarki leśnej również na pododdziałach sąsiadujących ze zbiornikiem (bufor 25 m). Wpływ na stan siedliska powinien pozostać neutralny.

6210 - Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis*) - Mimo oceny D pod kątem reprezentatywności płat siedliska ujęty w SDF nadal podlega ochronie zgodnie z Dyrektywą Siedliskową 92/43/EWG (Załącznik I). Celem działań ochronnych jest weryfikacja stanu wiedzy o rzeczywistych kryteriach występowania siedliska w Ostoi.

Dla płatu siedliska położonych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz brak jest zadań – BZ na całej powierzchni (100%). Dodatkowo dla obszarów tego typu stosuje się strefę buforową. Wpływ na stan siedliska powinien pozostać neutralny.

6410 - Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) - płaty występują w rozproszeniu, zarówno w postaci większych kilkuhektarowych płatów jak i niewielkich, kilkuarowych. Celem działań ochronnych jest poprawa stanu ochrony siedliska poprzez zahamowanie degeneracyjnych procesów na płatach siedliska. Utrzymanie areału siedliska w Ostoi.

Działania ochronne zapisane w PZO dla siedliska to:

- Usunięcie nasadzeń, młodych drzew oraz krzewów w obrębie zarastających płatów siedliska. W możliwie krótkim terminie od wejścia w życie niniejszego zarządzenia. (zarastające kompleksy łąk przy jeziorach Chłop, Łubie, Sitno Wielkie, Będzin i Jezierzycza)
- Obligatoryjne: zachowanie siedliska przyrodniczego, utrzymanie kośnego użytkowania powierzchni. Obowiązkowe zebranie siana.
- Fakultatywne: użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolno środowiskowego (lub jego odpowiednika w nowym programie wsparcia finansowego), ukierunkowanego na ochronę siedliska 6410, w tym: nie stosować podsiewania, nawożenia i odwadniania. Jeden pokos rocznie (od 15.09 do 31.10) całej powierzchni przez pierwsze 2 lata, następnie z corocznym pozostawieniem 30% powierzchni nieskosiwanej (co roku innej).

Dla płatów siedliska położonych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz brak jest zadań gospodarki leśnej – BRAK WSK oraz BZ na całej powierzchni (100%). Wpływ na stan siedliska powinien pozostać neutralny, a przy stosowaniu właściwych zapisów wg PZO dla siedlisk nawet pozytywny.

6510 - Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże - Celem działań ochronnych jest poprawa stanu ochrony siedliska, głównie poprzez cofnięcie procesów sukcesji ekologicznej na płatach siedliska i przywrócenie na nich ekstensywnego koszenia. Utrzymanie areału siedliska w obszarze Natura 2000 co najmniej na dotychczasowym poziomie.

Działania ochronne zapisane w PZO dla siedliska to:

- Usunięcie nasadzeń, młodych drzew oraz krzewów w obrębie zarastających płatów siedliska. W możliwie krótkim terminie od wejścia w życie niniejszego zarządzenia.
- utrzymanie kośnego użytkowania powierzchni. Obowiązkowe zebranie siana.

Fakultatywnie: użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolno środowiskowego (lub jego odpowiednika w nowym programie wsparcia finansowego), ukierunkowanego na ochronę siedliska 6510, w tym: nie stosować podsiewania, nawożenia i odwadniania. 1-2 pokosy rocznie, (od 01.06 do 31.10) z corocznym pozostawieniem 20% powierzchni nieskoszonych (co roku innej).

Dla płatów siedliska położonych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz brak jest zadań gospodarki leśnej - BZ (brak zadań) na całej powierzchni (100%). Wpływ na stan siedliska powinien pozostać neutralny, a przy stosowaniu właściwych zapisów wg PZO dla siedlisk nawet pozytywny.

***7210** - Torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumi*, *Schoenetum nigricantis*) - Celem działań ochronnych jest utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony, zatrzymanie lub cofnięcie zmian sukcesyjnych i utrzymanie areału siedliska w Ostoi.

Działania ochronne zapisane w PZO dla siedliska to:

- Odślonięcie i poszerzenie luk w obrębie zalesionych i zarośniętych płatów siedliska (marzycowisk). W możliwie krótkim terminie od wejścia w życie niniejszego zarządzenia.
- Usunięcie części drzew oraz krzewów w obrębie zachowanych płatów kłociowisk i marzycowisk. Eksperymentalne koszenie części płatów siedliska (kłociowisk i marzycowisk). W możliwie krótkim terminie od wejścia w życie niniejszego zarządzenia.

Dla płatów siedliska położonych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz brak jest zadań gospodarki leśnej - BRAK WSK oraz BZ na całej powierzchni (100%). Również dla pododdziałów w buforze 25 m od granic płatów siedliska nie planuje się zabiegów gospodarki leśnej (BRAK WSK lub brak zadań). Wpływ na stan siedliska powinien pozostać neutralny, a przy stosowaniu właściwych zapisów wg PZO dla siedlisk nawet pozytywny.

7230 - Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk - Największe areały siedliska 7230 w obszarze Ostoi stwierdzono w otoczeniu jezior Łubie oraz Będzin. Często tworzą mozaikę z typami 7210 oraz 6410. Celem działań ochronnych jest poprawa stanu ochrony siedliska poprzez eliminację zagrożeń (powstrzymanie sukcesji drzew i krzewów) i utrzymanie areału siedliska w obszarze Ostoi.

Działania ochronne zapisane w PZO dla siedliska to:

- Co najmniej jednorazowe najlepiej ręcznie (także z użyciem motokosy) wykoszenie płatów z zabraniem biomasy poza płat, poczynając od drugiego roku obowiązywania niniejszego zarządzenia (Płaty mechowskie przy jeziorze Łubie i Sitno Wielkie)
- Nietworzenie nowych urządzeń melioracji szczegółowej oraz rezygnacja z odmulania istniejących w obrębie płatów mechowisk i ich bezpośrednim sąsiedztwie (do 50 m).
- Poprawa stanu uwodnienia mechowisk poprzez sukcesywne zamykanie sieci melioracyjnej w drodze dopuszczania do naturalnych procesów zamulania i zarastania

rowów znajdujących się w obrębie mechowisk i w otoczeniu płatów siedliska (do 50 m), za wyjątkiem przeciwdziałania sytuacjom zagrożenia bezpieczeństwa ludzi lub mienia. W przypadku, gdy wyniki monitoringu wykażą niewystarczającą skuteczność działania, zaplanowanie i realizacja zastawek na rowach. Działanie ciągłe.

Dla płatów siedliska położonych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz brak jest zadań gospodarki leśnej na całej powierzchni (BZ - 100%). Również dla pododdziałów w buforze 25 m od granic płatów siedliska nie planuje się zabiegów gospodarki leśnej (BRAK WSK lub brak zadań). Wpływ na stan siedliska powinien pozostać neutralny, a przy stosowaniu właściwych zapisów wg PZO dla siedlisk nawet pozytywny.

9130 – Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*) - Najbardziej rozpowszechnione leśne siedlisko przyrodnicze w Ostoi. Celem działań ochronnych jest poprawa stanu ochrony siedliska – poprzez polepszenie parametrów zgodnie z kryteriami GIOŚ oraz utrzymanie areału siedliska w Ostoi.

Działania ochronne zapisane w PZO dla siedliska to:

- Pozostawianie, podczas wszystkich cięć rębnych: - strefy ekotonowej o szerokości odpowiadającej około 1-2 wysokościom drzewostanów (buczyn i grądów) wzdłuż jezior, krawędzi łągów i lasów bagiennych, strumieni; - strefy ekotonowej w buczynach i grądach wokół oczek wodnych i bagienek, będących siedliskami przyrodniczymi lub siedliskami zwierząt – przedmiotów ochrony."
 - o Pozostawiać w lesie martwe drzewa wydzielające się naturalnie (obumierające, wiatrowały, wiatrołomy), a także okazałe stare drzewa tzw. biocenotyczne (dziuplaste, z próchnowiskami, zahubione) z dopuszczeniem interwencji: a) polegającej na powalaniu martwych drzew w pobliżu dróg i wyznaczonych szlaków pieszych oraz usuwaniu kłód z dróg i szlaków, b) w przypadku wydzielenia się drzew na powierzchni >5 arów (np. w wyniku zaburzeń naturalnych, klęsk naturalnych), zostawić należy co najmniej 20% drzew (nie mniej niż 5 sztuk) w celu odbudowy zasobów martwego drewna i tworzenia skupień martwych drzew.
 - o Zaleca się zostawiać w lesie odpady pozrębowe (nie wypalać, nie zrzucać do mokradeł, źródeł i zbiorników), z dopuszczeniem zaspokajania potrzeb lokalnej społeczności.
 - o Unikać składowania i przetrzymywania ściętego drewna przeznaczonego do wywózki, w okresie rójki owadów (od 15 maja do 31 sierpnia) zwłaszcza w miejscach nasłonecznionych, w odległości do 150 m od granic rezerwatów oraz ostoi ksylobiontów.

(z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia)

- Pozostawienie bez wskazówki gospodarczej najlepiej zachowanych płatów drzewostanów jako powierzchni referencyjnych siedliska

Dla 10,41% płatów siedliska pozostawiono brak wskazań i zadań (płaty zgodnie z listą wg PZO dostosowaną do zmian adresów w związku z aktualizacją siedlisk oraz pPUL), dla 60,33% wydzieleń z płatami zaproponowano zabiegi trzebieży – na płatach, które nie mają zalecenia wyłączenia z gospodarki leśnej, TP oraz TW nie naruszają zapisów PZO. Dla 19,13% zaproponowano wykonanie rębni złożonych (IIA, IIAU oraz IIIB) zapewniających spełnienie

zachowania ekotonów. Zatem zapisy projektu PUL są zgodne z zaleceniami PZO. Przy zastosowaniu działań zgodnie z PZO oddziaływanie będzie neutralne a nawet pozytywne.

9160 - Grądy subatlantyckie (*Stellario-Carpinetum*) - Niekorzystnym zjawiskiem jest nadmierne protegowanie buka w drzewostanie. Celem działań ochronnych jest poprawa stanu ochrony siedliska - poprzez polepszenie parametrów zgodnie z kryteriami GIOŚ oraz utrzymanie areału siedliska w Ostoi.

Działania ochronne zapisane w PZO dla siedliska to:

- Pozostawianie, podczas wszystkich cięć rębnych: - strefy ekotonowej o szerokości odpowiadającej około 1-2 wysokościom drzewostanów (buczyn i grądów) wzdłuż jezior, krawędzi łągów i lasów bagiennych, strumieni; - strefy ekotonowej w buczynach i grądach wokół oczek wodnych i bagienek, będących siedliskami przyrodniczymi lub siedliskami zwierząt - przedmiotów ochrony."
 - Pozostawiać w lesie martwe drzewa wydzielające się naturalnie (obumierające, wiatrowały, wiatrołomy), a także okazałe stare drzewa tzw. biocenotyczne (dziuplaste, z próchnowiskami, zahubione) z dopuszczeniem interwencji: a) polegającej na powalaniu martwych drzew w pobliżu dróg i wyznaczonych szlaków pieszych oraz usuwaniu kłód z dróg i szlaków, b) w przypadku wydzielenia się drzew na powierzchni >5 arów (np. w wyniku zaburzeń naturalnych, klęsk naturalnych), zostawić należy co najmniej 20% drzew (nie mniej niż 5 sztuk) w celu odbudowy zasobów martwego drewna i tworzenia skupień martwych drzew.
 - Zaleca się zostawiać w lesie odpady pozrębowe (nie wypalać, nie zrzucać do mokradeł, źródeł i zbiorników), z dopuszczeniem zaspokajania potrzeb lokalnej społeczności.
 - Unikać składowania i przetrzymywania ściętego drewna przeznaczonego do wywózki, w okresie rójki owadów (od 15 maja do 31 sierpnia) zwłaszcza w miejscach nasłonecznionych, w odległości do 150 m od granic rezerwatów oraz ostoi ksylobiontów. (z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia)
- Pozostawienie bez wskazówki gospodarczej najlepiej zachowanych płatów drzewostanów jako powierzchni referencyjnych siedliska

Dla 17,94% płatów siedliska pozostawiono brak wskazań (płaty zgodnie z listą wg PZO dostosowaną do zmian adresów w związku z aktualizacją siedlisk oraz pPUL), dla 45,12% powierzchni zaproponowano zabiegi trzebieży - który nie narusza zapisów PZO. Dla 27,06% zaproponowano wykonanie rębni złożonych (IIAU, IIIB, IIIBU oraz IVD) zapewniających spełnienie zachowania ekotonów i biogrup. Zatem zapisy projektu PUL nie są sprzeczne z PZO. Przy zastosowaniu działań zgodnie z PZO oddziaływanie będzie neutralne a nawet pozytywne.

***91D0** - Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne - Mimo oceny D pod kątem reprezentatywności płat siedliska ujęty w SDF nadal podlega ochronie zgodnie z Dyrektywą Siedliskową 92/43/EWG (Załącznik I). Celem działań ochronnych jest weryfikacja stanu wiedzy o rzeczywistym rozmieszczeniu, pokryciu i istotności siedliska w Ostoi. Dokumentacja PZO nie zawiera zapisów dla siedliska przyrodniczego. Dla płatów siedliska położonych na gruntach w zarządzie

Nadleśnictwa Myślibórz brak jest zadań gospodarki leśnej – BRAK WSK oraz BZ na całej powierzchni (100%). Wpływ na stan siedliska powinien pozostać neutralny.

***91E0** - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe) – Celem działań ochronnych jest poprawa stanu ochrony siedliska, utrzymanie areálu siedliska oraz utrzymanie jako nieużytkowanych lasów znajdujących się obecnie w ramach działek jeziornych w zarządzie Marszałka Województwa.

Działania ochronne zapisane w PZO dla siedliska to:

- Pozostawianie, podczas wszystkich cięć rębnych: - strefy ekotonowej o szerokości odpowiadającej około 1-2 wysokościom drzewostanów (buczyn i grądów) wzdłuż jezior, krawędzi łęgów i lasów bagiennych, strumieni; - strefy ekotonowej w buczynach i grądach wokół oczek wodnych i bagienek, będących siedliskami przyrodniczymi lub siedliskami zwierząt – przedmiotów ochrony."
 - Pozostawiać w lesie martwe drzewa wydzielające się naturalnie (obumierające, wiatrowały, wiatrołomy), a także okazałe stare drzewa tzw. biocenotyczne (dziuplaste, z próchnowiskami, zahubione) z dopuszczeniem interwencji: a) polegającej na powalaniu martwych drzew w pobliżu dróg i wyznaczonych szlaków pieszych oraz usuwaniu kłód z dróg i szlaków, b) w przypadku wydzielenia się drzew na powierzchni >5 arów (np. w wyniku zaburzeń naturalnych, klęsk naturalnych), zostawić należy co najmniej 20% drzew (nie mniej niż 5 sztuk) w celu odbudowy zasobów martwego drewna i tworzenia skupień martwych drzew.
 - Zaleca się zostawiać w lesie odpady po zrębówce (nie wypalać, nie zrzucać do mokradeł, źródlisk i zbiorników), z dopuszczeniem zaspokajania potrzeb lokalnej społeczności.
 - Unikać składowania i przetrzymywania ściętego drewna przeznaczonego do wywózki, w okresie rójki owadów (od 15 maja do 31 sierpnia) zwłaszcza w miejscach nasłonecznionych, w odległości do 150 m od granic rezerwatów oraz ostoi ksylobiontów.

(z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia)

- Pozostawienie bez wskazówki gospodarczej najlepiej zachowanych płatów drzewostanów jako powierzchni referencyjnych siedliska

Dla 93,64% płatów siedliska pozostawiono brak wskazań (płaty zgodnie z listą wg PZO dostosowaną do zmian adresów w związku z aktualizacją siedlisk oraz pPUL), dla dwóch z płatów 91E0 znajdujących się jedynie na niewielkim fragmencie pododdziału zaproponowano zabiegi pielęgnacyjne (PIEL) oraz trzebieże późną (TW i TP) – których powierzchnia manipulacyjna nie obejmuje płatów siedliska. Należy zaznaczyć, iż zabiegi trzebieży i zabiegi pielęgnacyjne nie naruszają zaleceń PZO. Przy zastosowaniu działań zgodnie z PZO oddziaływanie będzie neutralne, a nawet pozytywne.

91F0 - Łęgowe lasy wiązowo-dębowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) - Celem działań ochronnych jest poprawa stanu ochrony siedliska – poprzez polepszenie parametrów zgodnie z kryteriami GIOŚ oraz utrzymanie areálu siedliska w Ostoi.

Działania ochronne zapisane w PZO dla siedliska to:

- Pozostawianie, podczas wszystkich cięć rębnych: - strefy ekotonowej o szerokości odpowiadającej około 1-2 wysokościom drzewostanów (buczyn i grądów) wzdłuż jezior, krawędzi łągów i lasów bagiennych, strumieni; - strefy ekotonowej w buczynach i grądach wokół oczek wodnych i bagienek, będących siedliskami przyrodniczymi lub siedliskami zwierząt – przedmiotów ochrony."
 - Pozostawiać w lesie martwe drzewa wydzielające się naturalnie (obumierające, wiatrowały, wiatrołomy), a także okazałe stare drzewa tzw. biocenotyczne (dziuplaste, z próchnowiskami, zahubione) z dopuszczeniem interwencji: a) polegającej na powalaniu martwych drzew w pobliżu dróg i wyznaczonych szlaków pieszych oraz usuwaniu kłód z dróg i szlaków, b) w przypadku wydzielenia się drzew na powierzchni >5 arów (np. w wyniku zaburzeń naturalnych, klęsk naturalnych), zostawić należy co najmniej 20% drzew (nie mniej niż 5 sztuk) w celu odbudowy zasobów martwego drewna i tworzenia skupień martwych drzew.
 - Zaleca się zostawiać w lesie odpady pozrębowe (nie wypalać, nie zrzucać do mokradeł, źródlisk i zbiorników), z dopuszczeniem zaspokajania potrzeb lokalnej społeczności.
 - Unikać składowania i przetrzymywania ściętego drewna przeznaczonego do wywózki, w okresie rójki owadów (od 15 maja do 31 sierpnia) zwłaszcza w miejscach nasłonecznionych, w odległości do 150 m od granic rezerwatów oraz ostoi ksylobiontów.

(z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia)

- Pozostawienie bez wskazówki gospodarczej najlepiej zachowanych płatów drzewostanów jako powierzchni referencyjnych siedliska.

Dla 48,46% płatów siedliska pozostawiono brak wskazań i zadań (płaty zgodnie z listą wg PZO dostosowaną do zmian adresów w związku z aktualizacją siedlisk oraz pPUL), dla 24,14% pododdziałów z płatami siedliska zaproponowano zabiegi trzebieży – który nie narusza zapisów PZO. Dla 18,21% zaproponowano wykonanie rębni złożonych (III BU oraz IVD) zapewniających spełnienie zachowania ekotonów, biogrup i możliwości modyfikacji cięć zależnie od potrzeb drzewostanu. Zatem zapisy projektu PUL nie są sprzeczne z PZO. Przy zastosowaniu działań zgodnie z PZO oddziaływanie będzie neutralne a nawet pozytywne.

GATUNKI STANOWIĄCE PRZEDMIOTY OCHRONY I ZAINWENTARYZOWANE NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE

1903 – lipiennik Loesela *Liparis loeselii* – Dla gatunku w PZO nie są wprowadzone szczegółowe wytyczne dla ww. stanowiska w zakresie gospodarki leśnej. Jednak dla obszaru występowania nie są planowane działania gospodarcze (BRAK WSK oraz brak zadań). Zatem oddziaływanie na gatunek powinno pozostać neutralne.

Tabela 49 Zestawienie przewidywanego wpływu planowanych wskazań gospodarczych na przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 (siedliska przyrodnicze, zwierzęta i rośliny) w obszarze Natura 2000 Pojezierze Myśliborskie PLH320014

Kod i nazwa przedmiotu ochrony	Kryteria zachowania przedmiotów ochrony	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania przedmiotów ochrony							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	Ogólne uwagi o przedmiocie ochrony, jego stanie ochrony oraz szczegółowe uwagi o ewentualnym negatywnym oddziaływaniu	Proponowane modyfikacji lub działania ograniczające negatywne oddziaływanie
		zalesienia	odnowienia	CW, CP, PIEL	CP-P, TW	TP	rębnie złożone	rębnie zupełne			
		powierzchnia wydzieleni z przedmiotem ochrony w ha oraz %									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pojezierze Myśliborskie PLH320014											
3140 -Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic <i>Charetea</i>	1 - naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		Zachowanie bufora bez cięć (1-2 wys. d- stanu).
	2 - struktura i funkcje	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	3 - stan ochrony gat. typowych	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
6410 - Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	1 - naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	2 - struktura i funkcje	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	3 - stan ochrony gat. typowych	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
6510 - Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże	1 - naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	2 - struktura i funkcje	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	3 - stan ochrony gat. typowych	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
*7210 - Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumi</i> ,	1 - naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		Zachowanie bufora bez cięć (1-2 wys. d- stanu)
	2 - struktura i funkcje	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			

Kod i nazwa przedmiotu ochrony	Kryteria zachowania przedmiotów ochrony	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania przedmiotów ochrony							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	Ogólne uwagi o przedmiocie ochrony, jego stanie ochrony oraz szczegółowe uwagi o ewentualnym negatywnym oddziaływaniu	Proponowane modyfikacji lub działania ograniczające negatywne oddziaływanie
		zalesienia	odnowienia	CW, CP, PIEL	CP-P, TW	TP	rębnie złożone	rębnie zupełne			
		powierzchnia wydzieleni z przedmiotem ochrony w ha oraz %									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Schoenetum nigricantis</i>)	3 – stan ochrony gat. typowych	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
7230 - Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	1 – naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		Zachowanie bufora bez cięć (1-2 wys. d- stanu)
	2 – struktura i funkcje	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	3 – stan ochrony gat. typowych	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
9130 – Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	1 – naturalny zasięg, powierzchnia	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	brak	0		
	2 – struktura i funkcje	brak	1/0 2/0 3/+	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/0 3/+	1/0 2/0 3/+	1/0 2/0 3/+	brak			
	3 – stan ochrony gat. typowych	brak	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	brak			
	ha	0,00	26,85	20,99	81,65	203,69	90,31	0,00			
	%	0%	6%	4%	17%	43%	19%	0%			
9160 – Grądy subatlantyckie (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	1 – naturalny zasięg, powierzchnia	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	brak	0		
	2 – struktura i funkcje	brak	1/0 2/0 3/+	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/0 3/+	1/0 2/0 3/+	1/0 2/0 3/+	brak			
	3 – stan ochrony gat. typowych	brak	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	brak			
	ha	0,00	5,83	6,74	19,90	51,37	43,93	0,00			
	%	0%	4%	4%	13%	33%	28%	0%			

Kod i nazwa przedmiotu ochrony	Kryteria zachowania przedmiotów ochrony	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania przedmiotów ochrony							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	Ogólne uwagi o przedmiocie ochrony, jego stanie ochrony oraz szczegółowe uwagi o ewentualnym negatywnym oddziaływaniu	Proponowane 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 %									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
*91D0 - Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uligi-nosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	1 - naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Brak wpływu		Zachowanie bufora bez cięć (1-2 wys. d- stanu)
	2 - struktura i funkcje	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	3 - stan ochrony gat. typowych	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	1 - naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	1/0 2/0 3/0	brak	1/0 2/0 3/0	brak	brak	0		
	2 - struktura i funkcje	brak	brak	1/0 2/0 3/0	brak	1/0 2/0 3/0	brak	brak			
	3 - stan ochrony gat. typowych	brak	brak	1/0 2/0 3/0	brak	1/0 2/0 3/0	brak	brak			
	ha	0,00	0,00	3,40	2,46	5,48	0,00	0,00			
	%	0%	0%	4%	3%	7%	0%	0%			
91F0 - Łęgowe lasy wiązowo-dębowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	1 - naturalny zasięg, powierzchnia	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	brak			
	2 - struktura i funkcje	brak	1/0 2/0 3/+	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/0 3/+	1/0 2/0 3/+	1/0 2/0 3/+	brak			
	3 - stan ochrony gat. typowych	brak	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	brak			
	ha	0,00	2,18	3,15	4,61	9,38	10,55	0,00			
	%	0%	4%	5%	8%	16%	18%	0%			
1903 - Lipiennik Loesela <i>Liparis loeselli</i>	1 - liczebność	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	2 - zasięg	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	3 - siedlisko	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			

Kod i nazwa przedmiotu ochrony	Kryteria zachowania przedmiotów ochrony	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania przedmiotów ochrony							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	Ogólne uwagi o przedmiocie ochrony, jego stanie ochrony oraz szczegółowe uwagi o ewentualnym negatywnym oddziaływaniu	Proponowane 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
	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	%	-	-	-	-	-	-	-			

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 (-);

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 1 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.

¹ łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, ale jest oceną eksperta

Poza gatunkami stanowiącymi przedmioty ochrony w obszarze w analizowanych lasach mogą występować również inne pospolicie występujące gatunki chronione. Zatem gospodarka leśna oparta o zasady zrównoważonej gospodarki leśnej z zachowaniem ładu przestrzennego, planu cięć oraz respektująca zapisy Rozporządzenia w sprawie „dobrych praktyk” z powodzeniem chroni siedliska gatunków rzadkich i pospolitych, zarówno zwierząt, jak i roślin. Zachowanie ciągłości i trwałości obszarów leśnych, ich dobrego stanu sanitarnego, a także dbanie o przenoszenie presji turystycznej z miejsc znanych stanowisk chronionych (z pomocą infrastruktury, prac edukacyjnych) w inne wartościowe rekreacyjne rejony, sprzyja ochronie ptaków i innych zwierząt oraz roślin.

Przewidywane oddziaływanie PUL na ekosystemy leśne w obszarze Natura 2000

Na gruntach leśnych w zasięgu obszaru, do realizacji w ciągu 10-lecia obowiązywania PUL nie planuje się działań gospodarczych mogących znacząco zakłócić obecny stan ekosystemów obszaru. Wytyczne do planowanych na tym terenie działań oparte są o model trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, ich realizacja wpływać będzie zatem potencjalnie pozytywnie na obecny stan lasów. Zgodnie z modelem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, planując zabiegi w PUL uwzględnia się również pełnione przez lasy funkcje ekologiczne.

Tabela 50 Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach SOO PLH320014 Pojezierze Myśliborskie

Planowane zabiegi gospodarcze – razem [ha]											Ogółem
Następstwo zabiegów	Odn.	Czyszczenia		Trzebieże		AGROT	PIEL + POPR	Rębnie zupełne	Rębnie złożone	Brak wskazań	
		CW	CP	TW	TP						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pierwsze w kolejności	3,12	15,20	64,66	187,80	775,21	50,71	43,10	4,85	383,74	466,76	1995,15
Kolejne	427,60	160,21	285,67	76,74	0,00	376,89	139,33	0,00	26,26	35,49	1528,19
Razem	430,72	175,41	350,33	264,54	775,21	427,60	182,43	4,85	410,00	502,25	3523,34



Wykres 2 Porównanie struktury drzewostanów na początku i końcu obowiązywania PUL (przy wykonaniu wszystkich zadań określonych w PUL)

Rozpatrując przewidywane za 10 lat zmiany struktury wiekowej drzewostanów w zasięgu obszaru zauważyć można zmianę udziału drzewostanów w IVA podklasie wieku, co związane jest z odpowiednimi zabiegami właściwymi dla wieku drzewostanów. Największy udział powierzchniowy pod koniec obowiązywania projektowanego Planu nadal będą wykazywać drzewostany w IV klasie wieku. Zwiększa się również udział KO. Struktura drzewostanów nadal pozostanie stabilna z zachowaną ciągłością przestrzenną.

Planując gospodarkę leśną na terenie Nadleśnictwa Myślibórz w granicach SOO Pojezierze Myśliborskie uwzględniono zapisy zawarte w Planie Zadań Ochronnych dotyczące zachowania właściwego stanu ochrony wyróżnionych na gruntach Nadleśnictwa przedmiotów ochrony.

6.14.3 Specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Tywy PLH320050

Przewidywane oddziaływanie PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000

Siedliska przyrodnicze:

3150 - Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* - Celem działań ochronnych jest utrzymanie areálu siedliska oraz właściwej oceny zachowania struktury roślinności i gatunków charakterystycznych.

Działania ochronne zapisane w PZO dla siedliska to:

- Umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej poprzez wyłączenie z użytkowania rębego pasa drzewostanu o szerokości około 50 m od granic działki jeziora z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia

Dla płatów siedliska położonych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz brak jest zadań (BZ) gospodarki leśnej na całej powierzchni (100%). W strefie buforowej 50 m od granic płatów siedliska występuje ekoton pozostawiony bez wskazań i zadań, w jednym przypadku płat, wokół którego zaproponowano zabieg trzebieży - również bezproblemowe jest pozostawienie bufora bez cięć, zalecenie wprowadzone jest w pPUL (POP) Tabeli XX. Wpływ na stan siedliska powinien pozostać neutralny, a przy zastosowaniu działań określonych w PZO dla strefy ekotonowej oddziaływanie będzie pozytywne.

3260 - Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*) - Celem działań ochronnych jest utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska przyrodniczego oraz właściwego stanu gatunków charakterystycznych i stanu ekologicznego, ograniczenie dopływu ścieków.

Działania ochronne zapisane w PZO dla siedliska to:

- Umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej poprzez wyłączenie z użytkowania rębego pasa drzewostanu o szerokości około 50 m od granic działki rzeki.

Dla płatów siedliska położonych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz brak jest zadań gospodarki leśnej - BRAK WSK na całej powierzchni (100%). W strefie buforowej 50 m od granic płatów siedliska znalazł ekoton pozostawiony bez wskazań i zadań. Wpływ na stan siedliska powinien pozostać neutralny, a przy zastosowaniu działań określonych w PZO dla strefy ekotonowej oddziaływanie będzie pozytywne.

***6120** - Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*) - Brak określonych jest celów ochrony dla siedliska. Dla płatów siedliska położonych na gruntach w zarządzie

Nadleśnictwa Myślibórz brak jest zadań gospodarki leśnej - BRAK WSK na całej powierzchni (100%). Wpływ na stan siedliska powinien pozostać neutralny

7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*) - Brak określonych jest celów ochrony dla siedliska. Dla płatów siedliska położonych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz brak jest zadań z zakresu gospodarki leśnej. Płaty siedliska zajmują jedynie fragment pododdziału, zatem ewentualny zabieg dotyczy jedynie powierzchni **poza płatem** - dla obszaru siedliska przyrodniczego nie przewiduje się działań natomiast możliwe są działania z zachowaniem wymaganej strefy buforowej siedliska - działania pielęgnacyjne (27,79%) oraz trzebieże (72,21%). W jednym przypadku gdzie w buforze płatu zaproponowano zabieg IIAU - również bezproblemowe jest pozostawienie bufora bez cięć, zalecenie wprowadzone jest w pPUL (POP) Tabeli XX. Wpływ na stan siedliska powinien pozostać neutralny.

***7220** - Źródlika wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati* - Brak określonych jest celów ochrony dla siedliska. Dla płatów siedliska położonych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz brak jest zadań gospodarki leśnej (BRAK WSK - 100%) - Płaty zajmują jedynie część pododdziałów. Dla obszaru siedliska przyrodniczego jak i całych pododdziałów, w graniach których się znajdują płaty (oraz w buforze 25 m) wykazano brak działań z zakresu gospodarki leśnej. Wpływ na stan siedliska powinien pozostać neutralny

***9110** Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*) - Celem działań ochronnych jest poprawa stanu ochrony siedliska - poprzez polepszenie parametrów zgodnie z kryteriami GIOŚ.

Zapisy dokumentacji PUL dla wylistowanych płatów siedlisk są zgodne z zapisami PZO mówiącym o:

- utrzymywanie lub odtwarzanie roli buka, jako gatunku budującego drzewostan ($\geq 80\%$), z uwzględnieniem zmienności mikrosiedliska i dopuszczeniem domieszki innych gatunków występujących naturalnie w kwaśnych buczynach niżowych, w szczególności dębu bezszypułkowego;
- preferowanie odnowień naturalnych buka;
- uzyskanie bardziej złożonej struktury drzewostanu, poprzez pozostawianie w cięciach rębnych fragmentu co najmniej 5% powierzchni w formie grup i / lub kęp drzew do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi, z wyjątkiem zrębów do 1 ha, bloków upraw pochodnych, sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia;
- pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu tzw. drzew biocenotycznych⁶) w celu zwiększenia różnorodności biologicznej i poprawy stanu siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 oraz zwiększenia zasobów martwego drewna, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia.
- wyłączenie z użytkowania rębego i przedrębego lub zastosowanie rębni stopniowej lub przerębowej z długim okresem odnowienia, na zboczach o nachyleniu $>40^\circ$. Pozostawianie ich jako drzewostanu glebochronnego - zatrzymującego erozję (z dopuszczeniem niezbędnych cięć sanitarnych w przypadku intensywnego zamierania drzew osłabionych przez suszę i zasiedlonych przez tzw. szkodniki wtórne).
- wyłączenie z użytkowania rębego fragmentów drzewostanów obejmujących zabagnienia śródleśne (w tym źródlika), brzegi cieków i naturalnych zbiorników

wodnych, z zachowaniem wokół nich strefy buforowej o szerokości ok. 10 m, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia (wzdłuż rzeki Tywy pas buforowy powinien wynosić co najmniej 30 m).

- Zachowanie płatów siedliska 9110 jako ostoji różnorodności biologicznej/powierzchni referencyjnych o funkcjach biocenotycznych i naukowo-badawczych. (zgodnie z listą)
Dopuszcza się możliwość usuwania drzew zagrażających ruchowi turystycznemu wokół Jeziora Zielonego/Górnego jednakże z pozostawieniem powalonych drzew w obrębie płatów siedliska w celu zwiększenia udziału martwego drewna w tychże płatach.

BRAK WSK opisano dla 10,74% pododdziałów z siedliskiem (zgodnie potrzebami oraz listą wg PZO zaktualizowaną zgodnie z inwentaryzacją siedlisk oraz adresów); na części siedlisk zaplanowano zabiegi trzebieży późnej - 67,91% i wczesnej - 2,06%. Zachowując zasady wpisane w DGL oraz zapisy PZO dla drzewostanów zaproponowano również rębnie złożone rębnie IIA (IIAU) - stosowane, aby pod osłoną macierzystego drzewostanu wytworzyć warunki dla naturalnego lub sztucznego odnowienia: na 10,00% pow., a także IIIB - 5,19%. Zaproponowane w pPUL działania nie są sprzeczne z wytycznymi PZO, a mogą przyczynić się do poprawy stanu siedlisk. Dla wylistowanych płatów wprowadzono zapisy o BRAKU WSKAZAŃ, natomiast w przypadku pozostałych stosuje się działania zgodnie ze wskazówkami PZO.

9130 - Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*) - Celem działań ochronnych jest utrzymanie areału siedliska oraz właściwej oceny zachowania elementów wskaźnikowych.

Zapisy dokumentacji PUL dla wylistowanych płatów siedlisk są zgodne z zapisami PZO mówiącym o:

- utrzymywanie lub odtwarzanie roli buka, jako gatunku budującego drzewostan (>80% we wszystkich jego warstwach), z uwzględnieniem zmienności mikrosiedliska i dopuszczeniem domieszki innych gatunków występujących naturalnie w żyznych buczynach niżowych, głównie dębu szypułkowego i bezszypułkowego;
- preferowanie odnowień naturalnych buka;
- uzyskanie bardziej złożonej struktury drzewostanu, poprzez pozostawianie w cięciach rębnych fragmentu co najmniej 5% powierzchni w formie grup i / lub kęp drzew do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi, z wyjątkiem zrębów do 1 ha, bloków upraw pochodnych, sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia;
- pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu tzw. drzew biocenotycznych⁶) w celu zwiększenia różnorodności biologicznej i poprawy stanu siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 oraz zwiększenia zasobów martwego drewna, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia;
- wyłączenie z użytkowania rębego i przedrębego zboczy lub zastosowanie rębni stopniowej lub przerębowej z długim okresem odnowienia, na zboczach o nachyleniu >40°. Pozostawianie ich, jako drzewostanu glebochronnego - zatrzymującego erozję (z dopuszczeniem niezbędnych cięć sanitarnych w przypadku intensywnego zamierania drzew osłabionych przez suszę i zasiedlonych przez tzw. szkodniki wtórne); wyłączenie z użytkowania rębego fragmentów drzewostanów obejmujących zabagnienia śródleśne (w tym źródliska), brzegi cieków i naturalnych zbiorników wodnych

z zachowaniem wokół nich strefy buforowej o szerokości ok. 10 m, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia (wzdłuż rzeki Tywy pas buforowy powinien wynosić co najmniej 30 m.)

- Bieżąca eliminacja istniejących oraz nowopowstających ognisk gatunków inwazyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem bożodrzewu gruczołowatego *Ailanthus altissima* oraz rdestowca ostrokończystego *Reynoutria japonica* w ramach zabiegów gospodarczych.
- Zachowanie płatów siedliska 9130 jako ostoi różnorodności biologicznej/powierzchni referencyjnych o funkcjach biocenotycznych i naukowo-badawczych. Dopuszcza się możliwość usuwania drzew zagrażających ruchowi turystycznemu, jednakże z pozostawieniem powalonych drzew w obrębie płatów siedliska w celu zwiększenia udziału martwego drewna w tychże płatach. (zgodnie z listą)
- Stopniowa eliminacja daglezi w ramach zabiegów pielęgnacyjnych.

BRAK WSK opisano 12,50% pododdziałów z siedliskiem; na części siedlisk zaplanowano zabiegi trzebieży - 60,88%. Dla 17,00% zaproponowano rębnie złożone, wynikające z wieku drzewostanu. Rębnie IIA (IIAU) - 9,57%, stosowane aby pod osłoną macierzystego drzewostanu wytworzyć warunki dla naturalnego lub sztucznego odnowienia; IIIB (IIIBU) - 4,50%, na gniazdach wprowadza się odnowienie - naturalne lub sztuczne - natomiast część powierzchni między gniazdami jest przerzedzana lub stopniowo użytkowana oraz IVD - 2,93%, zakłada stosowanie różnych form cięć (częściowych, grupowych, gniazdowych, a także w razie potrzeby zupełnych - jednak na małych powierzchniach) i dłuższy okres odnowienia. Zastosowanie wszystkich tych typów rębni sprzyja zachowaniu różnorodności. Zaproponowane w pPUL działania nie są sprzeczne z wytycznymi PZO, a mogą przyczynić się do poprawy stanu siedliska. Dla wylistowanych płatów wprowadzono zapisy o BRAKU WSKAZAŃ, natomiast w przypadku pozostałych stosuje się działania zgodnie ze wskazówkami PZO.

9160 - Grądy subatlantyckie (*Stellario-Carpinetum*) - Celem działań ochronnych jest poprawa stanu ochrony siedliska - poprzez polepszenie parametrów zgodnie z kryteriami GIOŚ oraz utrzymanie areału siedliska w Osto.

Zapisy dokumentacji PUL dla wylistowanych płatów siedlisk są zgodne z zapisami PZO mówiącym o:

- utrzymywanie lub odtwarzanie roli dębu szypułkowego, bezszypułkowego, oraz grabu pospolitego, jako gatunków budujących drzewostan, z dopuszczeniem domieszek innych rodzimych gatunków liściastych występujących naturalnie w grądach środkowoeuropejskich: dębu bezszypułkowego, jesionu, wiązów, lipy drobnolistnej, klonu pospolitego i buka, oraz z możliwością wykorzystania rodzimych gatunków domieszkowych i osłonowych w przypadku zamierania drzewostanu spowodowanego skutkami suszy, z wyjątkiem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia;
- uzyskanie bardziej złożonej struktury drzewostanu, poprzez pozostawianie w cięciach rębnych fragmentu co najmniej 5% powierzchni w formie grup i / lub kęp drzew do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi, z wyjątkiem zrębów do 1 ha, bloków upraw pochodnych, sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia;
- pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu tzw. drzew biocenotycznych⁶) w celu zwiększenia różnorodności biologicznej i poprawy stanu siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 oraz zwiększenia

zasobów martwego drewna, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia;

- wyłączenie z użytkowania rębego i przedrębego fragmentów drzewostanów obejmujących trwałe zabagnienia śródlęśne (w tym źródłiska), brzegi cieków i naturalnych zbiorników wodnych, z zachowaniem ok. 10m pasa buforowego wokół nich, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia. Wzdłuż rzeki Tywy pas buforowy powinien wynosić co najmniej 30 m.
- Zachowanie płatów siedliska 9160 jako ostoi różnorodności biologicznej/powierzchni referencyjnych o funkcjach naukowo-badawczych i biocenotycznych. Dopuszcza się możliwość usuwania drzew zagrażających ruchowi turystycznemu jednakże z pozostawieniem powalonych drzew w obrębie płatów siedliska w celu zwiększenia udziału martwego drewna w tychże płatach. (zgodnie z listą)
- Stopniowa eliminacja świerka, modrzewia, jaworu, robinii akacjowej oraz dębu czerwonego w ramach zabiegów pielęgnacyjnych.

BRAK WSK opisano dla 16,70% pododdziałów z siedliskiem (zgodnie potrzebami oraz listą wg PZO zaktualizowaną zgodnie z inwentaryzacją siedlisk oraz adresów); dla znacznej części siedlisk zaplanowano zabiegi trzebieży wczesnej i późnej – 52,16%. Dla powierzchni gdzie możliwe było zaplanowanie rębni zaproponowano rębnie złożone – 27,95% (IIA, IIAU, IIIB, IIIBU oraz IVD). Zaproponowane w pPUL działania nie są sprzeczne z wytycznymi PZO, a mogą przyczynić się do poprawy stanu siedliska. Dla wylistowanych płatów wprowadzono zapisy o BRAKU WSKAZAŃ, natomiast w przypadku pozostałych stosuje się działania zgodnie ze wskazówkami PZO.

9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)
Celem działań ochronnych jest poprawa stanu ochrony siedliska – poprzez polepszenie parametrów zgodnie z kryteriami GIOŚ oraz utrzymanie areału siedliska w Ostoi.

Zapisy dokumentacji PUL dla wylistowanych płatów siedlisk są zgodne z zapisami PZO mówiącym:

- utrzymanie lub odtworzenie roli rodzimych dębów oraz grabu pospolitego, jako gatunków budujących drzewostan, z uwzględnieniem aktualnego stanu sanitarnego, mozaiki glebowej i dopuszczeniem domieszek innych rodzimych gatunków liściastych występujących naturalnie w grądach środkowoeuropejskich: jesionu, wiązów, lipy drobnolistnej, klonu pospolitego oraz buku;
- uzyskanie bardziej złożonej struktury drzewostanu, poprzez pozostawianie w cięciach rębnych fragmentu co najmniej 5% powierzchni w formie grup i / lub kęp drzew do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi, z wyjątkiem zrębów do 1 ha, bloków upraw pochodnych, sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia;
- pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu tzw. drzew biocenotycznych w celu zwiększenia różnorodności biologicznej i poprawy stanu siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 oraz zwiększenia zasobów martwego drewna, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia;
- wyłączenie z użytkowania rębego fragmentów drzewostanów obejmujących zabagnienia śródlęśne (w tym źródłiska), brzegi cieków i naturalnych zbiorników wodnych, z zachowaniem wokół nich strefy buforowej o szerokości ok. 10 m

z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia (wzdłuż rzeki Tywy pas buforowy powinien wynosić co najmniej 30 m).

- Zachowanie płatów siedliska 9170 jako ostoi różnorodności biologicznej/powierzchni referencyjnych o funkcjach naukowo-badawczych i biocenotycznych. Dopuszcza się możliwość usuwania drzew zagrażających ruchowi turystycznemu jednakże z pozostawieniem powalonych drzew w obrębie płatów siedliska w celu zwiększenia udziału martwego drewna w tychże płatach. (zgodnie z listą)

BRAK WSK opisano dla 14,34% pododdziałów z siedliskiem; na części zaplanowano zabiegi trzebieży późnej i wczesnej – 68,48%. Dla niewielkich powierzchni gdzie możliwe było zaplanowanie rębni zaproponowano rębnie złożone – 5,93% (IIA, IIIBU). Niewielki fragment objęto rębnią IB – 0,61% (powierzchnia poniżej 1 ha, d-stan niezgodny z siedliskiem – 10Md90 – co sugeruje brak cech siedliska 9170, intensywna przebudowa pozwoli na wprowadzenie drzewostanu zgodnego z przyrodniczym TD, a zatem wykorzystanie potencjału siedliska). Zaproponowane w pPUL działania nie są sprzeczne z wytycznymi PZO a mogą przyczynić się do poprawy stanu siedlisk. Dla wylistowanych płatów wprowadzono zapisy o BRAKU WSKAZAŃ, natomiast w przypadku pozostałych stosuje się działania zgodnie ze wskazówkami PZO.

9190 - Kwaśne dąbrowy (*Quercetea robori-petraeae*) - Celem działań ochronnych jest utrzymanie stanu ochrony siedliska – poprzez polepszenie parametrów zgodnie z kryteriami GIOŚ oraz utrzymanie areалу siedliska w Ostoi.

Zapisy dokumentacji PUL dla wylistowanych płatów siedlisk są zgodne z zapisami PZO mówiącym:

- utrzymywanie lub odtwarzanie roli rodzimych dębów (z preferowaniem odporniejszego na susze dębu bezszypułkowego), jako gatunków budujących drzewostan (>70%) z uwzględnieniem aktualnego stanu sanitarnego, mozaiki glebowej oraz dopuszczeniem domieszki: brzozy brodawkowatej, sosny zwyczajnej oraz buka;
- uzyskanie bardziej złożonej struktury drzewostanu, poprzez pozostawianie w cięciach rębnych fragmentu co najmniej 5% powierzchni w formie grup i / lub kęp drzew do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi, z wyjątkiem zrębów do 1 ha, bloków upraw pochodnych, sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia;
- pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu tzw. drzew biocenotycznych⁶) w celu zwiększenia różnorodności biologicznej i poprawy stanu siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 oraz zwiększenia zasobów martwego drewna, z wyjątkiem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia;
- wyłączenie z użytkowania rębnych fragmentów drzewostanów obejmujących zabagnienia śródleśne (w tym źródłiska), brzegi cieków i naturalnych zbiorników wodnych, z zachowaniem wokół nich strefy buforowej o szerokości ok. j 10m (wzdłuż rzeki Tywy pas buforowy powinien wynosić co najmniej 30 m).
- Stopniowa eliminacja świerka oraz dębu czerwonego w ramach zabiegów gospodarczych.
- Zachowanie płatów siedliska 9190 jako ostoi różnorodności biologicznej/powierzchni referencyjnych o funkcjach naukowo-badawczych i biocenotycznych (zgodnie z listą)

BRAK WSK opisano dla 39,92% pododdziałów z siedliskiem, na części siedlisk zaplanowano zabiegi trzebieży wczesnej i późnej – 35,14%. Dla niewielkich powierzchni gdzie możliwe było

zaplanowanie rębni zaproponowano rębnią złożoną IIA - 4,02%. Zaproponowane w pPUL działania nie są sprzeczne z wytycznymi PZO a mogą przyczynić się do poprawy stanu siedliska. Dla wylistowanych płatów wprowadzono zapisy o BRAKU WSKAZAŃ, natomiast w przypadku pozostałych stosuje się działania zgodnie ze wskazówkami PZO.

***91E0** - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe) - Celem działań ochronnych jest utrzymanie stabilnego stanu ochrony siedliska, oraz jego areалу i właściwego poziomu wskaźników zgodnie z kryteriami GIOŚ.

Zapisy dokumentacji PUL dla wylistowanych płatów siedlisk są zgodne z zapisami PZO mówiącym:

- utrzymanie lub odtworzenie roli olchy czarnej oraz jesionu wyniosłego, jako gatunków budujących drzewostan (>90%), z dopuszczeniem naturalnej domieszki innych gatunków liściastych występujących w łęgach niżowych (wiązy, wierzby);
- uzyskanie bardziej złożonej struktury drzewostanu, poprzez pozostawianie w cięciach rębnych fragmentu co najmniej 5% powierzchni w formie grup i / lub kęp drzew do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi, z wyjątkiem zrębów do 1 ha, bloków upraw pochodnych, sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia;
- pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu drzew biocenotycznych) w celu zwiększenia różnorodności biologicznej i poprawy stanu siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 oraz zwiększenia zasobów martwego drewna, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia;
- wyłączenie z prac odmuleniowych wszelkich cieków i rowów w obrębie płatów siedliska poza ewidentnymi przypadkami faktycznego zagrożenia dla mienia prywatnego;
- tolerowanie działalności bobrów w obrębie płatów i ich bezpośredniego sąsiedztwa z wyjątkiem upraw i drzewostanów mogących zamierać w wyniku podtopień oraz w sytuacjach zagrażających trwałości lasu powinny być podejmowane odpowiednie działania dla ratowania siedliska przyrodniczego;
- wyłączenie z użytkowania rębego i przedrębego fragmentów drzewostanów obejmujących trwałe zabagnienia śródlęgowe, brzegi cieków i naturalnych zbiorników wodnych, z zachowaniem ok. 10m pasa buforowego wokół nich, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia (wzdłuż rzeki Tywy pas buforowy powinien wynosić około 50 m).
- Zachowanie płatów siedliska 91E0 jako ostoi różnorodności biologicznej/powierzchni referencyjnych o funkcjach naukowo-badawczych i biocenotycznych. Ze względu na możliwy wzmożony ruch turystyczny wzdłuż granic płatów łęgów dopuszcza się usuwanie drzew zagrażających ruchowi turystycznemu jednakże z pozostawieniem powalonych drzew w obrębie płatów siedliska w celu zwiększenia udziału martwego drewna w tychże płatach. (zgodnie z listą)
- prowadzenie systemu retencjonowania wody poprzez: 1) podniesienie rzędnej rowów odwadniających płaty siedliska; 2) budowa zastawek piętrzących/progów na cieku (rowie); 3) niekonserwowanie urządzeń wodnych; 4) tolerowanie działalności bobrów.

BRAK WSK opisano dla 66,19% pododdziałów z siedliskiem; na części zaplanowano zabiegi trzebieży wczesnej i późnej - 26,29%. Dla niewielkich fragmentów zaproponowano rębnie złożone - IIA - 2,84% oraz IIIB - 1,78% powierzchni. Zaproponowane w pPUL działania nie są sprzeczne z wytycznymi PZO a mogą przyczynić się do poprawy stanu siedliska. Dla

wylistowanych płatów wprowadzono zapisy o BRAKU WSKAZAŃ, natomiast w przypadku pozostałych stosuje się działania zgodnie ze wskazówkami PZO.

91F0 - Łęgowe lasy wiązowo-dębowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) - Celem działań ochronnych jest utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska - poprzez polepszenie parametrów zgodnie z kryteriami GIOŚ oraz właściwego poziomu wskaźników zgodnie z kryteriami GIOŚ.

Zapisy dokumentacji PUL dla wylistowanych płatów siedlisk są zgodne z zapisami PZO mówiącym:

- utrzymywanie lub odtwarzanie roli rodzimych dębów, wiązów oraz jesionu wyniosłego, jako gatunków budujących drzewostan (>70% we wszystkich jego warstwach), z dopuszczeniem naturalnej domieszki innych gatunków liściastych występujących w lasach łęgowych;
- uzyskanie bardziej złożonej struktury drzewostanu, poprzez pozostawianie w cięciach rębnych fragmentu co najmniej 5% powierzchni w formie grup i / lub kęp drzew do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi, z wyjątkiem zrębów do 1 ha, bloków upraw pochodnych, sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia;
- pozostawianie drzew biocenotycznych⁶⁾ ze szczególnym uwzględnieniem drzew z próchnowiskami, dziuplami i pęknięciami pnia, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia;
- wyłączenie z prac odmuleniowych wszelkich cieków i rowów w obrębie płatów siedliska poza ewidentnymi przypadkami faktycznego zagrożenia dla mienia prywatnego;
- tolerowanie działalności bobrów w obrębie płatów i ich bezpośredniego sąsiedztwa z wyjątkiem upraw i drzewostanów mogących zamierać w wyniku podtopień oraz w sytuacjach zagrażających trwałości lasu powinny być podejmowane odpowiednie działania dla ratowania siedliska przyrodniczego;
- wyłączenie z użytkowania rębnych fragmentów drzewostanów obejmujących zabagnienia śródlęgowe (w tym źródłiska), brzegi cieków i naturalnych zbiorników wodnych, z zachowaniem strefy buforowej o szerokości ok. 10m, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia. Wzdłuż rzeki Tywy pas buforowy powinien wynosić co najmniej 30 m.
- Zachowanie płatów siedliska 91F0 jako ostoji różnorodności biologicznej/powierzchni referencyjnych o funkcjach naukowo-badawczych i biocenotycznych. Dopuszcza się możliwość usuwania drzew zagrażających ruchowi turystycznemu jednakże z pozostawieniem powalonych drzew w obrębie płatów siedliska w celu zwiększenia udziału martwego drewna w tychże płatach (zgodnie z listą)
- Faworyzowanie jesionu, wiązów i dębu szypułkowego w ramach zabiegów gospodarczych.

BRAK WSK opisano dla 76,97% pododdziałów z siedliskiem; na części siedlisk zaplanowano zabiegi czyszczeń późnych - 9,12% oraz trzebieży późnej - 13,91%. **Brak jest stosowanych rębni.** Zaproponowane w pPUL działania nie są sprzeczne z wytycznymi PZO a mogą przyczynić się do poprawy stanu siedliska. Dla wylistowanych płatów wprowadzono zapisy o BRAKU WSKAZAŃ, natomiast w przypadku pozostałych stosuje się działania zgodnie ze wskazówkami PZO. Zatem zaproponowane działania nie są sprzeczne z wytycznymi PZO a mogą przyczynić się do poprawy stanu siedliska.

GATUNKI STANOWIĄCE PRZEDMIOTY OCHRONY I ZAINWENTARYZOWANE NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE

Zgodnie z danymi przekazanymi przez RDOŚ w Szczecinie brak jest stanowisk gatunków chronionych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Myślibórz, jednak możliwe jest potencjalne występowanie gatunków korzystających z obszarów leśnych jako bazy żerowej czy bytowej. Zachowanie działań gospodarki leśnej, zgodnie z zasadami dobrych praktyk, powinno minimalizować ewentualne negatywne oddziaływanie na potencjalnie bytujące w Obszarze gatunki roślin i zwierząt.

Tabela 51 Zestawienie przewidywanego wpływu planowanych wskaźników gospodarczych na przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 (siedliska przyrodnicze, zwierzęta i rośliny) w obszarze Natura 2000 Dolina Tywy PLH320050

Kod i nazwa przedmiotu ochrony	Kryteria zachowania przedmiotów ochrony	Wskażania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania przedmiotów ochrony							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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 wydzielen z przedmiotem ochrony w ha oraz %									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Dolina Tywy PLH320050											
3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami <i>Nym-pheion, Potamion</i>	1 - naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		Zachowanie bufora bez cięć oraz planowania gniazd w strefie 50 m od granic
	2 - struktura i funkcje	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	3 - stan ochrony gat. typowych	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculon fluitantis</i>	1 - naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		Zachowanie bufora bez cięć oraz planowania gniazd w strefie 50 m od granic
	2 - struktura i funkcje	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	3 - stan ochrony gat. typowych	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
*6120 - Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	1 - naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	2 - struktura i funkcje	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	3 - stan ochrony gat. typowych	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
7140 Torfowiska przejściowe i	1 - naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	1/0 2/0 3/0	brak	1/0 2/0 3/0	brak	brak	0		Zachowanie bufora bez cięć oraz planowania gniazd

Kod i nazwa przedmiotu ochrony	Kryteria zachowania przedmiotów ochrony	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania przedmiotów ochrony							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	Ogólne uwagi o przedmiocie ochrony, jego stanie ochrony oraz szczegółowe uwagi o ewentualnym negatywnym oddziaływaniu	Proponuje 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 %									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	2 – struktura i funkcje	brak	brak	1/0 2/0 3/0	brak	1/0 2/0 3/0	brak	brak			w strefie ekotonu (1-2 wys. d-stanu)
	3 – stan ochrony gat. typowych	brak	brak	1/0 2/0 3/0	brak	1/0 2/0 3/0	brak	brak			
	ha	0,00	0,00	1,47	0,00	3,82	0,00	0,00			
	%	-	-	28%	-	72%	-	-			
*7220 Źródłiska wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i>	1 – naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	2 – struktura i funkcje	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	3 – stan ochrony gat. typowych	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	1 – naturalny zasięg, powierzchnia	brak	1/0 2/0 3/0	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	brak	0		Zachowanie struktury d-stanu oraz zaleceń w zakresie składu gatunkowego i usuwania gatunków obcych
	2 – struktura i funkcje	brak	1/0 2/0 3/+	brak	1/0 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	brak			
	3 – stan ochrony gat. typowych	brak	1/0 2/+ 3/+	brak	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	brak			
	ha	0,00	4,36	0,00	2,19	72,21	16,15	0,00			
	%	0%	4%	0%	2%	68%	15%	0%			
9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	1 – naturalny zasięg, powierzchnia	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	brak	0/+		Zachowanie struktury d-stanu oraz zaleceń w zakresie składu gatunkowego i usuwania gatunków obcych
	2 – struktura i funkcje	brak	1/0 2/0 3/+	1/0 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	brak			
	3 – stan ochrony gat. typowych	brak	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	brak			
	ha	0,00	28,91	31,23	52,75	328,02	106,33	0,00			

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Kod i nazwa przedmiotu ochrony	Kryteria zachowania przedmiotów ochrony	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania przedmiotów ochrony							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	Ogólne uwagi o przedmiocie ochrony, jego stanie ochrony oraz szczegółowe uwagi o ewentualnym negatywnym oddziaływaniu	Proponowane 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 %									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	%	0%	5%	5%	8%	52%	17%	0%			
9160 Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)	1 - naturalny zasięg, powierzchnia	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	brak	0		Zachowanie struktury d-stanu oraz zaleceń w zakresie składu gatunkowego i usuwania gatunków obcych
	2 - struktura i funkcje	brak	1/0 2/0 3/+	1/0 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	brak			
	3 - stan ochrony gat. typowych	brak	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	brak			
	ha	0,00	3,02	9,91	8,84	202,69	113,33	0,00			
	%	0%	1%	2%	2%	50%	28%	0%			
9170 - Grąd środkowoeuropejski (Galio-Carpinetum)	1 - naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	1/0 2/0 3/0	brak	1/0 2/0 3/0	brak	1/0 2/0 3/0	0		Zachowanie struktury d-stanu oraz zaleceń w zakresie składu gatunkowego i usuwania gatunków obcych i niezgodnych z siedliskiem
	2 - struktura i funkcje	brak	brak	1/0 2/0 3/+	brak	1/- 2/0 3/+	brak	1/- 2/0 3/+			
	3 - stan ochrony gat. typowych	brak	brak	1/0 2/+ 3/+	brak	1/0 2/+ 3/+	brak	1/- 2/- 3/+			
	ha	0,00	14,91	1,36	0,35	104,24	9,05	0,93			
	%	0%	10%	1%	0%	68%	6%	1%			
*9190 - Kwaśne dąbrowy (Quercion robori-petraeae)	1 - naturalny zasięg, powierzchnia	brak	1/0 2/0 3/0	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	brak	brak	0		Zachowanie struktury d-stanu oraz zaleceń w zakresie składu gatunkowego i usuwania gatunków obcych i niezgodnych z siedliskiem
	2 - struktura i funkcje	brak	1/0 2/0 3/+	brak	1/0 2/0 3/+	1/0 2/0 3/+	brak	brak			
	3 - stan ochrony gat. typowych	brak	1/0 2/+ 3/+	brak	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	brak	brak			
	ha	0,00	5,21	0,00	1,28	7,47	1,00	0,00			
	%	0%	21%	0%	5%	30%	4%	0%			
*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i	1 - naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	brak	0		Zachowanie struktury d-stanu oraz zaleceń w

Kod i nazwa przedmiotu ochrony	Kryteria zachowania przedmiotów ochrony	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania przedmiotów ochrony							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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 %									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	2 – struktura i funkcje	brak	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	1/- 2/0 3/+	brak			zakresie składu gatunkowego i usuwania gatunków obcych i niezgodnych z siedliskiem
	3 – stan ochrony gat. typowych	brak	brak	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	1/0 2/+ 3/+	brak			
	ha	0,00	0,00	5,11	9,09	37,29	8,15	0,00			
	%	0%	0%	3%	5%	21%	5%	0%			
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	1 – naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	1/0 2/0 3/0	brak	1/0 2/0 3/0	brak	brak	brak		Zachowanie struktury d-stanu oraz zaleceń w zakresie składu gatunkowego i usuwania gatunków obcych i niezgodnych z siedliskiem
	2 – struktura i funkcje	brak	brak	1/0 2/0 3/0	brak	1/0 2/+ 3/+	brak	brak			
	3 – stan ochrony gat. typowych	brak	brak	1/0 2/0 3/0	brak	1/- 2/0 3/+	brak	brak			
	ha	0,00	0,00	1,94	0,00	2,96	0,00	0,00			
	%	0%	0%	9%	0%	14%	0%	0%			

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 (-);

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 1 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.

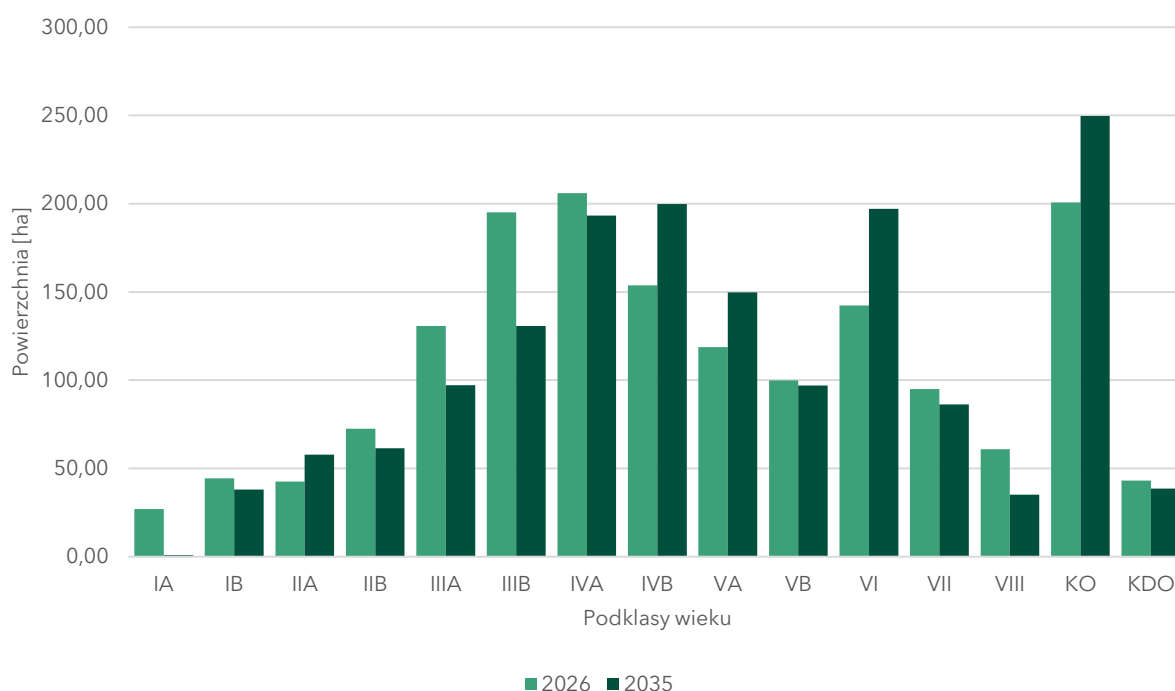
¹ łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, ale jest oceną eksperta

Przewidywane oddziaływanie PUL na ekosystemy leśne w obszarze Natura 2000

Na gruntach leśnych w zasięgu obszaru, do realizacji w ciągu 10-lecia obowiązywania PUL nie planuje się działań gospodarczych mogących znacząco zakłócić obecny stan ekosystemów obszaru. Wytyczne do planowanych na tym terenie działań oparte są o model trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, ich realizacja wpływać będzie zatem potencjalnie pozytywnie na obecny stan lasów. Zgodnie z modelem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, planując zabiegi w PUL uwzględnia się również pełnione przez lasy funkcje ekologiczne.

Tabela 52 Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach SOO PLH320050 Dolina Tywy

Planowane zabiegi gospodarcze – razem [ha]											Ogółem
Następstwo zabiegów	Odn.	Czyszczenia		Trzebieże		AGROT	PIEL + POPR	Rębnie zupełne	Rębnie złożone	Brak wskazań	
		CW	CP	TW	TP						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pierwsze w kolejności	0,00	14,76	40,70	85,14	842,65	64,96	35,94	0,93	269,52	300,12	1654,72
Kolejne	291,20	173,98	305,01	59,41	6,84	226,24	158,88	0,00	0,00	0,00	1221,56
Razem	291,20	188,74	345,71	144,55	849,49	291,20	194,82	0,93	269,52	300,12	2876,28



Wykres 3 Porównanie struktury drzewostanów na początku i końcu obowiązywania PUL (przy wykonaniu wszystkich zadań określonych w PUL)

Rozpatrując przewidywane za 10 lat zmiany struktury wiekowej drzewostanów w zasięgu obszaru zauważyć można zmianę udziałów związaną ze starzeniem się drzewostanów. Największy udział powierzchniowy pod koniec obowiązywania projektowanego Planu wykazywać będą drzewostany w IV oraz V klasie wieku. Struktura drzewostanów nadal pozostanie stabilna z zachowaną ciągłością przestrzenną. Jak można zauważyć wraz z wykonaniem wszystkich projektowanych zabiegów udział drzewostanów ponad 100-letnich (powyżej VI klasy wieku) zwiększy się, zatem mimo możliwego rozpadu z przyczyn naturalnych czy szkodników - zachowany zostanie on przynajmniej na obecnym poziomie a nawet wzrośnie. Należy mieć jednak na uwadze, iż naturalnym procesem jest zmniejszanie się udziału drzew

starszych klas wieku, związany z ich starzeniem i rozpadem – dlatego niezwykle ważną kwestią będzie systematyczne zwiększanie udziału młodego pokolenia w celu zachowania przemiany generacji.

Planując gospodarkę leśną na terenie Nadleśnictwa Myślibórz w granicach obszaru SOO Dolina Tywy uwzględniono zapisy zawarte w Planie Zadań Ochronnych dotyczące zachowania właściwego stanu ochrony wyróżnionych na gruntach Nadleśnictwa przedmiotów ochrony.

6.14.4 Specjalny obszar ochrony siedlisk Dziczy Las PLH320060

Przewidywane oddziaływanie PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000

Siedliska przyrodnicze:

Dla **siedliska 3150** które w Ostoju PLH320060 nie znalazło się na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz w pPOP wprowadzono również zapisy dla pododdziałów sąsiadujących znajdujących się zgodnie z PZO w buforze – *dot. leśnej strefy ekotonowej oraz okrajków wokół siedliska*.

7110 - Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) - Celem działań ochronnych jest utrzymanie stanu ochrony oraz dążenie do jego polepszenia do stanu właściwego.

Zapisy dokumentacji PUL dla wylistowanych płatów siedlisk są zgodne z zapisami PZO mówiącym:

- Ochrona przed zarastaniem: Usuwać naloty i podrosty brzoź, świerków i olszy czarnej. Zachować można do 10% powierzchni torfowiska pod okapem brzoź (w postaci zwartych płatów na obrzeżach), ale nie tolerować olszy czarnej i świerków wkraczających na mszary. Działanie wykonać zimą, przy zamrożonej powierzchni torfowiska z obowiązkowym usunięciem wyciętych drzew poza obszar siedliska. W przypadku pokrycia ponad 80% powierzchni torfowiska przez młode drzewa - usuwać je sukcesywnie przez kolejne lata (jednorazowo odślawiać nie więcej jak 1/3 powierzchni torfowiska). Kontrolować mszary i w razie potrzeby (obfitego pojawienia się nalotu i podrostu brzoź) - powtórzyć zabieg.

Brak zadań opisano dla 100% płatów siedliska, w strefie buforowej siedliska (25 m) analiza również wykazała brak zabiegów z zakresu gospodarki leśnej. Wpływ gospodarki leśnej na stan siedliska powinien pozostać neutralny, a przy prowadzeniu działań zgodnie z PZO ze wskazaniem na pozytywny.

7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*) - Celem działań ochronnych jest utrzymanie stanu ochrony oraz dążenie do jego polepszenia do stanu właściwego.

Zapisy dokumentacji PUL dla wylistowanych płatów siedlisk są zgodne z zapisami PZO mówiącym:

- Ochrona przed zarastaniem: Usuwać naloty i podrosty brzoź, świerków i olszy czarnej. Zachować można do 10% powierzchni torfowiska pod okapem brzoź (w postaci zwartych płatów na obrzeżach), ale nie tolerować olszy czarnej i świerków wkraczających na mszary. Działanie wykonać zimą, przy zamrożonej powierzchni torfowiska z obowiązkowym usunięciem wyciętych drzew poza obszar siedliska. W przypadku pokrycia ponad 80% powierzchni torfowiska przez młode drzewa - usuwać je sukcesywnie przez kolejne lata (jednorazowo odślawiać nie więcej jak 1/3

powierzchni torfowiska). Kontrolować mszary i w razie potrzeby (obfitego pojawienia się nalotu i podrostu brzoź) - powtórzyć zabieg.

- Pozostawienie leśnej strefy ekotonowej wokół siedliska. Kształtowanie stref ekotonowych o szerokości 1-2 wysokości drzewostanu wzdłuż płatów siedliska 7140, nieużytkowanych rębniami zupełnymi i gniazdowymi, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb pachnicy dębowej i kozioroga dębosza, zapewniającym ciągłość występowania drzew rozwojowych dla tych gatunków.

BRAK WSK i brak zadań opisano dla 100% płatów siedliska w Ostoi, dodatkowo zastosowane zostały zapisy zgodnie z PZO – strefy buforowe (dla pododdziałów w buforze zaproponowano zróżnicowane zabiegi BRAK WSK, częściowo trzebieże oraz w jednym przypadku IIIB – wszystkie zabiegi zapewniają spełnienie możliwości pozostawienia bufora bez cięć oraz planowanych gniazd – co zostało dodatkowo wprowadzone do Tabeli XX dla poszczególnych pododdziałów). W POP zapisano również zadania nienależące do gospodarki leśnej a będące w gestii Nadleśnictwa Myślibórz. Wpływ gospodarki leśnej na stan siedliska powinien pozostać neutralny, a przy prowadzeniu działań zgodnie z PZO ze wskazaniem na pozytywny.

***9110** Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*) – Celem działań ochronnych jest poprawa stanu ochrony siedliska – poprzez polepszenie parametrów zgodnie z kryteriami GIOŚ. Odbudowa zasobów martwego drewna - kontynuowanie w ramach gospodarki leśnej działań mających na celu pozostawianie martwego drewna oraz starych i obumierających drzew aż do osiągnięcia właściwego stanu ochrony siedlisk. Wprowadzenie wielogeneracyjnej struktury drzewostanu - zapewnienie udziału grup starych drzew (pozostawienie ich do naturalnego rozwoju), w przyszłych pokoleniach drzewostanów. Przywrócenie właściwego udziału gatunków charakterystycznych drzewostanu dla siedliska.

Zapisy dokumentacji PUL dla wylistowanych płatów siedlisk są zgodne z zapisami PZO mówiącym o:

- Odbudowa zasobów martwego drewna. Kontynuowanie w ramach prowadzonej gospodarki leśnej działań mających na celu pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu tzw. drzew biocenotycznych w celu zwiększenia różnorodności biologicznej i poprawy stanu siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia.
- Poprawa struktury wiekowej drzewostanu Pozostawienie podczas cięć rębnych, ok. 5% powierzchni drzewo-stanów w formie grup, kęp z nienaruszonymi także dolnymi warstwami lasu (do naturalnego rozpadu). Powierzchnie ze starodrzewem powinny być w miarę możliwości regularnie rozproszone na powierzchni siedliska kwaśnej buczyny w granicach obszaru z wykorzystaniem m.in. ukształtowania terenu, warunków hydrologicznych i innych sprzyjających czynników. Działanie nie dotyczy usuwania drzew stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz drzew przegradzających ciągi komunikacyjne.

BRAK WSK opisano dla 45,17% pododdziałów z siedliskiem (zgodnie potrzebami); na części siedlisk zaplanowano zabiegi czyszczeń wczesnych – 10,95%, trzebieży wczesnej – 27,64% oraz zabiegi pielęgnacyjne – PIEL – 7,18%. Zachowując zasady wpisane w DGL oraz zapisy PZO dla drzewostanów zaproponowano również kontynuację czynnych działań ochronnych rębnią złożoną IIIBU na 9,06% pow. Zaproponowane w pPUL działania nie są sprzeczne z wytycznymi PZO, a mogą przyczynić się do poprawy stanu siedlisk.

9130 - Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*) - Celem działań ochronnych jest odbudowa zasobów martwego drewna, wprowadzenie wielogeneracyjnej struktury drzewostanu oraz przywrócenie właściwego udziału gatunków charakterystycznych drzewostanu dla siedliska.

Zapisy dokumentacji PUL dla wylistowanych płatów siedlisk są zgodne z zapisami PZO mówiącym:

- Odbudowa zasobów martwego drewna: Dążenie do zwiększenia zasobów martwego drewna. Kontynuowanie w ramach gospodarki leśnej działań mających na celu pozostawianie martwego drewna oraz starych i obumierających drzew aż do osiągnięcia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych poprzez konsekwentne pozostawianie martwego drewna oraz starych i obumierających drzew
- Preferowanie gatunków drzew właściwych dla siedliska żyznych buczyn: Podczas wykonywania prac hodowlanych nie zmniejszać udziału buka w poszczególnych płatach siedlisk, dążyć do zwiększenia udziału tego gatunku w siedlisku
- Poprawa struktury wiekowej drzewostanu: Pozostawienie podczas cięć rębnych, powierzchni drzewostanów w formie grup, kęp z nienaruszonymi także dolnymi piętrami lasu (do naturalnego rozwoju). Powierzchnie ze starodrzewem muszą być w miarę regularnie rozproszone na powierzchni siedliska żyznej buczyny w granicach obszaru z wykorzystaniem m.in. ukształtowania terenu, warunków hydrologicznych i innych sprzyjających czynników.

Dla części płatów zgodnie z PZO wyznaczono powierzchnie referencyjne: *Wyznaczenie powierzchni referencyjnych: Włączenie do sieci powierzchni referencyjnych wskazanych w kolumnie obok wydzieleni leśnych obejmujących płaty siedliska. Trwałe ich wyłączenie z użytkowania i pozostawienie do naturalnego rozwoju (zgodnie z listą).*

BRĄK WSK opisano dla 13,21% pododdziałów z płatami siedliska; na znacznej części siedlisk zaplanowano zabiegi czyszczeń – 3,98% oraz trzebieży wczesnej i późnej – 52,99%. Zabiegi rębne zaprojektowane dla drzewostanów w odpowiednim wieku, zachowując wskazania PZO – zastosowano umożliwiając zachowanie biogrup oraz piętrowości a także martwego drewna czy gatunków chronionych z jednoczesnym naśladowaniem procesów naturalnych występujących w drzewostanie z wykorzystaniem odnowień naturalnych (jeśli występują) – rębnie zastosowane to IIA i IIAU (14,38%) oraz IIIB i IIIBU (7,49%) – sumarycznie na 21,88% powierzchni pododdziałów z 9130. Zapisy pPUL nie są sprzeczne ze wskazaniami PZO dla siedliska. Zabiegi gospodarcze zaplanowano zgodnie z wytycznymi i przy ich zachowaniu oddziaływanie gospodarki leśnej na siedlisko przyrodnicze powinno pozostać neutralne.

9160 - Grądy subatlantyckie (*Stellario-Carpinetum*) - Celem działań ochronnych jest odbudowa zasobów martwego drewna, wprowadzenie wielogeneracyjnej struktury drzewostanu oraz przywrócenie właściwego udziału gatunków charakterystycznych drzewostanu dla siedliska.

Zapisy dokumentacji PUL dla wylistowanych płatów siedlisk są zgodne z zapisami PZO mówiącym:

- Odbudowa zasobów martwego drewna: Dążenie do zwiększenia zasobów martwego drewna. Kontynuowanie w ramach gospodarki leśnej działań mających na celu pozostawianie martwego drewna oraz starych i obumierających drzew aż do osiągnięcia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych poprzez konsekwentne pozostawianie martwego drewna oraz starych i obumierających drzew

- Poprawa struktury wiekowej drzewostanu: Pozostawienie około 10% powierzchni starodrzewu w formie grup, kęp z nienaruszonymi także dolnymi piętrami lasu, do naturalnego rozwoju, przy użytkowaniu rębnym, z wykorzystaniem m.in. ukształtowania terenu, warunków hydrologicznych i innych sprzyjających czynników.
- Preferowanie w drzewostanie gatunków grądowych: Preferowanie w drzewostanie naturalnego odnowienia graba oraz jego nasadzeń w celu osiągnięcia >10% udziału w drzewostanie. Podczas zabiegów hodowlanych i pielęgnacyjnych zachowywać w składzie drzewostanu i podszytu przedstawicieli obecnych w nich gatunków rodzimych drzew i krzewów (nie eliminować takich taksonów jak: leszczyna, głogi, bez czarny, wiąz, grab, berberys, jabłoń dzika i grusza dzika, czeremcha pospolita, czereśnia ptasia, szalkak, kruszyna, wierzba).

BRAK WSK opisano dla 10,11% płatów zgodnie z wytycznymi; na znacznej części siedlisk zaplanowano zabiegi czyszczeń - 0,34% oraz trzebieży wczesnej i późnej - 66,75%. Zabiegi rębne zaprojektowane dla drzewostanów w odpowiednim wieku, zachowując wskazania PZO - zastosowano zabiegi umożliwiające zachowanie biogrup oraz piętrowości a także martwego drewna czy gatunków chronionych z jednoczesnym naśladowaniem procesów naturalnych występujących w drzewostanie z wykorzystaniem odnowień naturalnych (jeśli występują) - rębnie zastosowane to IIA i IIAU (1,87%) oraz IIIB i IIIBU (16,88%) a także IVD (1,36%) - sumarycznie na 20,11% powierzchni pododdziałów z 9160. Zapisy pPUL nie są sprzeczne ze wskazaniami PZO dla siedliska. Zabiegi gospodarcze zaplanowano zgodnie z wytycznymi i przy ich zachowaniu oddziaływanie gospodarki leśnej na siedlisko przyrodnicze powinno pozostać neutralne.

***91D0** - Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne - Celem działań ochronnych jest utrzymanie stanu ochrony oraz dążenie do jego polepszenia do stanu właściwego.

Zapisy dokumentacji PUL dla wylistowanych płatów siedlisk są zgodne z zapisami PZO mówiącym:

- Pozostawienie leśnej strefy ekotonowej wokół siedliska. Zaniechanie wykonania rębni zupełnej, częściowej i gniazdowej w pasie o szerokości odpowiadającej 1-2 wysokości drzewostanu od przebiegu granicy siedliska

BRAK WSK opisano dla 100% powierzchni siedliska 91D0. Dla płatów zgodnie z PZO wyznaczono powierzchnie referencyjne: *Wyznaczenie ekosystemów referencyjnych. (zgodnie z listą)*. Zapisy pPUL nie są sprzeczne ze wskazaniami PZO dla siedliska, zabiegi gospodarcze zaplanowano zgodnie z wytycznymi i przy ich zachowaniu oddziaływanie gospodarki leśnej na siedlisko przyrodnicze powinno pozostać neutralne.

91F0 - Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) - Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych z 2014 roku celem działań dla 91F0 jest „Weryfikacja statusu siedliska w SDF”. W zmianie zarządzania ws PZO z 2017 roku brak jest informacji w zakresie siedliska. zgodnie z wytycznymi RDOŚ należy nie pogarszać stanu siedliska podlegającego ochronie na podstawie Dyrektywy Siedliskowej. Dla płatów siedliska położonych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz brak jest zadań z zakresu gospodarki leśnej - BRAK WSK na całej powierzchni (100%). Wpływ gospodarki leśnej na stan siedliska powinien pozostać neutralny.

GATUNKI STANOWIĄCE PRZEDMIOTY OCHRONY I ZAINWENTARYZOWANE NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE

1084 - Pachnica dębowa *Osmoderma eremita* - Stanowiska występowania gatunku w N2000 PLH320060 pozostawiane są wraz ze strefą buforową bez ingerencji, natomiast w celu zapewnienia zachowania ciągłości występowania starych i średniowiekowych drzew, zastosowano działania wprowadzające przemianę pokoleń która zagwarantować ma ciągłość udziału drzew w odpowiednim wieku oraz w odpowiedniej odległości - proponuje się 14,95% powierzchni pozostawionych bez zabiegu oraz działania pielęgnacyjne trzebieżowe dla 49,19% powierzchni pododdziału (z pozostawieniem bufora), a także rębnie złożone (IIA i IIIB) również z zachowaniem wytycznych PZO na 35,86%. Rębnia złożona IIA zalecana jest dla gatunków właśnie buka i dębu, których rzadkie lata nasienne zmuszają do stosowania jednoczesnego odnowienia dużych powierzchni w celu optymalnego wykorzystania urodzaju - jej zastosowanie prowadzi do zachowania dominacji odnawianego gatunku w drzewostanie. Co jest niezbędne dla zapewnienia długofalowej ciągłości odpowiedniego siedliska. Przy zastosowaniu proponowanych działań oddziaływanie na siedlisko gatunku powinno pozostać neutralne ze wskazaniem na pozytywne.

- Pozostawienie leśnej strefy ekotonowej wokół siedliska: Zaniechanie wykonania rębni zupełnej, częściowej i gniazdowej w pasie o szerokości odpowiadającej 1-2 wysokości drzewostanu od przebiegu granicy siedliska
- Poprawa warunków siedliskowych: Stosowanie biocydów w granicach ostoi ograniczyć do sytuacji ekstremalnych zagrażających trwałości lasu, gdy inne metody okażą się nieskuteczne. W granicach ostoi pachnicy dębowej i kozioroga dębosza oraz w granicach wyznaczonych powierzchni referencyjnych zrezygnować z ich stosowania w ogóle.
- Zachowanie ciągłości występowania starych i średniowiekowych drzew. Pozostawianie starych (pow. 150 lat), dziuplastych drzew liściastych, zwłaszcza: dębów, lip, buków, grabów oraz wierzb i drzew owocowych. Na obszarze gdzie stwierdzono pachnicę dębową należy dążyć do pozostawiania minimum 10 grubych drzew dziuplastych w odległości maksimum 200 m jedno od drugiego.

1088 - Kozioróg dębosz *Cerambyx credo* - Stanowiska występowania gatunku w N2000 PLH320060 pozostawiane są wraz ze strefą buforową bez ingerencji, natomiast w celu zapewnienia zachowania ciągłości występowania starych i średniowiekowych drzew, zastosowano działania wprowadzające przemianę pokoleń która zagwarantować ma ciągłość udziału drzew w odpowiednim wieku oraz w odpowiedniej odległości - proponuje się 27,84% powierzchni pozostawionych bez zabiegu oraz działania pielęgnacyjne trzebieżowe dla 29,85% powierzchni pododdziału (z pozostawieniem bufora) a także rębnię złożoną (IIA) również z zachowaniem wytycznych PZO na 42,31% - rębnia złożona IIA zalecana jest dla gatunków właśnie buka i dębu, których rzadkie lata nasienne zmuszają do stosowania jednoczesnego odnowienia dużych powierzchni w celu optymalnego wykorzystania urodzaju - jej zastosowanie prowadzi do zachowania dominacji odnawianego gatunku w drzewostanie. Co jest niezbędne dla zapewnienia długofalowej ciągłości odpowiedniego siedliska. Przy zastosowaniu proponowanych działań oddziaływanie na siedlisko gatunku powinno pozostać neutralne ze wskazaniem na pozytywne. Należy pamiętać że zachowanie ciągłości i warunków nasłonecznienia (a tym samym war. cieplnych) zależy będzie właśnie od ochrony czynnej stanowisk - odpowiednio zaplanowane uzupełnianie młodego pokolenia oraz usuwanie nadmiernego zadrzewienia i zakrzaczenia. Należy również mieć na uwadze konieczność

monitoringu stanowisk w celu wykorzystania odpowiednich do sytuacji działań (gatunki inwazyjne, nowe stanowiska, martwe drewno, zagrożenia BHP).

- Pozostawienie leśnej strefy ekotonowej wokół siedliska, zaniechanie wykonania rębni zupełnej, częściowej i gniazdowej w pasie o szerokości odpowiadającej 1-2 wysokości drzewostanu od przebiegu granicy siedliska
- Poprawa warunków siedliskowych: Stosowanie biocydów w granicach ostoi ograniczyć do sytuacji ekstremalnych zagrażających trwałości lasu, gdy inne metody okażą się nieskuteczne. W granicach ostoi pachnicy dębowej i kozioroga dębosza oraz w granicach wyznaczonych powierzchni referencyjnych zrezygnować z ich stosowania w ogóle.
- Zachowanie ciągłości występowania starych i średniowiekowych drzew. Pozostawianie starych (pow. 150 lat), dziuplastych drzew liściastych, zwłaszcza: dębów, lip, buków, grabów oraz wierzb i drzew owocowych. Na obszarze gdzie stwierdzono pachnicę dębową należy dążyć do pozostawiania minimum 10 grubych drzew dziuplastych w odległości maksimum 200 m jedno od drugiego.
- Zachowanie ciągłości występowania starych i średniowiekowych drzew. Pozostawianie starych (pow. 150 lat), dziuplastych drzew liściastych, zwłaszcza: dębów, lip, buków, grabów oraz wierzb i drzew owocowych. Na obszarze gdzie stwierdzono pachnicę dębową należy dążyć do pozostawiania minimum 10 grubych drzew dziuplastych w odległości maksimum 200 m jedno od drugiego.
- Pozostawienie leśnej strefy ekotonowej wokół siedliska. Kształtowanie stref ekotonowych o szerokości 1-2 wysokości drzewostanu wzdłuż płątów siedliska 7140, nieużytkowanych rębniami zupełnymi i gniazdowymi, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb pachnicy dębowej i kozioroga dębosza, zapewniającym ciągłość występowania drzew rozwojowych dla tych gatunków.

Zarówno dla gatunku kozioroga dębosza jak i pachnicy dębowej należy pamiętać, że zachowanie ciągłości i warunków nasłonecznienia (a tym samym war. cieplnych) zależy będzie właśnie od ochrony czynnej stanowisk – odpowiednio zaplanowane uzupełnianie młodego pokolenia oraz usuwanie nadmiernego zadrzewienia i zakrzaczenia. Należy również mieć na uwadze konieczność monitoringu stanowisk w celu wykorzystania odpowiednich do sytuacji działań (gatunki inwazyjne, nowe stanowiska, martwe drewno, zagrożenia BHP).

1188 – kumak nizinny *Bombina bombina* – Stanowiska występowania gatunku typowo znajdują się poza drzewostanem zatem samo stanowisko występowanie pozostaje bez wskazań gospodarczych wraz z buforem, natomiast dla drzewostanu w pododdziale zastosowano złagodzone i zgodne z wytycznymi PZO zapisy – poza stanowiskiem zaproponowano trzebieże – na 58,33% pododdziałów oraz rębnie złożone IIAU – 3,45% oraz IIIB (gniazdową) na 27,27%. Przy zastosowaniu proponowanych działań oddziaływanie na siedlisko gatunku powinno pozostać neutralne.

- Nie prowadzić osuszania terenu, które może mieć negatywny wpływ na ten gatunek. Zachowanie dotychczasowego sposobu użytkowania gruntów w okolicy siedlisk rozrodczych, umożliwiając migrację i dyspersję gatunku.

Tabela 53. Zestawienie przewidywanego wpływu planowanych wskaźników gospodarczych na przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 (siedliska przyrodnicze, zwierzęta i rośliny) w obszarze Natura 2000 Dzikie Las PLH320060

Kod i nazwa przedmiotu ochrony	Kryteria zachowania przedmiotów ochrony	Wskaźniki gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania przedmiotów ochrony							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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 wydzieleni z przedmiotem ochrony w ha oraz %									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Dzikie Las PLH320060											
7110* Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	1 - naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		Zachowanie bufora bez cięć (1-2 wysokości d-stanu)
	2 - struktura i funkcje	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	3 - stan ochrony gat. typowych	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	1 - naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		Zachowanie bufora bez cięć (1-2 wysokości d-stanu)
	2 - struktura i funkcje	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	3 - stan ochrony gat. typowych	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
*9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	1 - naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	brak	1/0 2/0 3/0	brak	0		
	2 - struktura i funkcje	brak	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	brak	1/- 2/0 3/+	brak			
	3 - stan ochrony gat. typowych	brak	brak	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/+ 3/0	brak	1/- 2/0 3/+	brak			
	ha	0,00	0,00	3,66	5,58	0,00	1,83	0,00			
	%	0%	0%	18%	28%	0%	9%	0%			
9130 - Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae</i> -	1 - naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	brak	0		Zachowanie struktury d-stanu oraz właściwego

Kod i nazwa przedmiotu ochrony	Kryteria zachowania przedmiotów ochrony	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania przedmiotów ochrony							łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	Ogólne uwagi o przedmiocie ochrony, jego stanie ochrony oraz szczególne uwagi o ewentualnym negatywnym oddziaływaniu	Proponujące 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 %									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Fagenion, Galio odorati-Fagenion)	2 – struktura i funkcje	brak	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/+	brak			przyrodniczego składu gatunkowego – usuwanie gatunków obcych i niezgodnych z siedliskiem, zachowanie odpowiedniego udziału martwego drewna.
	3 – stan ochrony gat. typowych	brak	brak	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/+ 3/0	1/+ 2/+ 3/0	1/- 2/0 3/+	brak			
	ha	0,00	0,00	63,95	88,64	195,67	117,39	0,00			
	%	0%	0%	12%	17%	36%	22%	0%			
9160 – Grądy subatlantyckie (Stellario-Carpinetum)	1 – naturalny zasięg, powierzchnia	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	brak	brak		Zachowanie struktury d-stanu oraz właściwego przyrodniczego składu gatunkowego – usuwanie gatunków obcych i niezgodnych z siedliskiem, zachowanie odpowiedniego udziału martwego drewna.
	2 – struktura i funkcje	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/+	brak			
	3 – stan ochrony gat. typowych	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/+ 2/+ 3/0	1/+ 2/+ 3/0	1/- 2/0 3/+	brak			
	ha	0,00	13,64	1,73	25,48	312,36	101,76	0,00			
	%	0%	3%	0%	5%	62%	20%	0%			
*91D0 - Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uligi-nosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	1 – naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	0		Zachowanie bufora bez cięć (1-2 wysokości d-stanu)
	2 – struktura i funkcje	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	3 – stan ochrony gat. typowych	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	%	-	-	-	-	-	-	-			

Kod i nazwa przedmiotu ochrony	Kryteria zachowania przedmiotów ochrony	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania przedmiotów ochrony							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	Ogólne uwagi o przedmiocie ochrony, jego stanie ochrony oraz szczegółowe uwagi o ewentualnym negatywnym oddziaływaniu	Proponowane 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
91F0 - Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	1 - naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	2 - struktura i funkcje	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	3 - stan ochrony gat. typowych	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
*1084 - Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	1 - liczebność	brak	brak	brak	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	brak	0		Działania zgodnie z PZO
	2 - zasięg	brak	brak	brak	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	brak			
	3 - siedlisko	brak	brak	brak	brak	1/0 2/+ 3/+	1/- 2/0 3/+	brak			
	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	28,03	57,71	0,00			
	%	-	-	-	-	32%	67%	-			
1088 - Kozioróg dębosz <i>Cerambyx credo</i>	1 - liczebność	brak	brak	brak	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	brak	0		Działania zgodnie z PZO
	2 - zasięg	brak	brak	brak	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	brak			
	3 - siedlisko	brak	brak	brak	brak	1/0 2/+ 3/+	1/- 2/0 3/+	brak			
	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	27,30	76,75	0,00			
	%	-	-	-	-	24%	67%	-			
1188 - Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	1 - liczebność	brak	brak	brak	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	brak	0		Działania zgodnie z PZO
	2 - zasięg	brak	brak	brak	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	brak			

Kod i nazwa przedmiotu ochrony	Kryteria zachowania przedmiotów ochrony	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania przedmiotów ochrony							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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 wydzieleni z przedmiotem ochrony w ha oraz %									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	3 - siedlisko	brak	brak	brak	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	brak			
	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	34,75	13,68	0,00			
	%	-	-	-	-	72%	28%	-			

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 (-);
- 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 1 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.

¹ łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, ale jest oceną eksperta

Przewidywane oddziaływanie PUL na ekosystemy leśne w obszarze Natura 2000

Na gruntach leśnych w zasięgu obszaru, do realizacji w ciągu 10-lecia obowiązywania PUL nie planuje się działań gospodarczych mogących znacząco zakłócić obecny stan ekosystemów obszaru. Wytyczne do planowanych na tym terenie działań oparte są o model trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, ich realizacja wpływać będzie zatem potencjalnie pozytywnie na obecny stan lasów. Zgodnie z modelem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, planując zabiegi w PUL uwzględnia się również pełnione przez lasy funkcje ekologiczne.

Tabela 54 Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach SOO PLH320060

Planowane zabiegi gospodarcze – razem [ha]											Ogółem
Następstwo zabiegów	Odn.	Czyszczenia		Trzebieże		AGROT	PIEL + POPR	Rębnie zupełne	Rębnie złożone	Brak wskazań	
		CW	CP	TW	TP						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pierwsze w kolejności	0,00	21,91	22,43	160,75	699,51	31,05	49,85	0,00	331,85	195,98	1513,33
Kolejne	371,06	213,27	314,30	69,02	10,52	340,01	63,68	0,00	46,09	29,03	1456,98
Razem	371,06	235,18	336,73	229,77	710,03	371,06	113,53	0,00	377,94	225,01	2970,31



Wykres 4 Porównanie struktury drzewostanów na początku i końcu obowiązywania PUL (przy wykonaniu wszystkich zadań określonych w PUL)

Następują zmiany w strukturze klasy Vb gdzie drzewostany osiągną odpowiedni wiek do wykonania zabiegów rębnych, jednocześnie utrzymana zostaje struktura starodrzewów (VI+ klasy wieku) a także zauważyć można systematyczne przesunięcie udziałów w młodszych klasach wieku zapewniających zachowanie ładu przestrzennego i przemiany pokoleń. Struktura drzewostanów nadal pozostanie stabilna z zachowaną ciągłością przestrzenną i czasową.

Planując gospodarkę leśną na terenie Nadleśnictwa Myślibórz w granicach obszaru SOO Dzikie Las uwzględniono zapisy zawarte w projekcie Planu Zadań Ochronnych dotyczące zachowania właściwego stanu ochrony wyróżnionych na gruntach Nadleśnictwa przedmiotów ochrony.

6.14.5 Specjalny obszar ochrony siedlisk Jezioro Dobropolskie PLH320070

Przewidywane oddziaływanie PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000**Siedliska przyrodnicze:**

3150 – Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* - siedlisko znajduje się poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz, jednak PZO zawiera zapisy dotyczące również gruntów sąsiadujących – stąd dla strefy buforowej zastosowano zapis:

- Umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej poprzez wyłączenie z użytkowania rębego pasa drzewostanu o szerokości co najmniej 30 m od granic działki jeziora z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia.

Dla pododdziałów znajdujących się w strefie buforowej jeziora zastosowano BRAK WSK.

9110 - Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*) – w Ostoi wyodrębniono trzy nieduże wąskie płyty zlokalizowane na północnej skarpie jeziora Dobropolskiego, kompleksu buczynowego. Zajmują one zbocze gliniastego wyniesienia z widoczną erozją wodną i zakwaszoną powierzchniową warstwą gleby, co kształtuje specyficzne, ubogie i kwaśne runo. Wszystkie trzy płyty siedliska cechuje praktyczny brak podszytu (poza nielicznym podrostem buka) oraz ubogie runo. W PZO brak jest określonych jest celów ochrony dla siedliska. BRAK WSK opisano dla 100% płatów siedliska, dodatkowo zastosowane zostały zapisy zgodnie z projektem PZO – stworzenie strefy buforowej, a także zadania nienależące do gospodarki leśnej, a będące w gestii Nadleśnictwa Myślibórz. Wpływ gospodarki leśnej na stan siedliska powinien pozostać neutralny, przy prowadzeniu działań zgodnie z DPL oraz w celu uzyskania właściwego składu gatunkowego (przyrodniczego) na TSL możliwe jest pozytywne działanie zapisów pPUL na płyty siedliska.

9130 – Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*).

Zapisy dokumentacji PUL dla wylistowanych płatów siedlisk są zgodne z zapisami PZO mówiącym:

- Sposób zagospodarowania buczyny uwzględniający:
 - utrzymywanie lub odtwarzanie roli buka, jako gatunku budującego drzewostan (>80% we wszystkich jego warstwach), z uwzględnieniem zmienności mikrosiedliska i dopuszczeniem domieszki innych gatunków występujących naturalnie w żyznych buczynach niżowych, głównie dębu szypułkowego i bezszypułkowego; - preferowanie odnowień naturalnych buka;
 - uzyskanie bardziej złożonej struktury drzewostanu, poprzez pozostawianie w cięciach rębnych fragmentu co najmniej 5% powierzchni starodrzewu, jako biogrupy.
 - pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu tzw. Drzew biocenotycznych z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia.
 - wyłączenie z użytkowania pasa drzewostanu o szerokości 50m wzdłuż brzegów jeziora Golenickiego/Dobropolskiego.
 - wyłączenie z użytkowania fragmentów drzewostanów obejmujących zabagnienia śródlęsne, brzegi cieków i rowów z pasem buforowym co najmniej 10m wokół nich.
- Zachowanie fragmentu płatu jako ostoi różnorodności biologicznej/powierzchni referencyjnej o funkcjach biocenotycznych i naukowo-badawczych (zgodnie z listą).
- Stopniowa eliminacja modrzewia w ramach zabiegów gospodarczych.

Dla części płatów zgodnie z PZO wyznaczono powierzchnie pozostawione bez użytkowania - BRAK WSK opisano dla 18,10% pododdziałów; na znacznej części siedlisk zaplanowano zabiegi trzebieży wczesnej i późnej - 72,20%. Zabiegi rębne zaprojektowane dla drzewostanów w odpowiednim wieku, zachowując wskazania PZO - zastosowano zabiegi umożliwiające zachowanie biogrup oraz piętrowości a także martwego drewna czy gatunków chronionych z jednoczesnym naśladowaniem procesów naturalnych występujących w drzewostanie z wykorzystaniem odnowień naturalnych (jeśli występują) - rębnie zastosowane to IIA oraz IIIBU - sumarycznie na 9,70% powierzchni pododdziałów z 9130.

Zapisy pPUL nie są sprzeczne ze wskazaniami projektu PZO dla siedliska, zabiegi gospodarcze zaplanowano zgodnie z wytycznymi i przy ich zachowaniu oddziaływanie gospodarki leśnej na siedlisko przyrodnicze powinno pozostać neutralne.

9160 - Grądy subatlantyckie (*Stellario-Carpinetum*) - Celem działań ochronnych jest dążenie do polepszenia parametrów siedliska szczególnie w zakresie zasobów martwego drewna.

Zapisy dokumentacji PUL dla wylistowanych płatów siedlisk są zgodne z zapisami projektu PZO mówiącym:

- Sposób zagospodarowania grądu uwzględniający:
 - utrzymywanie lub odtwarzanie roli dębu szypułkowego, bezszypułkowego, oraz grabu pospolitego, jako gatunków budujących drzewostan, z dopuszczeniem domieszek innych rodzimych gatunków liściastych występujących naturalnie w grądach środkowoeuropejskich: dębu bezszypułkowego, jesionu, wiązów, lipy drobnolistnej, klonu pospolitego i buka, oraz z możliwością wykorzystania rodzimych gatunków domieszkowych i osłonowych w przypadku zamierania drzewostanu spowodowanego skutkami suszy, z wyjątkiem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i /lub bezpieczeństwu ludzi i mienia.
 - uzyskanie bardziej złożonej struktury drzewostanu, poprzez pozostawianie w cięciach rębnych fragmentu co najmniej 5% powierzchni starodrzewu, jako biogrupy.
 - pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu tzw. Drzew biocenotycznych z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia.
 - wyłączenie z użytkowania fragmentów drzewostanów obejmujących zabagnienia śródleśne, brzegi cieków i rowów z pasem buforowym co najmniej 10m wokół nich.
- Pozostawienie płatów bez zabiegu - jako powierzchnie pełniące funkcje wodo i glebochronne, buforowe oraz krajobrazowe (zgodnie z listą).
- Stopniowa eliminacja modrzewia w ramach zabiegów gospodarczych.

BRAK WSK opisano dla 41,24% pododdziałów z płatem siedliska; na znacznej części siedlisk zaplanowano zabiegi trzebieży późnej - 53,31%. Nie projektuje się zabiegów rębnych.

Zapisy pPUL nie są sprzeczne ze wskazaniami PZO dla siedliska, zabiegi gospodarcze zaplanowano zgodnie z wytycznymi i przy ich zachowaniu oddziaływanie gospodarki leśnej na siedlisko przyrodnicze powinno pozostać neutralne.

***91E0** - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe) - Celem działań ochronnych jest utrzymanie siedliska w stanie niepogorszonym oraz dążenie do poprawy parametrów płatów siedliska.

Zapisy dokumentacji PUL dla wylistowanych płatów siedlisk są zgodne z zapisami projektu PZO mówiącym:

- Sposób zagospodarowania łągów uwzględniający:
 - Utrzymanie lub odtworzenie roli olchy czarnej oraz jesionu wyniosłego, jako gatunków budujących drzewostan (>80%), z dopuszczeniem naturalnej domieszki innych gatunków liściastych występujących w łągach niżowych (wiązy, wierzby).
 - Faworyzowanie odnowienia (w tym naturalnego) jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior*.
 - Uzyskanie bardziej złożonej struktury drzewostanu, poprzez pozostawianie w cięciach rębnych fragmentu co najmniej 5% powierzchni starodrzewia, jako biogrupy;
 - Pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu drzew biocenotycznych z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia.
 - Wyłączenie z prac odmuleniowych wszelkich cieków i rowów w obrębie płatów siedliska poza ewidentnymi przypadkami faktycznego zagrożenia dla mienia prywatnego.
 - Tolerowanie działalności bobrów w obrębie płatów i ich bezpośredniego sąsiedztwa poza ewidentnymi przypadkami faktycznego zagrożenia dla mienia prywatnego.
- Wyłączenie z użytkowania fragmentów drzewostanów obejmujących zabagnienia śródlądowe, brzegi cieków i rowów z pasem buforowym co najmniej 10m wokół nich. Wokół jeziora Golenickiego/Dobropolskiego pas buforowy powinien wynosić około 50 m.
- Wyłączenie z użytkowania - jako powierzchnie pełniące funkcje wodo- i glebochronne, buforowe oraz krajobrazowe (zgodnie z listą).
- Zachowanie jednego płatów jako ostoju różnorodności biologicznej/powierzchni referencyjnej o funkcjach naukowo-badawczych i biocenotycznych (zgodnie z listą).
- Bieżące usuwanie gatunku obcego - olszy szarej *Alnus incana*, w ramach zabiegów gospodarczych.

Dla części płatów zgodnie z PZO wyznaczono powierzchnie referencyjne: *Wyznaczenie ekosystemów referencyjnych*. W przypadku zachowania drzewostanu z siedliskiem 91E0, wg monitoringu Nadleśnictwa, w jednym z pododdziałów wynikała konieczność zastosowania ochrony czynnej w drzewostanie w postaci wycinki sanitarnej. Wycinki dokonano z użyciem rębni złożonej (r. gniazdowa). BRAK WSK opisano dla 32,91% pododdziałów z siedliskiem; na znacznej części siedlisk zaplanowano zabiegi trzebieży wczesnej i późnej - 51,27%. **Nie projektuje się zabiegów rębnych.**

Zapisy pPUL zaimplementowane na podstawie PZO zostały **przyjęte w sposób optymalny**, zabiegi gospodarcze zaplanowano zgodnie z wytycznymi i rzeczywistą sytuacją na gruncie i przy ich zachowaniu oddziaływanie gospodarki leśnej na siedlisko przyrodnicze powinno pozostać neutralne ze wskazaniem na pozytywne.

91F0 - łąkowe lasy wiązowo-dębowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) - Celem działań ochronnych jest utrzymanie właściwego stanu siedliska.

Zapisy dokumentacji PUL dla wylistowanych płatów siedlisk są zgodne z zapisami PZO mówiącym:

- Sposób zagospodarowania łągów uwzględniający:
 - utrzymywanie lub odtwarzanie roli rodzimych dębów, wiązków oraz jesionu wyniosłego, jako gatunków budujących drzewostan (>90% we wszystkich jego

warstwach), z dopuszczeniem naturalnej domieszki innych gatunków liściastych występujących w lasach łęgowych;

- Faworyzowanie odnowienia (w tym naturalnego) jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior* oraz wiązów *Ulmus sp.*

- uzyskanie bardziej złożonej struktury drzewostanu, poprzez pozostawianie w cięciach rębnych fragmentu co najmniej 5% powierzchni starodrzewu, jako biogrupy;

- pozostawianie drzew biocenotycznych ze szczególnym uwzględnieniem drzew z próchnowiskami, dziuplami i pęknięciami pnia.

- wyłączenie z prac odmuleniovych wszelkich cieków i rowów w obrębie płatów siedliska poza ewidentnymi przypadkami faktycznego zagrożenia dla mienia prywatnego.

- tolerowanie działalności bobrów w obrębie płatów i ich bezpośredniego sąsiedztwa poza ewidentnymi przypadkami faktycznego zagrożenia dla mienia prywatnego.

- wyłączenie z użytkowania fragmentów drzewostanów obejmujących zabagnienia śródlęsne, brzegi cieków i rowów z pasem buforowym co najmniej 10m wokół nich. Wokół jeziora Golenickiego/Dobropolskiego pas buforowy powinien wynosić około 50 m.

BRAK WSK opisano dla 66,25% pododdziałów z siedliskiem; na znacznej części siedlisk zaplanowano zabiegi trzebieży wczesnej i późnej – 33,75%. Nie projektuje się zabiegów rębnych. Zapisy pPUL nie są sprzeczne ze wskazaniami PZO dla siedliska, zabiegi gospodarcze zaplanowano zgodnie z wytycznymi i przy ich zachowaniu oddziaływanie gospodarki leśnej na siedlisko przyrodnicze powinno pozostać neutralne.

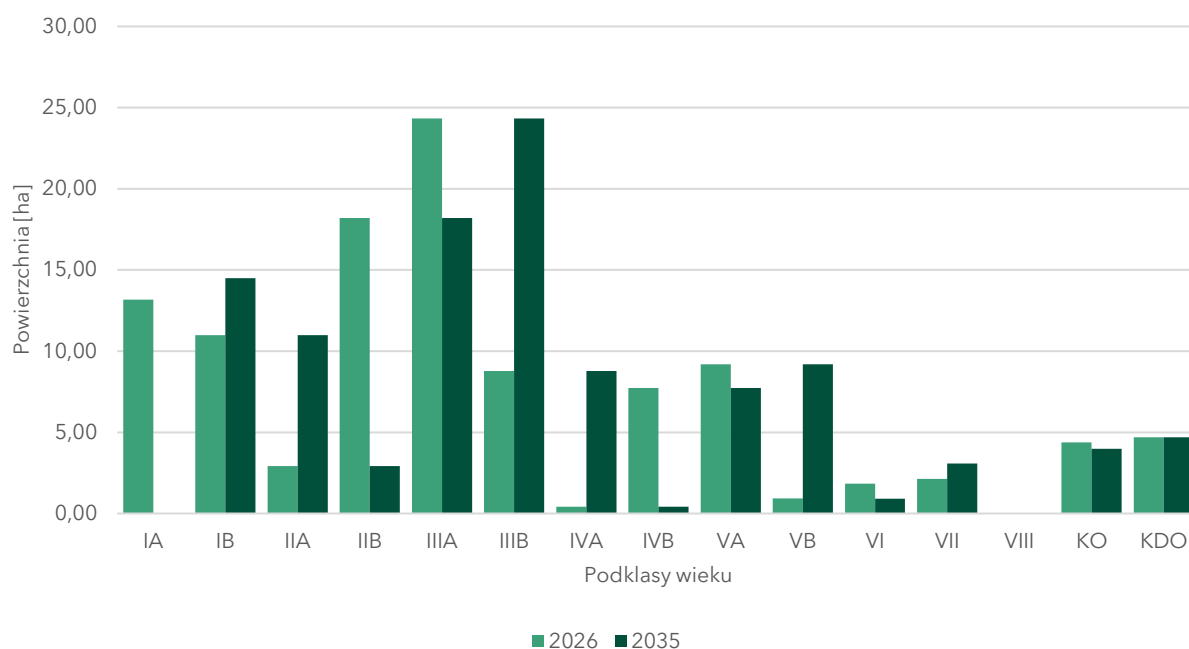
Dla gatunku kumaka nizinnego (1188) *Bombina bombina* zgodnie z dostępnymi danymi stanowiska gatunku w PLH320070 znajdują się poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz. Zatem w związku z zachowaniem bufora od potencjalnych siedlisk gatunku, realizacja zadań zapisanych w pPUL nie powinna wpłynąć na stan zachowania gatunku oraz jego siedlisk.

Przewidywane oddziaływanie PUL na ekosystemy leśne w obszarze Natura 2000

Na gruntach leśnych w zasięgu obszaru, do realizacji w ciągu 10-lecia obowiązywania PUL nie planuje się działań gospodarczych mogących znacząco zakłócić obecny stan ekosystemów obszaru. Wytyczne do planowanych na tym terenie działań oparte są o model trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, ich realizacja wpływać będzie zatem potencjalnie pozytywnie na obecny stan lasów. Zgodnie z modelem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, planując zabiegi w PUL uwzględnia się również pełnione przez lasy funkcje ekologiczne.

Tabela 55 Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach SOO PLH320070 Jezioro Dobropolskie

Planowane zabiegi gospodarcze – razem [ha]											Ogółem
Następstwo zabiegów	Odn.	Czyszczenia		Trzebieże		AGROT	PIEL + POPR	Rębnie zupełne	Rębnie złożone	Brak wskazań	
		CW	CP	TW	TP						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pierwsze w kolejności	0,00	3,80	12,43	19,35	43,15	0,78	0,00	0,00	2,24	37,57	119,32
Kolejne	3,02	7,02	6,79	1,77	0,00	2,24	4,64	0,00	0,00	0,00	25,48
Razem	3,02	10,82	19,22	21,12	43,15	3,02	4,64	0,00	2,24	37,57	144,80



Wykres 5 Porównanie struktury drzewostanów na początku i końcu obowiązywania PUL
(przy wykonaniu wszystkich zadań określonych w PUL)

Następują zmiany w strukturze klasy Vb gdzie drzewostany osiągną odpowiedni wiek do wykonania zabiegów rębnych, jednocześnie utrzymana zostaje struktura starodrzewów (VI+ klasy wieku) a także zauważyć można systematyczne przesunięcie udziałów w młodszych klasach wieku zapewniających zachowanie ładu przestrzennego i przemiany pokoleń. Struktura drzewostanów nadal pozostanie stabilna z zachowaną ciągłością przestrzenną i czasową.

Tabela 56 Zestawienie przewidywanego wpływu planowanych wskazań gospodarczych na przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 (siedliska przyrodnicze) w obszarze Natura 2000 Jezioro Dobropolskie PLH320070

Kod i nazwa przedmiotu ochrony	Kryteria zachowania przedmiotów ochrony	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania przedmiotów ochrony							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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 wydzieleni z przedmiotem ochrony w ha oraz %									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Jezioro Dobropolskie PLH320070											
9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	1 - naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	2 - struktura i funkcje	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	3 - stan ochrony gat. typowych	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	1 - naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	brak	0		Zachowanie struktury oraz składu gatunkowego, zgodności z siedliskiem, usuwanie gatunków obcych zgodnie z PZO
	2 - struktura i funkcje	brak	brak	brak	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	brak			
	3 - stan ochrony gat. typowych	brak	brak	brak	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	brak			
	ha	0,00	0,00	0,00	1,00	15,67	2,24	0,00			
	%	0%	0%	0%	4%	68%	10%	0%			
9160 Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	1 - naturalny zasięg, powierzchnia	brak	1/0 2/0 3/0	brak	brak	1/0 2/0 3/0	brak	brak	0		Zachowanie struktury oraz składu gatunkowego, zgodności z siedliskiem, usuwanie gatunków obcych zgodnie z PZO
	2 - struktura i funkcje	brak	1/- 2/0 3/+	brak	brak	1/- 2/0 3/+	brak	brak			
	3 - stan ochrony gat. typowych	brak	1/0 2/+ 3/+	brak	brak	1/0 2/+ 3/+	brak	brak			
	ha	0,00	0,78	0,00	0,00	7,64	0,00	0,00			
	%	0%	5%	0%	0%	53%	0%	0%			
*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i	1 - naturalny zasięg, powierzchnia	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	brak	brak	0		Zachowanie struktury oraz składu

Kod i nazwa przedmiotu ochrony	Kryteria zachowania przedmiotów ochrony	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania przedmiotów ochrony							łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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 %									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	2 - struktura i funkcje	brak	1/0 2/0 3/+	1/0 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	brak	brak			gatunkowego, zgodności z siedliskiem, usuwanie gatunków obcych zgodnie z PZO
	3 - stan ochrony gat. typowych	brak	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	brak	brak			
	ha	0,00	0,00	10,53	15,62	18,51	0,00	0,00			
	%	0%	0%	16%	23%	28%	0%	0%			
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	1 - naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	brak	brak	brak		Zachowanie struktury oraz składu gatunkowego, zgodności z siedliskiem, usuwanie gatunków obcych zgodnie z PZO
	2 - struktura i funkcje	brak	brak	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/+ 3/+	brak	brak			
	3 - stan ochrony gat. typowych	brak	brak	brak	1/0 2/0 3/0	1/- 2/0 3/+	brak	brak			
	ha	0,00	0,00	0,00	1,29	2,19	0,00	0,00			
	%	-	-	-	13%	21%	-	-			
1188 - Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	1 - liczebność	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	0		Działania zgodnie z PZO
	2 - zasięg	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	3 - siedlisko	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	%	-	-	-	-	-	-	-			

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 (-).

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 1 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.¹ łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, ale jest oceną eksperta

PODSUMOWANIE DLA SPECJALNYCH OBSZARÓW OCHRONY SIEDLISK

W dokumentacji urządzeniowej gospodarka leśna dostosowana jest do potrzeb siedliska, a składy odnowieniowe wskazane w planach dają wskazówkę do właściwego, zgodnego z typem siedliskowym odnowienia powierzchni leśnych. Ochrona ekosystemów będących obszarami bytowania gatunków chronionych, realizowana w ramach racjonalnej gospodarki leśnej, polega na utrzymaniu ciągłości i trwałości oraz zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych, w tym leśnych. W celu ochrony ekosystemów leśnych ustala się utrzymanie ciągłości i trwałości kompleksów leśnych, sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów, zwiększanie różnorodności biologicznej, pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, dziuplastych oraz części drzew obumarłych a także zachowanie cieków, mokradeł, polan muraw, siedlisk wilgotnych i bagiennych – zachowanie bioróżnorodności siedlisk. Wartościowe siedliska żyzne oraz leżące w strefie jezior czy rzek zostają pozostawione bez rębni zupełnych, co wspomaga utrzymanie ich naturalnego charakteru. Mając na uwadze charakter planowanych zabiegów można stwierdzić, że projektowane na omawianym terenie działania nie wpłyną znacząco negatywnie zarówno na obecny, jak i przyszły stan ekosystemów leśnych na terenie obszaru.

Z dostępnych informacji wynika, że wszelkie przedsięwzięcia, ujęte do realizacji w projekcie Planu, zostaną wykonane w taki sposób, by ograniczyć lub uniknąć negatywnego wpływu na chronione gatunki ptaków w obszarze. Ewentualne zmniejszenie miejsc bytowania gatunków preferujących starsze drzewostany, zastępowane jest w obszarach sąsiednich w wyniku starzenia się drzewostanów. Zwierzęta mają zatem możliwość migracji na pobliskie tereny o podobnych warunkach. Planowanie urządzeniowe zmierzające do wzrostu zasobów drzewnych prowadzone jest w oparciu o szereg wytycznych i zasad sprzyjających wzrostowi bioróżnorodności. Technologia wykonywania prac w leśnictwie powoduje, że są one rozłożone w czasie i przestrzeni, co zapewnia zachowanie populacji tych gatunków we właściwej liczebności oraz utrzymanie ich siedlisk.

6.14.6 Przewidywane oddziaływanie Planu na integralność obszarów Natura 2000

Integralność obszaru to stan gwarantujący zrównoważone trwanie populacji tych gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono obszar Natura 2000. Obszar Natura 2000 pozostanie integralny, kiedy będzie realizował właściwy sobie potencjał zgodny z celami ochrony obszaru, zachowa zdolność regeneracji i odnawiania w dynamicznych warunkach, a także będzie wymagał jedynie minimalnego wsparcia z zewnątrz.

W projekcie PUL nie zaplanowano zabiegów mogących naruszyć integralność obszarów Natura 2000. Realizacja zapisów projektu dokumentacji nie wpłynie negatywnie na siedliska, rośliny i zwierzęta występujące na obszarach Natura 2000, nie zaburzy również spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano obszary Natura 2000.

6.15 ODDZIAŁYWANIE NA SIEDLISKA PRZYRODNICZE POZA OBSZARAMI NATURA 2000

Zasięg siedlisk przyrodniczych poza granicami Natura 2000 przyjęto zgodnie z danymi „**Wyników weryfikacji siedlisk przyrodniczych poza specjalnymi obszarami ochrony siedlisk w Nadleśnictwie Myślibórz**” (data publikacji-wrzesień 2024). Weryfikacji tej dokonał Zespół ds. Ochrony Zasobów Przyrodniczych RDLP w Szczecinie.

Zgodnie z protokołem KZP składy odnowieniowe dla drzewostanów o kierunku przyrodniczym przyjęto wg porozumienia z RDOŚ z uwzględnieniem stanu siedliska na gruntach Nadleśnictwa. Dla odpowiednich typów siedliskowych przyjęto zalecane składy gatunkowe odpowiadające potrzebom siedliska, rezygnując z wprowadzania gatunków obcych ekologicznie czy geograficznie (zgodność z kierunkiem przyrodniczym).

Podobnie jak w przypadku obszarów Natura 2000 wartości analizowane przedstawiają powierzchnie manipulacyjną zabiegów w pododdziale z siedliskiem przyrodniczym. Zalecenia odniesione zostały do płatów siedlisk. Podczas prac nad PUL uwzględniono ten stan rzeczy w planowaniu wskazówek gospodarczych w następujący sposób: w pododdziałach, gdzie siedlisko przyrodnicze nie zajmuje ich całej powierzchni, zalecenia ochronne przyjęto tylko dla płatu siedliska, nie zaś dla całego pododdziału. Stąd też wynika sytuacja, że pod danym adresem leśnym z wykazaniem siedliskiem przyrodniczym, mogą znajdować się wskazówki gospodarcze. Jeśli zgodnie z PZO zaleca się pozostawienie płatu bez działań z zakresu gospodarki leśnej, wskazany zabieg **dotyczy obszaru poza płatem siedliska**, a informacja o płatach wyłączonych znajduje się w wytycznych POP oraz załącznikach.

Dla siedlisk nieleśnych PUL nie zawiera wskazań gospodarczych. Zabiegi gospodarcze planuje się jedynie na gruntach leśnych zalesionych i niezalesionych.

Składy gatunkowe o profilu przyrodniczym przedstawiono w kolejnych rozdziałach.

Tabela 57 Przewidywany wpływ planowanych wskaźników gospodarczych na siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000

Kod i nazwa przedmiotu ochrony	Kryteria zachowania przedmiotów ochrony	Wskaźniki gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania przedmiotów ochrony							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	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 wydzielen z przedmiotem ochrony w ha oraz %									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3160 - Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	1 - naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		Zachowanie bufora bez cięć (1-2 wys. d- stanu)
	2 - struktura i funkcje	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	3 - stan ochrony gat. typowych	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
6410 - Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	1 - naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	brak	brak	1/0 2/0 3/0	brak	brak	0 (+)		Działania zgodnie z PZO
	2 - struktura i funkcje	brak	brak	brak	brak	1/+ 2/+ 3/+	brak	brak			
	3 - stan ochrony gat. typowych	brak	brak	brak	brak	1/+ 2/+ 3/+	brak	brak			
	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	2,22	0,00	0,00			
	%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%			
7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuch-zerio-Caricetea nigrae</i>)	1 - naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		Zachowanie bufora bez cięć (1-2 wys. d- stanu)
	2 - struktura i funkcje	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	3 - stan ochrony gat. typowych	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
9110 - Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	1 - naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	brak	brak	brak	1/0 2/0 3/0	brak	0		Zachowanie struktury drzewostanu oraz przyrodniczego TSL i składu odnowieniowego a także zasobów
	2 - struktura i funkcje	brak	brak	brak	brak	brak	1/- 2/0 3/+	brak			

Kod i nazwa przedmiotu ochrony	Kryteria zachowania przedmiotów ochrony	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania przedmiotów ochrony							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	Ogólne uwagi o przedmiocie ochrony, jego stanie ochrony oraz szczegółowe uwagi o ewentualnym negatywnym oddziaływaniu	Proponowane 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 %									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	3 – stan ochrony gat. typowych	brak	brak	brak	brak	brak	1/- 2/+ 3/+	brak			martwego drewna. Zachowanie najcenniejszych płatów bez intensywnych zabiegów.
	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,49	0,00			
	%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%			
9130 – Żyzne buczyny (<i>Galio odorati</i> Fagenion)	1 – naturalny zasięg, powierzchnia	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	brak	0		Zachowanie struktury drzewostanu oraz przyrodniczego TSL i składu odnowieniowego a także zasobów martwego drewna. Zachowanie najcenniejszych płatów bez intensywnych zabiegów.
	2 – struktura i funkcje	brak	1/+ 2/+ 3/+	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	brak			
	3 – stan ochrony gat. typowych	brak	1/+ 2/+ 3/+	1/- 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	1/- 2/+ 3/+	1/- 2/+ 3/+	brak			
	ha	0,00	14,82	18,59	24,77	86,25	101,07	0,00			
	%	0%	6%	7%	10%	33%	39%	0%			
9160 - Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	1 – naturalny zasięg, powierzchnia	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	brak	0		Zachowanie struktury drzewostanu oraz przyrodniczego TSL i składu odnowieniowego a także zasobów martwego drewna. Zachowanie najcenniejszych płatów bez intensywnych zabiegów.
	2 – struktura i funkcje	brak	1/+ 2/+ 3/+	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	brak			
	3 – stan ochrony gat. typowych	brak	1/+ 2/+ 3/+	1/- 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	1/- 2/+ 3/+	1/- 2/+ 3/+	brak			
	ha	0,00	12,92	21,58	48,43	943,53	340,02	0,00			
	%	0%	1%	1%	3%	63%	23%	0%			
9190 – Kwaśne dąbrowy (<i>Quercetea robori-petraeae</i>)	1 – naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	1/0 2/0 3/0	brak	1/0 2/0 3/0	brak	brak	0		
	2 – struktura i funkcje	brak	brak	1/- 2/0 3/+	brak	1/- 2/0 3/+	brak	brak			
	3 – stan ochrony gat. typowych	brak	brak	1/- 2/+ 3/+	brak	1/0 2/+ 3/+	brak	brak			

Kod i nazwa przedmiotu ochrony	Kryteria zachowania przedmiotów ochrony	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania przedmiotów ochrony							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	Ogólne uwagi o przedmiocie ochrony, jego stanie ochrony oraz szczegółowe uwagi o ewentualnym negatywnym oddziaływaniu	Proponowane 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 %									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	ha	0,00	0,00	0,57	0,00	1,07	0,00	0,00			
	%	0%	0%	13%	0%	25%	0%	0%			
*91D0 – Bory i lasy bagienne	1 – naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		Zachowanie bufora bez cięć (1-2 wys. d- stanu)
	2 – struktura i funkcje	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	3 – stan ochrony gat. typowych	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	%	-	-	-	-	-	-	-			
*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	1 – naturalny zasięg, powierzchnia	brak	brak	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	brak	brak	0		Zachowanie struktury drzewostanu oraz przyrodniczego TSL i składu odnow. a także zasobów martwego drewna. Zach. najcenniejszych płatów bez intensywnych zabiegów. Zachowanie bufora bez cięć dla terenów bagiennych i podmokłych.
	2 – struktura i funkcje	brak	brak	brak	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	brak	brak			
	3 – stan ochrony gat. typowych	brak	brak	brak	1/0 2/+ 3/+	1/0 2/+ 3/+	brak	brak			
	ha	0,00	0,00	0,00	4,10	3,37	0,00	0,00			
	%	0%	0%	0%	41%	34%	0%	0%			
91F0 – Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	1 – naturalny zasięg, powierzchnia	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	brak	1/0 2/0 3/0	1/0 2/0 3/0	brak	0		Zachowanie struktury drzewostanu oraz przyrodniczego TSL i składu odnowieniowego a także zasobów martwego drewna. Zachowanie najc. płatów bez intens. zabiegów. Zachowanie bufora bez cięć dla terenów bagiennych i podmokłych.
	2 – struktura i funkcje	brak	1/+ 2/+ 3/+	1/- 2/0 3/+	brak	1/- 2/0 3/+	1/- 2/0 3/+	brak			
	3 – stan ochrony gat. typowych	brak	1/+ 2/+ 3/+	1/- 2/+ 3/+	brak	1/- 2/+ 3/+	1/- 2/+ 3/+	brak			
	ha	0,00	13,35	9,60	0,00	16,60	17,48	0,00			
	%	0%	17%	13%	0%	22%	23%	0%			

W oparciu o dane zestawione w powyższej tabeli można stwierdzić, że zarówno na siedliskach nieleśnych, jak i na siedliskach leśnych, nie planuje się działań mogących znacząco negatywnie wpłynąć na stan zachowania chronionych płatów siedlisk na terenie Nadleśnictwa Myślibórz. W żadnym z pododdziałów gdzie znalazły się płaty siedlisk przyrodniczych nie zaplanowano rębni zupełnych.

Dla siedlisk nieleśnych (3160, 6410, 7140) w projektowanej dokumentacji nie planuje się zabiegów z zakresu gospodarki leśnej, a projekt PUL nie zawiera zapisów dotyczących gospodarki innej niż leśna. Zapisy projektowanego PUL nie przewidują również prowadzenia rębni zupełnych (czy ustalania powierzchni gniazd w rębniach złożonych) w buforze bezpośredniego sąsiedztwa nieleśnych siedlisk oraz siedliska podmokłych i hydrogenicznych, mogących wpłynąć negatywnie na stosunki wodne obszaru (zwłaszcza jeżeli chodzi o siedliska torfowisk wysokich i przejściowych oraz siedliska bezpośrednio związane z trofizmem obszaru).

W płatach siedlisk 9110 zaplanowane zostało użytkowanie rębniami złożonymi (IIA i IIAU – stosowane aby pod osłoną macierzystego drzewostanu wytworzyć warunki dla naturalnego lub sztucznego odnowienia, utrzymujące stabilną strukturę i trwałość drzewostanu. W wydzieleniach z płatami 9130 – dla 42,78% powierzchni zaplanowano trzebieże ale również rębnie złożone (IIA, IIAU, IIIB i IIIBU) – razem 38,95% zabiegów dla pododdziałów z siedliskiem. Najcenniejsze płaty siedliska pozostawiono bez zabiegów (BRAK WSK – 5,39%). W płatach siedliska grądów – 9160 – w zabiegach rębnych zaplanowano BRAK WSK dla 8,39% płatów, 6650% objęto trzebieżami, a w przypadku zaproponowania rębni wyłącznie r. złożone: IIA i IIAU (1,96%), IIIB oraz IIIBU (12,25%) a także IVD (8,58%), umożliwiające stopniową przebudowę drzewostanów z zachowaniem naturalnych procesów w możliwie największym stopniu – razem 22,79%. Przejściowo, rębnie mogą naruszać strukturę i funkcje siedliska, jednakże wykonywanie prac z dużą starannością i dbałością o ograniczenie naruszania gleby i runa (wskazanie wykonywania prac w okresie zimowym) pozwala te oddziaływania zminimalizować.

Należy zaznaczyć, iż 61,77% zabiegów w wydzieleniach z siedliskiem 9190 stanowi BRAK WSK. W płatach siedliska 9190 z zaplanowanymi zabiegami nie planuje się wykonywania rębni, a jedynie pielęgnacyjne – PIEL – 13,29% i TP – 24,94%. Przejściowo i krótkotrwale prace leśne mogą naruszać strukturę i funkcje siedliska, jednakże wykonywanie prac z dużą starannością i dbałością o ograniczenie naruszania gleby i runa (wskazanie wykonywania prac w okresie zimowym) pozwala te oddziaływania zminimalizować.

Dla siedliska 91D0 – które jest czułe heterogenicznie nie są planowane działania z zakresu gospodarki leśnej, dodatkowo dla siedlisk podmokłych i bagiennych wyznaczane są strefy buforowe.

Na znacznej powierzchni (ok. 25,23% powierzchni pododdziałów z siedliskiem) łęgów 91E0 nie planowano zabiegów gospodarczych, dzięki czemu umożliwiające zostanie działanie naturalnych procesów kształtujących zbiorowiska łęgów. Dla tego siedliska przyrodniczego zaplanowane zabiegi przedrębne – trzebieże wczesne i późne (74,77%) – przy założeniu ochrony w możliwie największym stopniu gleby i runa, nie będą powodowały zniekształcenia siedliska, a realizowana przy okazji regulacja składu gatunkowego będzie miała wpływ korzystny.

Na powierzchni siedliska 91F0 realizowane rębnie stanowią 22,89% powierzchni pododdziałów, a cięcia pielęgnacyjne, przede wszystkim cięcia późne i trzebieże późne, zgodnie z aktualną fazą rozwojową tych drzewostanów – 34,31%. Ponad 1/4 pododdziałów

pozostawiona jest bez wskazań (25,31%). Zabiegi te, przy założeniu ochrony w możliwie największym stopniu gleby i runa, nie będą powodowały zniekształcenia siedliska, a realizowana przy okazji regulacja składu gatunkowego będzie miała wpływ korzystny.

Zalecane składy docelowe odnowień oraz typy drzewostanu dla siedlisk przyrodniczych przyjęto według Porozumienia nr 1/2010 z dnia 15 stycznia 2010 r. zawartego pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie a Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie wraz z aneksem Nr 3/2014 z dnia 27 sierpnia 2014 r. Tabela poniżej opracowana została według wyżej wymienionych dokumentów.

Tabela 58. Typy drzewostanu oraz orientacyjne składy odnowieniowe upraw dla siedlisk przyrodniczych.

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	GTD	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Zalecany rodzaj rębni	UWAGI
1	2	3	4	5	6	7
Sosnowy bór chrobotkowy	91T0	Bśw	So	So 90 Brz 10	I/IV	
Bór bagienno- typowy	91D0-2	Bb	So	So 90 Brzom i inne 10	*	
		BMb	Brz So	So 60 Brzom i inne 40	*	
Bory i lasy bagienne	91D0	BMb	So Brz	Brzom 60 So 30 Ol i inne 10	*	
			Brz So	So 60 Brzom i inne 40	*	
Brzeziny bagienne	91D0-1	LMb	So Brz	Brzom 60 So 30 Ol i inne 10	*	
		BMb	So Brz	Brzom 60 So 40	*	
Sosnowy bór bagienno- typowy	91D0-2	Bb	So	So 90 Brzom i inne 10	*	
		BMb	Brz So	So 60 Brzom i inne 40	*	
Ols torfowcowe	91D0-3	bez względu na siedlisko leśne	Brz Ol	Ol 70 Brz i inne 30	*	
		bez względu na siedlisko leśne	So Brz Ol	Ol 60 Brz 30 So i inne 10	*	
Nadrzeczny łęg wierzbowy	91E0-1	bez względu na siedlisko leśne	Wb	Wb 70 Ol i inne 30	*	
Nadrzeczny łęg topolowy	91E0-2	bez względu na siedlisko leśne	Tp	Tp 70 Ol i inne 30	*	
Niżowy łęg jesionowo- olszowy	91E0-3	LMw	Ol Js	Js 50 Ol 30 Brz i inne 20	I/II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe - W7, Dbs, Brz, Js, Ol, Gb, Bk
			Js Ol	Ol 50 Js 30 Brz i inne 20	I/II/III/IV/V	
		Lw	Ol Js	Js 50 Ol 30 Brz i inne 20	I/II/III/IV/V	
			Js Db	Db 50 Js 30 wz i inne 20	I/II/III/IV/V	
			Db Js	Js 50 Db 40 Ol i inne 10	I/II/III/IV/V	
			Db Ol	Ol 50 Db 30 Wz i inne 20	I/II/III/IV/V	
			Ol Db	Db 50 Ol 30 Wz i inne 20	I/II/III/IV/V	
		OlJ	Js Ol	Ol 60 Js 30 Brz 30 i inne 10	I/II/III/IV/V	
			O	Js 60 Ol 30 Brz i inne 10	I/II/III/IV/V	
		Ol	Ol	Ol 90 Js i inne 10	I/II/III/IV/V	
Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-4	OlJ	Ol	Ol 90 Js i inne 10	*	
Podgórski łęg jesionowy	91E0-5	bez względu na siedlisko leśne	Js	Js 90 Ol i inne 10	*	
Łęg dębowo- wiązowo- jesionowy typowy	91F0-1	Lw	Js Wz Db	Db 40 Wz 30 Js i inne 30	II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe - Ol, Gb
Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	BMśw	So Bk**	Bk 60 So 30 Db i inne 10	II/III/IV/V	Orientacyjne składy gatunkowe upraw z So zaleca się stosować w przypadku odnawiania powierzchni na
		LMśw	Bk	Bk 90 Db i inne 10	II/III/IV/V	
			Bk **	Bk 70 Db, So i inne 30	II/III/IV/V	
			So Bk*	Bk 50 So 30 Db i inne 20	II/III/IV/V	
			Bk	Bk 90 Db i inne 10	II/III/IV/V	
Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	Lśw	Db Bk**	Bk 70 Db i inne 30	II/III/IV/V	

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	GTD	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Zalecany rodzaj rębni	UWAGI
1	2	3	4	5	6	7
						których w składzie drzewostanu macierzystego występowała So, w udziale minimum 30% Gatunki domieszkowe - Dbb, So (na uboższych siedliskach LM), Dbs
Żyzne buczyny niżowe	9130-1	BMśw	So Bk**	Bk 60 So 30 Db i inne 10	II/III/IV/V	Orientacyjne składki gatunkowe upraw z So zaleca się stosować w przypadku odnawiania powierzchni na których w składzie drzewostanu macierzystego występowała So, w udziale minimum 30% Gatunki domieszkowe - Dbb, Dbs, Js, Ol, Wz, Gb, Czeresnia ptasia
		LMśw	Bk	Bk 80 Db i inne 20	II/III/IV/V	
		Lśw	Bk	Bk 90 Db i inne 10	II/III/IV/V	
	9130-1	Lw	Db Bk*	Bk 60 Db 30 Lp i inne 10	II/III/IV/V	
			Bk	Bk 90 Db i inne 10	II/III/IV/V	
			Gb Db	Db 60 Gb 30 Lp i inne	II/III/IV/V	
			Db Gb	Db 50 Gb 30 Bk, Lp i inne 20	II/III/IV/V	
Grąd środkowo-europejski	9170	LMśw	Gb Db	Db 50 Gb 30 Bk, Lp i inne 20	III/IV/V	Grab wprowadzić w zmieszaniu grupowym lub kępowym. Dopuszcza się udział graba w późniejszych fazach rozwojowych drzewostanu. Gatunki domieszkowe - Kip, Lpd, Wz, Js, Ol, Brz, Os, Jw, Jrz brekinia
		LMw	Gb Db	Db 50 Gb 30 Bk, Lp i inne 20	III/IV/V	
		Lśw	Lp Gb Db	Db 40 Gb 30 p 20 Kl P i inne 10	III/IV/V	
		Lw	Lp Gb Db	Db 40 Gb 30 Lp 20 Wz i inne 10	III/IV/V	
Grąd typowy	9170-a			przyjąć jak dla 9170		
Grąd łęgowy	9170-c			przyjąć jak dla 9170		
Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy	9190-1	bez względu na siedlisko leśne	Brz Db	Db 60 Brz 30 So i inne 10	II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe - Bk, Ol, Os, Brzomsz
			So Db Brz	Brz 40 Db 30 So 30	II/III/IV/V	
			Db Brz	Brz 60 Db 30 i inne 10	II/III/IV/V	
			So Db	Db 60 So 40	II/III/IV/V	
Świetlista dąbrowa	9190-1	bez względu na siedlisko leśne	So Brz Db	So 30 Brz 30 Db 30 i inne 10	II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe - So, Jrz brekinia, Wz
			So Db	Dbb 50 So 30 Brz i inne 20	IV/V	
Śródładowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw	Db So *	So 50 Db 30 Bk i inne 20	II/III	Gatunki domieszkowe - Bk, Ol, Os, Brz, Jw
			So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20	II/III	
		LMśw	Bk Db	Db 50 Bk 30 So i inne 20	II/III	
			So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20	II/III	
		LMw	So Db	Db 50 So 30 Brz i inne 20	II/III	
			Bk Db	Db 50 Bk 30 Lp i inne 20	II/III	
		Lśw	Db	Db 80 Bk i inne 20	II/III	
			Db Bk	Bk 50 Db 30 Lp i inne 20	II/III	
Kserotermiczna dąbrowa z dębem omszonym	9110-3	bez względu na siedlisko leśne	Db	Dbom 90 Lp i inne 10	IV/V	Gatunki domieszkowe: Kl polny, Jrz brekinia, Wz, So.
Ciepolubne dąbrowy	9110	bez względu na siedlisko leśne	Db	Db 90 Lp i inne 10	IV	

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	GTD	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Zalecany rodzaj rębni	UWAGI
1	2	3	4	5	6	7
Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0-a			Przyjąć jak dla 91E0-b	*	
Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe	91E0-b	LMw	Ol Js	Js 50 Ol 30 Brz i inne 20	I/II/III	
			Js Ol	Ol 50 Js 30 Brz i inne 20	I/II/III	
		Lw	Ol Js	Js 50 Ol 30 Brz i inne 20	I/II/III	
			Js Db	Db 50 Js 30 Wz i inne 20	I/II/III	
			Db Js	Js 50 Db 40 Ol i inne 10	I/II/III	
			Db Ol	Ol 50 Db 30 Wz i inne 20	I/II/III	
			Ol Db	Db 50 Ol 30 Wz i inne 20	I/II/III	
	91E0-b	OlJ	Js Ol	Ol 60 Js 30 Brz 30 i inne 10	I/II/III	
			Ol Js	Js 60 Ol 30 Brz i inne 10	I/II/III	
	91E0-b	Ol	Ol	Ol 90 Js i inne 10	I/II/III	
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	Lw	Js Wz Db	Db 40 Wz 30 Js i inne 30	II/III	
Wiązowo-jesionowe łęgi śledziennicowe	91F0-2	LMw	Js Wz	Wz 40 Js 30 Db i inne 30	II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe - Ol, Gb
	91F0-2	Lw	Js Wz	Wz 40 Js 30 Db i inne 30	II/III/IV/V	

Reasumując możliwe jest stwierdzenie, iż realizacja zadań projektu PUL nie wpłynie negatywnie na stan siedlisk przyrodniczych również poza obszarami Natura 2000.

6.16 ODDZIAŁYWANIE NA POZOSTAŁE FORMY OCHRONY PRZYRODY

Ekosystemy referencyjne

Ze względu na zastosowane w projekcie PUL zapisy dotyczące pozostawienia tej formy ochrony bez wskazań przewiduje się **neutralne oddziaływanie na ekosystemy referencyjne**.

Pomniki przyrody

Zgodnie z zapisami realizacji dokumentu pozostawia się drzewa cenne ze względów biocenotycznych, kulturowych, ekosystemowych i innych – w dokumentacji wprowadzono wykaz drzew cennych, który pozwala na weryfikację i uniknięcie ich potencjalnego zniszczenia. Oddziaływanie na drzewa cenne oceniono jako neutralne.

W celu zapewnienia ochrony drzewom stanowiącym pomniki przyrody ożywionej, akty powołujące niniejszą formę ochrony zawierają następujące zakazy: niszczenia, uszkodzania lub przekształcenia drzew, uszkodzania i niszczenia gleby wokół drzew, a także umieszczania tablic, napisów i innych znaków nie związanych z ochroną pomnika przyrody. W ramach projektowanego PUL zaplanowano ochronę zarówno pomników przyrody, jak i pozostałych cennych, starych drzew.

Wpływ realizacji zapisów projektu dokumentacji PUL na pomniki przyrody oceniono jako pozytywny.

Użytki ekologiczne

Zapisy projektowanego PUL nie przewidują prowadzenia działań gospodarczych w pododdziałach tworzących użytki ekologiczne. Analizując obszary w buforze 25 m od granicy użytków, wykazano zastosowanie przede wszystkim zapisów BRAK WSK oraz brak zadań z zakresu gospodarki leśnej (sumarycznie 56,95% pow. pododdziałów w buforze), ale również trzebieży (TW i TP – razem 25,11% pow. Pododdziałów w buforze). Wykazano również

niewielką liczbę powierzchni z proponowanymi zabiegami rębni złożonych (przede wszystkim IVD – 14,37%, a także IIIB – 1,68% i jedną powierzchnię zabiegiem kontynuacji rozpoczętych już procesów odnowieniowych – IIIAU – 1,32%). Oddziaływanie projektu PUL na przyrodę i stan zachowania ekosystemów stanowiących cel ochrony na terenie **ww. użytków oceniono jako neutralne.**

6.17 ANALIZA ZAPROPONOWANYCH TD I SKŁADÓW UPRAW W PORÓWNANIU DO NATURALNEGO SKŁADU GATUNKOWEGO SIEDLISK LEŚNYCH

Priorytetowym celem hodowli lasu jest dostosowanie składu gatunkowego do siedliska. Przyjęte typy drzewostanów (TD) dla Nadleśnictwa, należy traktować jako ramowe hodowlane i ochronne cele gospodarowania odpowiednio dla typu siedliskowego lasu (TSL) oraz dla leśnego siedliska przyrodniczego (LSP). Zgodnie z zapisami § 23 ust. 3 nowej IUL należy odróżniać projektowany skład gatunkowy upraw (w tym orientacyjny udział procentowy poszczególnych gatunków) od typu drzewostanu. Projektowany skład gatunkowy upraw – stanowiący przede wszystkim podstawę do oceny zgodności uzyskiwanego składu gatunkowego upraw i młodników w wieku do 20 lat – zawiera bowiem znaczny udział gatunków domieszkowych, który maleje w miarę wzrostu wieku drzewostanu. W drzewostanach starszych (od II klasy wieku wzwyż) stosuje się już inne kryteria oceny zgodności składu gatunkowego z TD. W tabeli poniżej znajduje się zestawienie przyjętych do stosowania typów drzewostanów o kierunku gospodarczym.

Tabela 59. Typy drzewostanu oraz orientacyjne składy odnowieniowe upraw.

Typ Siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjne składy gatunkowe upraw	Zalecany rodzaj rębni
1	2	3	4
Bśw	So	So 80, Brz i inne 20	I
Bb	So	So 80, Brz i inne 20	-
BMśw	So Db So Bk So	So 80, Bk i inne 20 So 60, Db 30, Bk i inne 10 So 70, Bk 20, Db i inne 10	I/II I/II/III I/II/III
BMw	Św So	So 50, Św 30, Db i inne 20	I/III
BMb	So	So 80, Brz i inne 20	-
LMśw	Bk So Db So So Db So Bk BkDbSo* BkDb DbBk	So 50, Bk 30, Db i inne 20 So 50, Db 30, Bk i inne 20 Db 50, So 30, Bk i inne 20 Bk 50, So 30, Db i inne 20 So 40, Db 30, Bk 20, Md i inne 10 Db 60, Bk 30, Md i inne 10 Bk 50, Db 30, Md i inne 20	III/II/I
LMw	So Db	Db 50, So 30, Wz i inne 20	III/II
LMb	Brz OI	OI 60, Brz 30, Św i inne 10	-
Lśw	Bk Db Bk Db Bk Db	Bk 80, Db i inne 20 Bk 50, Db 30, Lp i inne 20 Db 70, Bk i inne 30 Db 60, Bk 30, Lp i inne 10	II/III
Lw	Db Js Db*	Db 70, Js 20, Wz i inne 10 Db 70, Js 20, Św i inne 10	III/II
OI	OI	OI 80, Js i inne 20	I
OIJ	OI Js Js OI OI*	Js 60, OI 30, Wz i inne 10 OI 60, Js 30, Wz i inne 10 OI 80, Js 10, Db i inne 10	II/III/I

*- na gruntach przejętych z Nadleśnictwa Różańsko

W przypadku typów drzewostanów oraz orientacyjnych składów gatunkowych upraw, w których występuje jesion wyniosły, do czasu ustąpienia zjawiska zamierania tego gatunku na etapie zakładania uprawy należy zastępować go innymi gatunkami, takimi jak Db, Wz, Jw, OI.

Na wszystkich siedliskach przyrodniczych zaleca się stosować typy drzewostanów przewidziane w aktualnym porozumieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie.

Zalesienia porolne zajmują istotne miejsce w „Krajowym programie zwiększenia lesistości”. Zalecane jest pozostawienie na tych powierzchniach w stanie nienaruszonym wszelkich remiz, pojedynczych i dojrzałych drzew lub ich grup, zakrzaczeń o zwartym charakterze oraz istniejących zwartych powierzchni samosiewów drzew bez względu na ich gatunek. W najbliższym 10-leciu w Nadleśnictwie Myślibórz nie zaprojektowano gruntów nieleśnych do zalesienia.

Łącznie w Nadleśnictwie Myślibórz do przebudowy typu A zaplanowano 123,60 ha. W ramach tej powierzchni manipulacyjnej, co stanowi 5,03% użytków rębnych. Najczęstszym powodem klasyfikowania drzewostanów do przebudowy intensywnej były uszkodzenia od czynników biotycznych i abiotycznych powodujące wyraźne osłabienie kondycji drzewostanów.

Zaplanowane czynności gospodarcze powinny uwzględniać wymogi ochrony przyrody, a w szczególności:

- zachować na właściwym, stałym poziomie stan wód gruntowych, nie dopuszczać do powstawania lokalnych osuszeń gruntów (np. poprzez celowe obniżanie poziomu wód gruntowych) lub do powstania zabagnień poprzez zatrzymywanie przepływu wód;
- pozostawianie pojedynczych egzemplarzy, a nawet grup drzew martwych i dziuplastych, zwłaszcza gatunków liściastych stanowiących miejsca gnieźdzenia się i żerowania niektórych gatunków ptaków;
- użytki ekologiczne jako obszary chronione mają stanowić miejsca naturalnego rozwoju flory i fauny oraz mają dostarczać informacji o kierunkach i zakresie zmian naturalnych;
- administracja lasów państwowych ma prawo wystąpić o zmianę rodzaju rębni, jeżeli wynika to z potrzeb przyrodniczych, np. wtedy, gdy zaistnieje możliwość uzyskania i wykorzystania odnowień naturalnych.

7. OPIS PRZYJĘTYCH DZIAŁAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNY WPŁYW PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Gospodarka leśna oraz nadzór nad wielofunkcyjnymi lasami przysparza złożonych trudności w zakresie ochrony przyrody, dotyczą one zarówno obszarów leśnych jak i towarzyszących a działanie kooperatywne w zakresie wszystkich (również nieleśnych) elementów środowiska będzie kluczowe dla zachowania lasów dla przyszłych pokoleń.

7.1 ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY PRZYRODY Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PUL

Kluczowymi istniejącymi wyzwaniami dla ochrony przyrody z punktu widzenia projektu PUL czy ogólnie dokumentacji urzędzeniowej będą:

- **przeciwdziałanie degradacji siedlisk i drzewostanów** – utrzymanie ich właściwego stanu sanitarnego oraz ogólnego (w zakresie warunków wodnych, zgodności składu gatunkowego, rezyliencji, trwałości i ciągłości struktury przestrzennej i wiekowej);
- **zwiększanie bioróżnorodności** – dbanie o zachowanie puli gatunków, drzew nietypowych, martwego drewna, unikanie uproszczonych rozwiązań (realizowane w pPUL np. z pomocą modyfikacji gospodarki leśnej poprzez rębnie złożone zamiast r. zupełnych);
- **adaptacje do zmian klimatycznych** – (związane również z rezyliencją) zmiany klimatyczne coraz mocniej wpływają na stan drzewostanów, długotrwałe susze czy klęskowe zjawiska pogodowe powodują naruszenie stanu równowagi prowadząc do ułatwionego rozwoju patogenów czy pasożytów (w tym półpasożytniczej jemoły), co w konsekwencji prowadzi

do szybszego rozpadu drzewostanu i rozprzestrzeniania chorób. Właściwe i prawidłowo rozłożone w czasie działanie przebudowy z połączeniem wykorzystania właściwego materiału odnowieniowego, sprzyjać będzie bardziej przezornej adaptacji do lokalnych nowych wymagań pod względem wody, nasłonecznienia, wahań temperatury itp.;

- **utrzymanie oraz odnowa mokradel i torfowisk** – realizowane poprzez powstrzymujące odwodnienie działania spoza zakresu gospodarki leśnej jak również stosowanie modyfikacji dla konkretnie wyznaczonych buforów wokół siedlisk podmokłych i terenów wodno-błotnych;

- **monitoring stanu siedlisk leśnych i nieleśnych oraz wdrażanie rozwiązań proprzyrodniczych** – niezwykle ważną rolę PUL jest nadzór i monitoring stanu elementów przyrodniczych oraz podejmowanie kroków w celu minimalizacji i przeciwdziałaniu negatywnych, zauważonych zmian;

- **rozwój retencji** – podejmowanie działań związanych z utrzymaniem warunków wodnych oraz ich dalszym rozwijaniem zgodnie z najnowszą wiedzą, najbardziej optymalnymi rozwiązaniami;

7.2 PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE I OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANU NA ŚRODOWISKO

Zapisy zawarte w Planie Urządzenia Lasu nie są zamierzeniami inwestycyjnymi, nie ingerują znacząco negatywnie w sposób wykorzystania terenu, przekształcenia go. Zadania dotyczące potrzeb infrastruktury technicznej mają charakter kierunkowych wytycznych. Projekt Planu Urządzenia Lasu nie zawiera również zapisów, których realizacja mogłaby mieć znacząco negatywny wpływ na cele ochrony obszarów Natura 2000, pozostałych form ochrony przyrody czy elementów środowiska.

Tabela 60. Zestawienie propozycji minimalizacji wystąpienia negatywnych oddziaływań wynikających z zapisów projektu PUL

Obszar negatywnego wpływu 1	Możliwe negatywne oddziaływanie 2	Zapisy w projekcie Planu ograniczające negatywne oddziaływanie 3
Stanowiska chronionych gatunków roślin leśnych	- zniszczenie stanowiska przy prowadzeniu prac leśnych, istotne w przypadku gatunków występujących na pojedynczych stanowiskach w obrębie lasów Nadleśnictwa - zniszczenie siedliska danego gatunku w trakcie cięć odnowieniowych	- ochrona przed zniszczeniem znanych stanowisk - pozostawianie stref ochronnych nieużytkowanych rębnie wokół stanowisk pewnych gatunków - wykonywanie zabiegów w okresie zimowym (w przypadku gatunków, które tego wymagają) - wyznaczanie płatów nieobjętych użytkowaniem i przebiegiem szlaków zrywkowych
Stanowiska chronionych gatunków roślin nieleśnych	- zaniechanie działań ochronnych - zmiana stosunków wodnych na obszarze graniczącym z niszą występowania gatunku	- zapisy fakultatywne o czynnej ochronie, na przykład – koszenie łąk - zakaz prowadzenia rębni zupełnych w bezpośrednim sąsiedztwie siedlisk nieleśnych (zalecenia pozostawiania ekotonu hamującego negatywne oddziaływanie)
Zachowanie odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych	- coraz mniejsza liczba starych drzew	- zapis o pozostawianiu pojedynczych starszych drzew, fragmentów starodrzewu, fragmentów lasu nieobjętych gospodarowaniem - zachowanie ładu czasowo-przestrzennego i ciszy pielęgnacyjnej
Pozostałe gatunki ptaków i zwierząt leśnych	- zanik miejsc lęgowych	- w miarę możliwości pozostawianie wszystkich drzew dziuplastych w wydzieleniach nierębnych - pozostawianie odpowiedniej ilości starych drzew, w tym gatunków o miękkim drewnie - konserwacja istniejących budek lęgowych i ewentualne wywieszanie nowych - zachowanie ekotonów, stosowanie zrębów złożonych w miejscu zupełnych tam gdzie to możliwe, - stosowanie nawet w przypadku rębni zupełnych – rębni retencyjnej ze zwiększonym obszarem biogrupy

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie Planu ograniczające negatywne oddziaływanie
1	2	3
		- zachowanie kęp innych gatunków w drzewostanach
Różnorodność biologiczna	- zmniejszenie różnorodności na poziomie genetycznym	- pozostawianie drzew nietypowych (kształt, cechy wzrostowe) - popieranie odnowienia naturalnego - wyznaczanie nowych gospodarczych drzewostanów nasiennych - wymuszanie migracji i wymiany genów poprzez zmiany w lokalnych ekosystemach
	- zmniejszenie różnorodności na poziomie gatunkowym	- ochrona przed zniszczeniem znanych stanowisk roślin chronionych - ochrona siedlisk roślin chronionych - eliminacja gatunków obcych - przeciwdziałanie monotypizacji
	- zmniejszenie różnorodności na poziomie krajobrazowym	- czynna ochrona niektórych siedlisk - zakaz odwadniania torfowisk - wprowadzanie gatunków zgodnych z siedliskiem - niezalesianie cennych siedlisk nieleśnych - kształtowanie granicy rolno-leśnej - przeciwdziałanie borowaceniu
Powierzchnia ziemi	- zniekształcenie pokrywy gleby przy pracach z użyciem ciężkiego sprzętu	- wykorzystywanie istniejących szlaków zrywkowych oraz zakładanie nowych - wykorzystanie w jak największym stopniu odnowień naturalnych oraz rębni złożonych bez inwazyjnego przygotowania gleby
Krajobraz	- niewłaściwe kształtowanie środowiska leśnego prowadzące do zniekształcenia fizjonomii krajobrazu	- kształtowanie strefy ekotonowej i granicy polno-leśnej - wykorzystanie w jak największym stopniu odnowień naturalnych oraz rębni złożonych bez inwazyjnego przygotowania gleby
Zasoby naturalne *	-	-
Siedliska przyrodnicze	- nieodpowiedni skład gatunkowy upraw	- projektowanie i realizacja składu gatunkowego uprawy zgodnie z tabelą przyrodniczych typów lasu z uwzględnieniem troficzności siedlisk
	- prowadzenie użytkowania w sposób nieodpowiedni i na zbyt dużej powierzchni	- planowanie cięć i zabiegów pielęgnacyjnych z uwzględnieniem trwałości lasów (podział na ostępy, nawrót cięć); dostosowanie rębni (rodzaj, forma) do potrzeb konkretnego drzewostanu i siedliska - realizacja trzebieży przekształceniowych, przebudowy drzewostanów, i rębni w sposób zwiększający bioróżnorodność lasów - popieranie gatunków właściwych dla siedliska, w szczególności liściastych

*Mając na uwadze proces sporządzania PUL, w odniesieniu do zasobów naturalnych nie przewiduje się potencjalnych znacząco negatywnych oddziaływań. W projekcie PUL ilość drewna do pozyskania w wyniku użytkowania rębego została dostosowana optymalnie do potrzeb hodowlanych i stanu sanitarnego lasu. Planowany rozmiar użytkowania nie wpłynie negatywnie na stan zasobów naturalnych oraz ich trwałość.

7.2.1 Udział społeczeństwa w opracowaniu pPUL

Dodatkowym aspektem ograniczającym potencjalnie negatywne oddziaływanie pPUL na środowisko jest również udział społeczeństwa w procedurze powoływania „lasów o zwiększonej funkcji społecznej”, jak również innych etapach. Nadleśnictwo podkreślało istotność dialogu podejmowanego ze stroną społeczną. Zespoły Lokalnej Współpracy (ZLW) są szczególnie związane z wyznaczaniem **lasów o zwiększonej funkcji społecznej**. W Zarządzeniu nr 58 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 5 lipca 2022 r. w sprawie „Wytucznych do zagospodarowania lasów o zwiększonej funkcji społecznej na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych” zn. spr.: ZG.715.1.2022 - dla takich lasów podkreśla się rolę społecznych modyfikacji gospodarki leśnej. ZLW ma charakter ciała doradczego w odpowiedzi na rosnącą potrzebę partycypacji społecznej w zarządzaniu lasami. Sama partycypacja społeczna pozwala na zwrócenie uwagi na elementy środowiska ważne dla lokalnej społeczności. Udział strony społecznej realizowany jest przez uczestnictwo w szeregu spotkań i uzgodnień (w tym uzgodnienia Planu Cięć i NTG) gdzie ZLW otrzymuje wgląd

w powstającą dokumentację i ma możliwość składania zapytań i uwag, a także wpływania na modyfikację zapisów gospodarczych.

7.3 PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE I OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANU NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ZASTOSOWANYCH W PPUL

Tworzenie Planu opiera się na analizie i wyborze wariantów alternatywnych tak, by w efekcie otrzymać zapisy, których realizacja zapewni wypełnienie złożonych celów Planu z jednoczesną minimalizacją ich negatywnych skutków.

Zadania zawarte w Planie sprecyzowane zostały tak, aby oparta o nie wielofunkcyjna i trwale zrównoważona gospodarka leśna przynosiła pozytywne efekty. Działalność kształtująca i wykorzystująca lasy ma przebiegać w taki sposób i w takim tempie, by zachować ich bogactwo, różnorodność biologiczną, żywotność, potencjał regeneracyjny, wysoką produktywność, przy jednoczesnym wypełnianiu wszystkich funkcji ochronnych, gospodarczych i społecznych na poziomach: lokalnym, narodowym i globalnym

Alternatywne warianty w Planie rozpatruje się w zależności od:

- możliwości lokalizacji zabiegów w terenie;
- technicznego sposobu wykonania zabiegów;
- umieszczenia zabiegów w czasie.

Wariantowanie w sporządzaniu Planu zaczyna się na etapie definiowania wytycznych do wykonania prac urzędniowych. Sprowadza się to do wyboru dla ustalonych typów lasu: sposobu zagospodarowania, składu gatunkowego uprawy, gospodarczego typu drzewostanu. Wybory dokonywane są podczas KZP (zgodnie z nową IUL Naradą Urzędniową (NW)).

Następny etap to ustalanie rozmiaru cięć. Przebiega w kilku etapach, a ostateczna wersja ma uwzględnić w optymalny sposób wymogi różnych grup społecznych, jak również środowiska, gospodarczych funkcji lasu i celów Planu.

Umieszczenie zabiegów w czasie ma ograniczone znaczenie, w Planie nie ma zapisów na temat terminów wykonania poszczególnych zabiegów (czy w ramach 10-lecia czy pory roku). Wykonawca zapisów Planu, czyli Nadleśnictwo Myślibórz, decyduje o terminach zabiegów oraz technicznym sposobie ich wykonania, biorąc pod uwagę wytyczne Planu oraz wiedzę o terenie. Z zachowaniem ograniczeń wynikających z rozporządzeń np. ochrony okresowej gatunków.

W POP zinwentaryzowane zostały obiekty przyrodniczo i kulturowo cenne zlokalizowane na terenie Nadleśnictwa Myślibórz. W przedmiotowym dokumencie zamieszczone są zalecenia odnośnie do grup pododdziałów, dla których stwierdzono potrzebę ochrony (np. wodochronność) oraz pododdziałów na terenie, których występują formy ochrony przyrody. Po przeprowadzeniu NTG (wg. nowej IUL Narada Projektu Planu (NPP)) następuje przekazanie projektu Planu Urządzenia Lasu wraz z Prognozą Oddziaływania na Środowisko do Regionalnego Dyrektora Ochrona Środowiska z wnioskiem o wydanie opinii.

7.3.1 Potencjalne skutki braku realizacji PUL

Obecny stopień przekształcenia środowiska naturalnego przez człowieka, zanieczyszczenie środowiska, zmiany klimatyczne powodują konieczność prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej, która przede wszystkim nastawiona jest na zapewnienie ciągłości istnienia lasów oraz maksymalizację ich stabilności. Realizacja wskazań gospodarczych zawartych w pPUL ma szczególne znaczenie w przypadku lasów wszystkich własności. Aktualnie, zachowanie

właściwego stanu lasów własności Skarbu Państwa uzależnione jest od prowadzenia planowej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, równoważącej potrzeby eksploatacyjne z ochroną cennych przyrodniczo fragmentów lasu, opartej o projekt Planu Urządzenia Lasu.

Potencjalne i całkowite odstąpienie od przeprowadzenia zabiegów zaplanowanych w pPUL, może być zagrożeniem dla trwałości lasów, powodując pogorszenie stanu sanitarnego, zesterzenie drzewostanów i całkowity ich rozpad, co z kolei doprowadzić może do nieodwracalnych zmian w biotopie oraz stanowić duże zagrożenie pożarowe. Zachowanie czy odtwarzanie możliwości w zakresie bioróżnorodności obszarów leśnych wiąże się z wprowadzeniem zunifikowanej, szeroko i nowocześnie rozumianej gospodarki leśnej, opartej na kontrolowanym pozyskaniu drewna, **popartym szacunkami oraz z odniesieniem do zapisów prawa, zarówno z dziedzin gospodarki leśnej jak i ochrony przyrody**.

Odstąpienie od działań gospodarczych będzie zatem skutkowało utrwalaniem zniekształceń (np. powstałych historycznie monokultur czy borowaceniem), co w konsekwencji doprowadzić może do zaniku właściwych siedliskom zbiorowisk roślinnych, pociągając za sobą stopniowe zanikanie na danym terenie chronionych gatunków roślin czy zwierząt. Rośliny chronione i zagrożone są zwykle bardziej narażone na presję ze strony gatunków o szerszym optimum biologicznym (gatunki o charakterze inwazyjnym oraz IGO), co może prowadzić do wyparcia elementów rzadkich z siedliska. Zachowanie konsekwentnej gospodarki leśnej w długofalowej perspektywie będzie wspomagać zachowania stanowisk gatunków chronionych.

Podsumowując, brak realizacji zapisów projektu planu, może spowodować:

- **Zagrożenie trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania** - zadania w pPUL formułuje się tak, aby prowadzić wielofunkcyjną, trwale zrównoważoną gospodarkę leśną, zachować trwałość lasów i ciągłość ich użytkowania. Brak realizacji tych zadań oznaczałby odejście od zunifikowanej koncepcji dokumentu a w konsekwencji zwiększone ryzyko nadmiernego lub niewłaściwego użytkowania drzewostanów;

- **Naruszenie zasad trwale zrównoważonej gospodarki leśnej** - pPUL reglamentuje hodowlę i użytkowanie lasu tak, aby nie naruszać zasady trwałości lasu oraz systematycznie poprawiać zdolność ekosystemów leśnych do świadczeń produkcyjnych i pozaprodukcyjnych.

- **Pogorszenie stosunków wodnych i funkcji retencyjnych lasu** - IUL wyraźnie akcentuje wymóg racjonalnego gospodarowania wodami w lasach jako element dobrych praktyk i ochrony przyrody. Brak realizacji zapisów w tym zakresie (działania retencyjne, przeciwoerozyjne czy dostosowane zagospodarowanie sieci dróg leśnych) mógłby prowadzić do większych zaburzeń obiegu wody, szybszego spływu powierzchniowego i lokalnych przesuszeń siedlisk.

- **Mniejsza odporność lasów na zmiany klimatu i czynniki szkodotwórcze** - pPUL jest kluczowym narzędziem zarządzania lasami w warunkach zmian klimatu, wymuszających zmianę podejścia planistycznego wobec zamierania drzew i rozpadu drzewostanów. Brak realizacji przyjętych w planie działań adaptacyjnych (np. przebudowy drzewostanów, zróżnicowania struktury) oznaczałby większą podatność lasów na susze, wiatrolomy, pożary czy gradacje owadów.

- **Oslabienie kompleksowej ochrony przyrody (w tym Natura 2000)** - pPUL kompleksowo ujmuje wszystkie formy ochrony przyrody oraz musi być spójny z przepisami prawa ochrony środowiska, planami ochrony i planami zadań ochronnych. Brak realizacji planu to w praktyce

ryzyko rozminięcia się zabiegów gospodarczych z wymaganiami form ochrony przyrody, w tym obszarów Natura 2000.

- **Degradacja walorów krajobrazowych i przyrodniczo-kulturowych lasu** - pPUL cz. POP obejmuje walory krajobrazowe i obiekty historyczno-kulturowe oraz przewiduje działania służące ich zachowaniu. Niewykonywanie tych działań (np. odpowiednie prowadzenie cięć, ochrona drzew pomnikowych, zachowanie elementów krajobrazu) zwiększałoby ryzyko zubożenia krajobrazu leśnego i zniszczenia cennych obiektów kulturowych związanych z lasem.

- **Ryzyko skumulowanych, trudnych do odwrócenia zmian w ekosystemach leśnych** - planowane w pPUL działania są tak projektowane, by nie powodować znacząco negatywnego wpływu na środowisko i ograniczać presję na gatunki oraz siedliska w długim okresie. Brak konsekwentnej realizacji planu oznaczałoby, że oddziaływania gospodarki leśnej mogłyby się kumulować bez systemowego nadzoru i korekty, co zwiększa ryzyko długotrwałych, trudnych do odwrócenia zmian (np. fragmentacji siedlisk, stopniowego spadku bioróżnorodności).

7.4 METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PUL ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

W ujęciu ogólnym, ocena skutków realizacji postanowień Planu urządzenia lasu powinna być przeprowadzana przede wszystkim w ramach monitoringu wskaźników takich jak:

- powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000,
- wykonanie zadań określonych decyzją Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu,
- wykonanie zleconych zadań z zakresu ochrony przyrody w obszarze Natura 2000 w okresie realizacji planu,

Monitorowanie skutków realizacji postanowień Planu Urządzenia Lasu powinno być prowadzone w okresie 10-letnim z metodyką kontroli kompleksowej przeprowadzanej na podstawie zarządzenia nr 50 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 26 lipca 2023 r. w sprawie kontroli instytucjonalnej w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe (GI.0210.6.2023) oraz według zapisów zawartych w Instrukcji Urządzania Lasu wprowadzonej Zarządzeniem Nr 16 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 grudnia 2023 r. (znak: ZU.0210.1.2023)

Możliwość oceny realizacji planu urządzenia lasu w odniesieniu do przedsięwzięć mających wpływ na stan środowiska powinien zapewnić w szczególności monitoring następujących wskaźników:

- wykonanie opisanych w projekcie PUL działań w formie wskazań gospodarczych wraz z działaniami wynikającymi z realizacją zadań ochronnych, usuwania skutków klęsk żywiołowych i zagrożeń dla życia z zdrowia ludzi;
- struktury powierzchniowej lasów według gatunków panujących i rzeczywistego udziału w składach gatunkowych oraz wieku dla siedlisk przyrodniczych i poszczególnych obszarów Natura 2000;
- zgodności składów gatunkowych upraw uzyskanych na siedliskach przyrodniczych z przyjętymi w planie orientacyjnymi składami gatunkowymi upraw dla siedlisk przyrodniczych i poszczególnych typów siedliskowych;
- powierzchni uznanych odnowień naturalnych w obrębie siedlisk przyrodniczych w okresie realizacji planu i ich udziale w całkowitej powierzchni odnowień;
- aktualizacja nowo stwierdzonych lub zanikających stanowisk podlegających ochronie;

- coroczny monitoring rezerwatów, pomników przyrody i innych obiektów zgodnie z wymogami IOL;
- miąższości drewna martwego w ekosystemach leśnych nadleśnictwa.

Monitorowanie skutków realizacji postanowień Planu Urządzenia Lasu prowadzone powinno być przez dwie instytucje: w ramach kontroli kompleksowej przez pracowników Wydziału Kontroli RDLP w Szczecinie oraz przy kolejnej rewizji Planu Urządzenia Lasu – przez firmę urzędzeniową wykonującą projekt Planu.

KIEROWNIK PRACOWNI
WYDZIAŁ URZĄDZANIA LASU

Marta Sekrecka

11 lutego 2026 r.
Podpis i data

8. LITERATURA

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, zwana w skrócie Dyrektywą Ptasią.
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, zwana w skrócie Dyrektywą Siedliskową.
- Friedrich S, Waloch P.: Dolina Tywy koło Gryfina – ważna ostoja zachodniopomorskiej przyrody. *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* 64 (4): 24-44, 2008.
- Gazda A.: Stan badań nad obcymi gatunkami drzew w polskich lasach, CEPL w Rogowie, 2012,
- Gutowski J. M.(red.) i in.: *Drugie życie drzewa*, WWF Polska, Warszawa, Hajnówka, 2004.
- Herbich J. (red.): *Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część pierwsza*. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2010.
- Herbich J. (red.): *Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny T. 5. Lasy i bory*. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2004.
- Herbich J. (red.): *Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny T. 3. Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla*. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2004.
- Jędrzejewski W. i in.: *Projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce*. Opracowanie wykonane dla Ministerstwa Środowiska w ramach realizacji programu Phare PL0105.02. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2005.
- Jędrzejewski W., Ławreszuk D.: *Ochrona łączności ekologicznej w Polsce*, Białowieża 2011
- Kondracki J.: *Geografia regionalna Polski*. PWN, Warszawa, 2009.
- Krawczyk R.: *Las na gruntach porolnych – oczekiwania i rzeczywistość*, 2021.
- Kupiec M., Adamkiewicz A.: *Przemiany krajobrazowe doliny rzeki Tywy w XIX i XX wieku. Infrastruktura i ekologia terenów wiejskich*: Nr 4/2/2006, s. 61-68.
- Kurzyńska M.E.: *Podwaliny w ochronie przyrody Pomorza Zachodniego, czyli rzecz o rewolucjonistach natury. Po nich dziedziczymy*. Szczecin 2023, s. 113-141.
- Liro A. (red.) i in.: *Koncepcja krajowej sieci ekologicznej EKONET-Polska*, Fundacja IUCN-Poland, Warszawa 1995;
- Liro A. i in.: *Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA*, Warszawa 1998.
- Ł. Ławicki, Z. Kajzer, M. Jasiński: *Gniazdowanie perkoza rdzawoszyjnego *Podiceps grisegena* i zausznika *P. nigricollis* na Pomorzu Zachodnim*, *Notatki ornitologiczne* 2007, 48:174-182.
- Matuszkiewicz J.M, Wolski J.: *Potencjalna roślinność naturalna Polski*, IGiPZ PAN, Warszawa, 2023.
- Matuszkiewicz W.: *Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2008.
- Mikusek R.: *Ochrona strefowa ptaków*, Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych 2012.
- *Opracowanie „Lasy dla Natury – ochrona gatunków i siedlisk w Lasach Państwowych*, CKPŚ, 2023, Warszawa.
- Pawlaczek P., Jermaczek A.: *NATURA 2000 – narzędzie ochrony przyrody*, WWF Polska, Warszawa 2004.
- *Prawne i strategiczne ramy ochrony torfowisk w Polsce*, Klub Przyrodników, kwiecień 2018 r.
- *Program ochrony środowiska dla województwa, powiatu oraz gminy*.
- *Regionalna geografia fizyczna Polski*, praca zbiorowa pod redakcją: Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M., Poznań 2021.

- Romanowski J.: Korytarze i łączność siedlisk w ekologii i ochronie przyrody; Tom LIV 2008, Zeszyt 2. Wiadomości Ekologiczne.
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej [Dz. U. z 2023 r., poz. 672].
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [Dz. U. 2020 poz. 26].
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09 lipca 2010 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów [Dz. U. 2010 nr 137, poz. 923].
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 [Dz.U. 2014 poz. 1713].
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin [Dz. U. 2014, poz. 1409].
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów [Dz. U. 2014, poz. 1408].
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2017 r. w sprawie sposobu ustalenia i ewidencjonowania przebiegu granic obszarów dorzeczy, regionów wodnych oraz zlewni [Dz.U. z 2017 r. poz. 2505 z późn. zm.].
- Siedliskowe Podstawy Hodowli Lasu, 2004. Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu.
- Smoliga A.: Zmiany leśnych zbiorowisk roślinnych w obszarze źródłiskowym Tetyńskiej Strugi na Pojezierzu Myśliborskim w ostatnich dekadach (1976-2023). Leśne prace badawcze 2024, Vol. 84: 109-117.
- Solon J. i in.: Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. *Geographia Polonica*, vol. 91, 2, s:143-170, 2018.
- Stańko. R., Wołajko L. Efekty aktywnej ochrony torfowisk alkalicznych w wybranych rezerwach Polski północno-zachodniej. *Przegląd przyrodniczy XXVII*, 4 (2016): 98-119.
- Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA, praca zbiorowa, 1998 Warszawa.
- Stańko R i in. Ochrona torfowisk alkalicznych w Polsce. Raport z realizacji projektów „Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) w młodogłacjalnym krajobrazie Polski północnej” (LIFE11/NAT/PL/423) i „Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) południowej Polski” (LIFE13 NAT /PL/000024). Klub Przyrodników. Świebódzin. 2018.
- Waloch P.: Stan zachowania wybranych torfowisk nakredowych Polski północno-zachodniej. *Przegląd przyrodniczy XX*, 3-4 (2009): 55-70.
- Wiśniowski Z.: Warunki hydrogeologiczne Pojezierza Myśliborskiego i obszarów sąsiednich w granicach jednolitej części wód podziemnych nr 23. *Przegląd geologiczny*, vol. 58, nr 8, 2010.
- Witkowska-Żuk L.: Atlas roślinności lasów, Multico, Warszawa 2008.
- Red.: Wołajko L., Pawlacyk P., Stańko R. Torfowiska alkaliczne w Polsce. Zróżnicowanie, zasoby, ochrona. Wydawnictwo Klub Przyrodników. 2019
- Woś A.: Klimat Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.
- Zaręba A.: Korytarze ekologiczne a prawo i polityka ekologiczna. Korytarz ekologiczny Doliny Odry jako podstawowy element systemu przyrodniczego Wrocławia. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2015.
- Zasady Hodowli Lasu – Załącznik nr 1 do Zarządzenia DGLP nr 108 z dn. 5 grudnia 2023 r. Praca zbiorowa pod kierownictwem P. Kacprzaka.

- Ziarnek M. Niemieckie źródła danych sprzed 1945 roku o szacie roślinnej północno-zachodniej części Polski. Wiadomości botaniczne 55(1/2): 51-56, 2011.
- Zielony R., Kliczkowska A.: Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2012, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2012.

Strony internetowe:

- <https://monitoringptakow.gios.gov.pl/>
- <https://mjwp.gios.gov.pl/>
- <https://siedliska.gios.gov.pl/>

9. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik do Prognozy oddziaływania na środowisko
Planu Urządzenia Lasu dla lasów Skarbu Państwa
w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz, sporządzony
na okres od 1 stycznia 2026 r. do 31 grudnia 2035 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f w związku z 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 ze zm.),

ja, niżej podpisany /a* Marta Sekrecka

~~autor~~ /kierownik zespołu autorów* Prognozy oddziaływania na środowisko Planów urządzenia lasu dla lasów własności Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Myślibórz sporządzonych na okres od 1 stycznia 2026 r. do 31 grudnia 2035 r. **oświadczam**, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ww. ustawy.

Jestem świadomy/a* odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

11 lutego 2026 r.



/czytelny podpis/

* niepotrzebne skreślić