

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W SZCZECINIE

PLAN URZĄDZENIA LASU

DLA NADLEŚNICTWA GŁUSKO

na okres od 1 stycznia 2014 r. do 31 grudnia 2023 r.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PLANU URZĄDZENIA LASU



Prognozę opracowano

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

Prognozę wykonał:



Sprawdził:

Akceptuje:

sekretariat@gorzow.buligl.pl

www.gorzow.buligl.pl



Gorzów Wielkopolski 2014

Spis treści

Część opisowa.	5
1. Streszczenie <i>Prognozy</i>.	7
1.1. Wykaz stosowanych skrótów i terminów.	11

2. Informacje ogólne.	16
2.1. Podstawa prawna i zakres prognozy oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko.	16
2.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu <i>Prognozy</i> .	17
2.3. Zawartość planu urządzenia lasu.	18
2.4. Główne cele planu urządzenia lasu.	22
2.5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia planu urządzenia lasu.	23
2.6. Powiązania planu urządzenia lasu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały sporządzone strategiczne oceny.	27
2.7. Metody analizy skutków realizacji postanowień <i>Planu</i> oraz częstotliwość jej przeprowadzania.	29
2.8. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.	30
3. Opis, analiza i ocena stanu siedliska i celów ochrony.	30
3.1. Ogólna charakterystyka obszaru Nadleśnictwa.	30
3.1.1. Położenie Nadleśnictwa.	30
3.1.2. Dominujące funkcje lasów.	31
3.2. Walory przyrodniczo – leśne Nadleśnictwa.	32
3.2.1. Rzeźba terenu, budowa geologiczna i typy gleb.	32
3.2.2. Zasoby wód powierzchniowych i podziemnych.	33
3.2.3. Powietrze.	33
3.2.4. Klimat.	34
3.2.5. Drzewostany.	35
3.3. Formy ochrony przyrody występujące na gruntach Nadleśnictwa.	41
3.3.1. Rezerwaty przyrody.	41
3.3.2. Obszary chronionego krajobrazu.	44
3.3.3. Obszary Natura 2000.	46
3.3.4. Pomniki przyrody.	53
3.3.5. Ochrona gatunkowa grzybów, roślin i zwierząt.	53
3.3.6. Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania <i>Planu</i> na środowisko.	65
3.4. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.	66
3.4.1. Obszary Natura 2000.	66
3.4.2. Grunty przeznaczone do zalesienia.	75
3.4.3. Projekty w zakresie infrastruktury technicznej.	75
3.5. Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną.	75
3.6. Istniejące problemy ochrony przyrody, istotne z punktu widzenia realizacji <i>Planu</i> .	75
3.7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji <i>Planu</i> .	76
4. Przewidywane oddziaływanie <i>Planu</i> na środowisko i obszary Natura 2000.	77
4.1. Przewidywane oddziaływanie <i>Planu</i> na środowisko.	77

4.1.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.	77
4.1.2. Oddziaływanie na ludzi.	87
4.1.3. Oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione.	87
4.1.4. Oddziaływanie na grzyby i rośliny, w szczególności na gatunki chronione.	90
4.1.5. Oddziaływanie na wodę.	97
4.1.6. Oddziaływanie na powietrze.	98
4.1.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.	98
4.1.8. Oddziaływanie na krajobraz.	98
4.1.9. Oddziaływanie na klimat.	99
4.1.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne.	99
4.1.11. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej.	100
4.1.12. Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania <i>Planu</i> na środowisko.	102
4.2. Oddziaływanie <i>Planu</i> na obszar specjalnej ochrony ptaków.	102
4.3. Oddziaływanie <i>Planu</i> na specjalne obszary ochrony siedlisk.	109
4.4. Oddziaływanie <i>Planu</i> na integralność obszarów Natura 2000.	118
5. Rozwiązania i wnioski do <i>Planu</i> .	120
5.1. Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań <i>Planu</i> na środowisko.	120
5.2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w Planie, uzasadnienie ich wyboru oraz opis metod oceny wyboru.	121
Część tabelaryczna.	125

Część opisowa

1. Streszczenie Prognozy.

Podstawowymi dokumentami formalno-prawnymi opracowania *Prognozy* jest *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* oraz Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 6 września 2012 r., a także opinia sanitarna Lubuskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z dnia 9 września 2011 r., dotyczące określenia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie

oddziaływania na środowisko sporządzanej do projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Głusko na lata 2014-2023.

Prognozę sporządzono do „Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Głusko na okres od 1.01.2014 do 31.12.2023 r.” zwanego dalej *Planem*.

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

- przyrodniczych i ekonomicznych warunków gospodarki leśnej,
- celów i zasad gospodarki leśnej oraz sposobów ich realizacji, określonych dla każdego drzewostanu i urządzanego obiektu, z uwzględnieniem lasów ochronnych.

Plan zawiera następujące części:

- opis lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia, zawierający szczegółowe dane inwentaryzacyjne oraz zaprojektowane wskazania gospodarcze,
- elaborat zawierający opisanie ogólne stanu lasu, analizę gospodarki leśnej w minionym okresie, podstawy gospodarki przyszłego okresu oraz sposoby ich realizacji,
- zestawienie tabelaryczne zadań do wykonania na kolejne 10-lecie,
- program ochrony przyrody, zawierający kompleksowy opis stanu przyrody, podstawowe zadania oraz sposoby realizacji tych zadań,
- mapy tematyczne.

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

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

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

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

Do istniejących form ochrony przyrody należą:

- Rezerwaty przyrody (2)

- Obszary Chronionego Krajobrazu (3)
- Obszary Natura 2000 (2)
- Pomniki przyrody (4)
- Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

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

Szczególną uwagą objęto obszary Natura 2000, które usytuowane są w zasięgu Nadleśnictwa, są to:

- specjalny obszar ochrony siedlisk mający znaczenie dla Wspólnoty Europejskiej OZW (SOO):
 - **Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH 320046;**
- obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO):
 - **Lasy Puszczy Nad Drawą PLB 320016.**

Na podstawie niektórych elementów charakteryzujących drzewostany (gatunki panujące, struktura wiekowa, typy siedliskowe lasu) przedstawiono stan środowiska na gruntach Nadleśnictwa położonych w zasięgu obszarów Natura 2000. Scharakteryzowano również grunty przeznaczone do zalesienia pod kątem zagrożeń, jakie niesie takie przekształcenie środowiska przyrodniczego.

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

Do głównych problemów ochrony przyrody, istotnych podczas realizacji *Planu*, zaliczono: brak planów ochrony obszarów Natura 2000, brak szczegółowych oficjalnych wytycznych dotyczących sposobu ochrony poszczególnych gatunków lub siedlisk przyrodniczych, brak dokładnej inwentaryzacji.

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

Podczas analizy przewidywanego oddziaływania *Planu* na środowisko rozpatrzono:

- oddziaływanie na różnorodność biologiczną, na którą składa się różnorodność gatunkowa, genetyczna i ekosystemów – przeanalizowano wpływ ustaleń *Planu* na chronione siedliska

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

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

Analizę oddziaływania *Planu* na OSO Lasy Puszczy Nad Drawą PLB 320016 dokonano na podstawie wymagań ekologicznych ptaków oraz stwierdzonych i potencjalnych ich miejsc występowania w powiązaniu z planowanymi czynnościami w drzewostanach, które mogłyby mieć wpływ na te gatunki lub ich siedliska. Wskazano ewentualne ograniczenia dla realizacji *Planu*, związane głównie z przestrzeganiem terminów wykonywania prac w niektórych drzewostanach.

Na podstawie przeprowadzonych analiz wykazano, że *Plan* nie będzie znacząco negatywnie oddziaływał na przedmioty ochrony, dla których utworzono wyżej wymienione OSO.

Oddziaływanie *Planu* na SOO Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH 320046 określono na podstawie analiz wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na siedliska i gatunki, dla których ochrony powołano obszary. Wykazano, że realizacja *Planu* przyczyni się do polepszenia stanu siedlisk przyrodniczych oraz nie pogorszy warunków bytowania zwierząt. *Plan* nie będzie miał znacząco negatywnego oddziaływania na przedmioty ochrony wyżej wymienionych obszarów Natura 2000.

Przeanalizowano również wpływ *Planu* na integralność obszarów Natura 2000. Wykazano, że ustalenia zawarte w tym dokumencie nie naruszają *spójności czynników strukturalnych*

i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków lub siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których wyznaczono obszary Natura 2000.

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

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

Wariantowanie było rozpatrywane na etapie ustaleń Komisji Założeń Planu (KZP), przy sporządzaniu optymalnego projektu użytkowania zasobów drzewnych, przy tworzeniu programu ochrony przyrody, przy ustaleniach dotyczących końcowych prac kameralnych i ostatecznego zestawienia *Planu* przyjętych na NTG. Pewnym modyfikacjom realizacja ustaleń *Planu* zostanie poddana również na podstawie wniosków wynikających z niniejszej *Prognozy*.

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

1.1. Wykaz stosowanych skrótów i terminów.

Użyte w *Prognozie* skróty i terminy oznaczają:

<i>Prognoza</i>	Prognoza oddziaływania na środowisko Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Głusko na okres od 01.01.2014 r. do 31.12. 2023 r.;
<i>Plan</i>	Projekt Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Głusko na okres od 01.01.2014 r. do 31.12. 2023 r.;

- Borowacenie (pinetyzacja)** Jedna z form degeneracji drzewostanu; wyróżnia się na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. W zależności od udziału sosny i świerka w górnej warstwie drzew wyróżnia się:
- **ślabe**, jeżeli udział sosny i świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi:
 - ponad 80 % na siedliskach borów mieszanych
 - 50 - 80 % na siedliskach lasów mieszanych
 - 10 - 30 % na siedliskach lasowych
 - **średnie**, jeżeli udział sosny lub świerka wynosi:
 - ponad 80 % na siedliskach lasów mieszanych
 - 30 - 60 % na siedliskach lasowych.
 - **mocne**, jeżeli udział sosny i świerka w składzie gatunkowym wynosi na siedliskach lasowych ponad 60 %.
- KDO** Drzewostany w klasie do odnowienia, w których rozpoczęto proces odnowienia z zastosowaniem rębni złożonych (w zasadzie w ubiegłym okresie gospodarczym), lecz nie spełniające kryteriów klasy odnowienia, tzn. wymagające uprzedniego odnowienia jako bezwzględnie warunku kontynuacji cięć rębniami złożonymi. Okres uprzątnięcia w drzewostanach w klasie do odnowienia odpowiada, w przybliżeniu, okresowi odnowienia. Przy opisywaniu drzewostanów w klasie do odnowienia, podobnie jak w klasie odnowienia opisuje się najpierw starodrzew, a następnie istniejące młode pokolenie.
- KO** Drzewostany w klasie odnowienia, w zasadzie w wieku dojrzałości drzewostanu do odnowienia, które - ze względu na sposób gospodarowania rębniami złożonymi oraz formę odsłaniania młodego pokolenia – podlegają równocześnie użytkowaniu i odnowieniu pod osłoną, i w których co najmniej 50% powierzchni (a w drzewostanach użytkowanych rębniami gniazdowymi i stopniowymi – co najmniej 30%) zostało odnowione naturalnie lub sztucznie gatunkami głównymi o pełnej przydatności hodowlanej. Do drzewostanów w klasie odnowienia mogą również być zaliczone drzewostany młodsze, o niskim zadrzewieniu, przedplonowi lub silnie uszkodzone, objęte przebudową z zastosowaniem rębni złożonych, w których jednocześnie występuje młode pokolenie, dostosowane do lokalnych warunków, utrwalone i o pełnej przydatności hodowlanej, pochodzące z odnowienia sztucznego lub naturalnego, o pokryciu nie mniejszym niż 50%, a w drzewostanach użytkowanych rębniami stopniowymi i gniazdowymi – co najmniej 30%. Podczas taksacji drzewostanów w klasie odnowienia opisuje się najpierw starodrzew, a następnie młode pokolenie.
- Klasa wieku** Umowny okres, zwykle 20-letni, umożliwiający zbiorcze grupowanie

drzewostanu drzewostanów wg ich wieku. W praktyce leśnej wprowadzono pojęcie klas i podklas wieku, przyjmując następujące oznaczenia:

- I klasa wieku obejmuje:
 - podklasę Ia – wiek od 1-10 lat
 - podklasę Ib – wiek od 11-20 lat
- II klasa wieku obejmuje:
 - podklasę IIa – wiek od 21-30 lat
 - podklasę II b – wiek od 31-40 lat
- III klasa wieku obejmuje:
 - podklasę IIIa – wiek od 41-50 lat
 - podklasę Iii – wiek od 51-60 lat
- IV klasa wieku obejmuje:
 - podklasę IVa – wiek od 61-70 lat
 - podklasę IVb – wiek od 71-80 lat
- V klasa wieku obejmuje:
 - podklasę Va – wiek od 81-90 lat
 - podklasę VB – wiek od 91-100 lat

W drzewostanach starszych niż sto lat nie stosuje się podziału na podklasy, a więc:

- VI klasa – wiek od 100-120 lat
- VII klasa – wiek od 121-140 lat itd.

KZP Komisja Założeń Planu;

Monotypizacja Polega na ujednoczeniu składu gatunkowego lub struktury wiekowej. Jest jedną z głównych form degeneracji ekosystemów leśnych. Monotypizację określa się dla kompleksów powyżej 200 ha z uwzględnieniem grup wiekowych drzewostanów: 1- 40 lat, 41 - 80 lat, powyżej 80 lat oraz podziału drzewostanów na sosnowe + świerkowe i pozostałe. Monotypizację wyróżnia się, gdy drzewostany jednogatunkowe lub jednowiekowe występują w zasadzie na zwartych powierzchniach (ok. 100 ha). Formę tą należy wyróżniać głównie dla sosny i świerka oraz rozdzielać na:

- a) monotypizację częściową, gdy:
 - udział drzewostanów jednego gatunku i jednej (20-letniej) klasy wieku wynosi 50 – 80 %,
 - udział jednej klasy wieku drzewostanów różnych gatunków w jednej klasie wiekuprzekracza 80 %,
- b) monotypizację pełną, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi ponad 80 %.

Neofityzacja	Sztuczna uprawa lub samoistne wnikanie gatunków drzew i krzewów obcych.
NTG	Narada Techniczno – Gospodarcza;
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska;
OSO	Obszar specjalnej ochrony (ptaków);
SOO	Specjalny obszar ochrony (siedlisk);
DP	Dyrektywa Ptasia;
DS	Dyrektywa Siedliskowa (habitatowa);
KPZL	Krajowy Program Zwiększania Lesistości;
POP	Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa;
Baza danych	baza w formacie .mdb (<i>MS Access</i>) zawierająca szczegółowe dane opisu lasu wykonanego w trakcie prac nad planem urządzenia lasu, zawierająca również planowane zabiegi gospodarcze;
SILP	System Informatyczny Lasów Państwowych – baza danych i oprogramowanie służące bieżącej pracy, planowaniu, kontrolowaniu w Nadleśnictwie;
TSL	Typ siedliskowy lasu – podstawowa jednostka w klasyfikacji siedlisk leśnych, obejmująca wszystkie powierzchnie leśne o zbliżonych warunkach siedliskowych wykazujących podobne, potencjalne możliwości produkcyjne; diagnoza typów siedliskowych lasu jest wykorzystywana przy planowaniu i doborze gatunków drzew, preferowanych w danych warunkach siedliska; typy siedliskowe mogą różnić się składem florystycznym, strukturą, trwałością, żyznością i wilgotnością gleby, klimatem, ukształtowaniem terenu i jego budową geologiczną;
TD	Typ drzewostanu – określa przyszły (w wieku dojrzałości drzewostanu) skład gatunkowy; najczęściej zapisywany jest np. w postaci So - Db, co oznacza, że dojrzały drzewostan powinien składać się głównie z dębów z udziałem sosny.
Rębnia	Określa zasady wykonywania całego zespołu czynności, które mają na celu stopniową przemianę pokoleń w lesie w sposób zapewniający równoczesne usuwanie drzew lub drzewostanów, tworzenie najkorzystniejszych warunków dla zainicjowania i rozwoju nowego pokolenia drzew pożądanych gatunków, kształtowanie odpowiedniej budowy drzewostanu, zapewnienie naturalnej różnorodności biologicznej i trwałości w zmieniających się warunkach środowiska; w zależności od sposobu cięcia, stwarzającego różne możliwości osłony odnowienia przez starodrzew, rozróżnia się dwie grupy rębni, tj. rębnię zupełną oznaczoną symbolem I i rębnię złożoną oznaczone symbolami II – V;
Rb I	Zalecana dla gatunków światłolubnych – oznacza się jednorazowym usunięciem całego drzewostanu z określonej powierzchni, z ewentualnym pozostawieniem nasienników, przestoi lub biogrup drzewostanu rębneho; na otwartej powierzchni

zrębowej w wyniku przeważnie sztucznego odnowienia gatunków światłożądnych powstają przestrzennie rozgraniczone uprawy równoległe; rodzaje rębni – Rb Ia (do 6 ha), Ib (do 4 ha), Ic (do 2 ha);

- Rb II** Odnacza się regularnie rozłożonym użytkowaniem drzewostanu na określonej powierzchni i prowadzonym z zastosowaniem cięć częściowych, w średnim lub długim okresie odnowienia; odnowienie naturalne przeważnie gatunków ciężkonasiennych, dokonuje się obsiewem górnym pod osłoną drzewostanu macierzystego; wykorzystuje się zasadniczo jeden rok nasienny (wyjątkowo dalsze lata dobrego urodzaju), a powstałe odnowienie łącznie z niezbędnymi uzupełnieniami (gatunkami światłożądnymi po cięciu uprzątającym) tworzą młodnik o stosunkowo niewielkim zróżnicowaniu wieku i wysokości; rębnia częściowa może być stosowana również w drzewostanach złożonych z gatunków światłożądnych odnawianych naturalnie i sztucznie w krótkim okresie odnowienia;
- Rb III** Polega na jednorazowym lub stopniowym wykonywaniu w dojrzałym lub przebudowywanym drzewostanie gniazd o wielkości od 5 – 20 arów, z osłoną górną lub bez osłony - zależnie od wymagań ekologicznych odnawianych gatunków drzew; powstające - pod osłoną boczną lub górną - odnowienie naturalne lub sztuczne, wymagające osłony w okresie młodocianym tworzy w zasadzie jednogatunkowe kępy przewyższające wysokością o 1-3 m późniejsze odnowienie naturalne bądź sztuczne powstające na powierzchni między gniazdami;
- Rb IV** Polega na stosowaniu w drzewostanie na tej samej powierzchni manipulacyjnej różnego rodzaju cięć odnowieniowych i tworzeniu ośrodków odnowienia, poszerzanych następnie cięciami brzegowymi w ciągu zazwyczaj długiego okresu odnowienia, które prowadzą do nierównomiernego, rozłożonego w czasie przeredzenia drzewostanu; w rębni tej wykorzystuje się kilka lat nasiennych; efektem tych rębni są drzewostany mieszane, różnowiekowe o złożonej budowie przestrzennej;
- Rb V** Polega na prowadzeniu w sposób ciągły cięcia przerębowego na całej powierzchni drzewostanu (powierzchni kontrolnej); proces odnowienia naturalnego odbywa się nieprzerwanie, a naloty i podrosty korzystają trwale z osłony drzewostanu; drzewostan zagospodarowany rębnią przerębową powinien cechować się równomiernym rozmieszczeniem zapasu na całej powierzchni, zwarcie pionowym lub schodkowym oraz maksymalnym wypełnieniem przestrzeni koronami drzew w różnym wieku;
- CP** Czyszczenia późne – są to prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie młodnika (zasadniczo 10 – 20 lat), mające na celu utrzymanie zwarcia, kształtowanie składu

gatunkowego i form zmieszania zgodnie z warunkami naturalnymi oraz zapewnienie stabilności szybko przyrastającego wówczas drzewostanu; jeżeli podczas zabiegu pozyskiwane są sortymenty drzewne, są to czyszczenia z masą – CP-P

TW Trzebieże wczesne – są to prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie dojrzewania drzewostanu (zasadniczo 20 – 40 lat); celem TW jest kształtowanie jakości i produktywności drzewostanu, który powinien wówczas osiągnąć pożądaną strukturę gatunkową zgodną z celem hodowlanym, cechować się wysoką liczbą drzew dorodnych i pełnym zadrzewieniem;

TP Trzebieże późne – są to prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie dojrzałości drzewostanu (zasadniczo od 41 lat); celem TP jest doprowadzenie drzewostanu do etapu finalnego, jakim jest drzewostan dojrzały do odnowienia; drzewostan taki powinien cechować się pożądanym składem gatunkowym, wysoką jakością i pełnym zadrzewieniem;

Siedliska i gatunki „naturowe” Siedliska i gatunki wymienione w Załączniku I lub II Dyrektywy Siedliskowej, a także w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, dla ochrony których tworzy się obszary Natura 2000;

Stan zachowania siedliska (A, B, C) Stopień zachowania struktury i funkcji naturalnego siedliska danego typu oraz możliwość ich odtworzenia. To kryterium zawiera 3 podkryteria (stopień zachowania struktury, stopień zachowania funkcji, możliwość renaturyzacji), które ocenia się niezależnie, ale ostateczna ocena jest ich wypadkową:

A – doskonałe zachowanie;

B – dobre zachowanie;

C – zachowanie w średnim lub zubożałym stanie.

Ocena wartości obszaru dla gatunków Ocena wartości obszaru dla ochrony danego gatunku jest wypadkową kryteriów: populacja (jej wielkość), stan zachowania cech siedliska przyrodniczego ważnego dla gatunku, izolacja oraz dodatkowych czynników mogących mieć wpływ na zachowanie gatunku, jak rodzaj działalności człowieka na terenie obszaru i w jego pobliżu, stosunki własnościowe, status prawny obszaru, a także ekologiczne związki między typami siedlisk i gatunków:

A – znakomita;

B – dobra;

C – znacząca.

OCHK Obszar chronionego krajobrazu;

ZPK Zespół przyrodniczo – krajobrazowy.

2. Informacje ogólne.

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

Podstawowe dokumenty formalno – prawne opracowania prognozy:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 z 2008 r., poz. 1227) – dział IV (art. 46 - 58) – zwana dalej *Ustawą OOS*;
- Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, z dnia 6 września 2012 r. dotyczące określenia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko sporządzanej do projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Głusko na lata 2014-2023;
- Pismo Lubuskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z dnia 9 września 2011 r. wnoszące o sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko do projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Głusko na lata 2014-2023.

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

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

Na podstawie ustaleń pomiędzy Ministerstwem Środowiska oraz przedstawicielami Komisji Europejskiej dla planów urządzenia lasu będących w końcowym opracowaniu przyjęto zakres i stopień szczegółowości *Prognozy*, z następującymi elementami:

- a) informacje o zawartości, głównych celach planu urządzenia lasu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień planu urządzenia lasu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Art. 53 *Ustawy OOS* stwierdza, że zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w *Prognozie* zostaje uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektoratem Sanitarnym.

2.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu *Prognozy*.

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

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

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

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

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

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

Do analiz wykorzystano:

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

W pierwszej kolejności dokonano wytypowania potencjalnych obszarów konfliktów przyrodniczo-przestrzennych, czyli wydzieleń, w których zinwentaryzowano stanowiska gatunków chronionych oraz siedliska przyrodnicze i wskazania gospodarcze zawarte w *Planie* w stosunku do tych wydzieleń. Następnie szczegółowo przeanalizowano stopień wpływu planowanego zabiegu na określony drzewostan, siedlisko przyrodnicze lub miejsce występowania gatunku chronionego. Do tego celu posłużyły tabele pomocnicze zawierające sumaryczne zestawienie powierzchni ważniejszych planowanych zabiegów gospodarczych, czyli niektórych zadań z zakresu hodowli lasu

(zalesień, odnowień), wskazań gospodarczych dotyczących użytkowania rębego i przedrębego. Część danych przedstawiono graficznie za pomocą diagramów obrazujących wielkość powierzchniową zabiegów.

W podobny sposób przeprowadzono odrębne analizy w obszarach Natura 2000.

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

2.3. Zawartość planu urządzenia lasu.

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu z 2012 r. w skład planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa wchodzi:

- 1) dane inwentaryzacji lasu (część inwentaryzacyjna),
- 2) analiza gospodarki leśnej w minionym okresie,
- 3) program ochrony przyrody,
- 4) część planistyczna.

Do prac inwentaryzacyjnych zalicza się następujące grupy czynności:

- 1) prace siedliskowe;
- 2) prace przygotowawcze;
- 3) taksacja lasu, czyli sporządzenie opisu taksacyjnego lasu wraz ze wstępnym oszacowaniem miąższości drzewostanów i określeniem wskazań gospodarczych;
- 4) inwentaryzację zasobów drzewnych dla obrębu leśnego wraz z rozdziałem miąższości do klas wieku i poszczególnych drzewostanów;
- 5) opracowanie wyników inwentaryzacji lasu, w tym:
 - sporządzenie map przeglądowych lub sytuacyjno-przeglądowych obrazujących wyniki prac siedliskowych i prac przygotowawczych,
 - sporządzenie zestawień zbiorczych danych inwentaryzacyjnych (w formie tabel i wykazów);
- 6) sporządzenie opisu ogólnego nadleśnictwa.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie (gospodarczym) przedstawiona jest w formie:

- 1) referatu nadleśniczego,
- 2) koreferatu wykonawcy projektu planu urządzenia lasu wraz z oceną oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych wykonywanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu,
- 3) koreferatu Wydziału Kontroli i Ochrony Mienia RDLP Szczecin,
- 4) referatu kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu,

- 5) informacji naczelnika właściwego do spraw urządzania lasu RDLP w Szczecinie
- 6) końcowej oceny dokonanej przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych.

Program ochrony przyrody dla nadleśnictwa obejmuje:

- 1) kompleksowy opis stanu przyrody w nadleśnictwie,
- 2) podstawowe zadania z zakresu ochrony przyrody i sposoby realizacji tych zadań,
- 3) mapy tematyczne.

W skład części planistycznej wchodzi:

- 1) podstawy gospodarki przyszłego okresu, zawarte w części planistycznej ogólnego opisu nadleśnictwa, w tym cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych oraz przewidywane sposoby ich realizacji,
- 2) wskazania gospodarcze zawarte w opisie taksacyjnym lasu,
- 3) określenie etatów cięć użytkowania głównego,
- 4) wykaz projektowanych cięć rębnych wraz z mapą przeglądową cięć,
- 5) zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego (rębnego i przedrębnego),
- 6) zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu, w tym zalesień gruntów przeznaczonych do zalesienia (określonych w art. 14, ust. 2 ustawy o lasach), odnowienia lasu oraz pielęgnowania upraw i młodników,
- 7) określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej, z przedstawieniem tych zadań na mapach przeglądowych,
- 8) określenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej, z przedstawieniem tych zadań na mapie przeglądowej,
- 9) określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji.

Zakres i wymagana forma wydruku map i opisów taksacyjnych została ustalona na KZP oraz w szczegółowych wymaganiach przedmiotu zamówienia dla Nadleśnictwa Głusko. Zgodnie z wytycznymi *Plan* opracowano w poniższym układzie:

- dla Nadleśnictwa i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych:
 - ogólny opis lasów nadleśnictwa (elaborat z tabelami i zestawieniami);
 - opracowany oddzielnie program ochrony przyrody, z mapami walorów przyrodniczo – kulturowych w skali 1 : 25 000 (dla obrębów):
 - opisy taksacyjne;
 - obrębowe wykazy cięć rębnych, przedrębnych i zadań z zakresu hodowli lasu oraz powierzchniowy i miąższościowy rozmiar zadań gospodarczych dla leśnictw;
 - mapy gospodarcze w skali 1 : 5 000, w formacie A-1, z naniesionymi działkami zrębowymi;
 - mapy przeglądowe w skali 1 : 25 000:
 - siedlisk,

- ochrony lasu,
- ochrony przeciwpożarowej,
- funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego,
- gospodarki łowieckiej,
- drzewostanów i cięć rębnych;
- mapa sytuacyjna w skali 1 : 50 000 obszaru w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa;
- mapa ochrony przeciwpożarowej w skali 1 : 50 000;
- mapa sytuacyjno – przeglądowa funkcji lasu;
- dla Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych:
 - elaborat z tabelami i zestawieniami,
 - opraciony oddzielnie program ochrony przyrody, z mapami walorów przyrodniczo – kulturowych w skali 1 : 25 000 (dla obrębów),
 - mapy przeglądowe w skali 1 : 25 000 drzewostanów, siedlisk,
 - mapa sytuacyjno – obszarów chronionych i funkcji lasu
 - mapa sytuacyjna w skali 1 : 50 000 obszaru w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa,
 - wykazy cięć.
- dla leśnictw:
 - opisy taksacyjne łącznie z wykazami cięć rębnych, przedrębnych i zadań z zakresu hodowli lasu,
 - mapy gospodarczo - przeglądowe drzewostanów i cięć rębnych obszaru leśnictwa w skali 1 : 10 000.

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

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

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

Rodzaj czynności lub zapis w <i>Planie</i>	Szczegółowość informacji zapisana w <i>Planie</i>	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis
1	2	3	4
Etat cięć użytków rębnych i	Dla całego nadleśnictwa	Możliwe w przypadku zatwierdzenia etatu znacznie przekraczającego możliwości	Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w całym okresie

Rodzaj czynności lub zapis w <i>Planie</i>	Szczegółowość informacji zapisana w <i>Planie</i>	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis
1	2	3	4
przedrębnych		przyrostowe drzewostanów – oznaczałoby to negatywny wpływ na zasoby przyrody	obowiązywania <i>Planu</i>
Rozmiar pielęgnowania drzewostanów	Dla całego nadleśnictwa	Brak spodziewanego wpływu wielkości rozmiaru na środowisko	Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obowiązkowo wykonać w 10-leciu (nie mniej niż)
Odnawianie	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne – w przypadku stosowania składów gatunkowych zupełnie niezgodnych z typem lasu lub błędnego ustalenia typu lasu	Odnawianie drzewostanów wiąże się z ich poprzednim użytkowaniem; grunt leśny, w myśl ustawy o lasach, powinien być najpóźniej w ciągu 5 lat od wycięcia odnowiony
Zalesienia	Do konkretnego wydzielenia	Znacząco negatywne – w przypadku zalesienia siedlisk nieleśnych z załącznika I DS	Nie dotyczy Nadleśnictwa
Rębnia I	Do konkretnego wydzielenia	Znacząco negatywne – w przypadku niektórych gatunków i siedlisk zależnie od liczby stanowisk; pozytywne w przypadku niektórych gatunków i siedlisk; mogą, ale nie muszą oddziaływać negatywnie w przypadku realizacji rębni w zależności od terminu realizacji	Użytkowanie rębnią I (zupelną – max. 4,0 ha) wiąże się z usunięciem do 95% miąższości drzewostanu; odnowienie przeważnie sztuczne
Rębnia II, III i IV	Do konkretnego wydzielenia	Mogą, ale nie muszą oddziaływać negatywnie w zależności od terminu realizacji	Rębnia częściowa, gniazdowa i stopniowa – odnowienie pod osłoną: Rb IIIa odnowienie sztuczne, w pozostałych rębniach przeważnie naturalne
Składy gatunkowe upraw (TD)	Zapis odnoszący się do typów siedliskowych lasu lub typów siedlisk przyrodniczych	Negatywne – w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem lasu	Zaplanowane dla każdego TSL lub siedliska przyrodniczego składy gatunkowe są realizowane w terenie podczas odnawiania lasu
Zalecenia zamieszczone w programie ochrony przyrody	Zasadniczo ogólne zapisy, w pewnych przypadkach odniesienie do konkretnych wydzieleni	Zapisy z programu ochrony przyrody mają na celu łagodzenie wpływu gospodarki leśnej na środowisko	Zapisy różnego typu: pozostawianie martwego drewna, ochrona stanowisk roślin przed przypadkowym zniszczeniem, pozostawianie kęp drzewostanu, itp.

2.4. Główne cele planu urządzenia lasu.

Do głównych celów i zadań urządzania lasu, zgodnie z *Instrukcją urządzania lasu* z 2012 r. należą:

- 1) inwentaryzacja i ocena stanu lasu, w tym gleb, siedlisk i drzewostanów oraz określenie i kształtowanie naturalnych relacji między nimi;
- 2) rozpoznanie walorów przyrodniczych w lasach oraz opracowanie programu ochrony przyrody dla nadleśnictwa;
- 3) rozpoznanie funkcji lasu w powiązaniu z zagospodarowaniem przestrzennym;
- 4) dokonanie podziału lasów – wg pełnionych funkcji i przyjętych celów gospodarowania – na gospodarstwa (w tym: specjalne, lasów ochronnych oraz lasów wielofunkcyjnych z dominującą funkcją produkcyjną, zwanych dalej lasami gospodarczymi), z wyróżnieniem drzewostanów do przebudowy, na potrzeby regulacji użytkowania głównego, optymalizacji etatów użytkowania rębego i przedrębego oraz realizacji długookresowych i średniookresowych celów hodowlanych;
- 5) określenie długo- i średniookresowych hodowlanych i technicznych celów gospodarki leśnej dla urządzanego obiektu, umożliwiającymi formułowanie celów doraźnych w poszczególnych drzewostanach;
- 6) projektowanie pożądanej struktury gatunkowej, wiekowej i przestrzennej lasu oraz budowy piętrowej drzewostanów;
- 7) kształtowanie wielkości i struktury zapasu produkcyjnego w urządzanej jednostce;
- 8) ustalenie etatów cięć użytkowania rębego i przedrębego;
- 9) ustalenie możliwości lokalizacji etatu cięć użytkowania rębego w wielkości przyjętej za optymalną;
- 10) ustalenie zadań gospodarczych na dziesięciolecie i określenie sposobów ich realizacji;
- 11) określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej;
- 12) ustalenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej w lasach;
- 13) określenie potrzeb w zakresie remontów i budowy infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji (bez szczegółowych projektów);
- 14) zobrazowanie przestrzenne (wizualizacja) urządzanego obiektu, funkcji lasu, wyników inwentaryzacji oraz zadań gospodarki leśnej;
- 15) sporządzenie ogólnego opisu lasów, w tym danych dotyczących: warunków przyrodniczych i ekonomicznych, analizy gospodarki leśnej w minionym okresie, celów i zasad gospodarki przyszłej, projektowanych sposobów realizacji gospodarki leśnej, zadań na najbliższe dziesięciolecie oraz programu ochrony przyrody dla nadleśnictwa.

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

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

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

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

➤ **Konwencja o różnorodności biologicznej**

Celami niniejszej Konwencji, ratyfikowanej przez Polskę w 1996 r. (Dz. U. 2002 Nr 184, poz. 1532) są: *ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie* (art. 1).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Konwencja wskazuje m. in. na konieczność:

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

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

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

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

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

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

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

➤ **Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016**

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

W ustaleniach w zakresie objętych *Planem* dokument ten odnosi się do następujących problemów:

- zachowania bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym);
- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego;
- realizacja przez Lasy Państwowe „Krajowego Programu Zwiększania Lesistości”;
- dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów wynikających z ochrony sieci obszarów Natura 2000;
- dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do siedliska oraz zwiększenie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych.

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

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

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

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

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

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

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

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

- inwentaryzacji i oceny stanu lasu,

- rozpoznania walorów przyrodniczych w lasach oraz określenia sposobów postępowania gospodarczego z uwzględnieniem potrzeb z zakresu ochrony przyrody,
- zebrania informacji w sprawie programu ochrony przyrody, w tym dotyczących obszaru Natura 2000, wraz z aktualizacją i weryfikacją dotychczasowego programu ochrony przyrody,
- sformułowania celów, zasad i sposobów realizacji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- projektowania pożądaných typów drzewostanów oraz możliwie zróżnicowanej budowy lasu (wiekowej i przestrzennej),
- określenia kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przyrody,
- zobrazowania przestrzennego - w formie odpowiednich map – podstawowych danych o urządzanym obiekcie, dotyczących w szczególności: obszarów chronionych i funkcji lasu, wyników inwentaryzacji oraz wybranych zadań gospodarki leśnej,
- sporządzenia ogólnego opisu lasów, zawierającego m.in. ogólną charakterystykę urządzanego obiektu, analizie stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem kierunku ich rozwoju oraz pożądanego stanu, cele gospodarki przyszłej, program ochrony przyrody.

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

- **Program Ochrony Środowiska (POŚ) Województwa Zachodniopomorskiego 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016-2019.**

Dokument ten został przyjęty Uchwałą nr XII/142/11 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 20 grudnia 2011 r. Program jest podstawą działań Samorządu Województwa Zachodniopomorskiego w zakresie polityki ekologicznej. Stanowi aktualizację poprzedniego Programu na lata 2002 – 2006 z perspektywą na lata 2008 – 2011. Zapisy zamieszczone w POŚ są zgodne z Polityką Ekologiczną Państwa (PEP).

Dla realizacji nadrzędnego celu PEP jakim jest tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno – gospodarczego oraz zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego państwa, na poziomie województwa zachodniopomorskiego przyjęto 3 cele strategiczne.

Zapisy dotyczące planu urządzenia lasu:

Wykorzystanie funkcji lasów jako instrumentu ochrony środowiska

OP 6. Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych

OP 7. Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych

OP 8. Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom

□ **Program Ochrony Środowiska (POŚ) dla Województwa Lubuskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2019 roku.**

Dokument ten został przyjęty Uchwałą Nr XXI/185/12 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 12 marca 2012 roku. Program jest podstawą działań Samorządu Województwa Lubuskiego w zakresie polityki ekologicznej. Stanowi aktualizację poprzedniego Programu na lata 2003 – 2010. Zapisy zamieszczone w POŚ są zgodne z Polityką Ekologiczną Państwa (PEP). Naczelną zasadą przyjętą w Programie jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny zgodny z ochroną walorów środowiska. w związku z tym jako nadrzędny cel Programu przyjęto zrównoważony rozwój województwa lubuskiego uwzględniający poprawę i właściwe wykorzystanie środowiska naturalnego.

W odniesieniu do ochrony przyrody, za cel długoterminowy do roku 2019 przyjęto ochronę, odtwarzanie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej i georóżnorodności.

Jako cele operacyjne krótkoterminowe do 2015 roku przyjęto:

- Cel OP4: Ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej systemów leśnych.
 - Cel OP5: Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych.
 - Cel OP6: Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych.
- **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Choszczeńskiego na lata 2004 – 2011 z perspektywą na lata 2012- 2015.**
 - **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Strzelecko- Drezdeneckiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016- 2019.**

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

Innego typu dokumentami planistycznymi powiązanymi z *Planem* są **plany ochrony dla form ochrony przyrody** wynikające z Ustawy o ochronie przyrody. W obszarze oddziaływania *Planu* są to rezerwaty oraz obszary Natura 2000.

Na gruntach Nadleśnictwa Głusko rezerwat przyrody „Torfowisko Osowiec” posiada zatwierdzony plan ochrony:

Akt prawny: Rozporządzenie Nr 4 Wojewody Lubuskiego z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Torfowisko Osowiec” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 19, poz. 449).

Dla rezerwatu „Flisowe Źródlika” ustanowiono zadania ochronne:

Akt prawny: Zarządzenie Nr 7/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Flisowe Źródlika”.

Żaden z obszarów Natura 2000 zlokalizowanych na gruntach Nadleśnictwa nie ma obowiązującego planu ochrony ani planu zadań ochronnych.

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

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

2.7. Metody analizy skutków realizacji postanowień *Planu* oraz częstotliwość jej przeprowadzania.

Do monitorowania realizacji zadań określonych w decyzji Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu proponuje się wykorzystanie systemu kontroli istniejącego w Lasach Państwowych.

➤ **Wydział Kontroli Ochrony Mienia RDLP**

Inspekcja przeprowadza okresowe, w zasadzie co pięć lat (w połowie okresu obowiązywania planu urządzenia lasu i na koniec okresu obowiązywania) kontrole kompleksowe. Kontrolowana jest cała działalność nadleśnictwa, m.in. realizacja planu urządzenia lasu, prawidłowość wykonania zabiegów hodowlanych, działania z ochrony lasu i ochrony przyrody. Wydział ten prowadzi kontrole sprawdzające przeważnie w następnym roku po kontroli kompleksowej – sprawdza wykonanie zaleceń kontroli kompleksowej. Ponadto, w miarę potrzeby, wykonuje kontrole problemowe.

➤ **Wydziały merytoryczne RDLP**

Wydziały wykonują kontrole problemowe i kontrole bieżące w zakresie swojego działania.

➤ **Nadleśnictwo**

W nadleśnictwie realizacja zadań planu urządzenia lasu kontrolowana jest wewnętrznie w każdym leśnictwie, przez kierownictwo jednostki.

W ramach przeprowadzanych kontroli zwraca się szczególną uwagę na:

- sposób wykonania cięć w użytkowaniu rębnym w odniesieniu do propozycji zawartych w *Planie* (pozostawienie pasów ochronnych, biogrup);
- okres wykonania zabiegów związanych z użytkowaniem rębnym i przedrębny w drzewostanach, co do których podano w *Prognozie* zalecane terminy przeprowadzenia zabiegów;
- wykonanie planów gospodarczych z zakresu hodowli lasu (odnowienia i zalesienia), dotyczących głównie ustalenia składów gatunkowych upraw na siedliskach przyrodniczych.

- prowadzenie ewidencji występowania nowych stanowisk gatunków prawnie chronionych, siedlisk chronionych, obiektów cennych przyrodniczo;
- wymienianie stanowisk gatunków prawnie chronionych w waloryzacji przyrodniczej nadleśnictwa i coroczną aktualizację tej waloryzacji.

2.8. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Realizacja zadań zawartych w *Planie* nie będzie powodować istotnych oddziaływań transgranicznych.

3. Opis, analiza i ocena stanu siedliska i celów ochrony.

Szczegółowe dane dotyczące stanu środowiska w zasięgu Nadleśnictwa Głusko zostały umieszczone w programie ochrony przyrody oraz w opisanii ogólnym planu urządzenia lasu.

3.1. Ogólna charakterystyka obszaru Nadleśnictwa.

3.1.1. Położenie Nadleśnictwa.

Nadleśnictwo Głusko położone jest we wschodniej części RDLP w Szczecinie. Od północy sąsiaduje z Nadleśnictwem Drawno (RDLP Szczecin), Nadleśnictwem Kalisz Pomorski i Nadleśnictwem Tuczno (RDLP Piła), od wschodu z Nadleśnictwem Krzyż (RDLP Piła), od południa z Nadleśnictwem Smolarz i Nadleśnictwem Strzelce Krajeńskie (RDLP Szczecin), od zachodu z Nadleśnictwem Bierzwnik (RDLP Szczecin). Centralnie Nadleśnictwo Głusko graniczy z Drawieńskim Parkiem Narodowym.

- **Położenie wg regionalizacji przyrodniczo – leśnej.**

Zgodnie z podziałem Polski na regiony przyrodniczo – leśne¹ Nadleśnictwo położone jest w:

Krainie III: Wielkopolsko – Pomorskiej

Mezoregionach: Pojezierza Dobiegniewskiego (III.4)

Równiny Drawskiej (III.5)

- **Położenie wg regionalizacji fizyczno – geograficznej.**

Według „Geografii fizycznej Polski”² Nadleśnictwo Głusko położone jest w:

Podobszarze: Pozaalpejskiej Europy Zachodniej (3),

Prowincji: Niziu Środkowoeuropejskiego (31),

Podprowincji: Pojezierza Południowobałtyckiego (314-316),

Makroregionie: Pojezierza Południowopomorskiego (314.6-7),

Mezoregionie: Równiny Drawskiej (314.63)

Mezoregionie: Pojezierza Dobiegniewskiego (314.62)

- **Położenie wg regionalizacji geobotanicznej.**

¹ Zielony R., Kliczkowska A. 2012. *Regionalizacja przyrodniczo – leśna Polski 2010*. CILP. Warszawa

² J. Kondracki. 1988. *Geografia fizyczna Polski*. PWN. Warszawa.

Położenie Nadleśnictwa Głusko zgodnie z regionalizacją geobotaniczną³, wykorzystywaną przy określeniu zróżnicowania zespołów roślinnych:

Obszar: Europejskie Lasy Liściaste i Mieszane,

Prowincja: Środkowoeuropejska,

Podprowincja: Południowobałtycka,

Dział: Pomorski (A),

Kraina: Sandrowych Przedpoli Pojezierzy Środkowopomorskich (A.5),

Podkraina: Gorzowska (A.5a),

Okręg: Gorzowski (A.5a.1),

Podkraina: Wałecka (A.5b),

Okręg: Doliny Drawy (A.5b.2)

3.1.2. Dominujące funkcje lasów.

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

Tab.2. Zestawienie powierzchni lasów ochronnych i gospodarczych

	Dominujące funkcje lasu	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona					
		wg obecnego p.u.l				wg poprzedniego p.u.l.(IVrewizji)	
		Obręb		Nadleśnictwo		Nadleśnictwo	
		Głusko	Wołogoszcz	ha	%	ha	%
I	REZERWATY	-	9,26	9,26	0,07	0	0
II	LASY OCHRONNE, w tym:	6279,82	6476,69	12756,51	99,93	1161,75	10,5
	las wodochronne	-	-	-	-	728,20	6,69%
1	cenne fragmenty rodzimej przyrody	5860,04	5507,81	11367,85	89,05	-	-
2	las stanowiące drzewostany nasienne	-	-	-	-	145,28	1,33%
	las stanowiące ostoje zwierząt	-	-	-	-	238,07	2,19
	las wodochronne, w granicach administracyjnych miast					50,20	0,46
2	cenne fragmenty rodzimej przyrody, ostoje zwierząt	17,14	225,39	242,53	1,90	-	-
3	las glebochronne, cenne fragmenty rodzimej przyrody		40,9	40,9	0,32	-	-
4	las stanowiące drzewostany nasienne, cenne fragmenty rodzimej przyrody		44,78	44,78	0,35	-	-
5	las wodochronne, cenne fragmenty rodzimej przyrody	383,60	649,38	1032,98	8,09	-	-
6	las wodochronne, cenne fragmenty rodzimej przyrody, ostoje zwierząt	19,04	8,43	27,47	0,22	-	-
	Ogółem pow. zalesiona i nie zalesiona	6279,82	6485,95	12756,77		11049,71	

³ J.M. Matuszkiewicz. 1994. *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne 1:2500000*, 1. Krajobrazy roślinne, 2. Regiony botaniczne (42.5) (w:) *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*. Główny Geodeta Kraju. IGiPZ PAN. Warszawa.

W opisie taksacyjnym główną (dominującą) funkcję lasu określa się podając rezerwat lub las ochronny. Kategorie ochronności podaje się zgodnie z decyzją Ministra Środowiska o uznaniu za las ochronny.

3.2. Walory przyrodniczo – leśne nadleśnictwa.

3.2.1. Rzeźba terenu, budowa geologiczna i typy gleb.

Obszar Nadleśnictwa charakteryzują trzy typy reliefu:

- teren nizinny równy o deniwelacjach nie przekraczających 5 m, zajmuje ok. 74 % powierzchni;
- teren nizinny falisty, którego deniwelacje nie przekraczają 12 – 15 m, zajmuje ok. 25 % powierzchni;
- teren nizinny pagórkowaty, którego wyniosłości tworzą wały, pagórki i garby o wysokości względnej nie przekraczającej 25 m, zajmuje niecałe 2% powierzchni.

Główną jednostką morfologiczną na obszarze Nadleśnictwa jest równina sandrowa, co sprawia, że rzeźba terenu jest mało zróżnicowana. Teren nizinny falisty i pagórkowaty wyodrębniony został w przypadku występowania na równinie form rzecznych i jeziornych oraz zagłębień wytopiskowych.

Większość utworów geologicznych powstało w okresie zlodowacenia północnopolskiego, fazy pomorskiej, rzadziej fazy poznańskiej (utwory czwartorzędowe plejstoceny). Należą tu formy pochodzenia lodowcowego – wysoczyzny morenowe; formy pochodzenia wodnolodowcowego – równiny sandrowe, ozy, kemy, rynny, zagłębienia po martwym lodzie. Znacznie mniejszą powierzchnię zajmują młodsze utwory holoceny. Są to piaski i namułki rzeczne w dolinach cieków i osady organiczne.

Według operatu glebowo-siedliskowego z 2001 r. w Nadleśnictwie dominują gleby rdzawe (RD) – 93,2 % powierzchni. Z pozostałych większy udział mają gleby brunatne właściwe (BRw) – 1,1 %, gleby płowe (P) – 0,8 % i gleby torfowe (T) – 0,8 %.

3.2.2. Zasoby wód powierzchniowych i podziemnych.

Wody powierzchniowe.

Nadleśnictwo Głusko położone jest na terenie jednostki hydrograficznej o nazwie Dorzecze Odry (1).

Głównymi ciekami przepływającymi przez Nadleśnictwo, mającymi wpływ na stosunki wodne, są rzeki: Drawa, Korytnica, Mierzęcka Struga, Sucha, Moczol. Oprócz nich dużą rolę spełniają liczne mniejsze cieki i kanały, występujące jeziora (Korytnica, Perkoz, Wuców Duży, Łęczyn, Chrapów Duży, Chrapów Mały, Wołogoszcz Mały, Wołogoszcz Duży, Wołogoszcz Średni, Ługowa, Rolewiec, Wielgie, Rakarnia, Zielone), małe oczka wodne, torfowiska, bagna i mokradła.

Wody podziemne

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Głusko zlokalizowane są dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP):

- GZWP nr 125 – zbiornik międzymorenowy Wałcz – Piła;
- GZWP nr 136 – zbiornik międzymorenowy Dobiegniewo.

Zasięg ich występowania ma rangę obszarów wysokiej ochrony (OWO). Ochrona zbiorników powinna polegać głównie na niedopuszczeniu do zanieczyszczenia wód oraz zapobieganiu i przeciwdziałaniu szkodliwym wpływom na obszary ich zasilania, co powinno się osiągnąć przez pełne skanalizowanie miejscowości i budowę sieci wodociągowych.

3.2.3 Powietrze

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska województwa lubuskiego wykonał ocenę jakości powietrza na podstawie pomiarów emisji, przeprowadzonych w 2012 r. za pomocą automatycznych stacji monitoringu powietrza. Pomiarzy te wykazały (podobnie jak w latach ubiegłych), że głównym problemem w zakresie zanieczyszczenia powietrza w województwie są wysokie stężenia pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu w nim zawartego. Dodatkowo pomiary arsenu potwierdziły występowanie wysokiego stężenia i przekroczenie jego wartości docelowej w południowej części województwa.

W wyniku wykonanej oceny wyodrębniono pięć obszarów przekroczeń w województwie lubuskim, dla których wymagany jest pomiar powietrza. Żaden z tych obszarów nie pokrywa się z zasięgiem Nadleśnictwa Głusko.

Województwo zachodniopomorskie w 2009 roku zajmowało dziesiąte miejsce w kraju w rankingu województw o największej emisji zanieczyszczeń gazowych oraz ósme ze względu na emisję pyłu. Według badań przeprowadzonych przez WIOŚ w Szczecinie w 2009 roku około 73,1% całkowitej emisji SO₂ z terenu województwa pochodziło ze źródeł punktowych, 26,7% ze źródeł powierzchniowych, a około 0,2% ze źródeł liniowych. Dla dwutlenku azotu emisja punktowa stanowiła 43,7% emisji całkowitej, liniowa 45,2%, a z sektora bytowego (mieszkalnictwo i usługi) 11,1%. W przypadku tlenku węgla największy udział miała emisja liniowa około 75,5%, powierzchniowa wynosiła 17,9% a punktowa 6,6%. W przypadku zanieczyszczeń pyłowych emisja powierzchniowa stanowiła 65,8%, liniowa około 24,4% natomiast punktowa – 9,8%. Postawą tych oszacowań była inwentaryzacja poszczególnych rodzajów emisji gromadzonych w bazie danych WIOŚ w Szczecinie na potrzeby obliczeń modelowych wykorzystywanych do przeprowadzenia rocznych ocen jakości powietrza dla województwa zachodniopomorskiego.

3.2.4. Klimat.

Według regionalizacji klimatycznej „Regiony Klimatyczne Polski”⁴ tereny Nadleśnictwa Głusko leżą w **regionie VII – Środkowopomorskim** i w **regionie XIII – Dolnej Warty**.

Panuje tu klimat łagodny, bardziej morski. Cechą charakterystyczną tego obszaru jest późne i chłodne lato, opóźniona i łagodna zima, małe roczne amplitudy temperatur, duża ilość dni pochmurnych oraz stosunkowo duże roczne sumy opadów. Niepokojącym zjawiskiem są anomalie pogodowe powodujące wzrost huraganowych wiatrów wyrządzających znaczne szkody w drzewostanach i przymrozki późne wyrządzające szkody w uprawach.

Podsumowując, klimat obszaru nadleśnictwa jest korzystny dla rozwoju roślinności drzewiastej dzięki łagodnym temperaturom i wysokiej wilgotności powietrza. Gatunki liściaste mogą tu zajmować gleby uboższe niż w głębi łądu, znajdując tu dobre warunki wegetacyjne.

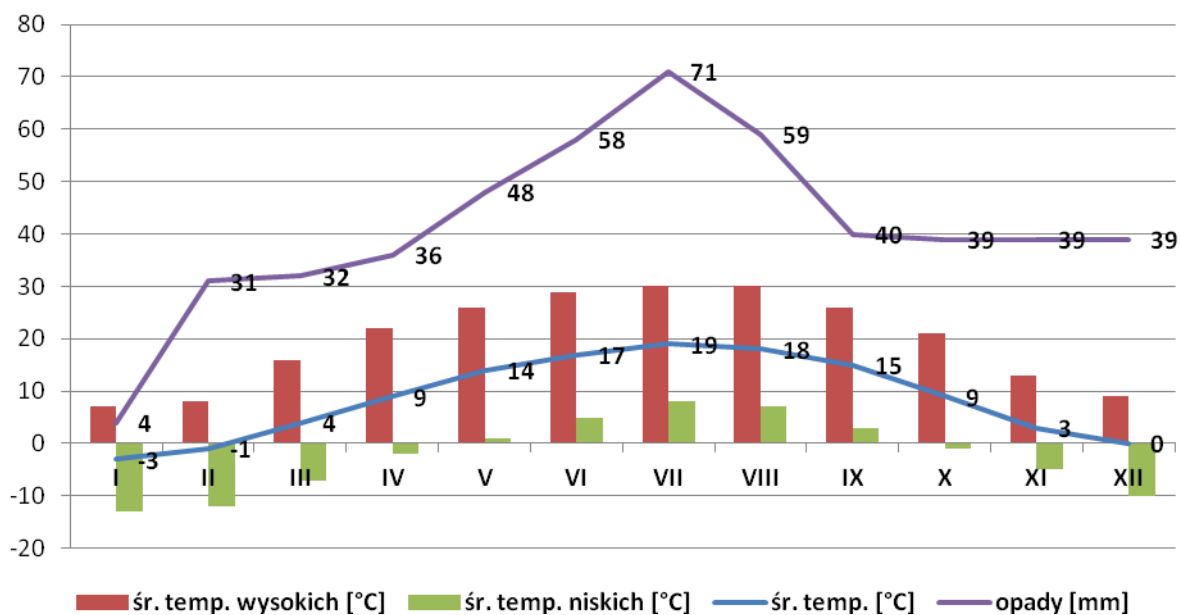
Poniżej przedstawia się wybrane dane klimatyczne średniookresowe z najbliższej stacji meteorologicznej mieszczącej się w Gorzowie Wlkp. (dane z ostatnich 38 lat)⁵.

Tab.3. Warunki termiczne i wilgotnościowe dla stacji meteorologicznej w Gorzowie Wlkp.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	śr. roczna
śr. temp. [°C]	-3	-1	4	9	14	17	19	18	15	9	3	---	8
śr. temp. wysokich [°C]	7	8	16	22	26	29	30	30	26	21	13	9	19
śr. temp. niskich [°C]	-13	-12	-7	-2	1	5	8	7	3	-1	-5	-10	-2
opady [mm]	4	31	32	36	48	58	71	59	40	39	39	39	523

⁴ A. Woś. 1999. *Klimat Polski*. PWN. Warszawa

⁵ www.weatherbase.com



Rysunek 1. Warunki termiczne i wilgotnościowe dla stacji meteorologicznej w Gorzowie Wlkp.

3.2.5. Drzewostany.

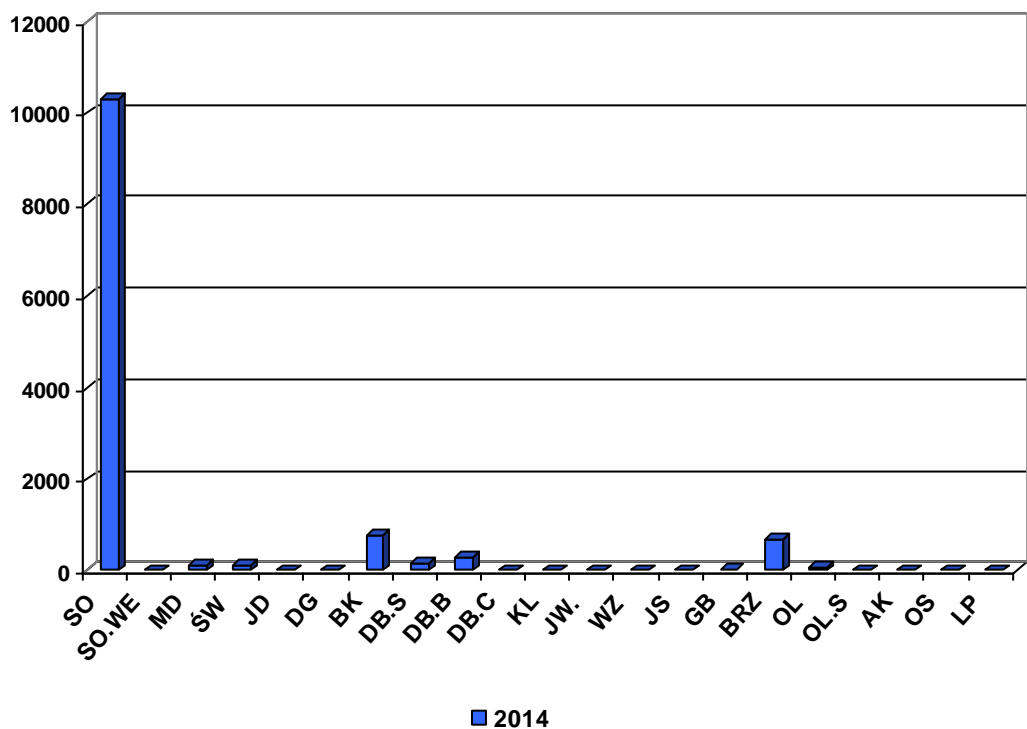
Drzewostany są głównym przedmiotem planu urządzenia lasu, dlatego też w *Prognozie* poświęcono im stosunkowo dużo uwagi.

W lasach Nadleśnictwa Głusko występuje 21 gatunków drzewiastych. Dla zachowania tej różnorodności, a nawet jej zwiększenia, *Plan* zwraca uwagę na właściwy dobór gatunków nie tylko w uprawach i warstwie drzewiastej, ale też w podszytach.

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

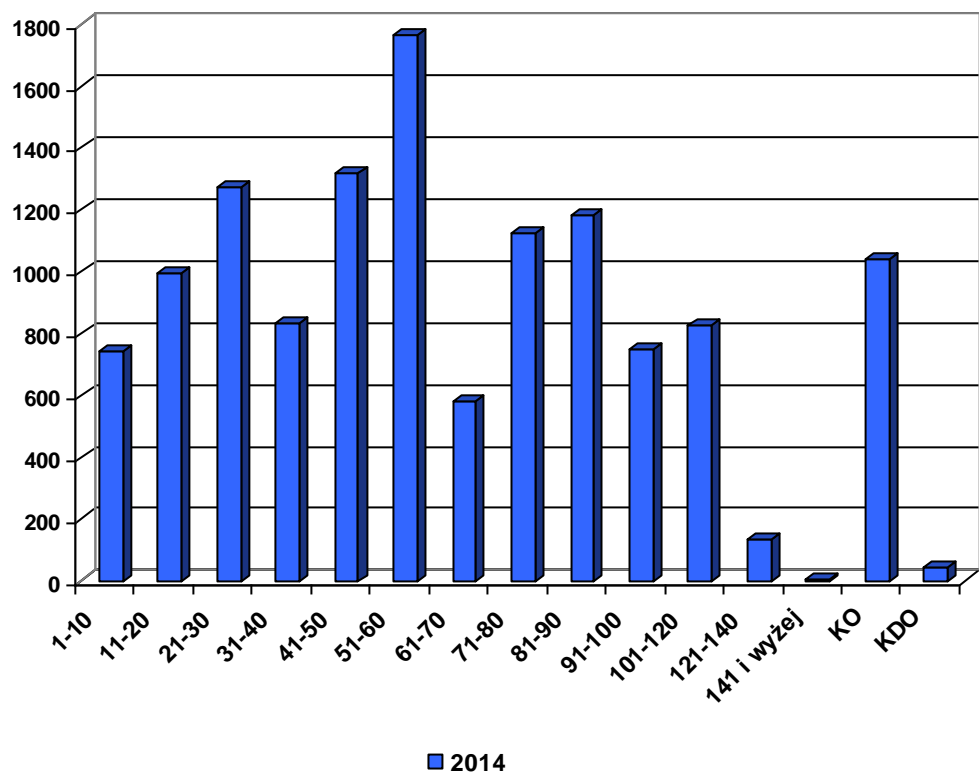
Gatunki rzeczywiste w Nadleśnictwie Głusko:

Oceniając udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych należy zaznaczyć przeważający udział sosny oraz spory udział brzozy i buka.



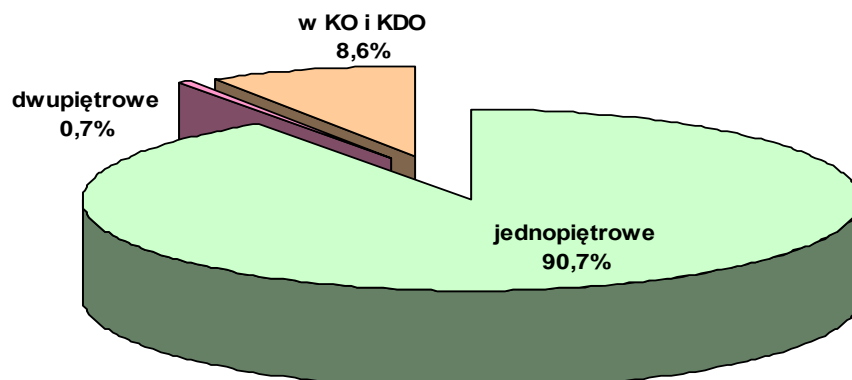
Rysunek 2. Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie Głusko.

Struktura wiekowa drzewostanów w Nadleśnictwie Głusko:



Rysunek3. Struktura wiekowa wg gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie Głusko.

Budowa pionowa drzewostanów w Nadleśnictwie Głusko:



Rysunek 4. Zestawienie powierzchni [%] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.

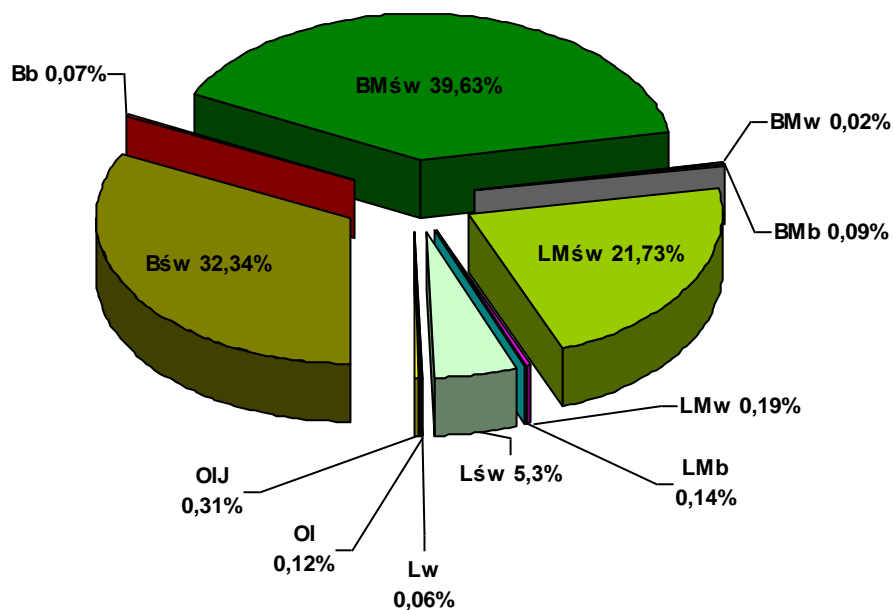
W Nadleśnictwie zdecydowanie przeważają drzewostany jednopiętrowe, które zajmują 90,7 % powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe stanowią znikomą część (0,8 %). Drzewostany w KO i KDO stanowią prawie 9 % powierzchni.

Na terenie Nadleśnictwa Głusko występuje 266 wydziełów, na których zinwentaryzowano podrost o charakterze II piętra, zajmujące ogólną powierzchnię 989,38 ha.

Typy siedliskowe lasu

Szczegółowe zestawienie typów siedliskowych lasu wraz z porównaniem do stanu z IV rewizji urządzania lasu i omówieniem zawiera elaborat V rewizji urządzania lasu Tom I, dział I. Ogólna Charakterystyka Lasów, rozdział 4. Charakterystyka przyrodniczych warunków produkcji leśnej.

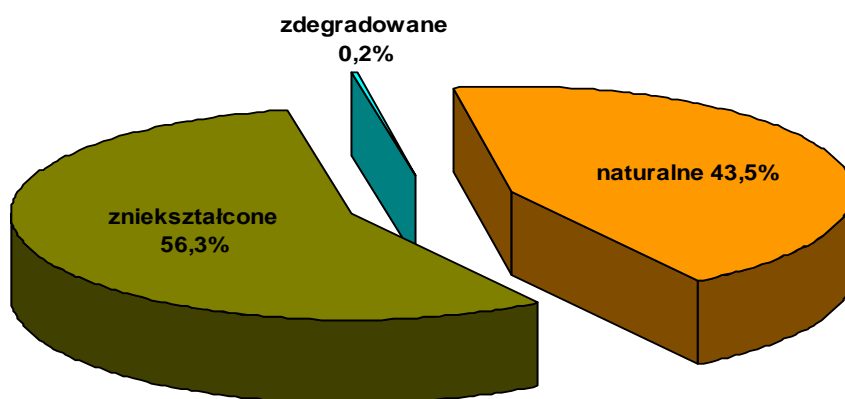
W Nadleśnictwie zdecydowanie przeważają siedliska BMśw – 39,63 %, Bśw – 32,34 %, LMśw – 21,73 %. Udział Lśw wynosi 5,3 %. Pozostałe typy siedliskowe łącznie nie przekraczają 2% powierzchni.



Rysunek 5. Typy siedliskowe lasu w Nadleśnictwie Głusko.

Formy aktualnego stanu siedliska

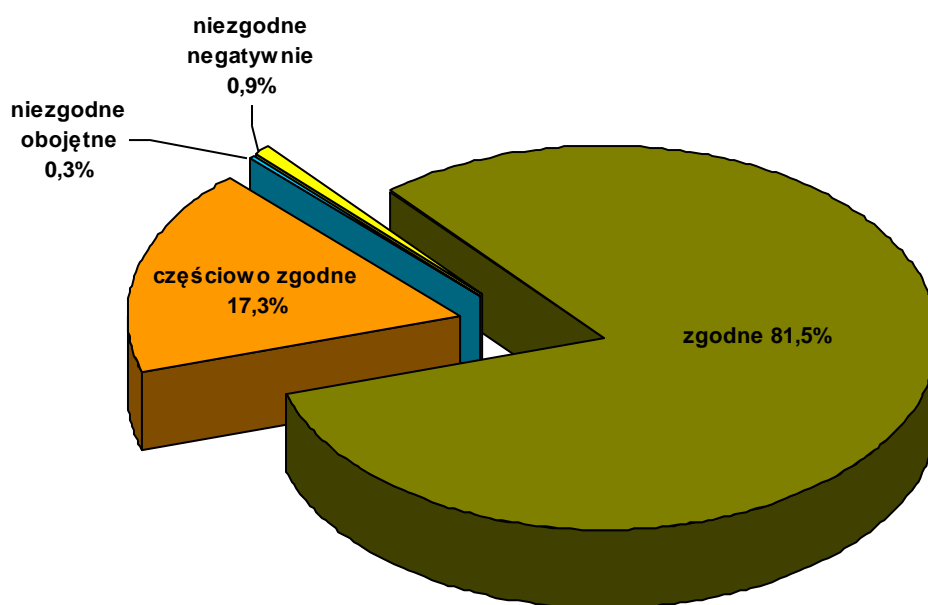
Formy stanu siedliska zostały określone na podstawie prac glebowo – siedliskowych i bieżącej taksacji w terenie.



Rysunek 6. Formy stanu siedliska.

W Nadleśnictwie Głusko dominują siedliska zniekształcone – stanowią 56,3 % powierzchni. Powierzchnia siedlisk naturalnych jest zdecydowanie niższa, stanowi 43,5 % powierzchni. Na terenie Nadleśnictwa niecałe pół procent powierzchni stanowią siedliska zdegradowane.

Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem



Rysunek 7. Zestawienie powierzchni [ha] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem.

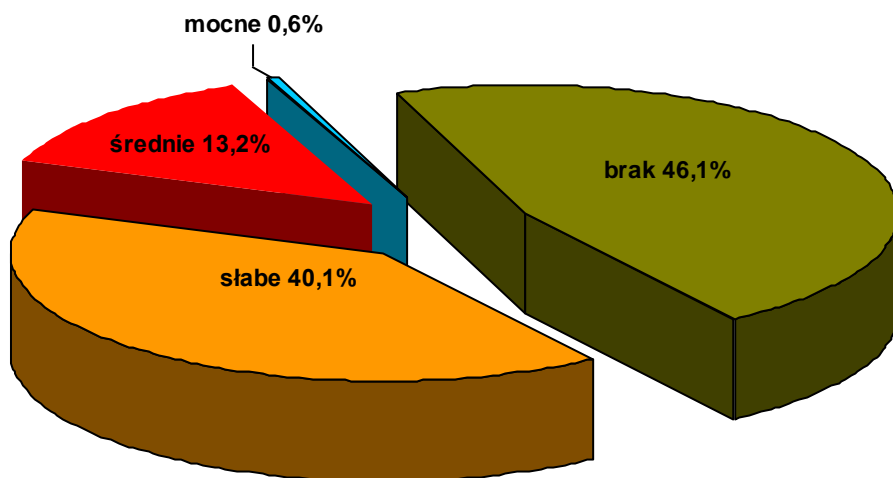
Największą powierzchnię zajmują w Nadleśnictwie drzewostany zgodne z siedliskiem i stanowią aż 81,5 % powierzchni wszystkich drzewostanów. Zdecydowanie mniejszą powierzchnię zajmują drzewostany częściowo zgodne z siedliskiem (17,3 % powierzchni).

W niektórych drzewostanach młodszych klas wieku, częściowo zgodnych i niezgodnych z TD zaprojektowano podsadzenia mające na celu przebudowę tych drzewostanów, wykaz tych drzewostanów zostanie zamieszczony w elaboracie.

Formy degeneracji ekosystemu leśnego – borowacenie (pinetyzacja)

W zależności od udziału sosny lub świerka w górnej warstwie drzew wyróżnia się borowacenie:

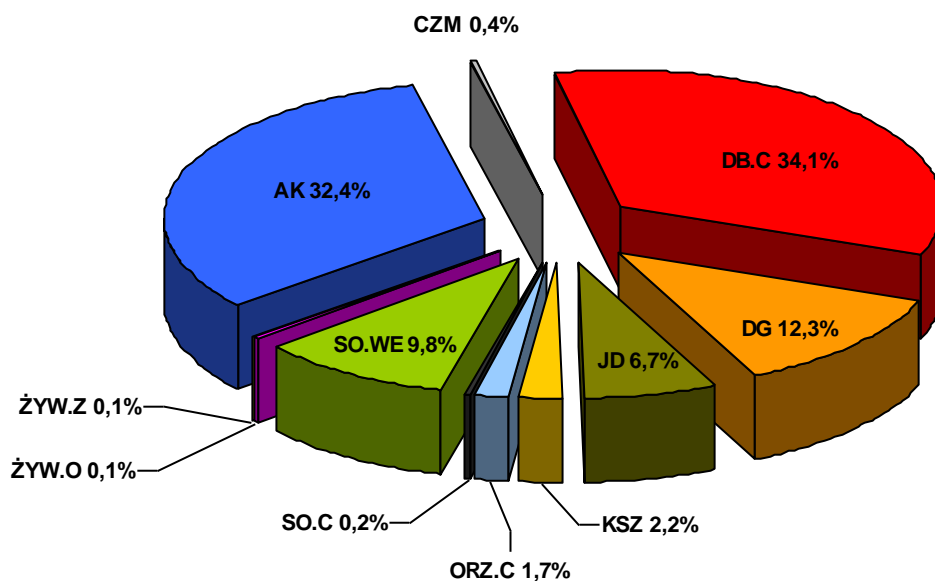
- słabe - jeżeli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanu na siedliskach borów mieszanych wynosi ponad 80% powierzchni, 50-80% na siedliskach lasów mieszanych i do 30% na siedliskach lasowych,
- średnie - jeśli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym przekracza 80% na siedliskach lasów mieszanych i wynosi 30-60% na siedliskach lasowych,
- mocne - jeśli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym na siedliskach lasowych wynosi ponad 60%.



Rysunek 8. Borowacenie w Nadleśnictwie Głusko.

Z zestawień wynika, że 46% powierzchni Nadleśnictwa zajmują drzewostany, w których pinetyzacja nie występuje. Powierzchnia drzewostanów ze słabym borowaceniem sięga 40% powierzchni Nadleśnictwa. Borowaceniowi silnemu uległo 13% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa.

Formy degeneracji ekosystemu leśnego – neofityzacja



Rysunek 9. Neofityzacja w Nadleśnictwie Głusko.

Dominującymi gatunkami obcego pochodzenia są dąb czerwony (34,1%) i robinia akacjowa (32,4 %). Duży udział zaznacza również dagleżja zielona (12,3 %) oraz sosna wejmutka (9,8 %).

Drzewostany cenne przyrodniczo

Na terenie Nadleśnictwa Głusko wytypowano 26 drzewostanów, o łącznej powierzchni 67,66 ha, które wyróżniają się swoimi walorami przyrodniczymi – starodrzewy, drzewostany nawiązujące do naturalnych zbiorowisk leśnych, niekiedy ze stanowiskami gatunków rzadkich i chronionych. Nie planuje się w nich, w najbliższym dziesięcioleciu użytkowania rębego.

Ekosystemy referencyjne

Ekosystemy referencyjne to reprezentatywne przykłady istniejących ekosystemów zachowane w stanie naturalnym bądź zbliżonym do naturalnego.

Na terenie Nadleśnictwa Głusko wyznaczono ekosystemy referencyjne na łącznej powierzchni 569,44 ha.

3.3. Formy ochrony przyrody występujące na gruntach Nadleśnictwa.

Tab.4. Zestawienie form ochrony przyrody w zasięgu Nadleśnictwa

Rodzaj obiektu	Liczba	Pow. w zasięgu adm. N-ctwa (ha)	Udział % na gruntach N-ctwa
1	2	3	4
Rezerваты przyrody	2	27,98	0,15
Obszary Chronionego Krajobrazu	3	14413,38	78,46
Obszar Natura 2000 – SOO	1	12810,03	69,73
Obszary Natura 2000 – OSO	1	18370,00	100
Pomniki przyrody	4	-	-

3.3.1. Rezerваты przyrody.

- **Rezerwat przyrody „Torfowisko Osowiec”.**

Rezerwat utworzony na mocy Rozporządzenia Wojewody Lubuskiego Nr 16 z dnia 16 października 2003 r. (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 85 z dnia 31. 10. 2003 r., poz. 1235).

Rezerwat położony jest w gminie Dobiegniew, w powiecie strzelecko – drezdeneckim.

Cel ochrony:

Zachowanie pojeziernego torfowiska węglanowego z roślinnością mechowiskową oraz z szuwarem kłoci wiechowatej wraz z charakterystycznymi rzadkimi i chronionymi gatunkami roślin naczyniowych i mszaków.

Tab.5. Planowane czynności gospodarcze oraz ich przewidywany wpływ na rezerwat przyrody „Torfowisko Osowiec”

Lp.	Oddział, pododdział	Pow. [ha]	Rodzaj pow.	Rodzaj planowanej czynności	Przewidywany wpływ ¹
1	2	3	4	5	6
Obręb Wołogoszcz					
1.	219f	17,20	BAGNO	-	brak
2.	219h	1,05	PL ŁOW-PS	-	brak

¹ symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych:

+ (plus) – wpływy dodatni, pozytywny;

0 (zero) – wpływ obojętny;

- (minus) – wpływ ujemny, negatywny;

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

Na obszarze rezerwatu nie zaprojektowano żadnych czynności gospodarczych, w związku z czym Plan nie będzie mieć wpływu na cel i przedmiot ochrony



Rysunek 10. Położenie rezerwatu przyrody „Torfowisko Osowiec”.

- **Rezerwat przyrody „Flisowe Źródlika”**

Rezerwat utworzony Zarządzeniem Nr 17/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 10 maja 2011 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 61, poz. 1184 z dnia 01.06.2011 r.).

Rezerwat położony jest w gminie Dobiegniew, w powiecie strzelecko – drezdeneckim.

Cel ochrony:

Zachowanie kompleksu źródliskowego wraz z otaczającym lasem oraz z charakterystycznymi, rzadkimi gatunkami roślin, w tym roślin zarodnikowych i zwierząt.



Rysunek 11. Położenie rezerwatu „Flisowe Źródlika”

Tab.6. Planowane czynności gospodarcze oraz ich przewidywany wpływ na rezerwat przyrody „Flisowe Źródlika”

Lp.	Oddział, pododdział	Pow. [ha]	Rodzaj pow.	Rodzaj planowanej czynności	Przewidywany wpływ ¹
1	2	3	4	5	6
Obręb Wologoszcz					
1.	224c	1,24	D-STAN	BRAK WSK	brak
2.	224~i	0,04	URZ WOD	-	brak
3.	225c	2,00	D-STAN	BRAK WSK	brak
4.	225f	0,61	D-STAN	BRAK WSK	brak
5.	225~i	0,04	LINE	-	brak

Lp.	Oddział, pododdział	Pow. [ha]	Rodzaj pow.	Rodzaj planowanej czynności	Przewidywany wpływ ¹
1	2	3	4	5	6
6.	225~k	0,13	URZ WOD	-	brak
7.	226i	2,20	D-STAN	BRAK WSK	brak
8.	226k	3,21	D-STAN	BRAK WSK	brak
9.	226~h	0,05	LINIE	-	brak
10.	226~j	0,17	URZ WOD	-	brak
11.	226~k	0,04	DROGI L	-	brak

¹ symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych:

+ (plus) – wpływy dodatni, pozytywny;

0 (zero) – wpływ obojętny;

- (minus) – wpływ ujemny, negatywny;

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

Na obszarze rezerwatu nie zaprojektowano żadnych czynności gospodarczych, w związku z czym Plan nie będzie mieć wpływu na cel i przedmiot ochrony

3.3.2 Obszary chronionego krajobrazu

Na terenie Nadleśnictwa Głusko znajdują się 3 Obszary Chronionego Krajobrazu.

- **OChK - 1 – Puszcza Drawska**

Obszar o powierzchni 42 157,80 ha. obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Uchwała Nr XXXIII/352/12 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 19 grudnia 2012 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Lub. z dnia 24 grudnia 2012 r., poz. 2867). W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa obszar zajmuje 9995,75 ha, natomiast grunty z terenu obszaru zarządzane przez LP zajmują powierzchnię 6803,59 ha.

- **OChK „E – Korytnica rzeka”**

Obszar o powierzchni 3550 ha. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Uchwała Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 66, poz. 1804). W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa obszar zajmuje 2686,57 ha, natomiast grunty z terenu obszaru zarządzane przez LP zajmują powierzchnię 2553,40 ha.

Ochrona krajobrazu śródlęśnej rzeki oraz fragmentów Puszczy Drawskiej.

Bardzo malownicza dolina rzeki płynącej wśród wiekowych drzewostanów. Lasy są biotopami bielika i puchacza, rzeka – pstrąga. Zimą licznie spotyka się na tym terenie łąbędzie krzykliwe. W wytopiskowych zagłębieniach wśród lasów zachowało się kilka cennych torfowisk mszarnych.

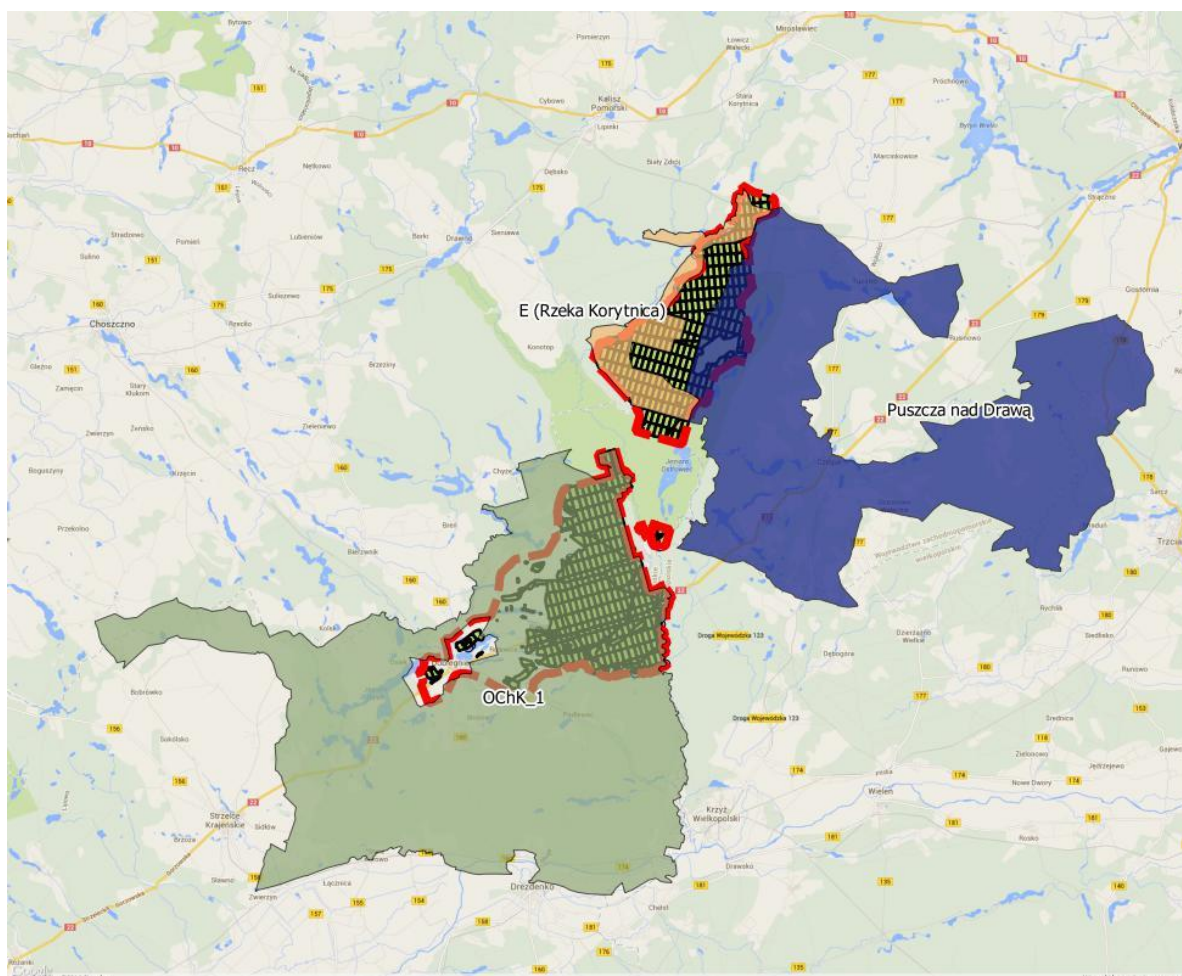
- **OChK „Puszcza Nad Drawą”**

Obszar o powierzchni ogólnej 62200 ha, w tym na terenie woj. zachodniopomorskiego 33280 ha. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Uchwała Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 66, poz. 1804). W zasięgu

terytorialnym Nadleśnictwa obszar zajmuje 1731,06 ha, natomiast grunty z terenu obszaru zarządzane przez LP zajmują powierzchnię 1342,65 ha.

Obszar obejmuje południowo-wschodnią część wielkiego kompleksu leśnego, w celu ochrony zróżnicowanego, mozaikowego, bogatego przyrodniczo krajobrazu.

Południowa i zachodnia część obszaru należy do zlewni rzeki Drawy, będąc odwadniana przez jej dopływy: Płociczną, Rudnicę, Cieszynkę i Szczyczną. Leżą tu bardzo malownicze jeziora: Liptowskie i Tuczo na linii Rudnicy; Młyńskie, Kamień, Załom i Dypa na linii Cieszynki oraz największy z akwenów obszaru – jezioro Szczuczarsz, przez które przepływa Szczyczna. Do znamienych akcentów w dolinie Rudnicy i Cieszynki należą bijące spod ziemi źródła zasilające te rzeki.



Rysunek 12. Położenie Nadleśnictwa Głusko w Obszarach Chronionego Krajobrazu⁶

Zasięg OChK zaznaczono na odpowiednich mapach tematycznych dołączonych do *Planu*. Zakazy ustanowione dla obszaru chronionego krajobrazu nie dotyczą prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej, która jest wynikiem realizacji zapisów *Planu*. Przedstawienie

⁶ Podkład mapy: maps.google.pl

w programie ochrony przyrody tematyki związanej z tą formą ochrony przyczyni się do popularyzacji wartości, dla których utworzono obszary.

3.3.3. Obszary Natura 2000

Natura 2000 jest przyjętym przez Unię Europejską systemem ochrony wybranych elementów przyrody, najważniejszych z punktu widzenia całej Europy. System ten nie ma zastępować systemów krajowych, ale je uzupełniać – dawać merytoryczne podstawy do zachowania dziedzictwa przyrodniczego w skali kontynentu. Polega na wybraniu (wg określonych kryteriów), a następnie objęciu skuteczną ochroną określonych obszarów. Podstawę do wybrania i ochrony obszarów zaliczanych do systemu Natura 2000 stanowią dwie dyrektywy europejskie: Dyrektywa Ptasia i Dyrektywa Siedliskowa:

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

W dniu 7 listopada 2013 r. Komisja Europejska zatwierdziła Obszary Mające Znaczenie dla Wspólnoty. Z chwilą zatwierdzenia obszaru przez Komisję Europejską obszar podlega wszystkim przepisom ustaw. Wyznaczenie obszarów siedliskowych (SOO) nastąpi w drodze rozporządzenia Ministra Środowiska.

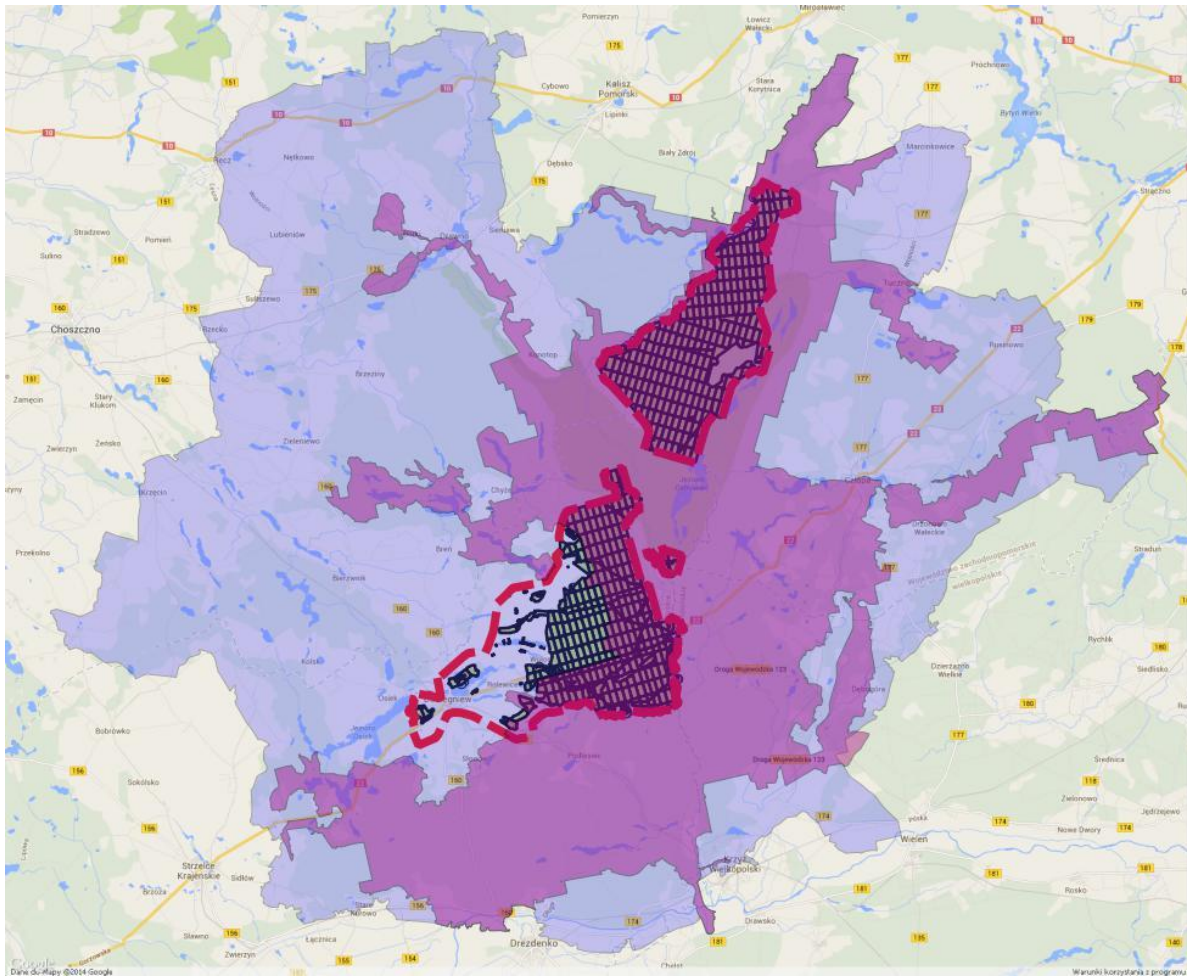
Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011r. wyznaczono 144 obszary specjalnej ochrony ptaków.

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

Przepis ten stosuje się odpowiednio dla projektowanych obszarów Natura 2000.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Głusko znajdują się:

- specjalny obszar ochrony siedlisk mający znaczenie dla Wspólnoty Europejskiej OZW (SOO):
 - **Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046**
- obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO):
 - **Lasy Puszczy nad Drawą PLB 320016**



Rysunek 13. Położenie zbiorcze obszarów Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa Głusko⁷

Tab.7. Zestawienie zbiorcze powierzchni obszarów Natura 2000 w Nadleśnictwie Głusko

	Powierzchnia [ha]	
Sumaryczna powierzchnia obszarów Natura 2000	25403,69	% pow. nadleśnictwa
Rzeczywista powierzchnia obszarów Natura 2000	13719,40	100

Tab.8. Zestawienie wspólnych powierzchni [ha] obszarów Natura 2000.

	PLH320046	PLB320016
PLH320046	x	11684,29
PLB320016	11684,29	x

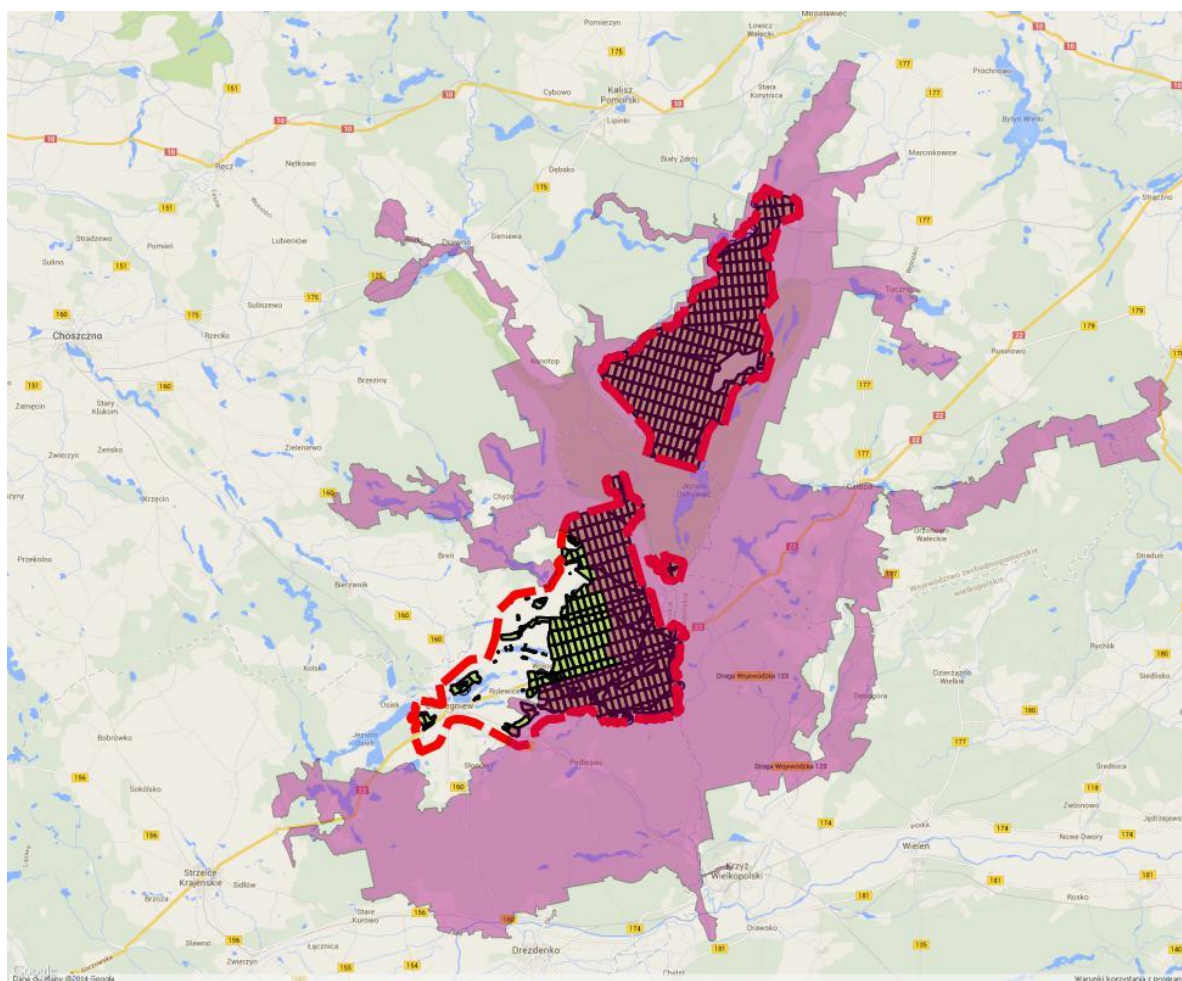
⁷ Podkład mapy: maps.google.pl

- **Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH 320046**

Obszar o powierzchni 74 416,3 ha. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Decyzja Komisji Europejskiej z dnia 7 listopada 2013 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG siódmy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (dokument nr C(20123) 7358) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej Nr 741 z dnia 21 grudnia 2013 r.). Dla tego typu obszaru można stosować pełną procedurę z art. 6 Dyrektywy Siedliskowej. Wydaniem rozporządzenia Ministra Środowiska obszar ten formalnie stanie się Specjalnym Obszarem Ochrony Siedlisk.

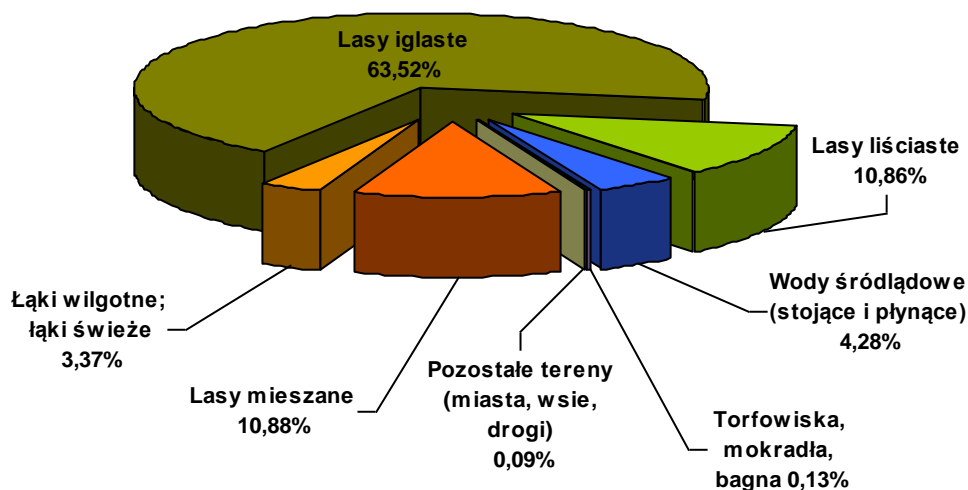
Tab.9. Zestawienie powierzchni Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH 320046.

Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046	pow. obszaru [ha]	pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	pow. nadleśnictwa [ha]	% powierzchni ogólnej Nadleśnictwa
Nadleśnictwo Głusko	74 416,30	12810,03	11684,29	85,2



Rysunek 14. Położenie obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

Ogólna charakterystyka obszaru:



Rysunek 15. Klasy siedlisk (% pokrycia) w Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH 320046 (wg SDF).

Opis obszaru:

Ostoja obejmuje większą część dużego kompleksu leśnego na równinie sandrowej, położonej w środkowym i dolnym biegu rzeki Drawy. W lasach dominują drzewostany sosnowe, jednak duży jest udział buczyn i dąbrów; niektóre ich płaty mają charakter zbliżony do naturalnego. W miejscach, gdzie teren jest pofałdowany, wzgórza osiągają wysokość do 121 m. Najcenniejszym przyrodniczo obszarem jest centralna część ostoi, położona w widłach rzek: Drawy i Płocicznej. Są tu liczne jeziora (największym z nich jest J. Ostrowieckie - 370 ha). W rzeźbie terenu odznaczają się meandry obu rzek, obramowane wysokimi skarpami. Charakterystyczną cechą tych rzek jest bystry prąd wywołany silnym spadkiem terenu. Ich koryta i doliny zachowały charakter zbliżony do naturalnego. Jeziora są zróżnicowane pod względem trofizmu wód, od dystroficznych przez mezotroficzne do eutroficznych. Na terenie ostoi rozproszone są liczne, małopowierzchniowe, ale bardzo cenne torfowiska przejściowe i kilka dobrze zachowanych torfowisk alkalicznych.

Wartość przyrodnicza i znaczenie:

Dobrze zachowane cenne siedliska przyrodnicze, w tym 23 z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W odniesieniu do żyznych i kwaśnych buczyn jest to jeden z ważniejszych obszarów w Polsce - uroczysko Radęcín w Drawieńskim Parku Narodowym i kwaśne buczyny na zboczach doliny Drawy są jednymi z nielicznych w Polsce fragmentami buczyn o zachowanej naturalnej dynamice! Bogate populacje wielu rzadkich i zagrożonych gatunków - 25 z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG m.in. silne populacje: bobra *Castor fiber*, wydry *Lutra lutra*, żółwia błotnego *Emys*

orbicularis. Bogata ichtiofauna, a szczególnie reofilna fauna wodna z takimi zagrożonymi gatunkami jak: łosoś *Salmo salar*, minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis*, certa *Vimba vimba*, oraz stosunkowo liczne i trwale populacje gatunków rzadkich w naszym kraju, jak: głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, pstrąg potokowy *Salmo trutta m. fario* i lipień *Thymallus thymallus*. Obszar jest bardzo ważny dla zachowania zasobów torfowisk przejściowych (7140) i alkalicznych (7230), a także jezior różnych typów (3140, 3150, 3160). Jest to także obszar licznego występowania i bardzo dobrego zachowania rzek włosienicznikowych (3260). Ostoja ważna dla nocka dużego, obejmuje przynajmniej 2 duże kolonie łągowe, prawdopodobnie stanowiące miejsca łągów nietoperzy zimujących w pobliskim obszarze PLH320021 Strzaliny koło Tuczna.

Zagrożenia:

Zagrożenie może stwarzać presja związana z rozwojem turystyki (np. nie uwzględniająca potrzeb ochrony przyrody zabudowa, zaśmiecanie i wandalizm; nadmierna i niekontrolowana turystyka kajakowa na rzekach). Poważny problem może stanowić zmiana stosunków wodnych, pozyskiwanie piasku i żwiru, zamiary budowy zbiorników wodnych (Mierzęcka Struga), wielkoprzemysłowe hodowle trzody chlewnej (Chomętowo) oraz zanieczyszczenia wód. Kłusownictwo, zwłaszcza dotyczące ryb i dużych ssaków. Problemem może być spadek poziomu wód gruntowych, zagrażający ekosystemom hydrogenicznym.

Plan zadań ochronnych:

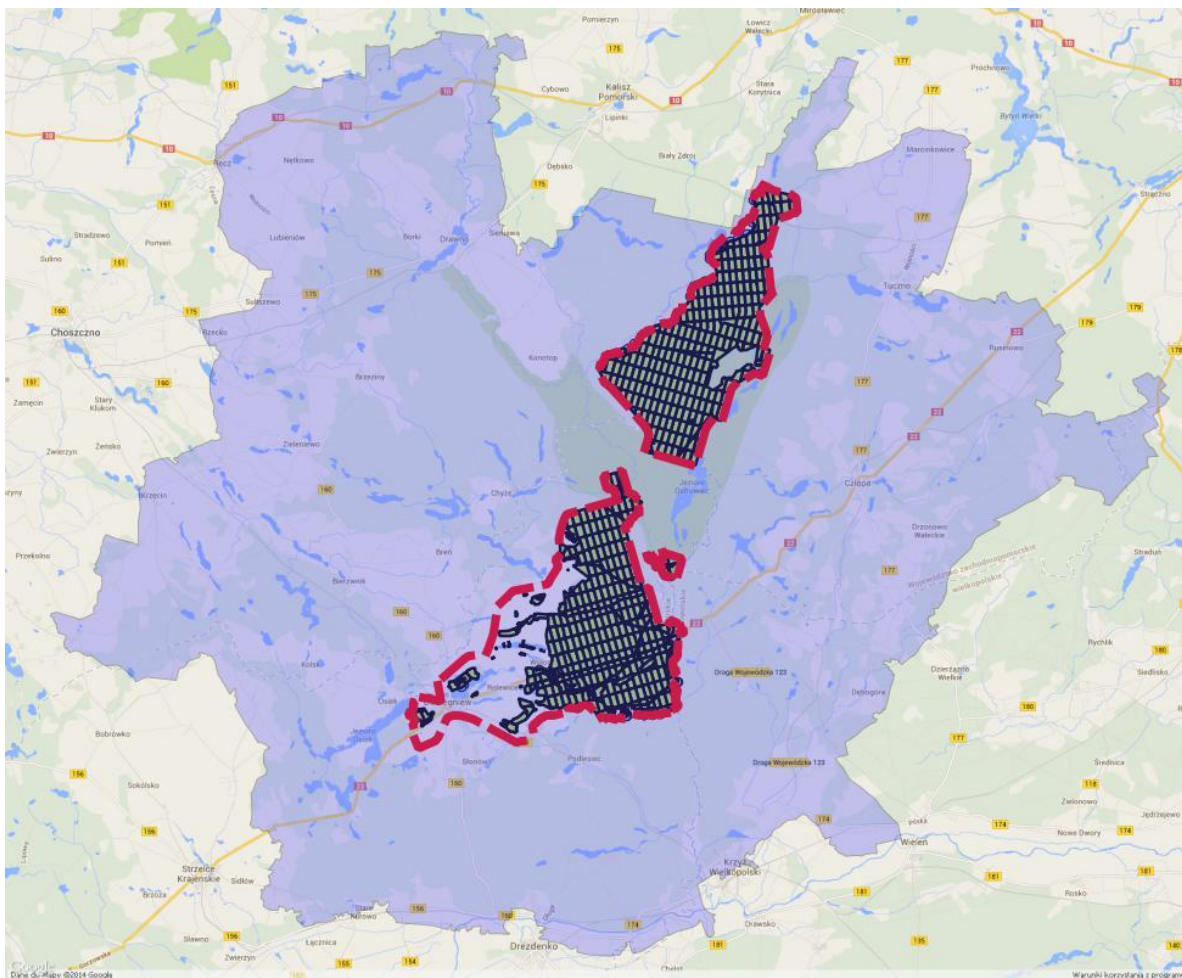
Na dzień 01.01.2014 r. trwają prace nad projektem planu zadań ochronnych.

- **Lasy Puszczy nad Drawą PLB 320016**

Obszar o powierzchni 190 279,0 ha. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 marca 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2012 r., poz. 358). Obszar ten obejmuje swoim zasięgiem całość gruntów Nadleśnictwa Głusko.

Tab.10. Zestawienie powierzchni Lasy Puszczy nad Drawą PLB 320016.

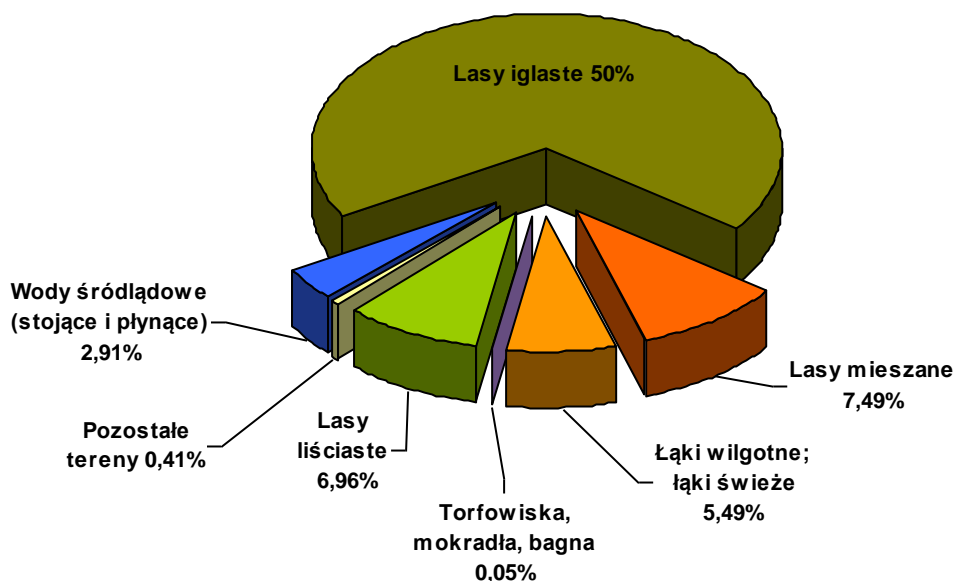
Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016	pow. obszaru [ha]	pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	pow. nadleśnictwa [ha]	% powierzchni ogólnej Nadleśnictwa
Nadleśnictwo Głusko	190 279,05	18370,00	13719,40	100,00



Rysunek 16. Położenie obszaru Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016 na tle Nadleśnictwa Głusko⁸

Ogólna charakterystyka obszaru:

⁸ Podkład mapy: maps.google.pl



Rysunek 17. Klasy siedlisk (% pokrycia) w Lasy Puszczy nad Drawą PLB 320016 Lasy Puszczy nad Drawą (wg SDF).

Opis obszaru:

Obszar obejmuje większą część dużego kompleksu leśnego na równinie sandrowej, położonej w środkowym i dolnym biegu rzeki Drawy. W lasach dominują bory sosnowe z domieszką brzozy, dębu i topoli. Zostały one znacznie przekształcone w wyniku prowadzenia gospodarki leśnej na tym terenie przez kilkadziesiąt lat. Jednakże pewne fragmenty lasów np. *Melico – Fagetum*, *Luzulo pilosae – Fagetum* zachowały swój naturalny charakter. W miejscach gdzie teren jest pofalowany, wzniesienia sięgają wysokości do 220 metrów. Najcenniejszym przyrodniczo obszarem jest centralna część ostoi, położona w widłach rzek: Drawy i Płocicznej. Są tu liczne jeziora (największym z nich jest jezioro Ostrowieckie - 370 ha.) W rzeźbie terenu odznaczają się meandry obu rzek obramowane wysokimi skarpami. Charakterystyczną cechą tych rzek jest bystry prąd wywołany silnym spadkiem terenu. Ich koryta i doliny zachowały charakter zbliżony do naturalnego. Jeziora są zróżnicowane pod względem trofizmu wód, od dystroficznych, przez mezotroficzne do eutroficznych.

Wartość przyrodnicza i znaczenie:

Występuje co najmniej 38 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 14 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Jedną z największych ostoi puchacza oraz kilku gatunków ptaków drapieżnych w Polsce. Ważne zimowisko łabędzia krzykliwego (do 150 ptaków). Jedną z największych w Polsce lęgówisk żurawia. W okresie lęgowym obszar zasiedla powyżej 2% populacji krajowej (C6), bielika (PCK) i puchacza (PCK), co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: błotniak stawowy, bocian czarny, kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), orlik krzykliwy (PCK), lelek, muchołówka mała, rybitwa czarna, rybołów (PCK), trzmielojad i gągoł; w stosunkowo

wysokich zagęszczeniach (C7) występują: bąk (PCK), dzięcioł czarny, lerka, zimorodek i żuraw. Jesienią liczebność wędrujących żurawi przekracza 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2); w wysokim zagęszczeniu zimą (C2) występuje łabędź krzykliwy (do 150 osobników).

Zagrożenia:

Eksploatacja surowców naturalnych, zabudowa rekreacyjna miejsc atrakcyjnych krajobrazowo, jak również wyrąb niektórych starych drzew i drzew dziuplastych, sadzenie monokultur drzew, zanieczyszczenie i eutrofizacja wód, naturalna sukcesja roślinności i zalesiania obszarów, na których zaniechano użytkowania rolniczego oraz rekreacja pobytowa i kłusownictwo.

Plan zadań ochronnych:

Na dzień 01.01.2014 roku trwają prace nad sporządzeniem projektu planu zadań ochronnych.

3.3.4. Pomniki przyrody.

Na gruntach Nadleśnictwa Głusko znajdują się 4 pomniki przyrody.

Są to pojedyncze drzewa i grupa drzew.

Wykaz pomników przyrody z określeniem lokalizacji, aktów uznania i krótkim opisem zamieszczono w programie ochrony przyrody. Pomniki przyrody wyszczególniono również w opisach taksacyjnych oraz oznaczono na odpowiednich mapach tematycznych dołączonych do *Planu*.

Taki sposób ujęcia pomników przyrody w *Planie* powinien zabezpieczyć przed nieumyślnym wycięciem drzewa lub uszkodzeniem gązdu podczas wykonywania różnych czynności gospodarczych w lesie.

3.3.5 Ochrona gatunkowa grzybów, roślin i zwierząt.

- **Ochrona gatunkowa grzybów i porostów.**

Określając listę gatunków grzybów i porostów chronionych, zagrożonych i rzadkich opierano się na: terenowych pracach urzędniowych (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2013), waloryzacjach przyrodniczych gmin obejmujących zasięgiem teren Nadleśnictwa Głusko, Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Głusko (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2004), waloryzacji przyrodniczej nadleśnictwa.

Tab.11. Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków grzybów i porostów w Nadleśnictwie Głusko.

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	SP	KZ
Obwód Głusko				
<u>Grzyby</u>				
	<i>Morchella sp.</i>	Smardz		
1.	<i>Phallus impudicus</i>	Sromotnik bezwstydnny		
<u>Porosty</u>				
1.	<i>Cladonia sp.</i>	Chrobotek		
Obwód Wologoszcz				
<u>Grzyby</u>				
1.	<i>Phallus impudicus</i>	Sromotnik bezwstydnny		

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	SP	KZ
2.	<i>Sparassis crispa</i>	Szmaciak gałęzisty	OS	
<u>Porosty</u>				
1.	<i>Cladonia sp.</i>	Chrobotek		

Objaśnienia:

SP – status prawny

OS – ochrona ścisła

OC – ochrona częściowa

KZ – Kategoria zagrożenia – „Polska Czerwona Lista Grzybów Wielkoowocnikowych” (Wojewoda W., Ławrynowicz M. 2006):

R – rzadki

I – o nieokreślonym znaczeniu

• **Ochrona gatunkowa roślin**

Określając listę gatunków roślin chronionych, zagrożonych i rzadkich opierano się na: terenowych pracach urzędniowych (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2013), waloryzacjach przyrodniczych (waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, waloryzacja przyrodnicza gminy Dobiegniew), Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Głusko (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2004), waloryzacji przyrodniczej nadleśnictwa, materiałach otrzymanych od wykonawcy projektu planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 (PLH320046, PLB320016).

Tab.12. Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków roślin w Nadleśnictwie Głusko.

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochr. gat.	PCKR	PL	PZ	Wlkp.	Torf.	RCdPZ
Bryopsida - Mchy									
1.	<i>Aulacomnium palustre</i>	Próchniczek błotny (mochwian błotny)	OCZ						
2.	<i>Calleirgonella cuspidata</i>	Mokradłoszka zaostrowana	OCZ						
3.	<i>Climacium dendroides</i>	Drabik drzewkowy	OCZ						
4.	<i>Dicranum bonjeanii</i>	Widłóżab błotny	OS						
5.	<i>Dicranum scoparium</i>	Widłóżab miotłasty	OCZ						
6.	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	Sierpowiec błyszczący	OS						
7.	<i>Helodium bladowii</i>	Błotniszek wełnisty	OS						
8.	<i>Hylocomium splendens</i>	Gajnik lśniący	OCZ						
9.	<i>Leucobryum glaucum</i>	Modrzaczek siny	OCZ						
10.	<i>Paludella squarrosa</i>	Mszar krokiwkowy	OS						
11.	<i>Pleurozium schreberi</i>	Rokietnik pospolity	OCZ						
12.	<i>Politrychum commune</i>	Płonnik pospolity	OCZ						
13.	<i>Politrychum strictum</i>	Płonnik cienki	OCZ						
14.	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	Brodawkowiec czysty	OCZ						
15.	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	Fałdownik nastroszony	OCZ						

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochr. gat.	PCKR	PL	PZ	Włkp.	Torf.	RCdPZ
16.	<i>Scorpidium scorpioides</i>	Skorpionowiec brunatny	OS						
17.	<i>Sphagnum fallax</i>	Torfowiec kończysty	OCZ						
18.	<i>Sphagnum squarrosum</i>	Torfowiec nastroszony	OCZ						
19.	<i>Tomentypnum nitens</i>	Błyszczce włoskowate	OS						
Pteridophyta - Paprotniki									
1.	<i>Cystopteris fragilis</i>	Paprotnica krucha							T
2.	<i>Diplazium complanatum</i>	Widłak spłaszczony	OS			V	V		T
3.	<i>Dryopteris cristata</i>	Nerecznica grzebieniasta			V	V	E	R	T
4.	<i>Equisetum fluviatile</i>	Skrzyp bagienny							
5.	<i>Equisetum hyemale</i>	Skrzyp zimowy							T
6.	<i>Equisetum palustre</i>	Skrzyp błotny							
7.	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Zachyłka trójkątna							T
8.	<i>Lycopodium annotinum</i>	Widłak jałowcowaty	OS				R		T
9.	<i>Lycopodium clavatum</i>	Widłak goździsty	OS				R		T
10.	<i>Phegopteris connectilis</i>	Zachyłka oszczepowata							
11.	<i>Phyllitis scolopendrium</i>	Jęczyznik zwyczajny	OS		E				
12.	<i>Polypodium vulgare</i>	Paprotka zwyczajna	OS						T
Spermatophyta – Nasienne									
1.	<i>Actaea spicata</i>	Czerniec gronkowy				V	V		T
2.	<i>Alchemilla glabra</i>	Przywrotnik prawie nagi				V	V		T
3.	<i>Andromeda polifolia</i>	Modrzewnica zwyczajna				V	V	R	T
4.	<i>Anthericum ramosum</i>	Pajęcznica gałęzista							T
5.	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Orlik pospolity	OS			V	K		T
6.	<i>Brachypodium pinnatum</i>	Kłosownica pierzasta							T?
7.	<i>Briza media</i>	Drzączka średnia							T?
8.	<i>Calamagrostis stricta</i>	Trzcinnik prosty					V	R	T
9.	<i>Calla palustris</i>	Czermień błotna						R	T?
10.	<i>Callitriche cophocarpa</i>	Rzęśl długoszajkowa							T
11.	<i>Callitriche palustris</i>	Rzęśl wiosenna							T
12.	<i>Cardamine flexuosa</i>	Rzeżucha leśna				V	I		T
13.	<i>Cardamine impatiens</i>	Rzeżucha niecierpkowa				R	R		T
14.	<i>Carex aprocinquata</i>	Turzyca tunikowa							T
15.	<i>Carex arenaria</i>	Turzyca piaszkowa	OCZ						T
16.	<i>Carex demissa</i>	Turzyca drobna				V	V	R	T
17.	<i>Carex diandra</i>	Turzyca obła				V	V	R	T
18.	<i>Carex divulsa</i>	Turzyca rozsunięta	OS		R	V	V		T
19.	<i>Carex flava</i>	Turzyca żółta						R	T
20.	<i>Carex limosa</i>	Turzyca bagienna	OS	LR	V	V	E	R	T

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochr. gat.	PCKR	PL	PZ	Włkp.	Torf.	RCdPZ
21.	<i>Carlina vulgaris</i>	Dziewięcśl pospolity							T
22.	<i>Cephalanthera damasonium</i>	Buławnik wielkokwiatowy	OS		V	E	E		T
23.	<i>Chimaphila umbellata</i>	Pomocnik baldaszkowy	OS						T
24.	<i>Cicuta virosa</i>	Szalej jadowny							T?
25.	<i>Circaea alpina</i>	Czartawa drobna							T
26.	<i>Cirsium acaule</i>	Ostrożeń bezłodygowy							T
27.	<i>Cladium mariscus</i>	Kłoc wiechowata	OS			R	R	R	T
28.	<i>Clematis vitalba</i>	Powojnik pnący							T?
29.	<i>Cnidium dubium</i>	Selernica żyłkowana			V	E	V		T
30.	<i>Convallaria majalis</i>	Konwalia majowa	OCZ						T?
31.	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Kukułka krwista	OS				V	R	T
32.	<i>Dactylorhiza maculata</i>	Storzyc Fuchsa	OS		V				T
33.	<i>Dactylorhiza majalis</i>	Kukułka szerokolistna	OS				V	R	T
34.	<i>Daphne mezereum</i>	Wawrzynek wilczelyko	OS			R	R		T
35.	<i>Dentaria bulbifera</i>	Żywiec cebulkowy							
36.	<i>Dianthus carthusianorum</i>	Goździk kartuzek							T?
37.	<i>Dianthus deltoides</i>	Goździk kropkowany							
38.	<i>Digitalis purpurea</i>	Naparstnica purpurowa							T
39.	<i>Drosera intermedia</i>	Rosiczka pośrednia	OS		E	V	V		T
40.	<i>Drosera rotundifolia</i>	Rosiczka okrągłolistna	OS		R	I	V		T
41.	<i>Eleocharis quiqueflora</i>	Ponikło skąpokwiatowe				V	V	R	T
42.	<i>Epipactis helleborine</i>	Kruszczyk szerokolistny	OS						T
43.	<i>Eriophorum angustifolium</i>	Wełnianka wąskolistna							T?
44.	<i>Eriophorum latifolium</i>	Wełnianka szerokolistna				V	V	R	T
45.	<i>Eriophorum vaginatum</i>	Wełnianka pochwowata					V		T?
46.	<i>Festuca altissima</i>	Kostrzewa leśna					E		T
47.	<i>Filipendula vulgaris</i>	Wiązówka bulwkowa							T
48.	<i>Frangula alnus</i>	Kruszyna pospolita	OCZ						T?
49.	<i>Gagea lutea</i>	Złoc żółta							
50.	<i>Galanthus nivalis</i>	Śnieżyczka przebiśnieg	OS			I	I		T
51.	<i>Galium odoratum</i>	Marzanka wonna	OCZ						T?
52.	<i>Gypsophila paniculata</i>	Łyszczec wiechowaty	OS						T
53.	<i>Hedera helix</i>	Bluszcz pospolity	OCZ						T
54.	<i>Helichrysum arenarium</i>	Kocanki piaskowe	OCZ						T?
55.	<i>Hepatica nobilis</i>	Przylaszczka pospolita	OS						T?
56.	<i>Hottonia palustris</i>	Okreźnica bagienna						R	T?
57.	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Wąkrota zwyczajna						R	T?
58.	<i>Juncus conglomeratus</i>	Sit skupiony							
59.	<i>Lathraea squamaria</i>	Łuskiewnik różowy							T
60.	<i>Lathyrus montanus</i>	Groszek skrzydłasty					R		T
61.	<i>Ledum palustre</i>	Bagno zwyczajne	OS				V		T

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochr. gat.	PCKR	PL	PZ	Włkp.	Torf.	RCdPZ
62.	<i>Lilium martagon</i>	Lilia złotogłów	OS			V	V		T
63.	<i>Liparis loeselii</i>	Lipiennik Loesela	OS	VU	E	E	E		T
64.	<i>Listera ovata</i>	Listera jajowata	OS				V		T
65.	<i>Lonicera periclymenum</i>	Wiciokrzew pomorski	OS				V		T
66.	<i>Luzula luzuloides</i>	Kosmatka gajowa				V	V		T
67.	<i>Melandrium rubrum</i>	Lepnica czerwona							
68.	<i>Melica uniflora</i>	Perłówka jednokwiatowa							T
69.	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Bobrek trójlistkowy	OCZ						T?
70.	<i>Monotropa hypopitys</i>	Korzeniówka pospolita							T
71.	<i>Muscari botryoides</i>	Szafirek drobnokwiatowy							T
72.	<i>Muscari comosum</i>	Szafirek miękkolistny	OS	CR	V				
73.	<i>Neottia nidus-avis</i>	Gnieźnik leśny	OS			V	E		T
74.	<i>Nuphar lutea</i>	Grażel żółty	OCZ						T
75.	<i>Nymphaea alba</i>	Grzybienie białe	OCZ						T
76.	<i>Nymphaea candida</i>	Grzybienie północne	OS	VU		K	K		T
77.	<i>Ononis spinosa</i>	Wilżyna ciernista	OCZ						T
78.	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Nasięźrzał pospolity	OS		V	V	V		T
79.	<i>Ornithopus perpusillus</i>	Seradela drobna							T
80.	<i>Oxycoccus palustris</i>	Żurawina błotna					V		T?
81.	<i>Paris quadrifolia</i>	Czworolist pospolity							T
82.	<i>Parnassia palustris</i>	Dziewięciornik błotny						R	T
83.	<i>Pedicularis sp.</i>	Gnidosz	OS						
84.	<i>Peucedanum oreoselinum</i>	Gorysz pagórkowy							T
85.	<i>Phyteuma spicatum</i>	Zerwa kłosowa							T
86.	<i>Poa remota</i>	Wiechlika odległokłosa				V	E	R	T
87.	<i>Polygonatum odoratum</i>	Kokoryczka wonna							
88.	<i>Primula elatior</i>	Pierwiosnek wyniosły	OCZ			E	E		T
89.	<i>Primula veris</i>	Pierwiosnek lekarski	OCZ						T
90.	<i>Pyrola chlorantha</i>	Gruszyca zielonawa					V		T
91.	<i>Pyrola media</i>	Gruszyca średnia				V	E		T
92.	<i>Pyrola rotundifolia</i>	Gruszyca okrągolistna				V	V		T
93.	<i>Ribes alpinum</i>	Porzeczka alpejska							
94.	<i>Ribes nigrum</i>	Porzeczka czarna	OCZ						T?
95.	<i>Rhynchospora alba</i>	Przygielka biała				V	E	R	T
96.	<i>Rosa gallica</i>	Róża francuska	OS	VU	V		R		T
97.	<i>Rumex aquaticus</i>	Szczaw wodny				V	E		T
98.	<i>Rumex sanguineus</i>	Szczaw gajowy				V	V		T
99.	<i>Sanicula europaea</i>	Żankiel zwyczajny							T
100.	<i>Saxifraga granulata</i>	Skalnica ziarenkowata							T
101.	<i>Scabiosa columbaria</i>	Drakiew gołębia				V	V		T
102.	<i>Scheuchzeria palustris</i>	Bagnica torfowa	OS			V	E	V	T
103.	<i>Scirpus setaceus</i>	Sitowie szczeciniaste				V	V		T
104.	<i>Scrophularia umbrosa</i>	Trędownik oskrzydłony							T
105.	<i>Scylla siberica</i>	Cebulica syberyjska							T

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochr. gat.	PCKR	PL	PZ	Włkp.	Torf.	RCdPZ
106.	<i>Senecio aquaticus</i>	Starzec wodny				V	V	E	T
107.	<i>Serum reflexum</i>	Rozchodnik ościsty							T
108.	<i>Sorbus torminalis</i>	Jarząb brekinia	OS			R	R		T
109.	<i>Sparganium minimum</i>	Jeżogłówka najmniejsza				V	V	R	T
110.	<i>Stellaria uliginosa</i>	Gwiazdnica bagienna				V	V	R	T
111.	<i>Stratiotes aloides</i>	Osoka aloesowata							T?
112.	<i>Taxus baccata</i>	Cis pospolity	OS	VU		R	R		T
113.	<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	Rutewka orlikolistna							T
114.	<i>Triforium alpestre</i>	Koniczyna dwukłosa							T
115.	<i>Triglochin palustre</i>	Świbka błotna							T
116.	<i>Utricularia australis</i>	Pływacz zachodni	OS			V	V	E	T
117.	<i>Utricularia minor</i>	Pływacz drobny	OS			V	V	R	T
118.	<i>Utricularia vulgaris</i>	Pływacz zwyczajny	OS						T
119.	<i>Vaccinium uliginosum</i>	Borówka bagienna					V		T
120.	<i>Valeriana dioica</i>	Kozłek dwupienny					V		T
121.	<i>Valeriana officinalis</i>	Kozłek lekarski							
122.	<i>Valeriana sambucifolia</i>	Kozłek bżowy					I		T
123.	<i>Verbascum lychnitis</i>	Dziewanna firletkowa							T
124.	<i>Veronica scutellata</i>	Przetacznik bagienny							T
125.	<i>Veronica spicata</i>	Przetacznik kłosowy							T
126.	<i>Viburnum opulus</i>	Kalina koralowa	OCZ						T
127.	<i>Vicia cassubica</i>	Wyka kaszubska							T
128.	<i>Vicia sylvatica</i>	Wyka leśna				R	R		T
129.	<i>Vinca minor</i>	Barwinek pospolity	OCZ						T

Objaśnienia:

OS – ochrona ścisła

OCZ – ochrona częściowa

PCKR – Polska Czerwona Księga Roślin (Zarzycki K., Kaźmierczakowa R. 2001)

Ex – gatunki wymarłe i zaginione; 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 – Czerwona lista roślin i grzybów Polski (Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szeląg Z. 2006)

Ex – gatunki wymarłe, zaginione, przypuszczalnie wymarłe; EW – gatunki wymarłe na stanowiskach naturalnych, istniejące w uprawie; E – gatunki wymierające, krytycznie zagrożone; V – gatunki narażone; R – gatunki rzadkie; I – gatunki o nieokreślonej kategorii zagrożenia

PZ – Ginące i Zagrożone Rośliny Naczyniowe Pomorza Zachodniego (Żukowski, Jackowiak 1995)

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

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

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

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

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

RCdPZ – „Rośliny cenne dla Pomorza Zachodniego (w granicach województwa zachodniopomorskiego)” (Kujawa – Pawlaczyk J. 2001)

T – gatunki wymarłe, wymierające, narażone, potencjalnie zagrożone i rzadkie, których stanowiska powinny zostać objęte kartowaniem podczas prac terenowych (inventaryzacji i waloryzacji przyrodniczych); T? – gatunki lokalnie rzadkie i zagrożone, które powinny zostać objęte kartowaniem podczas prac terenowych o ile na danym terenie (gmina) znajduje się mniej niż 20 stanowisk danego gatunku

Gatunki, dla których w tabeli nie określono kategorii zagrożenia występują na innych listach gatunków zagrożonych: Rzadkie i zagrożone gatunki flory polskiej (Jasiewicz 1981); RoteListe der gefahrdeten Hoheren Pflanzen Mecklenburg-Vorpommerns (Fukarek F., eds. 1991); Rote Liste Farn- und Blütenpflanzen im Land Brandenburg (Benkert D.; Klemm G., eds. 1993).

Szczegółowa lokalizacja oraz źródło informacji zinwentaryzowanych gatunków grzybów i roślin zamieszczono w wykazie stanowiącym osobny tom.

- **Ochrona gatunkowa zwierząt**

Określając listę gatunków zwierząt (bezkęgowców i kręgowców) chronionych, zagrożonych i rzadkich opierano się na: terenowych pracach urzędniowych (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2013), waloryzacjach przyrodniczych (waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, waloryzacja przyrodnicza gminy Dobiegniew), Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Głusko (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2004), waloryzacji przyrodniczej nadleśnictwa, materiałach otrzymanych od wykonawcy projektu planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 (PLH320046, PLB320016).

Tab.13. Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt (bezkęgowców i kręgowców) w Nadleśnictwie Głusko.

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Uwagi	Status ochronny	Cz	PI	Gat. NAT
Pijawki							
1.	<i>Hirudo medicinalis</i>	Pijawka lekarska		OS		VU	
Mięczaki							
1.	<i>Anisus vorticulus</i>	Zatoczek łamliwy		OS			TAK
2.	<i>Anodonta cygnea</i>	Szczeżuja wielka		OS		EN	
3.	<i>Helix pomatia</i>	Ślimak winniczek		OCZ			
4.	<i>Pisidium amnicum</i>	Groszkówka rzeczna					
5.	<i>Pisidium henslovanum</i>	Groszkówka jajowata					
6.	<i>Pisidium obtusale</i>	Groszkówka kulista					
7.	<i>Pisidium supinum</i>	Groszkówka drobna					
8.	<i>Unio crassus</i>	Skójka gruboskorupowa				EN	
9.	<i>Unio pictorum</i>	Skójka malarska					
10.	<i>Vertigo angustior</i>	Poczwarówka zwężona		OS			TAK
Owady							
1.	<i>Euphydryas aurinia</i>	Przeplatka aurinia					TAK
2.	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Zalotka większa		OS			TAK

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Uwagi	Status ochronny	Cz	PI	Gat. NAT
3.	<i>Lycaena dispar</i>	Czerwończyk nieparek					TAK
4.	<i>Lycaena helle</i>	Czerwończyk fioletek					TAK
Plazy							
1.	<i>Bombina bombina</i>	Kumak nizinny		OS			T
2.	<i>Hyla arborea</i>	Rzekotka drzewna		OS			
3.	<i>Bufo bufo</i>	Ropucha szara		OS			
4.	<i>Bufo calamita</i>	Ropucha paskówka		OS			
5.	<i>Bufo viridis</i>	Ropucha zielona		OS			
6.	<i>Pelobates fuscus</i>	Grzebiuszka ziemna		OS			
7.	<i>Triturus cristatus</i>	Traszka grzebieniasta		OS			T
8.	<i>Triturus vulgaris</i>	Traszka zwyczajna		OS			
9.	<i>Rana arvalis</i>	Żaba moczarowa		OS			
10.	<i>Rana esculenta</i>	Żaba wodna		OS			
11.	<i>Rana lessonae</i>	Żaba jeziorkowa		OS			
12.	<i>Rana ridibunda</i>	Żaba śmieszka		OS			
13.	<i>Rana temporaria</i>	Żaba trawna		OS			
Gady							
1.	<i>Anguis fragilis</i>	Padalec zwyczajny		OS			
2.	<i>Coronella austriaca</i>	Gniewosz płamisty		OS			
3.	<i>Emys orbicularis</i>	Żółw błotny		OS		EN	T
4.	<i>Lacerta agilis</i>	Jaszczurka zwinka		OS			
5.	<i>Lacerta vivipara</i>	Jaszczurka żyworodna		OS			
6.	<i>Natrix natrix</i>	Zaskroniec zwyczajny		OS			
7.	<i>Vipera berus</i>	Żmija zygzakowata		OS			
Ptaki							
1.	<i>Acanthis flammea</i>	Czeczotka		OS			TAK
2.	<i>Accipiter gentilis</i>	Jastrząb gołębiarz		OS			
3.	<i>Accipiter nissus</i>	Krogulec		OS			
4.	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Trzciniak		OS			
5.	<i>Acrocephalus palustris</i>	Łozówka		OS			
6.	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Rokitniczka		OS			TAK
7.	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Trzcinniczek		OS			TAK
8.	<i>Actitis hypoleucos</i>	Brodzicz piskliwy		OS			TAK
9.	<i>Aegithalos caudatus</i>	Raniuszek		OS			
10.	<i>Alauda arvensis</i>	Skowronek polny		OS			
11.	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek		OS			TAK
12.	<i>Anas clypeata</i>	Płaskonos		OS			TAK
13.	<i>Anas crecca</i>	Cyraneczka					TAK
14.	<i>Anas querquerula</i>	Cyranka		OS			TAK
15.	<i>Anas penelope</i>	Świstun		OS			TAK
16.	<i>Anas platyrhynchos</i>	Krzyżówka					TAK
17.	<i>Anas strepera</i>	Krakwa		OS			TAK
18.	<i>Anthus pratensis</i>	Świergotek łąkowy		OS			
19.	<i>Anthus trivialis</i>	Świergotek drzewny		OS			
20.	<i>Apus apus</i>	Jerzyk		OS			
21.	<i>Asio otus</i>	Sowa uszata		OS			
22.	<i>Aquila pomarina</i>	Orlik krzykliwy		OS			TAK
23.	<i>Athene noctua</i>	Pójdźka		OS			
24.	<i>Aythya fuligula</i>	Czernica					TAK
25.	<i>Aythya neroca</i>	Podgorzałka		OS			TAK
26.	<i>Bombycilla garrulus</i>	Jemiołuszka		OS			
27.	<i>Botaurus stellaris</i>	Bąk		OS			TAK
28.	<i>Bubo bubo</i>	Puchacz		OS			TAK
29.	<i>Bucephala clangula</i>	Gągoł		OS			TAK

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Uwagi	Status ochronny	Cz	Pl	Gat. NAT
30.	<i>Buteo buteo</i>	Myszołów zwyczajny		OS			
31.	<i>Buteo lagopus</i>	Myszołów włochaty		OS			
32.	<i>Calidris alpina</i>	Biegus zmienny		OS			TAK
33.	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Lelek		OS			TAK
34.	<i>Carduelis carduelis</i>	Szczygieł		OS			
35.	<i>Carduelis chloris</i>	Dzwoniec		OS			
36.	<i>Carduelis spinus</i>	Czyż		OS			
37.	<i>Carpodacus erythrinus</i>	Dziwonia		OS			TAK
38.	<i>Certhia brachydactyla</i>	Pelzacz ogrodowy		OS			
39.	<i>Certhia familiaris</i>	Pelzacz leśny		OS			
40.	<i>Charadrius dubius</i>	Sieweczka rzeczna		OS			TAK
41.	<i>Chlidonias niger</i>	Rybitwa czarna		OS			TAK
42.	<i>Ciconia ciconia</i>	Bocian biały					TAK
43.	<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny		OS			TAK
44.	<i>Circus aeruginosus</i>	Błotniak stawowy		OS			TAK
45.	<i>Circus cyaneus</i>	Błotniak zbożowy		OS			TAK
46.	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grubodziób		OS			
47.	<i>Columba oenas</i>	Gołąb siniak		OS			TAK
48.	<i>Corvus corax</i>	Kruk		OC			
49.	<i>Coturnix coturnix</i>	Przepiórka		OS			
50.	<i>Crex crex</i>	Derkacz		OS			TAK
51.	<i>Cuculus canorus</i>	Kukułka		OS			
52.	<i>Cygnus cygnus</i>	Łabędź krzykliwy		OS			TAK
53.	<i>Cygnus olor</i>	Łabędź niemy		OS			TAK
54.	<i>Delichon urbicum</i>	Oknówka		OS			
55.	<i>Dendrocopos medius</i>	Dzięcioł średni		OS			TAK
56.	<i>Dendrocopos minor</i>	Dzięcioł mały		OS			
57.	<i>Dryocopus major</i>	Dzięcioł duży		OS			
58.	<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny		OS			TAK
59.	<i>Emberiza calandra</i>	Potrzeszcz		OS			
60.	<i>Emberiza citrinella</i>	Trznadel		OS			
61.	<i>Emberiza schoeniculus</i>	Potrzos		OS			
62.	<i>Erithacus rubecula</i>	Rudzik		OS			
63.	<i>Falco subbuteo</i>	Kobuz		OS			
64.	<i>Falco tinnunculus</i>	Pustułka		OS			TAK
65.	<i>Ficedula parva</i>	Muchołówka mała		OS			TAK
66.	<i>Fringilla coelebs</i>	Zięba		OS			
67.	<i>Fringilla montifringilla</i>	Jer		OS			
68.	<i>Galerida cristata</i>	Dzierlatka		OS			
69.	<i>Gallinago gallinago</i>	Kszyk		OS			TAK
70.	<i>Gallinula chloropus</i>	Kokoszka wodna		OS			TAK
71.	<i>Garrulus glandarius</i>	Sójka		OS			
72.	<i>Grus grus</i>	Żuraw		OS			TAK
73.	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bielik		OS			TAK
74.	<i>Hippolais icterina</i>	Zaganiacz		OS			
75.	<i>Hirundo rustica</i>	Dymówka		OS			
76.	<i>Jynx torquilla</i>	Krętogłów		OS			
77.	<i>Lanius collurio</i>	Gąsiorek		OS			TAK
78.	<i>Larus canus</i>	Mewa pospolita		OS			TAK
79.	<i>Larus ridibundus</i>	Mewa śmieszka		OS			TAK
80.	<i>Linaria cannabina</i>	Makolągwa		OS			
81.	<i>Loxia curvirostra</i>	Krzyzodziób świerkowy		OS			
82.	<i>Locustella luscinioides</i>	Brzęczka		OS			TAK
83.	<i>Lullula arborea</i>	Lerka		OS			TAK

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Uwagi	Status ochronny	Cz	PI	Gat. NAT
84.	<i>Luscinia luscinia</i>	Słowik szary		OS			
85.	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Słowik rdzawy		OS			
86.	<i>Lymnocyptes minimus</i>	Bekasik		OS			
87.	<i>Melanita fusca</i>	Uhła		OS			TAK
88.	<i>Mergus merganser</i>	Nurogęś		OS			TAK
89.	<i>Milvus migrans</i>	Kania czarna		OS			TAK
90.	<i>Milvus milvus</i>	Kania ruda		OS			TAK
91.	<i>Motacilla alba</i>	Pliszka siwa		OS			
92.	<i>Motacilla flava</i>	Pliszka żółta		OS			
93.	<i>Muscicapa striata</i>	Muchołówka szara		OS			
94.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Białorzytka		OS			
95.	<i>Oriolus oriolus</i>	Wilga		OS			
96.	<i>Pandion haliaetus</i>	Rybołów		OS			TAK
97.	<i>Parus ater</i>	Sikora sosnowka		OS			
98.	<i>Parus caeruleus</i>	Sikora modra		OS			
99.	<i>Parus cristatus</i>	Czubatka		OS			
100.	<i>Parus major</i>	Sikora bogatka		OS			
101.	<i>Parus montanus</i>	Sikora czarnogłowa		OS			
102.	<i>Parus palustris</i>	Sikora uboga		OS			
103.	<i>Passer domesticus</i>	Wróbel		OS			
104.	<i>Passer montanus</i>	Mazurek		OS			
105.	<i>Pernis apivorus</i>	Trzmielojad		OS			TAK
106.	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Kopciuszek		OS			
107.	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Pleszka		OS			
108.	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pierwiosnek		OS			
109.	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Piecuszek		OS			
110.	<i>Picus viridis</i>	Dzięcioł zielony		OS			TAK
111.	<i>Podiceps cristatus</i>	Perkoz dwuczuby		OS			TAK
112.	<i>Podiceps griseigena</i>	Perkoz rdzawoszyi		OS			TAK
113.	<i>Podiceps nigricollis</i>	Perkoz zausznik		OS			TAK
114.	<i>Prunella modularis</i>	Pokrzywnica		OS			
115.	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gil		OS			
116.	<i>Regulus regulus</i>	Mysikrólik		OS			
117.	<i>Remiz pendulinus</i>	Remiz		OS			
118.	<i>Riparia riparia</i>	Brzegówka		OS			TAK
119.	<i>Saxicola rubetra</i>	Pokląska		OS			
120.	<i>Serinus serinus</i>	Kulczyk		OS			
121.	<i>Sitta europaea</i>	Kowalik		OS			
122.	<i>Sterna hirundo</i>	Rybitwa rzeczna		OS			TAK
123.	<i>Streptopelia turtur</i>	Turkawka		OS			
124.	<i>Strix aluco</i>	Puszczyk		OS			
125.	<i>Turnus vulgaris</i>	Szpak		OS			
126.	<i>Sylvia atricapilla</i>	Kapturka		OS			
127.	<i>Sylvia borin</i>	Pokrzewka ogrodowa		OS			
128.	<i>Sylvia communis</i>	Cierniówka		OS			
129.	<i>Sylvia curruca</i>	Pięgża		OS			
130.	<i>Sylvia nisoria</i>	Jarzębatka		OS			TAK
131.	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Perkozek		OS			TAK
132.	<i>Tringa glareola</i>	Łęczak		OS			TAK
133.	<i>Tringa ochropus</i>	Brodzicz samotny		OS			TAK
134.	<i>Tringa totanus</i>	Krwawodziób		OS			
135.	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Strzyżyk		OS			
136.	<i>Turdus iliacus</i>	Drożdżik		OS			
137.	<i>Turdus merula</i>	Kos		OS			
138.	<i>Turdus pilaris</i>	Kwiczół		OS			
139.	<i>Turdus viscivorus</i>	Paszkot		OS			

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Uwagi	Status ochronny	Cz	Pl	Gat. NAT
140.	<i>Tyto alba</i>	Płomykówka		OS			
141.	<i>Upupa epops</i>	Dudek		OS			TAK
142.	<i>Vanellus vanellus</i>	Czajka		OS			TAK
Ssaki							
1.	<i>Castor fiber</i>	Bóbr		OC			TAK
2.	<i>Eptesicus serotinus</i>	Mroczek późny		OS			
3.	<i>Erinaceus europaeus</i>	Jeż zachodni		OS			
4.	<i>Mustela erminea</i>	Gronostaj		OS			
5.	<i>Mustela nivalis</i>	Łasica łąska		OS			
6.	<i>Myotis daubentoni</i>	Nocek rudy		OS			
7.	<i>Myotis myotis</i>	Nocek duży		OS			TAK
8.	<i>Myotis mystacinus</i>	Nocek wąsatek		OS			
9.	<i>Neomys fodiens</i>	Rzęsorek rzeczek		OS			
10.	<i>Nyctaulus noctula</i>	Borowiec wielki		OS			
11.	<i>Lutra lutra</i>	Wydra		OC			TAK
12.	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Karlik większy		OS			
13.	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Karlik mały		OS			
14.	<i>Plecotus auritus</i>	Gacek wielkouch		OS			
15.	<i>Sciurus vulgaris</i>	Wiewiórka		OS			
16.	<i>Sicista betulina</i>	Smużka leśna		OS			
17.	<i>Sorex araneus</i>	Ryjówka aksamitna		OS			
18.	<i>Sorex minutus</i>	Ryjówka mała		OS			
19.	<i>Talpa europaea</i>	Kret europejski		OC			

Objaśnienia:

OS – ochrona ścisła

OC – ochrona częściowa

Kategorie zagrożeń w:

„Polska Czerwona Lista Zwierząt” (Cz):

- EX – wymarłe
- CR – krytycznie zagrożone
- EN – silnie zagrożone
- VU – umiarkowanie zagrożone
- NT – bliskie zagrożenia
- LC – najmniejszej troski
- DD – o statusie słabo rozpoznanym

„Polska Czerwona Księga Zwierząt” (PL):

- ExP – gatunki zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe
- CR – gatunki skrajnie zagrożone
- EN – gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone
- VU – gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie
- NT – gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia
- LC – gatunki najmniejszej troski

Gat. Nat. – gatunki zwierząt wymagające ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (TAK)

Szczegółowa lokalizacja oraz źródło informacji zinwentaryzowanych gatunków zwierząt zamieszczona jest w wykazie stanowiącym osobny tom.

- **Ochrona strefowa**

W celu ochrony ostoi i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunków lub ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być ustalane strefy ochrony.⁹

Ostoje, miejsca rozrodu i regularnego przebywania niektórych gatunków zwierząt podlegają ochronie zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (DZ.U. Nr 237, poz.1419 z 2011 r.).

Na terenie Nadleśnictwa Głusko wyznaczono łącznie 5 stref ochrony, w tym:

- 3 strefy ochrony bielika,
- 1 strefę ochrony bociana czarnego,
- 1 strefę ochrony rybołowa.

2 strefy ustanowiono decyzją Wojewody Lubuskiego z dnia 7 kwietnia 1998 r. Znak sprawy: OSOP-6132/11B/3/98.

1 strefę ustanowiono decyzją Wojewody Lubuskiego z dnia 19 lutego 2007 r. Znak sprawy: ŚR.III.D. Iwa.6631-2/38/2007.

1 strefę ustanowiono decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 24 lipca 2012 r. Znak sprawy: WPN-I.6442.25.2012.TK.

1 strefę ustanowiono decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 20 września 2013 r.

Powierzchnię stref przedstawia poniższa tabela:

Tab.14. Powierzchnia stref ochrony zwierząt w Nadleśnictwie Głusko.

Zestawienie powierzchni stref ochrony w Nadleśnictwie Głusko				
Obręb Głusko	Strefa całoroczna (ha)	10,03	Strefa okresowa (ha)	26,15
Obręb Wologoszcz	Strefa całoroczna (ha)	51,45	Strefa okresowa (ha)	188,16
Nadleśnictwo Głusko	Strefa całoroczna (ha)	61,48	Strefa okresowa (ha)	214,31
	Łącznie (ha) - 275,79			

Szczegółowa lokalizacja stref ochrony zwierząt zamieszczona jest w wykazie stanowiącym osobny tom.

⁹ Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.(Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 627)

3.3.6. Zestawienie zbiorcze oddziaływania *Planu* na środowisko.

Tab.15. Przewidywane oddziaływanie *Planu* na formy ochrony przyrody

Lp.	Formy ochrony przyrody	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w obiektach lub w stosunku do obiektów chronionych	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub Prognozie	Przewidywane oddziaływanie *
1	2	3	4	5
1.	Rezerwat przyrody	Działania powinny wynikać z zatwierdzonego planu ochrony		+
2.	Obszary chronionego krajobrazu	Działania wynikające z potrzeb drzewostanów.	Prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej.	+
3.	Obszary Natura 2000	Dokładną analizę wpływu <i>Planu</i> na obszary N2000 zamieszczono w pkt. 3.4.1 oraz w tabelach B – E (na końcu opracowania)		
4.	Pomniki przyrody	Działania wynikające z potrzeb drzewostanów, w których występują pomniki.	Umieszczenie informacji w programie ochrony przyrody oraz zaznaczenie na mapach tematycznych.	+
5.	Ochrona gatunkowa	Dokładną analizę wpływu <i>Planu</i> na gatunki chronione i rzadkie zamieszczono w innym rozdziale <i>Prognozy</i>		

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

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny;

0 (zero) – brak znaczącego wpływu,

- (minus) wpływ ujemny, negatywny,

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

Podsumowanie oceny przewidywanego oddziaływania zamieszczonego w tabeli:

- w stosunku do rezerwatów – **brak wpływu**, ponieważ w *Planie* nie ma zawartych czynności, które mogłoby mieć jakikolwiek wpływ;
- w stosunku do obszarów chronionego krajobrazu – **wpływ dodatni**, ponieważ *Plan* przyczynia się do prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej, jako narzędzia zrównoważonego wykorzystania zasobów biologicznych;
- w stosunku do pomników przyrody – **wpływ dodatni**, ponieważ podanie w opisach taksacyjnych i programie ochrony przyrody lokalizacji oraz zaznaczenie jej na mapach tematycznych zapobiegnie przypadkowemu uszkodzeniu, a także jest to forma promocji pomnika.

3.4. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

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

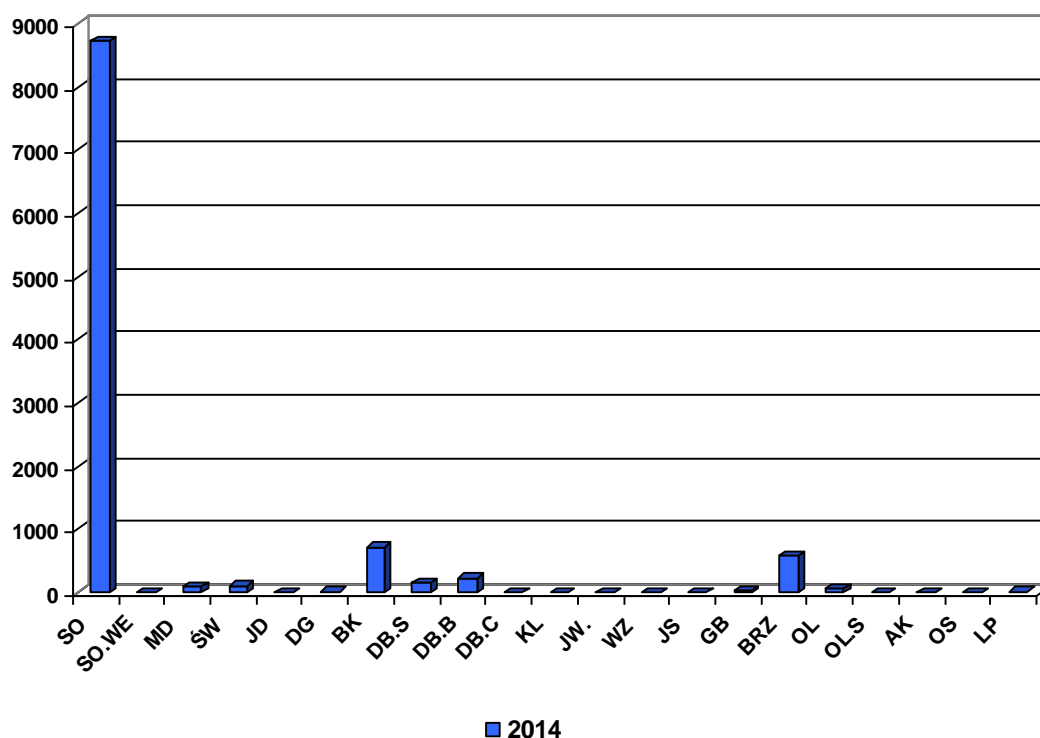
- gruntów położonych w zasięgu obszarów Natura 2000;
- gruntów przeznaczonych do zalesienia.
- projektów w zakresie infrastruktury technicznej.

3.4.1. Obszary Natura 2000

Zawarte w *Planie* wskazania gospodarcze dotyczą również prowadzenia gospodarki leśnej na terenach objętych ochroną w postaci obszarów Natura 2000. Ich wpływ na elementy chronionych siedlisk przyrodniczych oraz na miejsca występowania gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono dany obszar, przedstawiono w dalszej części *Prognozy*. Poniżej dokonano oceny zasobów leśnych na początek okresu obowiązywania *Planu*, tj. na stan 1.01.2014 r.

- Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 (Pow. Nadl. 11684,29 ha)

Udział gatunków rzeczywistych:

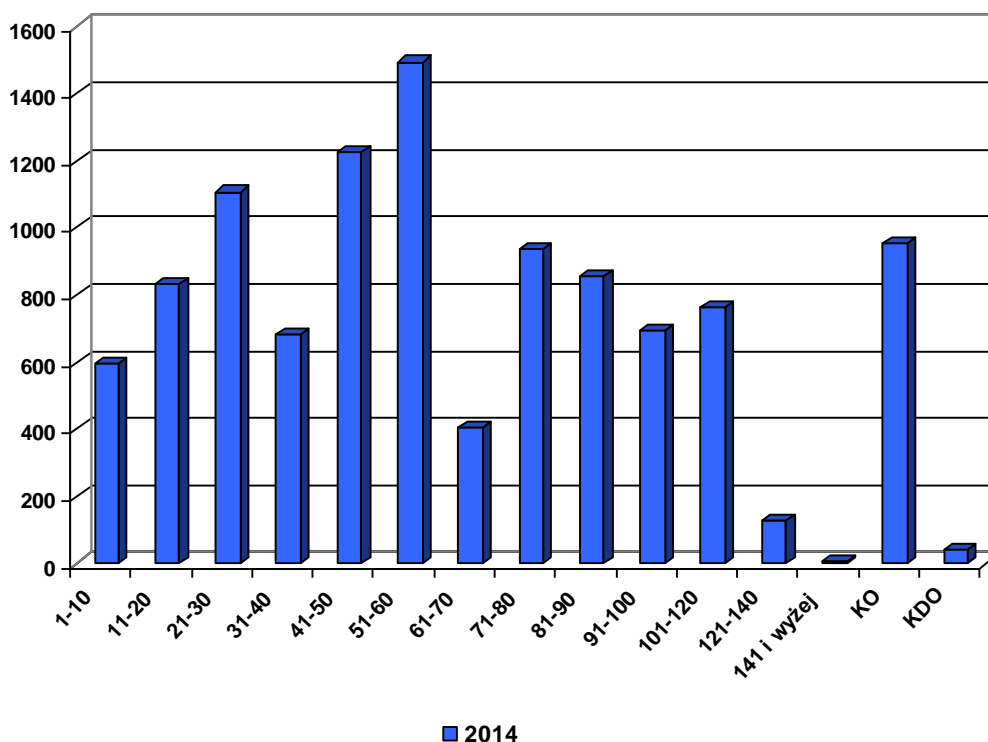


Rysunek 18. Udział gatunków rzeczywistych w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

Gatunki iglaste w Obszarze w zasięgu Nadleśnictwa Głusko zajmują 8928,76 ha, co stanowi 83,3% udziału powierzchniowego wszystkich gatunków w granicach obszaru.

Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna pospolita panująca na 81,4% powierzchni. Istotnymi gatunkami są również: dąb bezszypułkowy, dąb szypułkowy, buk zwyczajny oraz brzoza brodawkowata.

Struktura wiekowa:



Rysunek 19. Struktura wiekowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH 320046

W strukturze wiekowej drzewostanów SOO Uroczyska Puszczy Drawskiej w zasięgu Nadleśnictwa Głusko dominują drzewostany w wieku od 51-60 lat i zajmują 14 % powierzchni gruntów zalesionych.

Przedmioty ochrony:

- Siedliska przyrodnicze

Tab.16. Zestawienie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w SOO Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH 320046 (kolorem zielonym wyróżniono leśne siedliska przyrodnicze)

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
1.	3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i>	A	5	52,58
2.	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	A	5	2,74
3.	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	B	2	2,85
4.	3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników	A	-	-
5.	6120	Ciepłolubne, śródłądowe murawy napiaskowe	C	2	20,39
6.	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	C	1	1,69
7.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	C	14	41,25
8.	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą, żywe	B	-	-
9.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	A	65	60,10
10.	7210	Torfowiska nakredowe	C	1	2,51
11.	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	B	56	83,56
12.	9110	Kwaśne buczyny	A	53	170,05
13.	9130	Żyzne buczyny	A	114	510,53
14.	9160	Grąd subatlantycki	B	50	147,22
15.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	C	48	106,82
16.	9190	Kwaśne dąbrowy	A	109	394,53
17.	91D0*	Bory i lasy bagienne	C	14	19,56
18.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	C	24	33,25
19.	91T0	Śródłądowy bór chrobotkowy	C	13	14,85

* siedliska o znaczeniu priorytetowym

- Gatunki zwierząt

Tab.17. Zestawienie gatunków zwierząt stanowiących przedmioty ochrony w SOO Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH 320046 (Kolorem zielonym wyróżniono gatunki leśne)

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Stanowiska na gruntach Nadleśnictwa
1	2	3
Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG		
1324 Nocek duży B	Gatunek związany z osiedlami ludzkimi.	Na gruntach N-ctwa w granicach SOO nie potwierdzono stanowisk nocka dużego;
1337 Bóbr europejski B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Na gruntach N-ctwa w granicach SOO zlokalizowano 40 stanowisk bobra;
1352 Wilk B	Gatunek występujący w lasach, na równinach, terenach górskich i bagnach	Na gruntach N-ctwa w granicach obszaru są informacje o obserwacji bez dokładnej wiedzy co do konkretnego wydzielenia leśnego.
1355 Wydra A	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Na gruntach N-ctwa w granicach SOO zlokalizowano 15 stanowisk wydry.
1166 Traszka grzebieniasta B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Do rozrodu traszki niezbędne są niewielkie zbiorniki wodne, w otoczeniu silnie wilgotnych siedlisk, w których bytuje.	Informacja o 8 stanowiskach gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO.
1220 Żółw błotny B	Gatunek związany ze środowiskiem wodno-łądowym	Na gruntach N-ctwa w granicach SOO nie potwierdzono stanowisk żółwia.
1188 Kumak nizinny B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Informacja o 9 stanowiskach gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO.
1106 Łosoś szlachetny B	Gatunki związane ze środowiskiem wodnym	Brak informacji o stanowiskach gatunków na gruntach N-ctwa w granicach SOO
1096 Minóg strumieniowy B		
1134 Różanka B		
1163 Głowacz białopłetwy B		
1149 Koza B		
1084 Pachnica dębowa B	Gatunek związany ze starymi, dziuplastymi drzewami z obszernymi próchnowiskami.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO
1088 Kozioróg dębosz B	Gatunek preferujący dobrze nasłonecznione, ponad 100-letnie drzewa, rosnące pojedynczo lub w niewielkich	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Stanowiska na gruntach Nadleśnictwa
	skupiskach.	
1014 Poczwarówka zwężona B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Informacja o 6 stanowiskach gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO.
1016 Poczwarówka jajowata B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO
1032 Skójka gruboskorupowa B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO
1037 Trzepla zielona B	Gatunek związany ze zbiornikami wodnymi	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO
1042 Zalotka większa B	Zasiedla obszary torfowiskowe, ale chętnie przebywa również w środowiskach o podobnym charakterze: leśnych jeziorkach i bagnach.	Informacja o 6 stanowiskach gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO.
1060 Czerwończyk nieparek B	Gatunek związany ze środowiskiem wilgotnych łąk i torfowisk niskich	Informacja o 17 stanowiskach gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO.

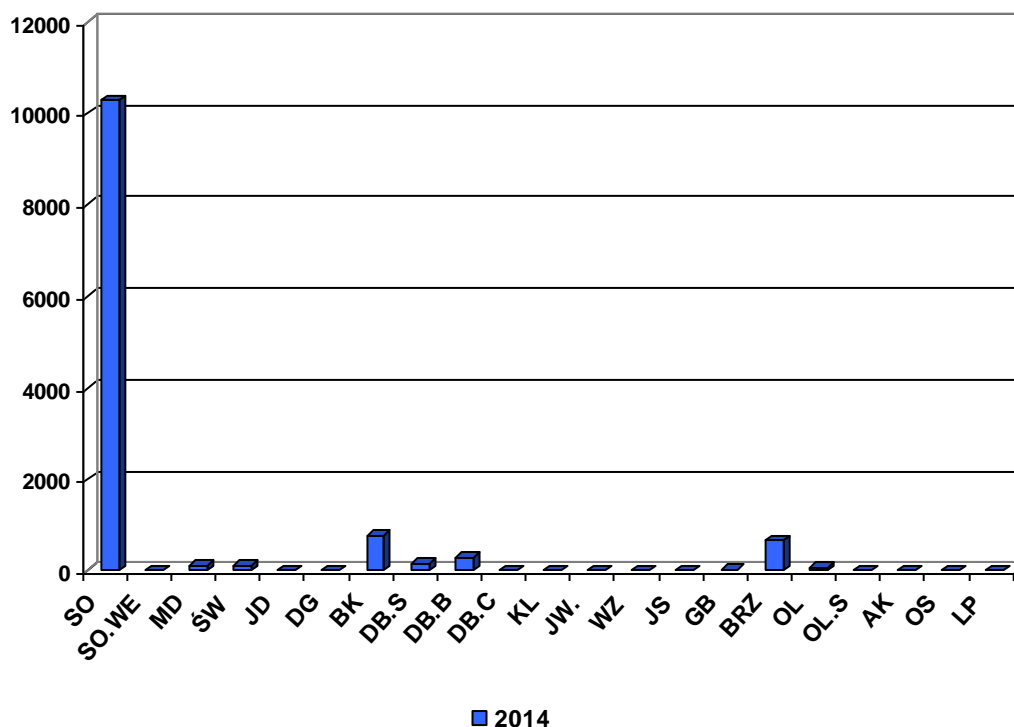
- Gatunki roślin

Tab.18. Zestawienie gatunków roślin stanowiących przedmioty ochrony w SOO Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH 320046

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Stanowiska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa
1	2	3
Rośliny wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG		
1393 Sierpowiec błyszczący C	Gatunek związany z torfowiskami niskimi i przejściowymi	Informacja o 3 stanowiskach gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO.
1831 Elisma wodna B	Gatunki związany z środowiskiem wodnym	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO.
1903 Lipiennik loesela C	Gatunek związany z środowiskiem wilgotnych łąk i torfowiskami	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO.

- Lasy Puszczy nad Drawą PLB 320016 (Pow. Nadl. 13719,40 ha)

Udział gatunków rzeczywistych:



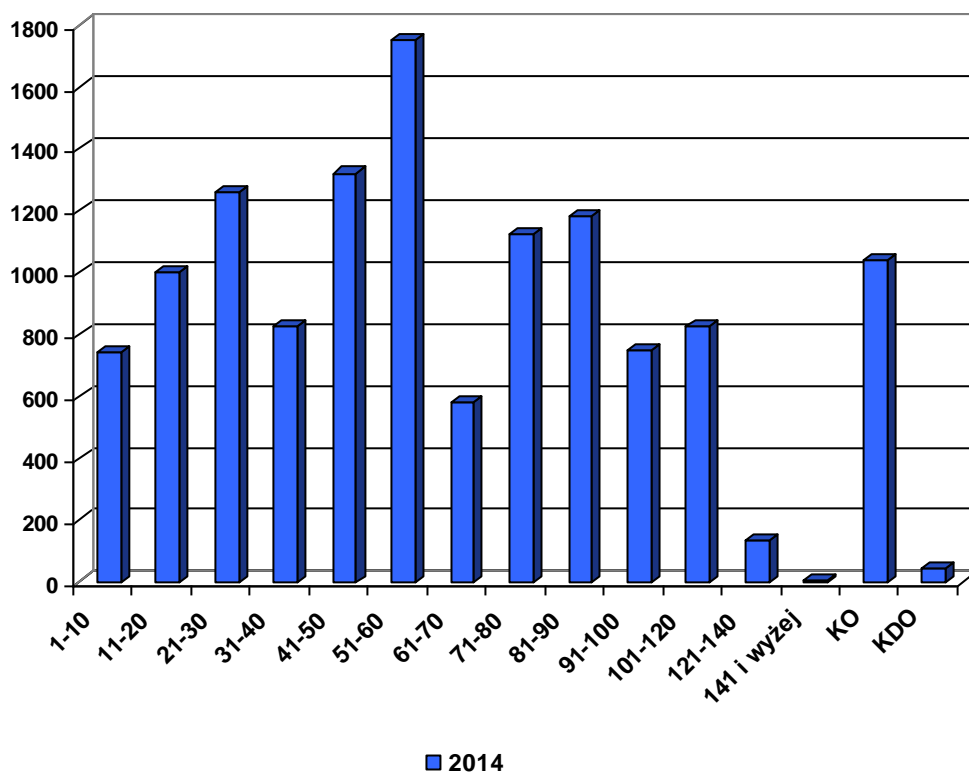
Rysunek 20. Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych w obszarze PLB320016

Gatunki iglaste w Obszarze w zasięgu Nadleśnictwa Głusko zajmują 83,7 % udziału powierzchniowego wszystkich gatunków w granicach obszaru.

Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna zajmująca 81,8 % powierzchni. Istotnymi gatunkami są również: buk zwyczajny, dąb bezszypułkowy, dąb szypułkowy oraz brzoza brodawkowata.

Struktura wiekowa:

W strukturze wiekowej drzewostanów Lasy Puszczy nad Drawą PLB 320016 w zasięgu Nadleśnictwa Głusko dominują drzewostany w wieku od 51-60 lat i zajmują 14 % powierzchni gruntów zalesionych.



Rysunek 21. Struktura wiekowa wg gatunków rzeczywistych w obszarze PLB320016

Przedmioty ochrony:

Tab.19. Zestawienie gatunków ptaków stanowiących przedmioty ochrony w OSO Lasy Puszczy Nad Drawą PLB 320016 (Kolorem zielonym wyróżniono gatunki leśne)

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Stanowiska na gruntach N-ctwa
1	2	3
Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG		
A022 Bączek C	Trzciniowiska okolic stawów, bagien i starorzeczy lub w wiklinie nadrzecznych brzegów.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania gatunku.
A030 Bocian czarny C	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; najczęściej gniazduje na starych drzewach, w lasach liściastych i mieszanych, w pobliżu bagien, łąk, cieków oraz zbiorników wodnych, gdzie żeruje	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa wyznaczono 1 strefę ochrony .
A038 Łabędź krzykliwy C	Gniazduje na niewielkich i płytkich zbiornikach wodnych.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania gatunku.
A067 Gągoł C	Zamieszkuje wody słodkie, rzeki, starorzecza, jeziora w strefie lasów liściastych czasem nawet stawy rybne pod warunkiem, że w	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 5 stanowiskach gatunku.

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Stanowiska na gruntach N-ctwa
	pobliżu znajdują się stare, dziuplaste drzewa.	
A072 Trzmielojad C	Różnego rodzaju lasy; preferuje stare, świetliste drzewostany liściaste i mieszane, zwłaszcza przylegające do terenów otwartych, np. polan, łąk, pól, lub poprzecinane zrębami, rzadziej bory.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 1 stanowisku gatunku.
A073 Kania czarna B	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; osiedla się w pobliżu terenów otwartych z dużą ilością zbiorników wodnych; gniazda buduje w niewielkiej odległości od skraju lasu (50-100 metrów); żeruje głównie nad wodą.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa gniazda nie stwierdzono.
A074 Kania ruda C	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; preferuje starsze drzewostany liściaste sąsiadujące z terenami otwartymi, szczególnie w pobliżu zbiorników wodnych, żeruje głównie poza lasem.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa gniazda nie stwierdzono. Jest informacja o obserwacjach gatunku na 1 stanowisku.
A075 Bielik B	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; gniazduje w starych lasach, w pobliżu zbiorników wodnych, nad którymi żeruje.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa wyznaczono 3 strefy ochrony .
A081 Błotniak stawowy C	Siedlisko stanowią rozległe trzcinowiska i szuwały pałki porastające obrzeża jezior, rozlewisk, starorzeczy oraz śródpolnych oczek wodnych.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 2 stanowiskach gatunku.
A089 Orlik krzykliwy C	Zwarte, stare i rozległe lasy, przeważnie mieszane i liściaste, w pobliżu pól uprawnych, dolin rzecznych, łąk i pastwisk, na obszarach obfitujących w tereny podmokłe i jeziora.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa gniazda nie stwierdzono.
A094 Rybołów A	Zasiedla lasy, w których występują liczne, duże, niezarośnięte zbiorniki wodne. Preferuje skraje starych borów sosnowych, zadrzewione brzegi rzek i jezior.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa wyznaczono 1 strefę ochrony
A119 Kropiatka C	Zasiedla obszary zalewowe, starorzecza oraz tereny bagienne w dolinach rzek, jak i zabagnione obrzeża stawów i jezior.	Na gruntach N-ctwa w granicach OSO brak informacji o stanowisku gatunku.
A120 Zielonka C	Zasiedla płytkie starorzecza z bogatą roślinnością wynurzoną oraz podmokłe łąki z szuwarem.	Na gruntach N-ctwa w granicach OSO brak informacji o stanowisku gatunku.

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Stanowiska na gruntach N-ctwa
A127 Żuraw C	Miejsca lęgowe stanowią siedliska wodne i podmokłe. Kluczowym miejscem gniazdowania są śródleśne mokradła oraz zabagnione doliny rzeczne i brzegi zbiorników wodnych, w tym jezior i stawów rybnych.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 28 stanowiskach.
A197 Rybitwa czarna C	Zasiedla starorzecza i rozlewiska oraz spokojne zatoki, z roślinnością pływającą niezbędną do założenia gniazd.	Na gruntach N-ctwa w granicach OSO brak informacji o stanowisku gatunku.
A207 Siniak C	Lasy liściaste i mieszane z dziuplastymi drzewami, ale gniazdować może też w rozległych parkach. Preferuje stare buczyny i bory ze starymi drzewami.	Na gruntach N-ctwa w granicach OSO jest informacja o 3 stanowiskach gatunku.
A215 Puchacz B	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; zasiedla zwarte kompleksy leśne, głównie liściaste, w pobliżu otwartych przestrzeni ze zbiornikami wodnymi, łąkami, tereny mało penetrowane przez człowieka.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa gniazda nie stwierdzono. Jest informacja o obserwacjach gatunku na 2 stanowiskach.
A229 Zimorodek C	Gniazdowanie i żerowiska nie są związane z lasami. Gatunek ściśle związany ze zbiornikami wodnymi. Zasiedla rzeki, jeziora, starorzecza, żwirownie, a także niewielkie strumienie.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 10 stanowiskach.
A224 Lelek C	Suche, świetliste bory sosnowe w pobliżu łąk, pól, polan, zrębów, młodników. Preferuje też lasy poprzecinane porębami, ich skraje, ale może też może wyprowadzić lęg na terenach bez zwartych drzewostanów.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 8 stanowiskach.
A320 Mucholówka mała C	Występuje w starych liściastych i mieszanych lasach nizin	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 1 stanowisku.
A338 Gąsiorek C	Nasłonecznione, otwarte, suche tereny z ciernistymi krzewami, a także wrzosowiska, torfowiska oraz wszelkie zarośla. Spotykany także w śródpolnych zadrzewieniach, kilkunastoletnich młodnikach, zaroślach, w dziedziczyńskich ogrodach, sadach, winnicach, na nieużytkach, łąkach i obrzeżach lub w zrębach lasów.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 7 stanowiskach.

3.4.2. Grunty przeznaczone do zalesienia.

Racjonalna gospodarka leśna i ochrona przyrody ściśle powiązana jest z wielkością i kształtem kompleksu leśnego. Jednym ze sposobów ochrony szaty roślinnej jest planowanie w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zalesień i zadrzewień.

Na terenie Nadleśnictwa Głusko nie planuje się zalesień.

3.4.3 Projekty w zakresie infrastruktury technicznej.

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

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

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

3.5. Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną

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

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

3.6. Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji *Planu*

Wśród problemów z zakresu ochrony przyrody istotnych z punktu widzenia sporządzenia *Planu* oraz jego realizacji należy wymienić:

- brak planów ochrony lub planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000;

- brak szczegółowych i oficjalnych wytycznych dotyczących sposobów ochrony poszczególnych gatunków lub typów siedlisk (programów ochrony zatwierdzanych przez Ministra Środowiska);
- brak dokładnej wiedzy o występowaniu niektórych gatunków.

3.7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji *Planu*

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

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

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

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

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

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

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

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

4.1. Przewidywane oddziaływanie *Planu* na środowisko.

4.1.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.

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

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

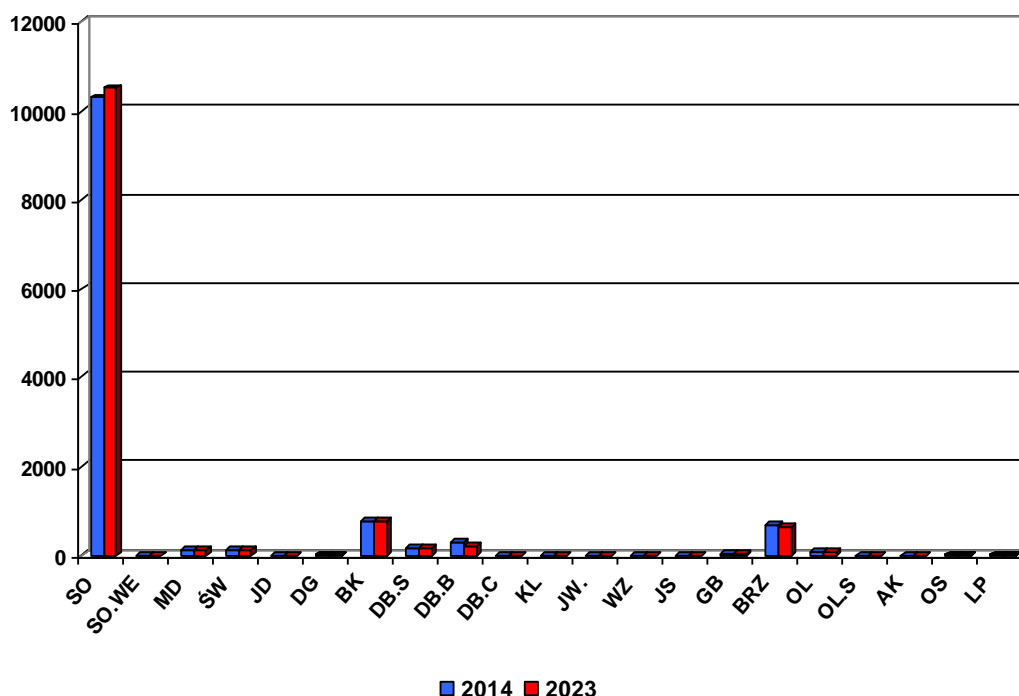
Ochrona różnorodności biologicznej w lasach realizowana jest na podstawie obowiązujących w Lasach Państwowych zarządzeń i instrukcji.

- **Różnorodność gatunkowa**

W lasach Nadleśnictwa Głusko występuje 21 gatunków drzewiastych. Dla zachowania tej różnorodności, a nawet jej zwiększenia, *Plan* zwraca uwagę na właściwy dobór gatunków w uprawach i warstwie drzewiastej.

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

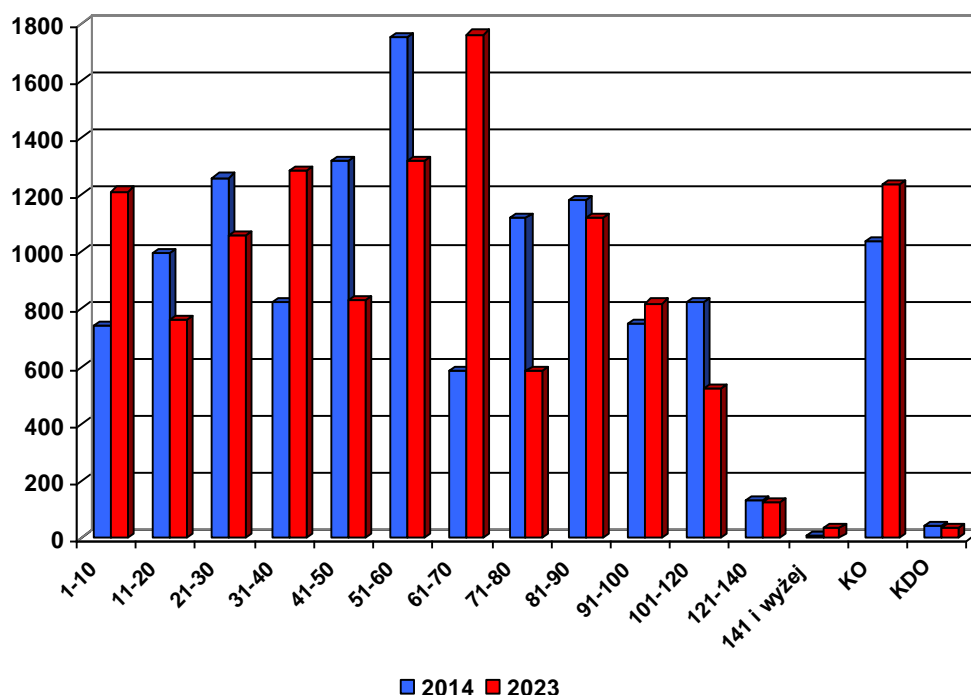
Rzeczywisty udział gatunków w Nadleśnictwie Głusko:



Rysunek 22. Udział powierzchniowy wg rodzajów gatunków rzeczywistych na początku i na końcu obowiązywania obecnego planu

Oceniając udział powierzchniowy wg gatunków panujących na początku i na końcu obowiązywania obecnego planu należy zaznaczyć nieznaczny spadek udziału dębów i brzozy.

Struktura wiekowa drzewostanów w Nadleśnictwie Głusko:



Rysunek 23. Struktura wiekowa drzewostanów na początku i na końcu obowiązywania obecnego planu.

Oceniając strukturę wiekową drzewostanów na początku i na końcu obowiązywania obecnego planu należy zaznaczyć wzrost udziału klasy odnowienia (KO). Związane jest to z dużo większym udziałem rębni złożonych w obecnym *Planie* w porównaniu z poprzednim.

Oceniając typy drzewostanów i przyjęte orientacyjne składy gatunkowe upraw można stwierdzić, że uwzględnione zostały wszystkie lasotwórcze gatunki drzew leśnych występujące naturalnie w zasięgu Nadleśnictwa. *Plan* zaleca, by podczas planowania składów gatunkowych odnowień wziąć pod uwagę zainwentaryzowane siedliska przyrodnicze Natura 2000.

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

- **Różnorodność genetyczna**

W *Planie* zamieszczono wykazy i zestawienia bazy nasiennej Nadleśnictwa Głusko, którą stanowią:

- wyłączone drzewostany nasienne,

- gospodarcze drzewostany nasienne,
- plantacje nasienne,
- drzewa mateczne (doborowe),
- bloki upraw pochodnych, uprawy pochodne,
- źródła nasion,
- drzewostan zachowawczy.

Tak rozbudowana baza nasienna, a ponadto ochrona populacji rzadkich i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt wpłynie pozytywnie na różnorodność genetyczną.

- **Różnorodność ekosystemów**

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

- wykorzystanie zmienności w ramach mikrosiedlisk,
- pozostawianie w stanie naturalnym cieków, zbiorników wodnych, bagien, torfowisk, itp.,
- zachowanie lasów łęgowych i olsów,
- zwiększanie udziału starych drzew w lasach, pozostawianie drzew dziuplastych,
- kształtowanie strefy ekotonowej na obrzeżach lasu,
- czynną ochronę ekosystemów łąkowych.

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

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla siedlisk przyrodniczych na obszarach Natura 2000 oraz dla siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania „A” poza tymi obszarami przyjęto zgodnie z załącznikiem do pisma RDLP w Szczecinie znak: ZH-712-7/12/1/09 z dnia 05.06.2009 r.

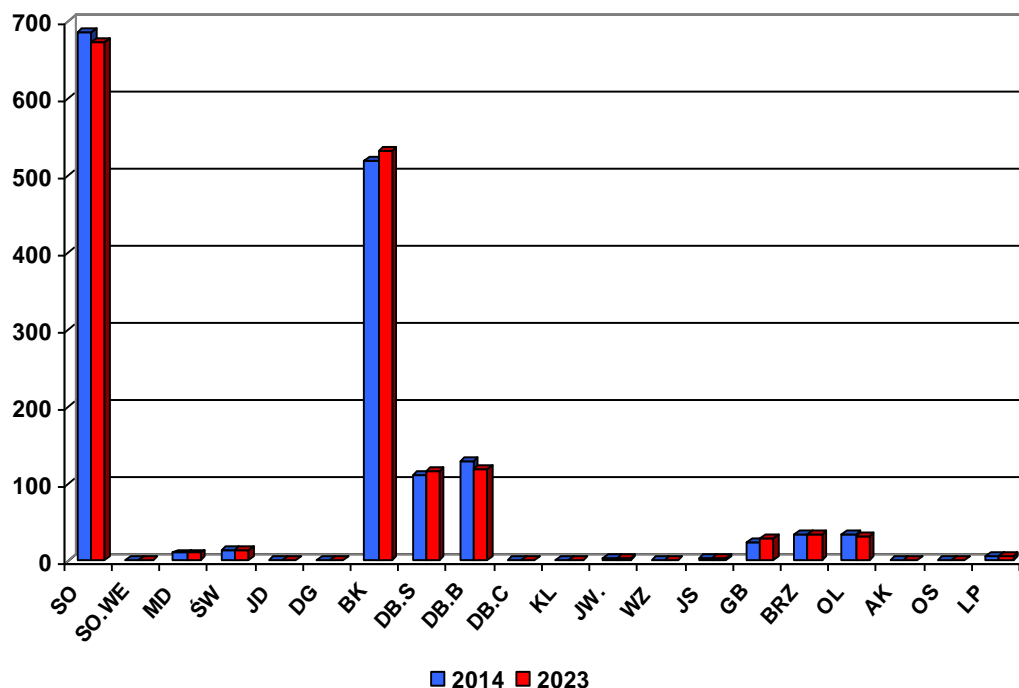
- **Leśne siedliska przyrodnicze**

Podczas powszechnej inwentaryzacji zasobów przyrodniczych w Lasach Państwowych, obejmującej siedliska przyrodnicze oraz siedliska dzikiej fauny i flory, na gruntach Nadleśnictwa Głusko zidentyfikowano 8 typów leśnych siedlisk przyrodniczych. W 2013 r. Nadleśnictwo zweryfikowało wyniki tej inwentaryzacji.

Szczegółowe wyniki weryfikacji zamieszczono w „Programie ochrony przyrody”. Sposób zagospodarowania przyjęty dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych przedstawiają tabele i diagramy.

W analizowanym *Planie* postępowanie na siedliskach przyrodniczych zostało omówione przede wszystkim w programie ochrony przyrody.

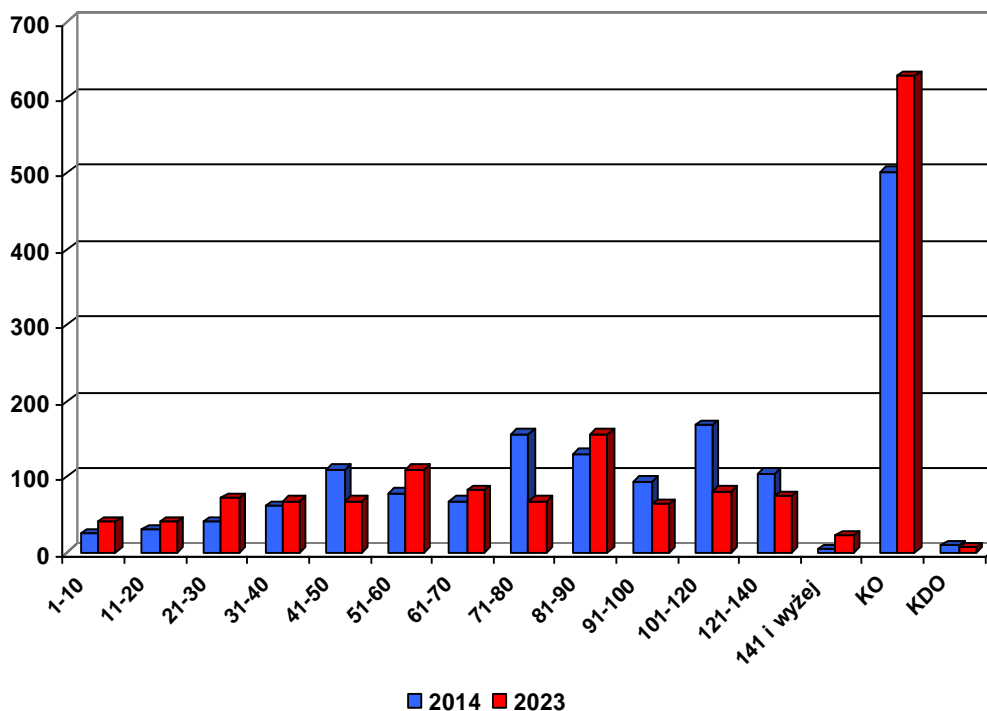
Rozmieszczenie siedlisk przyrodniczych przedstawiono na mapach załączonych do programu ochrony przyrody.



Rysunek 24. Rzeczywisty powierzchniowy gatunków na leśnych siedliskach przyrodniczych Natura 2000 na początku i na końcu okresu obowiązywania planu

Oceniając udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych na początku i na końcu obowiązywania obecnego planu należy zaznaczyć spadek udziału sosny oraz nieznaczny wzrost udziału buka i dębu szypułkowego.

Analizując strukturę wiekową drzewostanów na początku i na końcu obowiązywania obecnego planu należy zaznaczyć wzrost udziału drzewostanów w klasie odnowienia (KO).



Rysunek 25. Struktura wiekowa drzewostanów na leśnych siedliskach przyrodniczych Natura 2000 na początku i na końcu okresu obowiązywania planu

Tab.20. Rodzaje zadań z zakresu użytkowania w drzewostanach, w których zinventaryzowano leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000.

Lp.	Kod	Pow. ogólna siedlisk	Rodzaje planowanych zadań				Brak zadań	Przewidywany wpływ
			Odnowienia	Piel. drzewostanów**	Rębnie zupełne	Rębnie złożone		
			powierzchnia w ha					
1	2	4	5	6	7	8	9	10
1.	9110	174,38	79,91	52,84	-	121,21	22,76	0
2.	9130	510,53	204,79	263,78	-	304,89	28,74	0
3.	9160	155,31	20,49	94,87	-	44,53	21,85	0
4.	9170	187,73	33,90	143,58	-	58,29	10,16	0
5.	9190	428,77	57,26	303,50	-	131,77	6,43	0
6.	91D0*	19,56	-	-	-	-	19,56	0
7.	91E0*	33,25	0,98	5,90	-	2,66	27,59	+

Lp.	Kod	Pow. ogólna siedlisk	Rodzaje planowanych zadań				Brak zadań	Przewidywany wpływ
			Odnowienia	Piel. drzewostanów**	Rębnie zupełne	Rębnie złożone		
			powierzchnia w ha					
1	2	4	5	6	7	8	9	10
8.	91T0	15,00	5,39	56,21	5,39	-	0,78	0
Razem			402,72	920,68	5,39	663,35	137,87	0

*siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

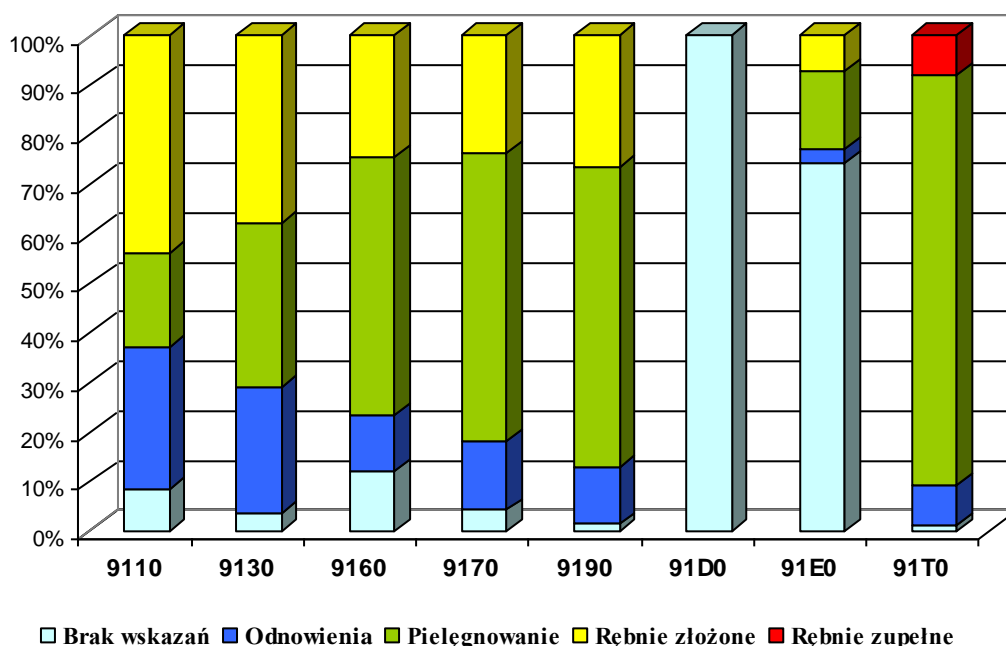
**pielęgnowanie drzewostanów – planowane zabiegi: PIEL, CW, CP, TW, TP

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny,

0 (zero) – wpływ obojętny,

- (minus) – wpływ ujemny, negatywny,

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



Rysunek 26. Rodzaje zadań z zakresu użytkowania w drzewostanach, w których zinwentaryzowano leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000.

O wybraniu konkretnej rębni dla danego siedliska decydują :

- typy siedliskowe lasu i docelowe typy drzewostanu ustalone na Komisji Założeń Planu, a przyjęte zgodnie z załącznikiem do Porozumienia nr 1/2009r. z dnia 23 listopada 2009 r. zawartego pomiędzy Dyrektorem RDLP w Szczecinie a Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie;
- potrzeby hodowlane;

- uzyskanie właściwego składu gatunkowego odpowiedniego do typu siedliskowego lasu, przyspieszające przywracanie naturalnego stanu siedliska oraz zachowanie ciągłości lasu.

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

W analizowanym *Planie* postępowanie na siedliskach przyrodniczych zostało omówione przede wszystkim w programie ochrony przyrody.

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

Zestawienie struktury i funkcji leśnych siedlisk przyrodniczych przedstawione w formie tabeli w programie ochrony przyrody jest wyciągiem z portalu INVENT. Podczas prac taksacyjnych nastąpiła zmiana adresów leśnych oraz powierzchni części drzewostanów, dlatego też dane te wymagały aktualizacji. *Plan* nie zawiera informacji o strukturze stanu każdego z płatów siedlisk przyrodniczych, nie jest więc możliwe wykonanie analizy przyczyn uznania stanu za nieoptymalny.

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

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

Kwaśne buczyny (9110)

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

Kwaśne buczyny zainwentaryzowano na łącznej powierzchni 174,38 ha. Zaplanowane zadania dotyczące wykonania czyszczeń i trzebieży na 52,84 ha drzewostanów, na których zainwentaryzowano siedlisko przyczynią się pozytywnie do jego zachowania. Planowanie rębni złożonych na 121,21 ha powierzchni wynika z określonych na gruncie potrzeb odślaniania młodego pokolenia oraz z potrzeb odnowienia drzewostanów bukowych, jako zmiany pokoleń, z uwzględnieniem ładu przestrzennego i czasowego. Użytkowania rębnią zupełną nie zaplanowano. Głównym zadaniem cięć rębnych jest stworzenie odpowiednich warunków do powstania i rozwoju młodego pokolenia.

Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 22,76 ha drzewostanów, na których zainwentaryzowano siedlisko.

Taki sposób użytkowania nie spowoduje zaniku tego siedliska oraz zmniejszenia jego powierzchni, a wykonanie cięć zgodnie z zaleceniami ogólnymi przedstawionymi w programie ochrony przyrody przyczyni się do poprawienia niektórych parametrów struktury i funkcji, składających się na stan siedliska.

Żyzne buczyny (9130)

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

Żyzne buczyny zainwentaryzowano na łącznej powierzchni 510,53 ha. Zaplanowane zadania z zakresu pielęgnacji na 263,78 ha powierzchni drzewostanów, na których zinwentaryzowano siedlisko na pewno będą miały pozytywny wpływ na jego zachowanie. Planowanie rębni złożonych na 304,89 ha powierzchni, wynika z określonych na gruncie potrzeb odnowienia drzewostanów bukowych z uwzględnieniem ładu przestrzennego i czasowego. Głównym zadaniem cięć rębnych jest stworzenie odpowiednich warunków do powstania i rozwoju młodego pokolenia.

Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 28,74 ha drzewostanów, na których zinwentaryzowano siedlisko.

Taki sposób użytkowania nie spowoduje zaniku tego siedliska oraz zmniejszenia jego powierzchni, a właściwe wykonanie cięć zgodnie z zaleceniami ogólnymi przedstawionymi w programie ochrony przyrody przyczyni się do poprawienia niektórych parametrów struktury i funkcji, składających się na stan siedliska.

Grąd subatlantycki (9160)

Grąd subatlantycki zainwentaryzowano na łącznej powierzchni 155,31 ha. Rodzaje planowanych zadań dotyczą głównie pielęgnowania – 94,87 ha powierzchni drzewostanów, na których zinwentaryzowano siedlisko. Planowanie rębni złożonych na 44,53 ha powierzchni wynika z określonych na gruncie potrzeb odnowienia drzewostanów, z uwzględnieniem ładu przestrzennego i czasowego. Głównym zadaniem cięć rębnych jest stworzenie odpowiednich warunków do powstania i rozwoju młodego pokolenia.

Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 21,85 ha drzewostanów, na których zinwentaryzowano siedlisko.

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

Grąd środkowoeuropejski (9170)

Grądy środkowoeuropejskie zainwentaryzowano na łącznej powierzchni 187,73 ha. Rodzaje planowanych zadań dotyczą głównie pielęgnowania – 143,58 ha powierzchni drzewostanów, na których zainwentaryzowano siedlisko. Planowanie rębni złożonych na 58,29 ha powierzchni wynika z określonych na gruncie potrzeb odnowienia drzewostanów, z uwzględnieniem ładu przestrzennego i czasowego. Głównym zadaniem cięć rębnych jest stworzenie odpowiednich warunków do powstania i rozwoju młodego pokolenia.

Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 10,16 ha drzewostanów, na których zainwentaryzowano siedlisko.

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

Kwaśne dąbrowy (9190)

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

Kwaśne dąbrowy zainwentaryzowano na łącznej powierzchni 428,77 ha. Rodzaje planowanych zadań dotyczą głównie pielęgnacji – 303,50 ha powierzchni drzewostanów, na których zainwentaryzowano siedlisko. Do rębni złożonych zaplanowano 131,77 ha. Głównym zadaniem cięć rębnych jest stworzenie odpowiednich warunków do powstania i rozwoju młodego pokolenia.

Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 6,43 ha drzewostanów, na których zainwentaryzowano siedlisko.

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

Bory i lasy bagienne (91D0)

Siedlisko zainwentaryzowano na łącznej powierzchni 19,56 ha. na powierzchni 1,30 ha siedlisko zainwentaryzowano na gruntach nieleśnych. W pozostałych wydzieleniach nie zaplanowano wskazań gospodarczych.

Taki sposób ujęcia w *Planie* nie będzie miał wpływu na stan zachowania tego siedliska.

Lęgi olszowe, olszowo- jesionowe i jesionowe (91E0b)

Siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym, związane z przepływem wody, umiejscowione wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, jak również związane z wypływem wód

podziemnych (źródłiskowe lasy olszowe). Drzewostan tworzy przeważnie olsza, niekiedy z udziałem jesionu. Inwentaryzacja przeprowadzona w lasach niekiedy błędnie zaliczała do tego siedliska drzewostany olchowe położone w bezodpływowych obniżeniach terenu w sporym oddaleniu od cieków wodnych, dlatego też mogą wystąpić spore różnice w rzeczywistej ilości i powierzchni tego siedliska.

W warunkach Nadleśnictwa Łęgi zidentyfikowano w drzewostanach na łącznej powierzchni 33,25 ha. Rodzaje planowanych zadań dotyczą głównie pielęgnacji drzewostanów – 5,90 ha powierzchni drzewostanów, na których zinwentaryzowano siedlisko. Rębnie złożone zaplanowano na 2,66 ha.

Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 27,59 ha drzewostanów, na których zinwentaryzowano siedlisko.

Taki sposób ujęcia w *Planie* zadań gospodarczych przyczyni się do poprawy struktury i funkcji niektórych parametrów związanych ze stanem zachowania siedliska.

Sosnowy bór chrobotkowy (91T0)

Bory chrobotkowe zainwentaryzowano na łącznej powierzchni 15,00 ha. Rodzaje planowanych zadań dotyczą głównie pielęgnacji – 56,21 ha powierzchni drzewostanów, na których zinwentaryzowano siedlisko. W dwóch wydzieleniach zaplanowano rębnię zupełną na łącznej powierzchni 5,39 ha. Powierzchnia siedliska w tych wydzieleniach jest niewielka (siedlisko występuje punktowo zajmując 0,20 ha łącznie w tych wydzieleniach). Podczas realizacji cięć rębnych przewidziane jest zostawić kępy w miejscach zachowanego siedliska. Głównym zadaniem cięć rębnych jest wymiana pokoleń oraz stworzenie odpowiednich warunków rozwoju młodego pokolenia.

Taki sposób ujęcia w *Planie* drzewostanów z siedliskiem 91T0 nie przyczyni się do pogorszenia stanu siedlisk.

Tab.21. Zestawienie drzewostanów użytkowanych rębnią zupełną na borach chrobotkowych (91T0).

Lp	Obręb Oddz. Poddz.	Pow. zręb u (ha)	Pow. siedliska (ha)	TS L	T D	Stan siedliska	Obszar ochrony siedlisk Natura 2000	Skład gatunkowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Głusko 100g	3,65	0,10	Bś w	So	B	PLH 320046	So 104 lata
2.	Głusko 173h	1,74	0,10	Bś w	So	B	PLH 320046	So 104 lata

W analizowanym *Planie* postępowanie na siedliskach przyrodniczych zostało omówione przede wszystkim w programie ochrony przyrody.

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

o **Nieleśne siedliska przyrodnicze**

Podczas inwentaryzacji zasobów przyrodniczych zidentyfikowano na gruntach Nadleśnictwa Głusko 10 typów nieleśnych siedlisk przyrodniczych. Dokładną lokalizację oraz parametry wynikające z inwentaryzacji zamieszczono w programie ochrony przyrody.

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

o **Grunty do naturalnej sukcesji**

W *Planie* do naturalnej sukcesji przeznaczono 7 wydzieleń o łącznej powierzchni 7,24 ha. Są to głównie grunty na siedliskach bagiennych i wilgotnych, jak również niewielkie odkryte powierzchnie, ważne dla zachowania różnorodności biologicznej.

4.1.2. Oddziaływanie na ludzi.

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

4.1.3. Oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione.

Tab.22. Planowane czynności gospodarcze i ich przewidywany wpływ na zwierzęta chronione oraz rzadkie, co do których odnotowano dokładną lokalizację.

Nazwa łacińska	Nazwa polska	Liczba wyłączeń-ogółem	Gr. nieleśny	Zalesienia	Odnowienia	Pelegnowanie*	Rębnie zupełne	Rębnie złożone	Brak wskazań	Przewidywany wpływ ¹⁾
<i>Euphydryas aurinia</i>	Przeplatka aurinia	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Zalotka większa	6	5	-	-	-	-	1	-	0
<i>Lycaena dispar</i>	Czerwończyk nieparek	17	16	-	-	-	-	-	1	brak
<i>Lycaena helle</i>	Czerwończyk fioletek	5	5	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Anisus vorticulus</i>	Zatoczek łamliwy	9	6	-	-	-	-	-	3	brak

Nazwa łacińska	Nazwa polska	Liczba wyłączeń-ogółem	Gr. nieleśny	Zalesienia	Odnowienia	Pelegnowanie*	Rębnie zupełne	Rębnie złożone	Brak wskazań	Przewidywany wpływ ¹⁾
<i>Vertigo angustior</i>	Poczwarówka zwężona	6	6	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Anodonta anatina</i>	Szczeżuja pospolita	1	-	-	-	-	-	-	1	+
<i>Bombina bombina</i>	Kumak nizinny	9	9	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Pelobates fuscus</i>	Grzebiuszka ziemna	2	-	-	-	1	-	1	-	0
<i>Triturus cristatus</i>	Traszka grzebieniasta	10	9	-	-	-	-	1	-	0
<i>Triturus vulgaris</i>	Traszka zwyczajna	3	3	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Rana arvalis</i>	Żaba moczarowa	8	7	-	-	-	-	-	1	brak
<i>Rana esculenta</i>	Żaba wodna	8	7	-	-	-	-	-	1	brak
<i>Rana lessonae</i>	Żaba jeziorkowa	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Rana ridibunda</i>	Żaba śmieszka	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Rana temporaria</i>	Żaba trawna	7	7	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Coronella austriaca</i>	Gniewosz plamisty	1	-	-	-	1	-	-	-	0
<i>Lacerta agilis</i>	Jaszczurka zwinka	4	-	-	-	4	-	-	-	0
<i>Lacerta vivipara</i>	Jaszczurka żyworodna	1	1	-	-	-	-	-	-	0
<i>Vipera berus</i>	Żmija zygzakowata	2	1	-	-	-	-	1	-	0
<i>Accipiter gentilis</i>	Jastrząb gołębierz	3	-	-	-	-	-	2	1	0
<i>Aegolius funereus</i>	Włochatka	4	-	-	2	1	-	-	1	0
<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek	10	2	-	-	3	-	1	4	0
<i>Anas crecca</i>	Cyraneczka	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Anas platyrhynchos</i>	Krzyżówka	3	2	-	-	-	-	-	1	brak
<i>Botaurus stellaris</i>	Bąk	2	2	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Bubo bubo</i>	Puchacz	Obserwacje 2	-	-	-	-	-	2	-	0
<i>Bucephala clangula</i>	Gągoł	5	4	-	-	1	-	-	-	0
<i>Buteo buteo</i>	Myszołów zwyczajny	1	-	-	-	1	-	-	-	0
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Lelek	8	-	-	-	8	-	-	-	0

Nazwa łacińska	Nazwa polska	Liczba wyłączeń-ogółem	Gr. nieleśny	Zalesienia	Odnowienia	Pelegnowanie*	Rębnie zupełne	Rębnie złożone	Brak wskazań	Przewidywany wpływ ¹⁾
<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny	Strefa ochrony 1	-	-	-	-	-	-	1	+
<i>Circus aeruginosus</i>	Błotniak stawowy	2	1	-	-	-	-	1	-	0
<i>Columba oenas</i>	Siniak	3	-	-	-	1	-	1	1	0
<i>Crex crex</i>	Derkacz	1	-	-	-	1	-	-	-	0
<i>Cygnus olor</i>	Łabędź niemy	2	-	-	-	-	-	1	1	0
<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny	20	2	-	-	10	-	5	3	0
<i>Ficedula parva</i>	Muchołówka mała	1	-	-	-	1	-	-	-	0
<i>Fulica atra</i>	Łyska	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Gallinago gallinago</i>	Kszyk	2	2	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sóweczka	1	-	-	-	1	-	-	-	0
<i>Grus grus</i>	Żuraw	28	18	-	-	4	-	4	2	0
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bielik	Strefa ochrony 3	-	-	-	-	-	-	3	+
		Obserwacje 1	-	-	-	-	-	1	-	0
<i>Lanius collurio</i>	Gąsiorek	7	6	-	-	-	-	1	-	0
<i>Lullula arborea</i>	Lerka	6	2	-	-	4	-	-	-	0
<i>Mergus merganser</i>	Nurogęś	3	3	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Milvus milvus</i>	Kania ruda	Obserwacje 1	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Pandion haliaetus</i>	Rybołów	Strefa ochrony 1	-	-	-	-	-	-	1	+
<i>Pernis apivorus</i>	Trzmielojad	1	-	-	-	1	-	-	-	0
<i>Picus viridis</i>	Dzięcioł zielony	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Scolopax rusticola</i>	Słonka	4	1	-	-	1	-	1	1	0
<i>Strix aluco</i>	Puszczyk	4	1	-	1	1	-	1	-	0
<i>Tringa ochropus</i>	Samotnik	1	-	-	-	1	-	-	-	0
<i>Castor fiber</i>	Bóbr europejski	46	11	-	-	25	-	3	7	0

Nazwa łacińska	Nazwa polska	Liczba wyłączeń-ogółem	Gr. nieleśny	Zalesienia	Odnowienia	Pelegnowanie*	Rębnie zupełne	Rębnie złożone	Brak wskazań	Przewidywany wpływ ¹⁾
<i>Lutra lutra</i>	Wydra	15	6	-	-	5	-	1	3	0
<i>Meles meles</i>	Borsuk	1	-	-	-	-	-	1	-	0

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny;

0 (zero) – brak znaczącego wpływu,

- (minus) wpływ ujemny, negatywny,

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

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

Przewidywany „brak” wpływu odnosi się do gatunków zinwentaryzowanych w wydzieleniach gruntów nieleśnych, dla których plan urządzenia lasu w ogóle nie podaje szczegółowych wskazań.

Wpływ obojętny „0” określono dla stanowisk gatunków, których biologia pozwala przypuszczać, że zaplanowane zabiegi, głównie trzebieże i cięcia rębne, nie spowodują istotnego ubytku w liczebności i kondycji tych populacji.

Wpływ dodatni „+” przypisano gatunkom, dla których w wydzieleniach w których jest informacja o ich lokalizacji zaplanowano wskazanie o nie podjęciu działań gospodarczych co przyczyni się do polepszenia stanu ochrony siedlisk tych gatunków.

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

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

- należy przestrzegać obowiązujących regulacji prawnych obowiązujących w strefach ochrony gatunków chronionych (strefy ochronne gniazd);
- zabiegi gospodarcze, nie powodujące istotnych zmian w strefie okresowej należy wykonywać w okresie zimowym;
- chronić drzewa dziuplaste;
- w drzewostanach sosnowych dążyć do rozwieszenia skrzynek lęgowych w tym skrzynek dla nietoperzy. Skrzynki dla nietoperzy należy koncentrować na skraju lasu, oraz w pobliżu skraju bagien, zrębów i upraw.

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

4.1.4 Oddziaływanie na grzyby i rośliny, w szczególności na gatunki chronione

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

Tab.23. Planowane czynności gospodarcze i ich przewidywany wpływ na grzyby, porosty, rośliny chronione oraz rzadkie, co do których odnotowano dokładną lokalizację.

Nazwa łacińska	Nazwa polska	Liczba wydzieliń								Przewidywany wpływ ¹⁾
		Liczba wyłączeń ogółem	Gr. nieleśny	Zalesienia	Odnowienia	Pelegnowanie*	Rębnie zupełne	Rębnie złożone	Brak wskazań	
GRZYBY										
<i>Morchella sp.</i>	Smardz	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Phallus impudicus</i>	Sromotnik bezwstydnny	6	-	-	-	2	-	3	1	0
<i>Sparassis crispa</i>	Szmaciak gałęzisty	1	-	-	-	1	-	-	-	0
POROSTY										
<i>Cladonia sp.</i>	Chrobotek	443	2	-	2	398	11	3	27	0
MSZAKI										
<i>Aulacomnium palustre</i>	Mochwian błotny (próchniczek błotny)	2	2	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Calliargonella cuspidata</i>	Mokradłoszka zaostzona	4	2	-	-	-	-	-	2	brak
<i>Climacium dendroides</i>	Drabik drzewkowaty	4	4	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Dicranum bonjeanii</i>	Widłóżab błotny	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Dicranum scoparium</i>	Widłóżab miotlasty	3	1	-	-	1	-	1	-	0
<i>Drepanocladus vernicosus</i>	Sierpowiec błyszczący	3	3	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Helodium blandowii</i>	Błotniszek wełnisty	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Hylocomnium splendens</i>	Gajnik lśniący	2	-	-	-	1	-	-	1	0
<i>Leucobryum glaucum</i>	Modrzaczek siny	53	-	-	2	41	4	4	2	0

Nazwa łacińska	Nazwa polska	Liczba wydzieleń								Przewidywany wpływ ¹⁾
		Liczba wyłączeń ogółem	Gr. nieleśny	Zalesienia	Odnowienia	Pelegnowanie*	Rębnie zupełne	Rębnie złożone	Brak wskazań	
<i>Paludella squarrosa</i>	Mszar krokiewkowaty	3	3	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Pleurozium schreberi</i>	Rokietnik pospolity	9	2	-	-	3	-	1	3	0
<i>Politrychum commune</i>	Płonnik pospolity	11	7	-	-	2	-	-	2	0
<i>Politrychum strictum</i>	Płonnik cienki	6	1	-	1	1	-	-	3	0
<i>Pseudoscleropodium purum</i>	Brodawkowiec czysty	2	-	-	-	1	-	-	1	0
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	Faldownik nastroszony	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Scorpidium scorpioides</i>	Skorpionowiec brunatny	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Sphagnum squarrosum</i>	Torfowiec nastroszony	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Sphagnum fallax</i>	Torfowiec kończysty	2	2	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Sphagnum sp.</i>	Torfowiec	41	39	-	-	-	-	-	2	brak
<i>Tomentypnum nitens</i>	Błyszczce włoskowate	2	2	-	-	-	-	-	-	brak
PAPROTNIKI										
<i>Cystopteris fragilis</i>	Paprotnica krucha	2	-	-	-	-	-	3	-	0
<i>Dophasiastrum complanatum</i>	Widłak spłaszczony	36	5	-	2	19	6	2	2	-
<i>Dryopteris cristata</i>	Nerecznica grzebieniasta	5	2	-	-	-	-	-	3	brak
<i>Equisetum fluviatile</i>	Skrzyp bagienny	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Ewuisetum hyemale</i>	Skrzyp zimowy	2	1	-	-	-	-	1	-	0
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Zachyłka trójkątna	16	-	-	2	4	-	9	1	0
<i>Lycopodium annotinum</i>	Widłak jałowcowaty	23	3	-	2	7	2	7	2	0
<i>Lycopodium clavatum</i>	Widłak goździsty	39	5	-	2	20	6	5	1	0
<i>Phegopteris connectilis</i>	Zachyłka oszczepowata	2	1	-	-	-	-	1	-	0
<i>Phyllitis scolopendrium</i>	Jęczyznik zwyczajny	4	-	-	-	4	-	-	-	0
<i>Polypodium vulgare</i>	Paprotka zwyczajna	26	4	-	-	11	-	8	3	0
NASIEENNE										
<i>Actaea spicata</i>	Czerniec gronkowy	2	-	-	-	1	-	-	1	0
<i>Andromeda polifolia</i>	Modrzewnica zwyczajna	8	3	-	-	-	-	-	5	brak

Nazwa łacińska	Nazwa polska	Liczba wydzieli								Przewidywany wpływ ¹⁾
		Liczba wyłacz eń ogółem	Gr. nieleśny	Zalesienia	Odnowienia	Pelegnowanie*	Rębnie zupełne	Rębnie złożone	Brak wskazań	
<i>Anthericum ramosum</i>	Pajęcznica gałęzista	1	-	-	-	-	-	-	1	+
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Orlik pospolity	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Kłosownica pierzasta	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Briza media</i>	Drżączka średnia	3	1	-	-	1	1	-	-	-
<i>Calla palustris</i>	Czermień błotna	12	8	-	-	2	2	-	-	-
<i>Callitriche cophocarpa</i>	Rzęśl długoszyjkowa	6	4	-	-	1	1	-	-	0
<i>Callitriche palustris</i>	Rzęśl wiosenna	3	2	-	-	1	-	-	-	0
<i>Cardamine flexuosa</i>	Rzeżucha leśna	4	-	-	1	3	-	-	-	0
<i>Cardamine impatiens</i>	Rzeżucha niecierpkowa	13	-	-	1	8	1	3	-	0
<i>Carex appropinquata</i>	Turzyca tunikowa	8	5	-	-	2	-	1	-	0
<i>Carex arenaria</i>	Turzyca piaskowa	39	1	-	-	33	5	-	-	0
<i>Carex cespitosa</i>	Turzyca darniowa	3	3	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Carex demissa</i>	Turzyca drobna	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Carex diandra</i>	Turzyca obła	3	2	-	-	-	-	-	1	brak
<i>Carex divulsa</i>	Turzyca rozsunięta	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Carex flava</i>	Turzyca żółta	3	3	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Carex limosa</i>	Turzyca bagienna	5	2	-	-	-	-	-	3	brak
<i>Carlina vulgaris</i>	Dziewięciśl pospolity	1	-	-	-	1	-	-	-	0
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Buławnik wielkokwiatowy	5	-	-	-	3	-	2	-	0
<i>Chimaphila umbellata</i>	Pomocnik baldaszkowy	13	-	-	2	8	1	2	-	-
<i>Cicuta virosa</i>	Szalej jadowity	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Circaea alpina</i>	Czartawa drobna	2	-	-	-	1	-	1	-	0
<i>Cladium mariscus</i>	Kłoc wiechowata	4	3	-	-	1	-	-	-	0
<i>Clematis vitalba</i>	Powojnik pnący	3	2	-	-	-	-	1	-	0
<i>Cnidium dubium</i>	Selernica żyłkowana	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Convallaria majalis</i>	Konwalia majowa	63	5	-	4	29	4	14	7	0
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Kukułka krwista	9	9	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Storczyk Fuchsa	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Kukułka szerokolistna	2	2	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Daphne mezereum</i>	Wawrzynek wilczelyko	3	2	-	-	-	-	1	-	0
<i>Dentaria bulbifera</i>	Żywiec cebulkowy	15	-	-	1	5	-	7	2	0

Nazwa łacińska	Nazwa polska	Liczba wydzielen								Przewidywany wpływ ¹⁾
		Liczba wyłączeń ogółem	Gr. nieleśny	Zalesienia	Odnowienia	Pelegnowanie*	Rębnie zupełne	Rębnie złożone	Brak wskazań	
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Goździk kartuzek	5	-	-	-	5	-	-	-	0
<i>Dianthus deltoides</i>	Goździk kropkowany	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Digitalis purpurea</i>	Naparstnica purpurowa	1	-	-	-	1	-	-	-	0
<i>Drosera intermedia</i>	Rosiczka pośrednia	1	-	-	-	-	-	-	1	+
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rosiczka okrągłolistna	20	10	-	-	5	-	-	5	0
<i>Eleocharis quinqueflora</i>	Ponikło skąpokwiatowe	2	2	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Epipactis helleborine</i>	Kruszczyk szerokolistny	5	5	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Welnianka wąskolistna	23	15	-	-	2	1	-	5	0
<i>Eriophorum latifolium</i>	Welnianka szerokolistna	3	3	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Eriophorum vaginatum</i>	Welnianka pochwowata	20	12	-	-	1	-	1	6	0
<i>Festuca altissima</i>	Kostrzewa leśna	10	-	-	-	7	-	2	1	0
<i>Filipendula vulgaris</i>	Wiązówka bulwkowa	2	-	-	-	1	1	-	-	-
<i>Frangula alnus</i>	Kruszyna pospolita	68	-	-	1	48	4	5	10	0
<i>Gagea lutea</i>	Złoc żółta	1	-	-	-	-	-	-	1	+
<i>Galanthus nivalis</i>	Śnieżyczka przebiśnieg	8	6	-	-	1	-	-	1	0
<i>Galium odoratum</i>	Marzanka wonna	11	-	-	-	4	1	1	5	0
<i>Gypsophila paniculata</i>	Łyszczec wiechowaty	2	-	-	-	1	-	1	-	0
<i>Hedera helix</i>	Bluszcz pospolity	40	9	-	-	16	-	7	8	0
<i>Helichrysum arenarium</i>	Kocanki piaskowe	44	10	-	-	27	-	2	5	0
<i>Hepatica nobilis</i>	Przylaszczka pospolita	9	1	-	1	3	-	3	1	0
<i>Hottonia palustris</i>	Okrężnica bagienna	6	3	-	-	2	-	1	-	0
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Wąkrota zwyczajna	10	6	-	-	1	1	2	-	0
<i>Juncus conglomeratus</i>	Sit skupiony	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Lathyrus montanus</i>	Groszek skrzydlasty	16	-	-	-	8	-	7	1	0
<i>Ledum palustre</i>	Bagno zwyczajne	22	11	-	-	4	-	-	7	0
<i>Lilium martagon</i>	Lilia złotogłów	1	-	-	-	1	-	-	-	0
<i>Liparis loeselii</i>	Lipiennik Loesela	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Listera ovata</i>	Listera jajowata	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wiciokrzew pomorski	1	-	-	-	-	-	-	1	+
<i>Luzula luzuloides</i>	Kosmatka gajowa	1	-	-	-	-	-	1	-	0

Nazwa łacińska	Nazwa polska	Liczba wydzieli								Przewidywany wpływ ¹⁾
		Liczba wyłacz eń ogółem	Gr. nieleśny	Zalesienia	Odnowienia	Pelegnowanie*	Rębnie zupełne	Rębnie złożone	Brak wskazań	
<i>Melandrium rubrum</i>	Lepnica czerwona	1	-	-	-	1	-	-	-	0
<i>Melica uniflora</i>	Perłówka jednokwiatowa	25	-	-	1	6	-	15	3	0
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Bobrek trójlistkowy	10	8	-	-	1	-	-	1	0
<i>Monotropa hypopitys</i>	Korzeniówka pospolita	5	-	-	-	3	-	2	-	0
<i>Muscari botyoides</i>	Szafirek drobnokwiatowy	2	1	-	-	1	-	-	-	0
<i>Muscari comosum</i>	Szafirek miękkolistny	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Neottia nidus-avis</i>	Gnieźnik leśny	1	-	-	-	-	-	-	1	+
<i>Nuphar lutea</i>	Grażel żółty	10	8	-	-	1	-	-	1	0
<i>Nymphaea alba</i>	Grzybienie białe	5	4	-	-	-	-	-	1	brak
<i>Nymphaea candida</i>	Grzybienie północne	3	2	-	-	-	-	-	1	brak
<i>Ononis spinosa</i>	Wilżyna ciernista	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Nasięźrzał pospolity	13	9	-	-	1	1	1	1	-
<i>Orchis sp.</i>	Storczyk	6	5	-	-	1	-	-	-	0
<i>Ornithopus perpusillus</i>	Seradela drobna	2	-	-	-	2	-	-	-	0
<i>Oxycoccus palustris</i>	Żurawina błotna	26	17	-	-	1	-	1	7	0
<i>Paris quadrifolia</i>	Czworolist pospolity	4	-	-	1	2	-	1	-	0
<i>Parnassia palustris</i>	Dziewięciornik błotny	2	2	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Pedicularis sp.</i>	Gnidosz	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Peucedanum oreoselinum</i>	Gorysz pagórkowy	1	-	-	-	1	-	-	-	0
<i>Phyteuma spicatum</i>	Zerwa kłosowa	1	-	-	-	1	-	-	-	0
<i>Poa remota</i>	Wiechlina odległokłosa	4	2	-	-	1	-	1	-	0
<i>Polygonatum odoratum</i>	Kokoryczka wonna	1	-	-	-	1	-	-	-	0
<i>Primula elatior</i>	Pierwiosnek wyniosły	1	-	-	-	1	-	-	-	0
<i>Primula veris</i>	Pierwiosnek lekarski	3	2	-	-	-	-	1	-	0
<i>Pyrola chlorantha</i>	Gruszyca zielonawa	3	-	-	-	2	-	1	-	0
<i>Pyrola media</i>	Gruszyca średnia	4	-	-	-	1	-	3	-	0
<i>Pyrola rotundifolia</i>	Gruszyca okrągłolistna	9	-	-	1	5	2	1	0	0
<i>Rhynchospora alba</i>	Przygiełka biała	2	1	-	-	-	-	-	1	brak
<i>Ribes nigrum</i>	Porzeczka czarna	4	3	-	-	1	-	-	-	0
<i>Rosa gallica</i>	Róża francuska	2	2	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Rumex aquaticus</i>	Szczaw wodny	5	4	-	-	-	-	-	1	brak
<i>Rumex sanguineus</i>	Szczaw gajowy	2	1	-	-	-	-	-	1	brak
<i>Saxifraga</i>	Skalnica	2	2	-	-	-	-	-	-	brak

Nazwa łacińska	Nazwa polska	Liczba wydzieleń								Przewidywany wpływ ¹⁾
		Liczba wyłączeń ogółem	Gr. nieleśny	Zalesienia	Odnowienia	Pelegnowanie*	Rębnie zupełne	Rębnie złożone	Brak wskazań	
<i>granulata</i>	ziarenkowata									
<i>Sanicula europaea</i>	Żankiel zwyczajny	2	1	-	-	-	-	1	-	0
<i>Scabiosa columbaria</i>	Drakiew gołębia	1	-	-	-	1	-	-	-	0
<i>Scheuchzeria palustris</i>	Bagnica torfowa	4	2	-	-	-	-	-	2	brak
<i>Scirpus setaceus</i>	Sitowie szczeciniaste	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Scrophularia umbrosa</i>	Trędownik oskrzydłony	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Scylla sibirica</i>	Cebulica syberyjska	2	2	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Senecio aquaticus</i>	Starzec wodny	1	-	-	-	-	-	-	1	+
<i>Sorbus torminalis</i>	Jarząb brekinia	1	-	-	-	1	-	-	-	0
<i>Sparganium minimum</i>	Jeżogłówka najmniejsza	4	4	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Stellaria uliginosa</i>	Gwiazdnica bagienna	5	2	-	-	2	-	-	1	0
<i>Stratiotes aloides</i>	Osoka aloesowata	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Taxus baccata</i>	Cis pospolity	3	-	-	-	2	-	1	-	0
<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	Rutewka orlikolistna	1	-	-	-	1	-	-	-	0
<i>Trifolium alpestre</i>	Koniczyna dwukłosa	11	1	-	1	6	-	2	1	0
<i>Triglochin palustre</i>	Świbka błotna	2	1	-	-	-	-	-	1	brak
<i>Utricularia australis</i>	Pływacz zachodni	4	2	-	-	-	-	-	2	brak
<i>Utricularia minor</i>	Pływacz drobny	13	10	-	-	2	-	-	1	0
<i>Utricularia vulgaris</i>	Pływacz zwyczajny	13	8	-	-	2	-	2	1	0
<i>Valeriana dioica</i>	Kozłek dwupienny	4	4	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Valeriana officinalis</i>	Kozłek lekarski	1	-	-	-	1	-	-	-	0
<i>Valeriana sambucifolia</i>	Kozłek bżowy	2	2	-	-	-	-	-	-	0
<i>Verbascum lychnitis</i>	Dziewanna firletkowa	3	-	-	-	2	-	1	-	0
<i>Veronica scutellata</i>	Przetacznik bagienny	1	-	-	-	-	-	1	-	0
<i>Veronica spicata</i>	Przetacznik kłosowy	1	-	-	-	1	-	-	-	0
<i>Viburnum opulus</i>	Kalina koralowa	12	6	-	-	2	-	2	2	0
<i>Vicia cassubica</i>	Wyka kaszubska	3	-	-	-	3	-	-	-	0
<i>Vicia sylvatica</i>	Wyka leśna	8	2	-	-	2	-	1	3	0
<i>Vinca minor</i>	Barwinek pospolity	14	5	-	-	4	1	2	2	0

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny;

0 (zero) – brak znaczącego wpływu,

- (minus) wpływ ujemny, negatywny,

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

Analizę wpływu zapisów *Planu* na rośliny chronione i rzadkie wykonano na podstawie listy gatunków przedstawionej w programie ochrony przyrody oraz zaplanowanych zabiegów gospodarczych w wydzieniach, w których te gatunki zinventaryzowano.

Symbol „brak” odnosi się do gatunków zinwentaryzowanych w wydzieleniach leśnych, w których nie planuje się działań gospodarczych oraz do stanowisk na gruntach nieleśnych, dla których plan urządzenia lasu w ogóle nie podaje szczegółowych wskazań.

Symbol „0” określono dla stanowisk gatunków, których biologia pozwala przypuszczać, że zaplanowane zabiegi, głównie trzebieże i cięcia rębne nie spowodują istotnego ubytku w liczebności i kondycji tych populacji. Są to najczęściej gatunki pospolite w skali Nadleśnictwa (np. chrobotki, konwalia majowa, widłak jałowcowaty, modrzaczek siny, rzezucha niecierpkowa, rzęśl długoszijkowa, turzycza piaszkowa, kruszyna pospolita, marzanka wonna, wąkrota zwyczajna, gruszyczka okrągłolistna, barwinek pospolity), o których można sądzić, że liczba stanowisk jest większa, niż udało się określić na podstawie zebranych materiałów.

Wpływ dodatni „+” przypisano gatunkom, występującym w wydzieleniach, w których jest informacja o ich lokalizacji i w których zaplanowano wskazanie o nie podjęciu działań gospodarczych, co przyczyni się do polepszenia stanu ochrony siedlisk tych gatunków.

Symbol „-” przypisano gatunkom, dla których należy wskazać sposoby ograniczenia negatywnego wpływu niektórych działań wynikających z *Planu*. Dotyczy to następujących gatunków:

- drżączka średnia;
- czermień błotna;
- pomocnik baldaszkowy;
- wiązówka bulwkowa;
- nasięźrzał pospolity.

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

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

- Propagowanie wymienionych gatunków roślin, ich wymagań ekologicznych, stwierdzonych stanowisk wśród pracowników służby leśnej w nadleśnictwie.
- Regularne monitorowanie stanowisk najcenniejszych i najrzadszych roślin na terenie nadleśnictwa śledzenie rozwoju ich populacji.
- Wykonywanie jakichkolwiek zabiegów pielęgnacyjnych tak, by nie szkodziły one cennym elementom miejscowej flory. Należy stosować zasadę oszczędzania wszystkich osobników gatunków cennych na stanowiskach naturalnych.

Leśniczy podczas projektowania szlaków zrywkowych (ciągów technologicznych) na etapie sporządzania szacunków brakarskich ma obowiązek uwzględnić wszystkie elementy związane z ochroną przyrody, w tym rzadkie i chronione rośliny. Stanowiska tych gatunków zaznacza na szkicu powierzchni manipulacyjnej, w której będzie wykonywane pozyskanie. Przy użytkowaniu rębnym

pozostawia się biogrupy i kępy z wszystkimi warstwami lasu. Taki sposób przygotowywania powierzchni pozwoli ochronić nie tylko te gatunki, których stanowiska są znane i opisane w programie ochrony przyrody, ale również nowe stanowiska roślin.

4.1.5. Oddziaływanie na wodę.

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

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

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

Ponadto w Programie Ochrony Przyrody zaleca się:

- poprawę stosunków wodnych na terenie nadleśnictwa poprzez:
 - utrzymanie naturalnego poziomu wód gruntowych;
 - przywrócenie pierwotnych stosunków wodnych na odwodnionych torfowiskach wysokich i przejściowych;
 - utrzymywanie naturalnego charakteru brzegów bagien, jezior, cieków, rzek;
 - zachowanie istniejących torfowisk i mokradeł.
- wokół bagien źródeł, wycieków i wysięków wód podziemnych zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachowywanie lub kształtowanie strefy pasa ochronnego.
- wyłączenie z użytkowania rębnych drzewostanów na zabagnionych, trudno dostępnych siedliskach bagiennych oraz niektórych Ol i OIj.

4.1.6. Oddziaływanie na powietrze.

Rodzaj planowanych czynności i zadań gospodarczych ujętych w *Planie* pozwala stwierdzić, że dokument ten nie będzie miał znaczącego wpływu na powietrze.

4.1.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.

Plan nie będzie miał znaczącego wpływu na powierzchnię ziemi.

4.1.8. Oddziaływanie na krajobraz.

Krajobraz leśny jest przestrzennym układem elementów przyrodniczych takich jak: roślinność (drzewa, krzewy, runo), rzeźba terenu, woda powierzchniowa oraz elementów będących wynikiem

działalności człowieka: drogi, szlaki zrywkowe, linie energetyczne, infrastruktura turystyczno-rekreacyjna, obiekty kultu religijnego, pomniki historii itp.

O walorach estetyczno-krajobrazowych lasu decydują: przebieg granicy polno-leśnej, zróżnicowanie architektury wnętrza lasu, występowanie cieków i zbiorników wodnych, cenne gatunki roślin i zwierząt.

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

Stosowanie zrębów zupełnych ograniczono do niezbędnego minimum, głównie do:

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

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

Do poprawy atrakcyjności krajobrazowej przyczyniają się także prace związane z dostosowaniem drzewostanów do warunków siedliskowych. Przebudowa litych drzewostanów iglastych na lasy mieszane lub liściaste, urozmaicone pod względem składu gatunkowego, ma pozytywny wpływ na walory krajobrazowe.

Realizacja użytkowania rębego ma ponadto bezpośredni wpływ na strukturę wiekowo-przestrzenną. Planowane rozmieszczenie cięć przyczyni się do urozmaicenia kompleksów leśnych, dzięki czemu ograniczy się powstawanie monokultur jednowiekowych i jednogatunkowych.

4.1.9. Oddziaływanie na klimat.

Planowane zadania gospodarcze nie będą miały znaczącego wpływu na klimat.

4.1.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne.

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

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

4.1.11. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej.

Na gruntach Nadleśnictwa Głusko występują następujące dobra kultury materialnej:

- drzewostany o charakterze parkowym;

Tab.24. Wykaz drzewostanów o charakterze parkowym.

Lp.	Oddział.	Pow. [ha].	Opis ogólny, gatunki, walory.	Zabiegi.	Uwagi, zagrożenia.
Obręb Głusko					
1.	253p	0,58	Drzewostan położony przy miejscowości Sitnica. Rosną tu Św, Dbs, Brz, Jw. 80 – 150 lat. Obiekt o dużych walorach krajobrazowo-historycznych.	-	-
Obręb Wologoszcz					
2.	227h	2,79	Wielogatunkowy drzewostan – Dbs, Js, Bk, Jw., So, Ak, Św, Gb, Md (60 – 150 lat), położony w pobliżu miejscowości Chrapowo. Stanowisko barwinka pospolitego. Obiekt o wysokich walorach krajobrazowych.	BRAK WSK	SP_9170-C
3.	227i	1,03	Wielogatunkowy drzewostan – Jw., Lp, Dbs, Bk, Js, Dg, Jd (80 – 160 lat), położony w pobliżu miejscowości Chrapowo. Występują tu pomniki przyrody – platan klonolistny, żywotnik olbrzymi, dąb szypułkowy. Stanowisko bluszczu pospolitego. Obiekt o wysokich walorach krajobrazowych.	BRAK WSK	-
4.	60j	2,28	Drzewostan położony przy siedzibie Nadleśnictwa Głusko. W parku Md, Lp, Kl, Ksz, Dg, Jw., Ak, Dbs, GB. W parku pomnik przyrody – cis. Stanowisko barwinka pospolitego, bluszczu pospolitego. Obiekt o dużych walorach krajobrazowych.	-	-

- obiekty kultury materialnej

Tab.25. Wzór nr 19. Wykaz obiektów kultury materialnej.

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo Oddz.	pow [ha]	Ogólny opis obiektu, rok powstania, walory	Zabiegi	Uwagi
Obręb Głusko						
1.	Drogowskazy i słupki oddziałowe	-	-	Granitowe, przedwojenne drogowskazy przydrożne oraz kamienne słupki oddziałowe rozmieszczone miejscami na terenie całego obrębu.	-	-

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo Oddz.	pow [ha]	Ogólny opis obiektu, rok powstania, walory	Zabiegi	Uwagi
2.	Umocnienia Wału Pomorskiego	-	-	Wybudowane w okresie poprzedzającym II wojnę światową i w czasie wojny jako fragment tzw. Wału Pomorskiego. Umiejscowione na skarpach prawego brzegu Drawy oraz na skarpach doliny Noteci. Obecnie są to fragmenty umocnień m in. niektóre ściany, zerwane stropy z mało czytelną konstrukcją żelbetonową.	-	-
3.	Cmentarze poewangelickie	Jażwiny 152b	0,20	Cmentarz położony obok leśniczówki w Osadzie Sówka. Granice czytelne, zachowany układ nagrobków. Zadrzewienie Św 110 lat. Stanowiska cennych gatunków roślin, m. in. bluszcz pospolity, konwalia majowa, barwinek pospolity.	-	-
		Jażwiny 189b	0,12	Cmentarz położony nieopodal wsi Jażwiny, obecnie nieczynny. Granice czytelne, nagrobki zniszczone. Stanowisko bluszczu pospolitego i konwalii majowej.	-	-
4.	Mogiła	Korytnica 33n	0,05	Mogiła w części W, ruiny kościoła	CW	-
		Jażwiny 170h	-	Mogiła	CP	-
		Sitnica 210f	-	Mogiła	TP	-
5.	Droga brukowana	Sitnica 231 - 234	-	Leśna, brukowana droga z I połowy XIX w.	-	-
6.	Obelisk	Jelenie 96h	-	Pomnik, obelisk (głaz) przy remizie	Rb Ib	-
Obręb Wołogoszcz						
1.	Drogowskazy i słupki oddziałowe	-	-	Granitowe, przedwojenne drogowskazy przydrożne oraz kamienne słupki oddziałowe rozmieszczone miejscami na terenie całego obrębu.	-	-
2.	Umocnienia Wału Pomorskiego	Żelaźnica 123b 140g 141c 142d, i Czrnolesie 161a 162g, r 163a, d, k, l, p 164f 185a, l 186c, f, j, r 207h, j, o, p 238o, p, r 252g, i, k 261b 262d	-	Wybudowane w okresie poprzedzającym II wojnę światową i w czasie wojny jako fragment tzw. Wału Pomorskiego. Umiejscowione na skarpach prawego brzegu Drawy oraz na skarpach doliny Noteci. Obecnie są to fragmenty umocnień m in. niektóre ściany, zerwane stropy z mało czytelną konstrukcją żelbetonową.	-	-
3.	Cmentarze poewangelickie	Moczele 4l	-	Pozostałości dawnego cmentarza ewangelickiego.	BRAK WSK	-
		Wołogoszcz 159o	0,80	Przedwojenny cmentarz położony w pobliżu wsi Wołogoszcz. Granice czytelne, nagrobki zniszczone. Stanowisko bluszczu pospolitego.	-	-

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo Oddz.	pow [ha]	Ogólny opis obiektu, rok powstania, walory	Zabiegi	Uwagi
		Czarnolesie 163k	-	Dawny cmentarz rodowy.	TW	-
		Czarnolesie 259f	0,34	Przedwojenny cmentarz położony nieopodal wsi Łęczyn. Granice czytelne, nagrobki zniszczone. Stanowisko bluszczu pospolitego, barwinka pospolitego i konwalii majowej.	-	-
4.	Binduga	Czarnolesie 238a	-	Dawne miejsce zrzutu drewna do rzeki Drawy.	-	-
5.	Polana Łęczyńska	Czarnolesie przy 259p	-	Polana nad brzegiem rzeki Mierzęcka Struga, nieopodal wsi Łęczyn, to wyjątkowa w skali Pomorza enklawa osadnictwa mezolitycznego.	TW	-
6.	Stanowisko archeologiczne	Moczele 6k	-	Ślad osadnictwa pradziejowego	TW	-

Na etapie wykonawstwa należy pozostawić te miejsca w stanie nienaruszonym.

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

Planowane zabiegi pielęgnacyjne drzewostanów nie mają wpływu na stan i zachowanie cennych zasobów kultury materialnej. Czynności związane z przeprowadzeniem użytkowania rębnego mogą wpływać negatywnie w trakcie robót ziemnych naruszając pokrywę gleby. W dalszym rozdziale *Prognozy* podano rozwiązania mające na celu ograniczenie wpływu planowanych zadań gospodarczych zawartych w *Planie*.

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

Na gruntach Nadleśnictwa Głusko oraz w najbliższym sąsiedztwie tych gruntów nie ma zabytków budownictwa oraz architektury.

4.1.12. Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania Planu na środowisko.

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

Macierz oddziaływania planu urzędzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa zawarta jest w tabeli A części tabelarycznej prognozy.

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

4.2 Oddziaływanie planu na obszar specjalnej ochrony ptaków

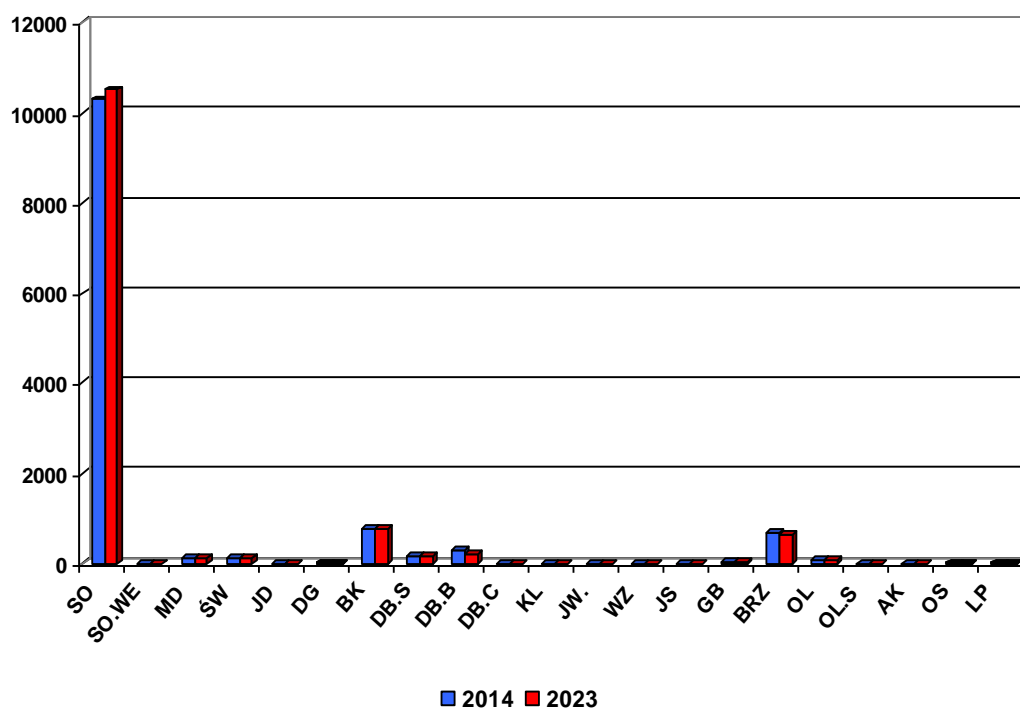
W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Głusko znajduje się:

➤ **obszar specjalne ochrony ptaków (OSO): Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016**

Ostoja obejmuje swoim zasięgiem cały obszar Nadleśnictwa Głusko (18370 ha). *Plan* nie zawiera szczegółowych wskazań gospodarczych dla gruntów nieleśnych, jedynie w programie ochrony przyrody zamieszczono ogólne wytyczne i zalecenia odnoszące się do działań na tego rodzaju gruntach.

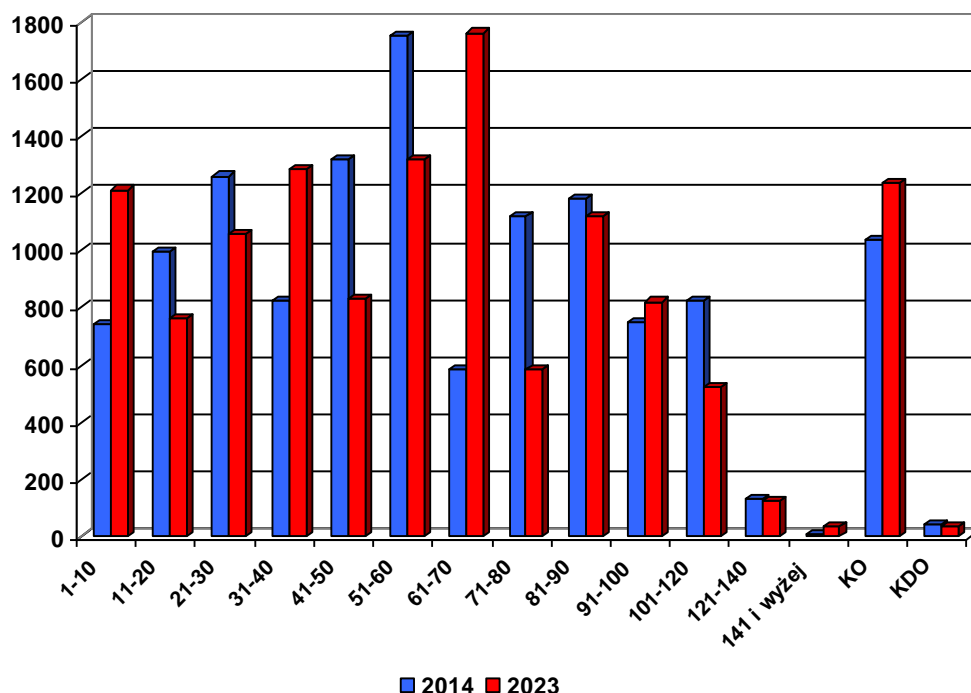
Plan nie zawiera wskazówek dla gruntów nie będących w zarządzie Nadleśnictwa.

Rzeczywisty udział gatunków:



Rysunek 27. Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych w obszarze PLB320016 na początku i na końcu okresu obowiązywania planu

Struktura wiekowa:



Rysunek 28. Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze PLB320016 na początku i na końcu okresu obowiązywania planu

Przedmioty ochrony:

Przedmiotami ochrony w OSO są gatunki ptaków i ich siedliska dla których w SDF-ie określono ocenę znaczenie ogólne jako A, B, C.

Tab.26. Analiza wpływu *Planu* na przedmioty ochrony w Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016 (kolorem zielonym oznaczono przedmioty ochrony związane ze środowiskiem leśnym).

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony
1	2	3
Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG		
A022 Bączek C	Trzciniowiska okolic stawów, bagien i starorzeczy lub w wiklinie nadrzecznych brzegów.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania gatunku. <i>Plan</i> nie zawiera wskazówek dla gruntów nieleśnych, zalecenia ogólne w POP-ie dotyczące kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do ochrony miejsc lęgowych.
A030 Bocian czarny C	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; najczęściej gniazduje na starych drzewach, w lasach liściastych i mieszanych, w pobliżu bagien, łąk, cieków oraz	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa wyznaczono 1 strefę ochrony . W wydzieleniach z gniazdem, oraz w strefie ochrony całorocznej zabiegów nie planowano. Gospodarka leśna zmierzająca do

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony
	zbiorników wodnych, gdzie żeruje	uzyskania d-stanów o zróżnicowanym składzie gatunkowym i strukturze piętrowej, jak również zalecenia ogólne w POP-ie wpłyną pozytywnie na ochronę potencjalnych miejsc lęgowych. W programie ochrony przyrody oraz w <i>Prognozie</i> podano informacje iż należy przestrzegać terminu ochrony okresowej (15.03 – 31.08) i wszelkie cięcia prowadzić poza tym okresem. Cięcia rębne w strefie ochrony okresowej należy konsultować z RDOŚ.
A038 Łabędź krzykliwy C	Gniazduje na niewielkich i płytkich zbiornikach wodnych.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania gatunku. <i>Plan</i> nie zawiera wskazówek dla gruntów nieleśnych, zalecenia ogólne w POP-ie dotyczące kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do ochrony miejsc lęgowych.
A067 Gągoł C	Zamieszkuje wody słodkie, rzeki, starorzecza, jeziora w strefie lasów liściastych czasem nawet stawy rybne pod warunkiem, że w pobliżu znajdują się stare, dziuplaste drzewa.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 5 stanowiskach gatunku. W 4 przypadkach są to stanowiska na gruntach nieleśnych o łącznej pow. 49,12 ha. W 1 przypadku zaplanowane zabiegi dotyczą pielęgnacji na pow. 0,81 ha. <i>Plan</i> nie zawiera wskazówek dla gruntów nieleśnych, zalecenia ogólne w POP-ie dotyczące kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do ochrony miejsc lęgowych.
A072 Trzmielozjad C	Różnego rodzaju lasy; preferuje stare, świetliste drzewostany liściaste i mieszane, zwłaszcza przylegające do terenów otwartych, np. polan, łąk, pól, lub poprzecinane zrębami, rzadziej bory.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa gniazda nie stwierdzono. Jest informacja o obserwacjach gatunku na 1 stanowisku. W wydzieleniu tym zaplanowano trzebież na powierzchni 2,71 ha. Wyłączenie części drzewostanów z użytkowania, ochrona starodrzewu w sąsiedztwie terenów otwartych pozytywnie wpłyną na ochronę potencjalnych miejsc gniazdowania.
A073 Kania czarna B	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; osiedla się w pobliżu terenów otwartych z dużą ilością zbiorników wodnych; gniazda buduje w niewielkiej odległości od skraju lasu (50-100 metrów); żeruje głównie nad wodą.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa gniazda nie stwierdzono. Ochrona starodrzewu w sąsiedztwie zbiorników wodnych pozytywnie wpłynie na ochronę potencjalnych miejsc gniazdowania.

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony
A074 Kania ruda C	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; preferuje starsze drzewostany liściaste sąsiadujące z terenami otwartymi, szczególnie w pobliżu zbiorników wodnych, żeruje głównie poza lasem.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa gniazda nie stwierdzono. Jest informacja o obserwacjach gatunku na 1 stanowisku. W wydzieleniu tym zaplanowano rębnię zupełną na pow. 1,68 ha. Ochrona starodrzewu w sąsiedztwie zbiorników wodnych pozytywnie wpłynie na ochronę potencjalnych miejsc gniazdowania.
A075 Bielik B	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; gniazduje w starych lasach, w pobliżu zbiorników wodnych, nad którymi żeruje.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa wyznaczono 3 strefy ochrony . W wydzieleniach z gniazdem, oraz w strefie ochrony całorocznej zabiegów nie planowano. Gospodarka leśna zmierzająca do uzyskania d-stanów o zróżnicowanym składzie gatunkowym i strukturze piętrowej, jak również zalecenia ogólne w POP-ie wpłyną pozytywnie na ochronę potencjalnych miejsc lęgowych. W programie ochrony przyrody oraz w <i>Prognozie</i> podano informacje iż należy przestrzegać terminu ochrony okresowej (1.01 – 31.07) i wszelkie cięcia prowadzić poza tym okresem. Cięcia rębne w strefie ochrony okresowej należy konsultować z RDOŚ.
A081 Błotniak stawowy C	Siedlisko stanowią rozległe trzcinowiska i szuwały pałki porastające obrzeża jezior, rozlewisk, starorzeczy oraz śródpolnych oczek wodnych.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 2 stanowiskach gatunku. Jedno stanowisko na gruncie nieleśnym o pow. 0,13 ha. W drugim wydzieleniu zaplanowano rębnię złożoną na pow. 2,29 ha. <i>Plan</i> nie zawiera wskazówek dla gruntów nieleśnych, zalecenia ogólne w POP-ie dotyczące kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do ochrony miejsc lęgowych
A089 Orlik krzykliwy C	Zwarte, stare i rozległe lasy, przeważnie mieszane i liściaste, w pobliżu pól uprawnych, dolin rzecznych, łąk i pastwisk, na obszarach obfitujących w tereny podmokłe i jeziora.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa gniazda nie stwierdzono. Ochrona starodrzewu w sąsiedztwie zbiorników wodnych pozytywnie wpłynie na ochronę potencjalnych miejsc gniazdowania
A094 Rybołów A	Zasiedla lasy, w których występują liczne, duże, niezarośnięte zbiorniki wodne. Preferuje skraje starych borów sosnowych, zadrzewione brzegi rzek i jezior.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa wyznaczono 1 strefę ochrony. W wydzieleniach z gniazdem, oraz w strefie ochrony całorocznej zabiegów nie planowano. W programie ochrony przyrody oraz w <i>Prognozie</i> podano informacje iż należy przestrzegać terminu ochrony okresowej

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony
		(1.03 – 31.08) i wszelkie cięcia prowadzić poza tym okresem. Cięcia rębne w strefie ochrony okresowej należy konsultować z RDOŚ. Ochrona starodrzewu w sąsiedztwie zbiorników wodnych pozytywnie wpłynie na ochronę potencjalnych miejsc gniazdowania
A119 Kropiatka C	Zasiedla obszary zalewowe, starorzecza oraz tereny bagienne w dolinach rzek, jak i zabagnione obrzeża stawów i jezior.	Na gruntach N-ctwa w granicach OSO brak informacji o stanowisku gatunku. <i>Plan</i> nie zawiera wskazówek dla gruntów nieleśnych, zalecenia ogólne w POP-ie dotyczące kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do ochrony miejsc lęgowych.
A120 Zielonka C	Zasiedla płytkie starorzecza z bogatą roślinnością wynurzoną oraz podmokłe łąki z szuwarem.	Na gruntach N-ctwa w granicach OSO brak informacji o stanowisku gatunku. <i>Plan</i> nie zawiera wskazówek dla gruntów nieleśnych, zalecenia ogólne w POP-ie dotyczące kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do ochrony miejsc lęgowych.
A127 Żuraw C	Miejsca lęgowe stanowią siedliska wodne i podmokłe. Kluczowym miejscem gniazdowania są śródleśne mokradła oraz zabagnione doliny rzeczne i brzegi zbiorników wodnych, w tym jezior i stawów rybnych.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 28 stanowiskach, wśród których 18 na gruntach nieleśnych na pow. 71,99 ha. Na gruntach nieleśnych nie planowano zabiegów. W 2 przypadkach na pow. 5,03 ha na gruntach leśnych nie zaprojektowano wskazań gospodarczych. W 3 wydzieleniach na pow. 19,91 ha zaplanowano rębnie złożoną. W 4 wydzieleniach zaplanowano zabiegi związane z pielęgnacją na pow. 15,12 ha. Optymalnym terminem wykonania planowanych działań jest okres od 01.09 do 01.03. Zalecenia ogólne w POP-ie pozytywnie wpłyną na ochronę potencjalnych miejsc lęgowych.
A197 Rybitwa czarna C	Zasiedla starorzecza i rozlewiska oraz spokojne zatoki, z roślinnością pływającą niezbędną do założenia gniazd.	Na gruntach N-ctwa w granicach OSO brak informacji o stanowisku gatunku. <i>Plan</i> nie zawiera wskazówek dla gruntów nieleśnych, zalecenia ogólne w POP-ie dotyczące kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do ochrony miejsc lęgowych.
A207 Siniak C	Lasy liściaste i mieszane z dziuplastymi drzewami, ale gniazdować może też w rozległych	Na gruntach N-ctwa w granicach OSO jest informacja o 3 stanowiskach gatunku. W 1 przypadku na pow. 2,54 ha

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony
	parkach. Preferuje stare buczyny i bory ze starymi drzewami.	na gruntach leśnych nie zaprojektowano wskazań gospodarczych. W 1 wydzieleniu na pow. 2,74 ha zabiegi dotyczą pielęgnacji. W 1 wydzieleniu na pow. 8,11 ha zaplanowano rębnię złożoną. Optymalnym terminem wykonania planowanych działań jest okres od 01.10. do 01.03. Zalecenia ogólne w POP-ie pozytywnie wpłyną na ochronę potencjalnych miejsc lęgowych.
A215 Puchacz B	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; zasiedla zwarte kompleksy leśne, głównie liściaste, w pobliżu otwartych przestrzeni ze zbiornikami wodnymi, łąkami, tereny mało penetrowane przez człowieka.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa gniazda nie stwierdzono. Jest informacja o obserwacjach gatunku na 2 stanowiskach. W wydzieleniach tych zaplanowano rębnię złożoną na pow. 4,96 ha. Ochrona starodrzewu w sąsiedztwie zbiorników wodnych pozytywnie wpłynie na ochronę potencjalnych miejsc gniazdowania.
A229 Zimorodek C	Gniazdowanie i żerowiska nie są związane z lasami. Gatunek ściśle związany ze zbiornikami wodnymi. Zasiedla rzeki, jeziora, starorzecza, żwirownie, a także niewielkie strumienie.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 10 stanowiskach, z czego 2 o łącznej pow. 26,36 ha stanowią grunty nieleśne. W 3 przypadkach na pow. 9,15 ha zabiegi dotyczą pielęgnacji, a w jednym wydzieleniu zaplanowano rębnię złożoną na pow. 3,67 ha. W 4 przypadkach na pow. 7,04 ha nie zaplanowano wskazań gospodarczych. Plan nie zawiera wskazówek dla gruntów nieleśnych, zalecenia ogólne w POP-ie dotyczące kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do ochrony miejsc lęgowych.
A224 Lelek C	Suche, świetliste bory sosnowe w pobliżu łąk, pól, polan, zrębów, młodników. Preferuje też lasy poprzecinane porębami, ich skraje, ale może też może wyprowadzić lęg na terenach bez zwartych drzewostanów.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 8 stanowiskach, w których na łącznej pow. 25,32 ha zaplanowano zabiegi związane z pielęgnacją. Optymalnym terminem wykonania planowanych działań jest okres od 01.09. do 01.04. Zalecenia ogólne w POP-ie pozytywnie wpłyną na ochronę potencjalnych miejsc lęgowych.
A320 Mucholówka mała C	Występuje w starych liściastych i mieszanych lasach nizin	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 1 stanowisku, na którym zaplanowano trzebież późną na pow. 4,95 ha. zalecenia ogólne w POP-ie pozytywnie wpłyną na ochronę potencjalnych miejsc lęgowych.
A338 Gąsiorek C	Nasłonecznione, otwarte, suche tereny z ciernistymi krzewami, a także wrzosowiska, torfowiska	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 7 stanowiskach. W 6 przypadkach są to stanowiska na

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony
	oraz wszelkie zarośla. Spotykany także w śródpolnych zadrzewieniach, kilkunastoletnich młodnikach, zaroślach, w zdziczałych ogrodach, sadach, winnicach, na nieużytkach, łąkach i obrzeżach lub w zrębach lasów.	gruntach nieleśnych o łącznej pow. 47,84 ha. W 1 przypadku zaplanowano rębnię złożoną na pow. 5,19 ha. Plan nie zawiera wskazówek dla gruntów nieleśnych, zalecenia ogólne w POP-ie dotyczące kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do ochrony miejsc lęgowych.

Na podstawie dokonanej analizy można wymienić te gatunki, których tryb życia jest związany z obszarami leśnymi. Są to: bocian czarny, trzmielojad, kania czarna, kania ruda, bielik, orlik krzykliwy, rybołów, żuraw, siniak, puchacz, lelek, muchołówka mała. Na gruntach Nadleśnictwa w granicach PLB 320016 wyznaczono 5 stref ochrony ptaków, z czego 3 dla bielika, 1 dla bociana czarnego i 1 dla rybołowa. Ewentualne potencjalne miejsca bytowania dla innych gatunków ptaków związanych z lasem opisano na podstawie ich wymagań ekologicznych.

Pozostałe gatunki najczęściej związane są ze środowiskiem wodnym i środowiskiem otwartych przestrzeni (gruntów ornych, pastwisk, łąk), na które *Plan* nie ma bezpośredniego wpływu. Pewne zapisy w programie ochrony przyrody dotyczące kształtowania stref ekotonowych oraz stosunków wodnych, w tym pozostawiania pasów ochronnych wzdłuż cieków i zbiorników, mogą przyczynić się do zachowania potencjalnych siedlisk tych ptaków.

Szczegółowa macierz przewidywanego oddziaływania na przedmioty ochrony w obszarze zawarta jest w tabelach B, E części tabelarycznej prognozy.

Przedstawiona analiza wskazuje, że realizacja ustaleń zawartych w *Planie* **nie będzie miała znacząco negatywnego wpływu** na przedmioty ochrony, dla których utworzono PLB 320016 Lasy Puszczy nad Drawą.

4.3 Oddziaływanie *Planu* na specjalne obszary ochrony siedlisk

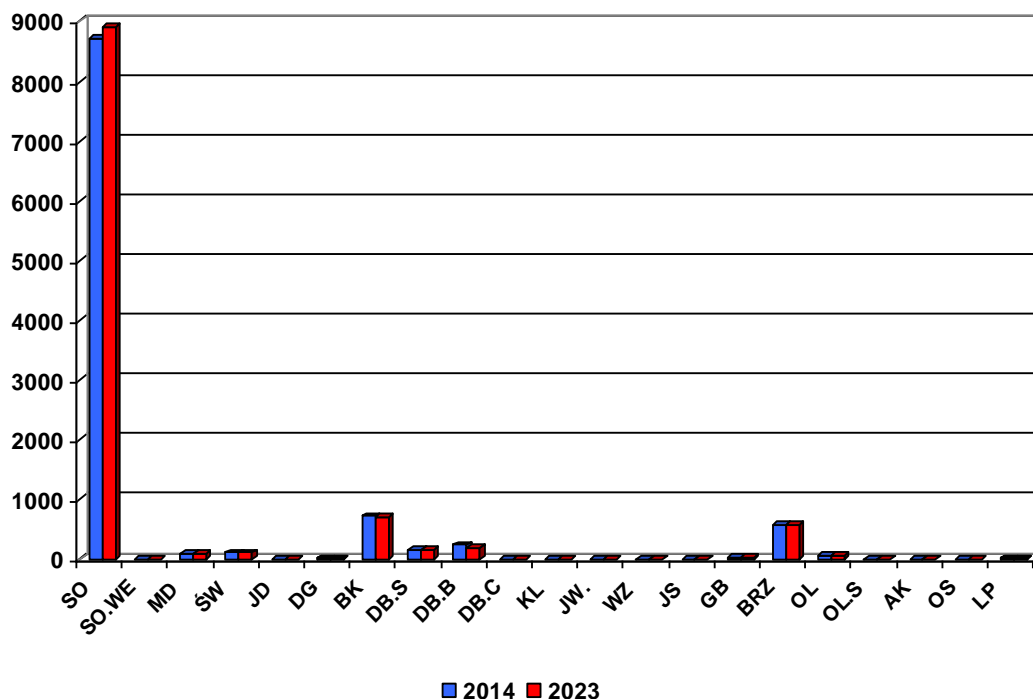
W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Głusko znajduje się:

- specjalny obszar ochrony siedlisk mających znaczenie dla Wspólnoty Europejskiej OZW (SOO): Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

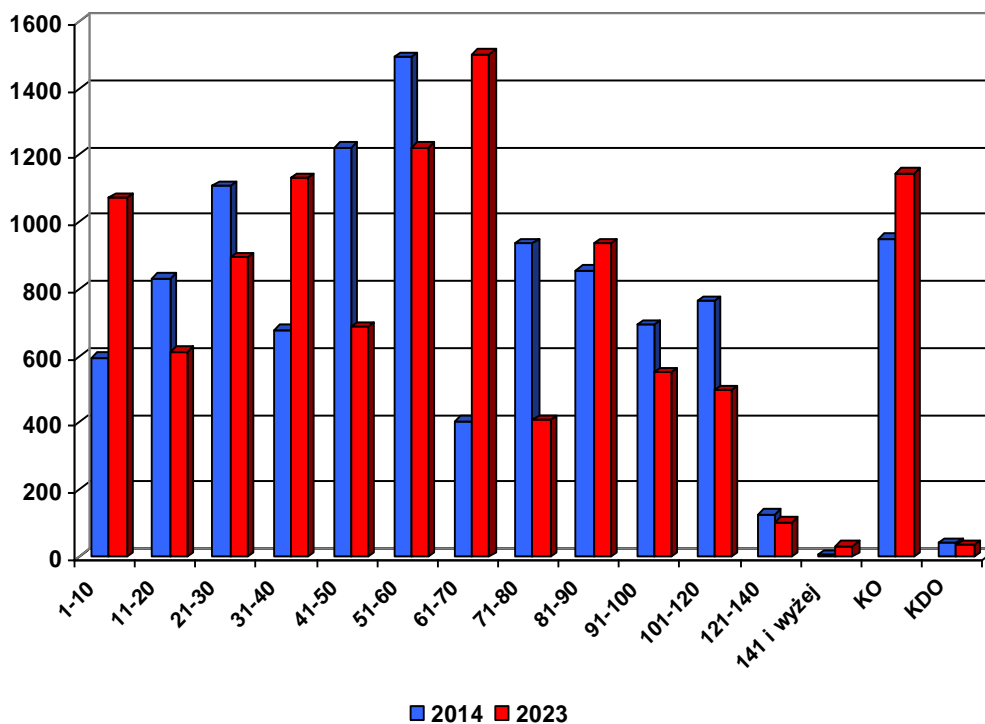
W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa obszar zajmuje 12810,03 ha, z czego ok. 91% (11684,29ha) stanowią grunty zarządzane przez Nadleśnictwo, w tym ok. 475 ha tych gruntów stanowią wydzielania nieleśne. *Plan* nie zawiera szczegółowych wskazań gospodarczych dla gruntów nieleśnych, jedynie w programie ochrony przyrody zamieszczono ogólne wytyczne i zalecenia odnoszące się do działań na tego rodzaju gruntach.

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

Zapisy Planu z wskazaniem gospodarczymi przyporządkowanymi do konkretnych wydziałów dotyczą ok. 11209 ha.



Rysunek 29. Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych na w obszarze PLH320046 na początku i na końcu okresu obowiązywania planu.



Rysunek 30. Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze PLH320046 na początku i na końcu okresu obowiązywania planu.

Przedmioty ochrony:

Przedmiotem ochrony w obszarze są siedliska oraz gatunki, dla których w Standardowym Formularzu Danych (tzw. SDF) wskazano „ocenę znaczenia ogólnego” A, B lub C. Dalsze analizy dotyczą tych siedlisk przyrodniczych, które potwierdzono podczas inwentaryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa w 2007 r.

Tab.27. Analiza wpływu *Planu* na siedliskach przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w SOO Uoczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 (kolorem zielonym oznaczono przedmioty ochrony związane ze środowiskiem leśnym).

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia wydziełów, w których zinventaryzowano siedlisko w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony
1	2	3	4	5	6	7
1.	3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i>	A	5	52,58	<i>Plan</i> nie zawiera wskazań dla gruntów nieleśnych. Ogólne wskazania dotyczące ochrony tego siedliska zawarto w programie ochrony przyrody, podając sposoby zabezpieczenia przed ewentualnymi zagrożeniami.
2.	3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	A	5	2,74	<i>Plan</i> nie zawiera wskazań dla gruntów nieleśnych. Ogólne wskazania dotyczące ochrony tego siedliska zawarto w programie ochrony przyrody, podając sposoby zabezpieczenia przed ewentualnymi zagrożeniami.
3.	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	B	2	2,85	<i>Plan</i> nie zawiera wskazań dla gruntów nieleśnych. Ogólne wskazania dotyczące ochrony tego siedliska zawarto w programie ochrony przyrody, podając sposoby zabezpieczenia przed ewentualnymi zagrożeniami.
4.	3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników	A	-	-	Nie dotyczy
5.	6120	Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe	C	2	20,39	<i>Plan</i> nie zawiera wskazań dla gruntów nieleśnych. Ogólne wskazania dotyczące ochrony tego siedliska zawarto w programie ochrony przyrody, podając sposoby zabezpieczenia przed ewentualnymi zagrożeniami.

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia wydzielen, w których zinventaryzowano siedlisko w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony
6.	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	C	1	1,69	<i>Plan</i> nie zawiera wskazań dla gruntów nieleśnych. Ogólne wskazania dotyczące ochrony tego siedliska zawarto w programie ochrony przyrody, podając sposoby zabezpieczenia przed ewentualnymi zagrożeniami.
7.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	C	14	41,25	<i>Plan</i> nie zawiera wskazań dla gruntów nieleśnych. Ogólne wskazania dotyczące ochrony tego siedliska zawarto w programie ochrony przyrody, podając sposoby zabezpieczenia przed ewentualnymi zagrożeniami.
8.	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą, żywe	B	-	-	Nie dotyczy
9.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	A	65	60,10	W drzewostanach z siedliskiem nie zaprojektowano wskazań na pow. 2,11 ha. Pozostałe wydzielania o pow. 57,99 ha stanowią grunty nieleśne. <i>Plan</i> nie zawiera wskazań dla gruntów nieleśnych. Ogólne wskazania dotyczące ochrony tego siedliska zawarto w programie ochrony przyrody, podając sposoby zabezpieczenia przed ewentualnymi zagrożeniami.
10.	7210	Torfowiska nakredowe	C	1	2,51	<i>Plan</i> nie zawiera wskazań dla gruntów nieleśnych. Ogólne wskazania dotyczące ochrony tego siedliska zawarto w programie ochrony przyrody, podając sposoby zabezpieczenia przed ewentualnymi zagrożeniami.
11.	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	B	56	83,56	W drzewostanach z siedliskiem zaprojektowano trzebież późną na pow. 0,73 ha. Pozostałe wydzielania o pow. 82,83 ha stanowią grunty nieleśne. <i>Plan</i> nie zawiera wskazań dla gruntów nieleśnych. Ogólne wskazania

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia wydzieleń, w których zinventaryzowano siedlisko w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony
						dotyczące ochrony tego siedliska zawarto w programie ochrony przyrody, podając sposoby zabezpieczenia przed ewentualnymi zagrożeniami.
12.	9110	Kwaśne buczyny	A	53	170,05	Podczas wykonywania cięć trzebieżowych w pierwszej kolejności należy wyeliminować gatunki niepożądane. Do użytkowania rębnią złożoną przewidziano 121,21 ha powierzchni. Rębnia złożona obejmuje wykonanie cięć w drzewostanach w celu uzyskania warunków do odnowienia naturalnego. Na pow. 22,76 ha nie zaprojektowano wskazań gospodarczych. Taki sposób ujęcia w <i>Planie</i> zadań gospodarczych przyczyni się do poprawy struktury i funkcji niektórych parametrów, związanych ze stanem zachowania siedliska.
13.	9130	Żyzne buczyny	A	114	510,53	Podczas wykonywania cięć trzebieżowych w pierwszej kolejności należy wyeliminować gatunki niepożądane. Do użytkowania rębnią złożoną przewidziano 304,89 ha powierzchni. Rębnia złożona obejmuje wykonanie cięć w drzewostanach w celu uzyskania warunków do odnowienia naturalnego. Na pow. 28,74 ha nie zaprojektowano wskazań gospodarczych. Taki sposób ujęcia w <i>Planie</i> zadań gospodarczych przyczyni się do poprawy struktury i funkcji niektórych parametrów, związanych ze stanem zachowania siedliska.
14.	9160	Grąd subatlantycki	B	50	147,22	Podczas wykonywania cięć trzebieżowych w pierwszej kolejności należy wyeliminować gatunki niepożądane. Do użytkowania rębnią złożoną przewidziano 44,53 ha powierzchni. Rębnia złożona obejmuje wykonanie cięć w drzewostanach w celu uzyskania warunków do odnowienia naturalnego. Na pow.

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia wydzieleń, w których zinventaryzowano siedlisko w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony
						21,85 ha nie zaprojektowano wskazań gospodarczych. Taki sposób ujęcia w <i>Planie</i> zadań gospodarczych przyczyni się do poprawy struktury i funkcji niektórych parametrów, związanych ze stanem zachowania siedliska.
15.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	C	48	106,82	Podczas wykonywania cięć trzebieżowych w pierwszej kolejności należy wyeliminować gatunki niepożądane. Do użytkowania rębnią złożoną przewidziano 35,04 ha powierzchni. Rębnią złożoną obejmuje wykonanie cięć w drzewostanach w celu uzyskania warunków do odnowienia naturalnego. Na pow. 8,49 ha nie zaprojektowano wskazań gospodarczych. Taki sposób ujęcia w <i>Planie</i> zadań gospodarczych przyczyni się do poprawy struktury i funkcji niektórych parametrów, związanych ze stanem zachowania siedliska.
16.	9190	Kwaśne dąbrowy	A	109	394,53	Podczas wykonywania cięć trzebieżowych w pierwszej kolejności należy wyeliminować gatunki niepożądane. Do użytkowania rębnią złożoną przewidziano 131,77 ha powierzchni. Rębnią złożoną obejmuje wykonanie cięć w drzewostanach w celu uzyskania warunków do odnowienia naturalnego. Na pow. 6,43 ha nie zaprojektowano wskazań gospodarczych. Taki sposób ujęcia w <i>Planie</i> zadań gospodarczych przyczyni się do poprawy struktury i funkcji niektórych parametrów, związanych ze stanem zachowania siedliska.
17.	91D0*	Bory i lasy bagienne	C	14	19,56	W drzewostanach z siedliskiem nie planowano zabiegów. Powierzchnia siedliska na gruntach nieleśnych, dla których <i>Plan</i> nie zawiera wskazań gospodarczych wynosi 1,30 ha.
18.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	C	24	33,25	Pielęgnacją należy eliminować drzewa niepożądane. Do użytkowania rębnią złożoną

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia wydzieleń, w których zinventaryzowano siedlisko w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony
						przewidziano 2,66 ha powierzchni. Rębnia złożona obejmuje wykonanie cięć w drzewostanach w celu uzyskania warunków do odnowienia naturalnego. Dla 23,13 ha drzewostanów z siedliskiem nie planowano zabiegów a 4,46 ha stanowią grunty nieleśne. Taki sposób użytkowania nie będzie miał wpływu na stan zachowania tego siedliska. Wskazania dla gruntów przylegających również nie będą miały wpływu na stan zachowania siedliska.
19.	91T0	Śródładowy bór chrobotkowy	C	13	15,00	Pielęgnacją należy eliminować gatunki niepożądane. Drzewostany na łącznej powierzchni 0,78 ha wyłączono z użytkowania. Rębnie zupełną zaprojektowano na powierzchni 5,39 ha. Głównym zadaniem cięć rębnych jest wymiana pokoleń oraz stworzenie odpowiednich warunków rozwoju młodego pokolenia. Taki sposób użytkowania nie będzie miał wpływu na stan zachowania tego siedliska. Wskazania dla gruntów przylegających również nie będą miały wpływu na stan zachowania siedliska.

- Gatunki zwierząt**

Tab.28. Zestawienie gatunków zwierząt i gatunków roślin stanowiących przedmioty ochrony w SOO Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 (Kolorem zielonym wyróżniono gatunki leśne)

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Informacje dotyczące stanowisk gatunków na gruntach Nadleśnictwa, w granicach SOO.
1	2	3
Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG		

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Informacje dotyczące stanowisk gatunków na gruntach Nadleśnictwa, w granicach SOO.
1324 Nocek duży B	Gatunek związany z osiedlami ludzkimi.	Na gruntach N-ctwa w granicach SOO nie potwierdzono stanowisk nocka dużego.
1337 Bóbr europejski B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Na gruntach N-ctwa w granicach SOO zlokalizowano 40 stanowisk bobra. Pozostawianie pasów ochronnych nad wodami oraz zapisy w POP odnośnie kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do zachowania potencjalnych miejsc bytowania gatunku. <i>Plan</i> nie ma wpływu na zbiorniki wodne, w których bytuje gatunek.
1352 Wilk B	Gatunek występujący w lasach, na równinach, terenach górskich i bagnach	Na gruntach N-ctwa w granicach obszaru są informacje o obserwacji bez dokładnej wiedzy co do konkretnego wydzielenia leśnego. Wskazania w <i>Planie</i> o niepokojeniu w miejscach rozrodu i wypoczynku pozwolą zapewnić właściwy stan ochrony gatunku.
1355 Wydra A	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Na gruntach N-ctwa w granicach SOO zlokalizowano 15 stanowisk wydry. Pozostawianie pasów ochronnych nad wodami oraz zapisy w POP odnośnie kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do zachowania potencjalnych miejsc bytowania gatunku. <i>Plan</i> nie ma wpływu na zbiorniki wodne, w których bytuje gatunek.
1166 Traszka grzebieniasta B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Do rozrodu traszki niezbędne są niewielkie zbiorniki wodne, w otoczeniu silnie wilgotnych siedlisk, w których bytuje.	Informacja o 8 stanowiskach gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO. Pozostawianie pasów ochronnych nad wodami oraz zapisy w POP odnośnie kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do zachowania potencjalnych miejsc bytowania gatunku. <i>Plan</i> nie ma wpływu na zbiorniki wodne, w których bytuje gatunek.
1220 Żółw błotny B	Gatunek związany ze środowiskiem wodno-ładowym	Na gruntach N-ctwa w granicach SOO nie potwierdzono stanowisk żółwia.
1188 Kumak nizinny B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Informacja o 9 stanowiskach gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO. Pozostawianie pasów ochronnych nad wodami oraz zapisy w POP odnośnie kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do zachowania potencjalnych miejsc bytowania gatunku. <i>Plan</i> nie ma wpływu na zbiorniki wodne,

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Informacje dotyczące stanowisk gatunków na gruntach Nadleśnictwa, w granicach SOO.
		w których bytuje gatunek.
1106 Łosoś szlachetny B	Gatunki związane ze środowiskiem wodnym	Brak informacji o stanowiskach gatunków na gruntach N-ctwa w granicach SOO
1096 Minóg strumieniowy B		
1134 Różanka B		
1163 Głowacz białopłetwy B		
1149 Koza B		
1084 Pachnica dębowa B	Gatunek związany ze starymi, dziuplastymi drzewami z obszernymi próchnowiskami.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO
1088 Kozioróg dębosz B	Gatunek preferujący dobrze nasłonecznione, ponad 100-letnie drzewa, rosnące pojedynczo lub w niewielkich skupiskach.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO
1014 Poczwarówka zwięzła B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Informacja o 6 stanowiskach gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO. Pozostawianie pasów ochronnych nad wodami oraz zapisy w POP odnośnie kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do zachowania potencjalnych miejsc bytowania gatunku. <i>Plan</i> nie ma wpływu na zbiorniki wodne, w których bytuje gatunek.
1016 Poczwarówka jajowata B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO
1032 Skójka gruboskorupowa B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO
1037 Trzepla zielona B	Gatunek związany ze zbiornikami wodnymi	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO
1042 Zalotka większa B	Zasiedla obszary torfowiskowe, ale chętnie przebywa również w środowiskach o podobnym charakterze: leśnych jeziorach i bagnach.	Informacja o 6 stanowiskach gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO. Pozostawianie pasów ochronnych nad wodami oraz zapisy w POP odnośnie kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do zachowania potencjalnych miejsc bytowania gatunku.

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Informacje dotyczące stanowisk gatunków na gruntach Nadleśnictwa, w granicach SOO.
1060 Czerwończyk nieparek B	Gatunek związany ze środowiskiem wilgotnych łąk i torfowisk niskich	Informacja o 17 stanowiskach gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO. Pozostawianie pasów ochronnych nad wodami oraz zapisy w POP odnośnie kształtowania stosunków wodnych oraz stref ekotonowych przyczynią się do zachowania potencjalnych miejsc bytowania gatunku.
1393 Sierpowiec błyszczący C	Gatunek światłolubny, występujący zwykle w towarzystwie kilku innych gatunków mchów. Chamefit rosnący na torfowiskach niskich i przejściowych.	Informacja o 3 stanowiskach gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO. Pozostawianie pasów ochronnych nad wodami oraz zapisy w POP odnośnie kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do zachowania potencjalnych miejsc bytowania gatunku.
1903 Lipiennik Loesela C	Torfowiska i bagna między poduszkami mchów z podłożem węglanowym	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO.
1831 Elisma wodna B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO.

Szczegółowa macierz przewidywanego oddziaływania na przedmioty ochrony w obszarze zawarta jest w tabelach B, E części tabelarycznej prognozy.

Na podstawie przedstawionej analizy można stwierdzić, że *Plan* **nie będzie miał znacząco negatywnego oddziaływania** na gatunki zwierząt będące przedmiotem ochrony w SOO **Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046**.

4.4 Oddziaływanie *Planu* na integralność obszarów Natura 2000

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody określenie „integralność obszaru Natura 2000” oznacza: „spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono obszar Natura 2000”.

Na podstawie przedstawionych w *Prognozie* analiz można ocenić wpływ *Planu* na integralność obszarów Natura 2000, które są zlokalizowane na gruntach Nadleśnictwa.

- **Oddziaływanie *Planu* na integralność obszarów OSO**

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

Najważniejszym elementem *Planu*, który może mieć wpływ na kluczowe gatunki i siedliska są przedsięwzięcia dotyczące użytkowania drzewostanów, odnoszące się do obszarów bytowania ptaków.

Pewne obszary niepewności dotyczą braku dostatecznej informacji odnośnie konkretnych miejsc występowania gatunków, dla których powołano obszar Natura 2000. W *Prognozie* starano się wytypować potencjalne płaty siedlisk gatunków ptaków na podstawie wymagań ekologicznych oraz określić, jaki wpływ na te siedliska mogłaby mieć realizacja działań ujętych w *Planie*.

We wcześniejszym rozdziale uzasadniono, że zapisy *Planu* będą miały pozytywny lub obojętny wpływ na przedmioty ochrony Obszarów Natura 2000 OSO. Przestrzeganie zaleceń zawartych w programie ochrony przyrody odnośnie kształtowania stosunków wodnych, stref ekotonowych, pozostawiania drzew dziuplastych i martwych z pewnością przyczyni się do ochrony populacji ptaków. Pozytywny wpływ na niektóre gatunki ma również duża ilość ponad 100-letnich drzewostanów, wyłączenie z użytkowania siedlisk bagiennych i łęgowych, pozostawianie pasów ochronnych wzdłuż brzegów cieków i zbiorników wodnych. Dla niektórych gatunków podano terminy wykonania zabiegów, aby w maksymalny sposób wyeliminować lub zredukować ewentualne krótkotrwałe negatywne oddziaływanie. Takie zapisy *Planu* pozwolą zachować spójność czynników strukturalnych mających znaczenie dla funkcjonowania populacji również poza obszarem Natura 2000.

Na tej podstawie można przyjąć, że realizacja zapisów *Planu* warunkuje zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk, **i nie będzie miała znacząco negatywnego wpływu na integralność OSO.**

- **Oddziaływanie *Planu* na integralność obszarów SOO**

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

Najważniejszym elementem *Planu*, który może mieć wpływ na stan zachowania siedlisk oraz istniejących lub potencjalnych miejsc bytowania zwierząt są przedsięwzięcia dotyczące użytkowania drzewostanów.

Na podstawie analiz uzasadniono, że planowane zabiegi na siedliskach leśnych przyczynią się do poprawy parametrów struktury i funkcji, a zatem do poprawy stanu siedliska.

Celem przeprowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych jest uzyskanie najodpowiedniejszych dla danych warunków siedliskowych składów gatunkowych poprzez eliminowanie gatunków niepożądanych (obcych geograficznie i ekologicznie).

Planowane użytkowanie rębniami złożonymi ma na celu stworzenie odpowiednich warunków do powstania i rozwoju młodego pokolenia. Rodzaje rębni dobrano najbardziej zbliżone do naturalnych procesów rozwojowych drzewostanów w danych warunkach siedliskowych. Użytkowanie rębne nie spowoduje zaniku określonego typu siedliska oraz zmniejszenia jego powierzchni. Z użytkowania wyłączono część drzewostanów, które potencjalnie mogą stanowić powierzchnie referencyjne.

Objęcie szczególną troską siedlisk nieleśnych, głównie poprzez zapisy w programie ochrony przyrody, powinno się przyczynić do zachowania tych siedlisk w odpowiednim stanie.

Na podstawie zamieszczonych informacji oraz prognoz odnośnie zakresu zmian, które mogą wyniknąć podczas realizacji zadań gospodarczych można ustalić, że *Plan **nie będzie miał znacząco negatywnego wpływu na integralność obszaru SOO.***

5. Rozwiązania i wnioski do planu

5.1 Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań *Planu* na środowisko.

Propozycje ograniczenia negatywnego wpływu zabiegów zawartych w *Planie*:

Dostosowanie TD do siedlisk przyrodniczych i modyfikacja TD:

Dla siedlisk przyrodniczych zinwentaryzowanych w obszarach ochrony siedlisk przyrodniczych Natura 2000, oraz dla siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania A poza obszarami ochrony siedlisk Natura 2000 przyjęto TD, orientacyjne składy upraw, oraz rodzaje rębni .

Typy drzewostanów jako ramowe, hodowlane cele gospodarowania przypisane są do poszczególnych typów siedliskowych lasu. W konkretnym drzewostanie Typy drzewostanu niejednokrotnie były modyfikowane w zależności od występujących mikrosiedlisk, stopnia uwilgotnienia, stanu siedliska, rzeczywistego składu gatunkowego drzewostanu oraz siedliska przyrodniczego. Modyfikację typu drzewostanu wprowadzano w sytuacjach tego wymagających.

Ochrona stanowisk zwierząt chronionych:

Obszar możliwego negatywnego wpływu	Propozycja ograniczenia negatywnego wpływu
1	2
Wykonywanie zabiegów gospodarczych w wyznaczonej strefie ochrony okresowej bielika .	Należy przestrzegać terminu ochrony okresowej (1.01 – 31.07) i wszelkie prace prowadzić poza tym okresem.
Wykonywanie zabiegów gospodarczych w wyznaczonej strefie ochrony okresowej bociana czarnego .	Należy przestrzegać terminu ochrony okresowej (15.03 – 31.08) i wszelkie prace prowadzić poza tym okresem.
Wykonywanie zabiegów gospodarczych w wyznaczonej strefie ochrony okresowej rybolowa .	Należy przestrzegać terminu ochrony okresowej (1.03 – 31.08) i wszelkie prace prowadzić poza tym okresem.

Ochrona stanowisk roślin chronionych:

Obszar możliwego negatywnego wpływu	Propozycja ograniczenia negatywnego wpływu
1	2
Użytkowanie przedrębne i rębne w drzewostanach ze stanowiskami chronionych gatunków roślin (szczególnie drżączki średniej, czermieni błotnej, pomocnika baldaszkowego, wiązówki bulwkowej, nasięźrzału pospolitego)	Przy wyznaczaniu szlaków zrywkowych oraz podczas wykonywania cięć omijać stanowiska tych gatunków. Podczas wykonywania cięć pielęgnacyjnych zwrócić uwagę, aby nie usunąć tych gatunków, przy użytkowaniu rębnym pozostawiać biogrupy i kępy z wszystkimi warstwami lasu.

Ochrona obiektów kulturowych:

Obszar możliwego negatywnego wpływu	Propozycja ograniczenia negatywnego wpływu
1	2
Wykonywanie zabiegów w drzewostanach ze stanowiskami obiektów kulturowych	Przed wykonaniem zadań konieczne jest uzyskanie opinii WKZ, w zakresie lokalizacji stanowisk archeologicznych i dalszego prowadzenia prac. Pozostawić bez zabiegu część drzewostanów z obiektem lub w bezpośrednim sąsiedztwie

5.2 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w planie, uzasadnienie ich wyboru oraz opis metod oceny wyboru.

Przy określaniu zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa kierowano się przepisami oraz zasadami zawartymi w:

- ustawie z dnia 28 września 1991 r. o lasach, (z późn. zm.),
- ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (z późn. zm.),
- ustawie z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (z późn. zm.),
- ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (z późn. zm.),

- ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska” (z późn. zm.),
- rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej,
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu,
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną,
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną,
- rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt,
- 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,
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody,
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000,
- instrukcji urządzania lasu z 2012 r.,
- zasadach hodowli lasu z 2012 r.,
- instrukcji ochrony lasu z 2012 r.,
- instrukcji ochrony przeciwpożarowej z 2012 r.,
- wytycznymi narady wstępnej oraz KZP.

W *Planie* założono cele długookresowe (perspektywiczne) i krótkookresowe (doraźne) oraz przyjęto dla nich odpowiednie sposoby postępowania gospodarczego.

Cele długookresowe wskazują m.in. na:

- a) zachowanie trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania poprzez:
 - optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, wyrażonego w formie przyjętych wieków rębności,
 - dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych do realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych);

- b) zgodność składów gatunkowych drzewostanów z możliwościami produkcyjnymi siedlisk, wyrażonymi w formie przyjętych TD;
- c) planowanie gospodarki leśnej zgodnie z przepisami prawa.

Określenie celów krótkookresowych polegało na:

- a) określeniu wskazań i wytycznych postępowania gospodarczego dla poszczególnych gospodarstw;
- b) określeniu wskazań i wytycznych postępowania gospodarczego dla poszczególnych drzewostanów z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanu;
- c) zapewnieniu pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (podział na ostępy);
- d) wskazaniu drzewostanów do przebudowy, których stan nie zapewniał osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- e) określeniu wskazań i wytycznych zmierzających do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez:
 - określenie zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
 - określenie zadań wynikających z programu ochrony przyrody,
- f) planowaniu zadań gospodarczych zgodnie z obowiązującymi zasadami hodowli lasu.

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

Pierwszym etapem wariantowania były decyzje Komisji Założeń Planu, zwołanej w celu ustalenia wytycznych i ogólnych zasad prowadzenia terenowych prac urzędniowych w Nadleśnictwie Głusko. Najważniejszymi ustaleniami były:

- podział na gospodarstwa, czyli jednostki regulacyjne, utworzone na podstawie dominujących funkcji pełnionych przez lasy (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych), a także przyjętych celów gospodarowania (z uwzględnieniem możliwości produkcyjnych siedlisk leśnych);
- przyjęcie przeciętnych wieków rębności dla głównych gatunków drzew, wyznaczające przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania;
- przyjęcie sposobów zagospodarowania (określonych rodzajów rębni), typów drzewostanów (TD) oraz orientacyjnych składów gatunkowych upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu;
- określenie kolejności kwalifikowania drzewostanów do przebudowy;
- przyjęcie średnich okresów odnowienia dla poszczególnych gospodarstw, który oznacza przewidywany okres od zainicjowania odnowienia drzewostanu użytkowanego rębnią złożoną do cięcia uprzątającego.

Ustalenia zapadły w procesie dyskusji z udziałem społeczeństwa oraz zostały zapisane w formie protokołu z KZP, dołączonego do elaboratu.

Kolejnym etapem, na którym rozważano różne warianty, było sporządzenie wykazu projektowanych cięć rębnych wraz z mapą przeglądową cięć. Ostateczna wersja wykazu projektowanych cięć rębnych powstała w wyniku wielokrotnego korygowania sposobów realizacji użytkowania rębego w poszczególnych gospodarstwach, a wraz z tym w poszczególnych drzewostanach.

Przy określaniu lokalizacji planowanych cięć rębnych przestrzegano:

- wymogów ładu czasowego i przestrzennego;
- ograniczeń i nakazów prawnych wynikających z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany;
- zasad i wytycznych zawartych w aktach normalizacji wewnętrznej w Lasach Państwowych (np. odnośnie szerokości zrębów, nawrotów cięć, długości okresów odnowienia, itp.),
- wytycznych KZP.

Optymalne rozplanowanie cięć użytkowania zasobów drzewnych, regulowane etatem pozyskania, jest pochodną potrzeb wynikających z celów hodowlanych i ochronnych i ma zapewnić ciągłość produkcji.

Wariantowanie *Planu* pod kątem wymagań ochrony środowiska przeprowadzone zostało podczas opracowywania programu ochrony przyrody. W dokumencie tym zamieszczono zalecenia modyfikujące prowadzenie gospodarki leśnej w stosunku do obiektów objętych ochroną, przedstawiono metody ochrony rzadkich i chronionych gatunków, jak również podano zalecenia mające na celu ochronę siedlisk przyrodniczych.

Najważniejsze ustalenia tego dokumentu, odnoszące się bezpośrednio do *Planu*, dotyczyły zmiany TD, orientacyjnych składów gatunkowych upraw oraz sposobów zagospodarowania dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych. Podczas opracowywania *Prognozy* wskazano elementy, które powinny ulec modyfikacji. Są to: dostosowanie TD do siedlisk przyrodniczych oraz sposoby ochrony stanowisk gatunków chronionych.

Na tej podstawie, zdaniem wykonawcy, przedstawiona wersja *Planu* zawiera optymalne, możliwe do zastosowania rozwiązania.

Opracowała:
mgr inż. Magdalena Małecka

Część tabelaryczna

Tabela A. Przewidywane oddziaływanie planu urządzenia lasu na środowisko

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ¹⁾ na elementy środowiska					Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Różnorodność biologiczna		+3	+2	+3	-1	+3
2.	Ludzie		+1	0	0	0	+1
3.	Zwierzęta		+1	0	0	-1	+1
4.	Rośliny		+1	0	0	-1	+1
5.	Woda		+1	0	0	-1	0
6.	Powietrze		0	0	0	0	0
7.	Powierzchnia ziemi		0	0	0	0	0
8.	Krajobraz		+1	0	0	-1	0
9.	Klimat		0	0	0	0	0
10.	Zasoby naturalne		+3	+2	+2	-1	+2
11.	Zabytki		0	0	0	0	+1
12.	Dobra materialne		0	0	0	0	+1
13.	Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko		+3	+2	+2	-1	+2

¹⁾ Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny;

0 (zero) – brak znaczącego wpływu,

- (minus) wpływ ujemny, negatywny,

1. oddziaływanie krótkoterminowe,

2. oddziaływanie średnioterminowe,

3. oddziaływanie długoterminowe (np. -3. to symbol znaczącego oddziaływania długookresowego to jest oddziaływania znacząco negatywnego).

Tabela B. Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko

Tabela zbiorcza obszaru Natura 2000 według przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów/stanowisk przedmiotu ochrony na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Planowane zabiegi gospodarcze w wydzieleniach na których zlokalizowano przedmiot ochrony [ha]				
						Brak wskazań (w tym grunty nieleśne)	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
PLH320046 Uroczyska Puszczy Drawskiej										
1.	3140	Twardowodne oligo-i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic <i>Charetea</i>	A	5	52,58	52,58	-	-	-	-
2.	3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	A	5	2,74	2,74	-	-	-	-
3.	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	B	2	2,85	2,85	-	-	-	-
4.	3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami własienniczników	A	-	-	-	-	-	-	-

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów/stanowisk przedmiotu ochrony na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Planowane zabiegi gospodarcze w wydzieleniach na których zlokalizowano przedmiot ochrony [ha]				
						Brak wskazań (w tym grunty nieleśne)	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne
						ha				
5.	6120	Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe	C	2	20,39	20,39	-	-	-	-
6.	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	C	1	1,69	1,69	-	-	-	-
7.	6510	Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie	C	14	41,25	41,25	-	-	-	-
8.	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	B	-	-	-	-	-	-	-
9.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	A	65	60,10	60,10	-	-	-	-
10.	7210	Torfowiska nakredowe	C	1	2,51	-	-	-	-	-
11.	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	B	56	83,56	82,83	-	0,73	-	-
12.	9110	Kwaśne buczyny	A	53	170,05	22,76	79,91	51,59	121,21	-

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów/stanowisk przedmiotu ochrony na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Planowane zabiegi gospodarcze w wydzieleniach na których zlokalizowano przedmiot ochrony [ha]				
						Brak wskazań (w tym grunty nieleśne)	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne
						ha				
13.	9130	Żyzne buczyny	A	114	510,53	28,74	204,81	263,81	304,89	-
14.	9160	Grąd subatlantycki	B	50	147,22	21,85	20,49	90,99	44,53	-
15.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	C	48	106,82	8,49	19,81	91,55	35,04	-
16.	9190	Kwaśne dąbrowy	A	109	394,53	6,43	57,26	299,98	131,77	-
17.	91D0	Bory i lasy bagienne	C	14	19,56	19,56	-	-	-	-
18.	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	C	24	33,25	27,59	0,98	5,9	2,66	-
19.	91T0	Śródłądowy bór chrobotkowy	C	13	15,00	0,78	5,39	56,21	-	5,39
20.	1324	Nocek duży	B	-	-	-	-	-	-	-
21.	1337	Bóbr europejski	B	40	-	51,36	-	61,45	7,04	-

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów/stanowisk przedmiotu ochrony na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Planowane zabiegi gospodarcze w wydzieleniach na których zlokalizowano przedmiot ochrony [ha]				
						Brak wskazań (w tym grunty nieleśne)	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne
						ha				
22.	1352	Wilk	B	-	-	-	-	-	-	-
23.	1355	Wydra	A	15	-	10,67	-	7,01	2,29	-
24.	1166	Trzaskka grzebieniasta	B	8	-	29,10	-	-	4,43	-
25.	1220	Żółw błotny	B	-	-	-	-	-	-	-
26.	1188	Kumak nizinny	B	9	-	54,19	-	-	-	-
27.	1106	Łosoś szlachetny	B	-	-	-	-	-	-	-
28.	1096	Minóg strumieniowy	B	-	-	-	-	-	-	-
29.	1134	Różanka	B	-	-	-	-	-	-	-

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów/stanowisk przedmiotu ochrony na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Planowane zabiegi gospodarcze w wydzieleniach na których zlokalizowano przedmiot ochrony [ha]				
						Brak wskazań (w tym grunty nieleśne)	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne
						ha				
30.	1163	Głowacz białopletwy	B	-	-	-	-	-	-	-
31.	1149	Koza	B	-	-	-	-	-	-	-
32.	1084	Pachnica dębowa	B	-	-	-	-	-	-	-
33.	1088	Kozioróg dębosz	B	-	-	-	-	-	-	-
34.	1014	Poczwarówka zwężona	B	6	-	20,91	-	-	-	-
35.	1016	Poczwarówka jajowata	B	-	-	-	-	-	-	-
36.	1032	Skójka gruboskorupowa	B	-	-	-	-	-	-	-
37.	1037	Trzepla zielona	B	-	-	-	-	-	-	-

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów/stanowisk przedmiotu ochrony na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Planowane zabiegi gospodarcze w wydzieleniach na których zlokalizowano przedmiot ochrony [ha]				
						Brak wskazań (w tym grunty nieleśne)	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne
						ha				
38.	1042	Zalotka większa	B	6	-	9,92	-	4,15	-	-
39.	1060	Czerwończyk nieparek	B	17	-	23,32	-	-	-	-
40.	1393	Sierpowiec błyszczący	C	3	-	33,21	-	-	-	-
41.	1903	Lipiennik Loesela	C	-	-	-	-	-	-	-
42.	1831	Elisma wodna	B	-	-	-	-	-	-	-
PLB320016 Lasy Puszczy nad Drawą										
1.	A022	Bączek	C	-	-	-	-	-	-	-
2.	A030	Bocian czarny	C	1	-	10,54	-	-	-	-

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów/stanowisk przedmiotu ochrony na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Planowane zabiegi gospodarcze w wydzieleniach na których zlokalizowano przedmiot ochrony [ha]				
						Brak wskazań (w tym grunty nieleśne)	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne
						ha				
3.	A038	Łabędź krzykliwy	C	-	-	-	-	-	-	-
4.	A067	Gągoł	C	5	-	49,12	-	0,81	-	-
5.	A072	Trzmielojad	C	1	-	-	-	2,71	-	-
6.	A073	Kania czarna	B	-	-	-	-	-	-	-
7.	A074	Kania ruda	C	1	-	-	-	-	-	1,68
8.	A075	Bielik	B	3	-	25,75	-	-	-	-
9.	A081	Błotniak stawowy	C	2	-	0,13	-	-	2,29	-
10.	A089	Orlik krzykliwy	C	-	-	-	-	-	-	-

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów/stanowisk przedmiotu ochrony na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Planowane zabiegi gospodarcze w wydzieleniach na których zlokalizowano przedmiot ochrony [ha]				
						Brak wskazań (w tym grunty nieleśne)	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne
						ha				
11.	A094	Rybołów	A	1	-	2,68	-	-	-	-
12.	A119	Kropiatka	C	-	-	-	-	-	-	-
13.	A120	Zielonka	C	-	-	-	-	-	-	-
14.	A127	Żuraw	C	28	-	77,02	-	15,12	19,91	-
15.	A197	Rybitwa czarna	C	-	-	-	-	-	-	-
16.	A207	Siniak	C	3	-	2,54	-	2,74	8,11	-
17.	A215	Puchacz	B	2	-	-	-	-	4,96	-
18.	A229	Zimorodek	C	10	-	30,40	-	9,15	3,67	-

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów/stanowisk przedmiotu ochrony na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Planowane zabiegi gospodarcze w wydzieleniach na których zlokalizowano przedmiot ochrony [ha]				
						Brak wskazań (w tym grunty nieleśne)	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne
						ha				
19.	A224	Lelek	C	8	-	-	-	25,32	-	-
20.	A320	Muchołówka mała	C	1	-	-	-	4,95	-	-
21.	A338	Gąsiorek	C	7	-	47,84	-	-	5,19	-

Tabela C. Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko

Nadleśnictwo Głusko

Obszar Natura 2000 **PLH320046 Uroczyska Puszczy Drawskiej**

Macierz przewidywanego wpływu planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Kryterium ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1.	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic <i>Charetea</i> . 3140 A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
2.	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne. 3150 A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
3.	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne 3160 B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Kryterium ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
4.	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosienniczników. 3260 A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
5.	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe. 6120 C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
6.	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe 6410 C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
7.	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie. 6510 C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
8.	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) 7110 B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Kryterium ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
9.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska 7140 A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
10.	Torfowiska nakredowe 7210 C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
11.	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk 7230 B	1	brak	brak	0	brak	brak	0	-
		2	brak	brak	0	brak	brak		
		3	brak	brak	0	brak	brak		
12.	Kwaśne buczyny. 9110 A	1	brak	+3	0	-1	brak	+3	-
		2	brak	+3	+2	-1	brak		
		3	brak	+3	0	-1	brak		
13.	Żyzne buczyny. 9130 A	1	brak	+3	0	-1	brak	+3	-
		2	brak	+3	+2	-1	brak		

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Kryterium ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
		3	brak	+3	0	-1	brak		
14.	Grąd subatlantycki 9160 B	1	brak	+3	0	-1	brak	+3	-
		2	brak	+3	+2	-1	brak		
		3	brak	+3	0	-1	brak		
15.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny 9170 C	1	brak	+3	0	-1	brak	+3	-
		2	brak	+3	+2	-1	brak		
		3	brak	+3	0	-1	brak		
16.	Kwaśne dąbrowy 9190 A	1	brak	+3	0	-1	brak	+3	-
		2	brak	+3	+2	-1	brak		
		3	brak	+3	0	-1	brak		
17.	Bory i lasy bagienne. 91D0 C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
18.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe. 91E0 C	1	brak	+3	0	-1	brak	+3	-
		2	brak	+3	+2	-1	brak		
		3	brak	+3	0	-1	brak		
19.	Bór chrobotkowy 91T0 C	1	brak	+3	0	brak	-2	0	-
		2	brak	+3	+2	brak	-2		

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Kryterium ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
		3	brak	+3	0	brak	-2		

¹⁾ symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – wpływ obojętny, - (minus) – wpływ ujemny, negatywny; brak – gdy brak danej czynności w *Planie*;

1. oddziaływanie krótkoterminowe; 2. oddziaływanie średnioterminowe; 3. oddziaływanie długoterminowe.

²⁾ Wskaźniki zachowania stanu:

- 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), zmniejszanie się jako (-)

- Kryterium 2: Struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i będą istnieć nadal – ocenia się: poprawę jako (+), pozostaje bez zmian (0), pogorszenie jako (-),

- Kryterium 3: Stan ochrony typowych gatunków siedliska jest korzystny – ocenia się: poprawę jako (+), pozostaje bez zmian (0), pogorszenie jako (-),

³⁾ Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej.

Tabela D. Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko

Nadleśnictwo Głusko

Obszar Natura 2000 **PLH320046 Uroczyska Puszczy Drawskiej**

Macierz przewidywanego wpływu planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000

Lp.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Kryterium ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1.	1324 Nocek duży B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
2.	1337 Bóbr europejski B	1	brak	brak	0	0	brak	0	-
		2	brak	brak	0	0	brak		
		3	brak	brak	0	0	brak		
3.	1352 Wilk B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Kryterium ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
4.	1355 Wydra A	1	brak	brak	0	0	brak	0	-
		2	brak	brak	0	0	brak		
		3	brak	brak	0	0	brak		
5.	1166 Traszka grzebieniasta B	1	brak	brak	brak	0	brak	0	-
		2	brak	brak	brak	0	brak		
		3	brak	brak	brak	0	brak		
6.	1188 Kumak nizinny B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
7.	1220 Żółw błotny B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
8.	1106 Łosoś szlachetny B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Kryterium ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
9.	1096 Minóg strumieniowy B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
10.	1134 Różanka B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
11.	1163 Głowacz białopletwy B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
12.	1149 Koza B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
13.	1084 Pachnica dębowa B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Kryterium ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
14.	1088 Kozioróg dębosz B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
15.	1014 Poczwarówka zwężona B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
16.	1016 Poczwarówka jajowata B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
17.	1032 Skójka gruboskorupowa B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
18.	1037 Trzepla zielona B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Kryterium ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
19.	1042 Zalotka większa B	1	brak	brak	0	brak	brak	0	-
		2	brak	brak	0	brak	brak		
		3	brak	brak	0	brak	brak		
20.	1060 Czerwończyk nieparek B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
21.	1393 Sierpowiec błyszczący C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
22.	1903 Lipiennik Loesela C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
23.	1831 Elisma wodna B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Kryterium ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		

¹⁾ symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – wpływ obojętny, - (minus) – wpływ ujemny, negatywny; brak – gdy brak danej czynności w *Planie*;

1. oddziaływanie krótkoterminowe; 2. oddziaływanie średnioterminowe; 3. oddziaływanie długoterminowe.

²⁾ Wskaźniki zachowania stanu:

- Kryterium 1: Liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych: liczebność populacji zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-).

- Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się: zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-).

- Kryterium 3: Powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się: zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-).

³⁾ Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej.

Tabela E. Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko

Nadleśnictwo Głusko

Obszar Natura 2000 **PLB320016 Lasy Puszczy nad Drawą**

Macierz przewidywanego wpływu planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000

Lp.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Kryterium ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1.	A022 Bączek C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
2.	A030 Bocian czarny C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
3.	A038 Łabędź krzykliwy C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
4.	A067 Gągoł C	1	brak	brak	0	brak	brak	0	-

Lp.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Kryterium ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
		2	brak	brak	0	brak	brak		
		3	brak	brak	0	brak	brak		
5.	A072 Trzmielojad C	1	brak	brak	0	brak	brak	0	-
		2	brak	brak	0	brak	brak		
		3	brak	brak	0	brak	brak		
6.	A073 Kania czarna B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
7.	A074 Kania ruda C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
8.	A075 Bielik B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
9.	A081 Błotniak stawowy C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-

Lp.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Kryterium ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
10.	A089 Orlik krzykliwy C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
11.	A094 Rybołów A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
12.	A119 Kropiatka C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
13.	A120 Zielonka C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
14.	A127 Żuraw C	1	brak	brak	0	brak	brak	0	-

Lp.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Kryterium ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
		2	brak	brak	0	brak	brak		
		3	brak	brak	0	0	brak		
15.	A197 Rybitwa czarna C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
16.	A207 Siniak C	1	brak	brak	0	brak	brak	0	-
		2	brak	brak	0	brak	brak		
		3	brak	brak	0	0	brak		
17.	A215 Puchacz B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
18.	A229 Zimorodek C	1	brak	brak	0	0	brak	0	-
		2	brak	brak	0	0	brak		
		3	brak	brak	0	0	brak		
19.	A224 Lelek C	1	brak	brak	0	brak	brak	0	-

Lp.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Kryterium ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
		2	brak	brak	0	brak	brak		
		3	brak	brak	0	brak	brak		
20.	A320 Muchołówka mała C	1	brak	brak	0	brak	brak	0	-
		2	brak	brak	0	brak	brak		
		3	brak	brak	0	brak	brak		
21.	A338 Gąsiorzek C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	0	brak		

¹⁾ symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – wpływ obojętny, - (minus) – wpływ ujemny, negatywny; brak – gdy brak danej czynności w *Planie*;

1. oddziaływanie krótkoterminowe; 2. oddziaływanie średnioterminowe; 3. oddziaływanie długoterminowe.

²⁾ Wskaźniki zachowania stanu:

- Kryterium 1: Liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych: liczebność populacji zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-),

- Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się: zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-),

- Kryterium 3: Powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się: zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-).

³⁾ Zadania gospodarcze sformułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydzielen drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej.

