

# REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W ZIELONEJ GÓRZE



## PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

### PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU

### NADLEŚNICTWA NOWA SÓL

na okres od 1 stycznia 2021 r. do 31 grudnia 2030 r.

*Prognozę opracowano*

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

**Prognozę wykonała:**

Magdalena Małecka

---



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

**Sprawdził:**

Adam Bajon

---

**Akceptuje:**

Paweł Guzikowski

---

*Gorzów Wielkopolski 2021*



Gorzów Wielkopolski, dnia 14 października 2020 r.

## **OŚWIADCZENIE**

Oświadczam, że posiadam uprawnienia do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko (wykształcenie kierunkowe), zgodnie z wymogami art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2016 r. poz. 353, 831,961, 1250, 1579 i 2003).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

.....  
*Podpis*



<b>1. WSTĘP</b>	<b>9</b>
<b>2. Informacje ogólne.</b>	<b>18</b>
2.1.1. Akty prawa krajowego	18
2.1.2. Akty prawa wspólnotowego	20
2.1.3. Akty porozumień międzynarodowych	20
2.4. Zawartość planu urządzenia lasu.	23
2.5. Główne cele projektu planu urządzenia lasu.	26
2.6. Metody analizy skutków realizacji postanowień <i>Planu</i> oraz częstotliwość jej przeprowadzania.	28
2.7. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia planu urządzenia lasu.	30
2.8. Powiązania planu urządzenia lasu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały sporządzone strategiczne oceny.	35
2.9. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.	39
<b>3. Opis, analiza i ocena stanu środowiska.</b>	<b>39</b>
3.1. Ogólna charakterystyka obszaru Nadleśnictwa.	39
3.1.1. Położenie Nadleśnictwa.	39
3.1.2. Dominujące funkcje lasów.	41
3.2. Walory przyrodniczo – leśne nadleśnictwa.	42
3.2.1. Rzeźba terenu, budowa geologiczna i typy gleb.	42
3.2.2. Zasoby wód powierzchniowych i podziemnych.	43
3.2.3. Powietrze	45
3.2.4. Klimat.	46
3.2.5. Drzewostany.	46
3.3. Formy ochrony przyrody występujące na gruntach Nadleśnictwa.	57
3.3.1. Obszary Natura 2000	57
3.3.2. Obszar chronionego krajobrazu	69
3.3.3. Pomniki przyrody	71
3.3.4. Użytki ekologiczne.	71
3.3.5. Ochrona gatunkowa grzybów, roślin i zwierząt.	71
3.4. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.	78
3.4.1. Obszary Natura 2000	79
3.4.2. Grunty przeznaczone do zalesienia.	108
3.5. Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną	110
3.6. Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji <i>Planu</i>	110
3.7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji <i>Planu</i>	110
<b>4. Przewidywane oddziaływanie <i>Planu</i> na środowisko i obszary Natura 2000.</b>	<b>111</b>
4.1. Przewidywane oddziaływanie <i>Planu</i> na środowisko.	111
4.1.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.	111
4.1.2. Oddziaływanie na ludzi.	124
4.1.3. Oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione.	124
4.1.4. Oddziaływanie na grzyby, porosty i rośliny, w szczególności na gatunki chronione	130
4.1.5. Oddziaływanie na wodę.	132
4.1.6. Oddziaływanie na powietrze.	132
4.1.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.	133
4.1.8. Oddziaływanie na krajobraz.	133
4.1.9. Oddziaływanie na klimat.	134
4.1.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne.	134
4.1.11. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej.	134
4.1.12. Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania <i>Planu</i> na środowisko.	139

<b>4.2 Oddziaływanie planu na prawne formy ochrony przyrody z wyjątkiem ochrony gatunkowej oraz obszarów Natura 2000.</b>	<b>140</b>
4.2.1 Oddziaływanie <i>Planu</i> na obszary chronionego krajobrazu	140
4.2.2 Oddziaływanie <i>Planu</i> na istniejące pomniki przyrody	141
4.2.3 Oddziaływanie <i>Planu</i> na istniejące użytki ekologiczne	141
4.2.4 Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania <i>Planu</i> na środowisko	143
<b>4.3 Oddziaływanie <i>Planu</i> na specjalne obszary ochrony siedlisk</b>	<b>144</b>
<b>4.4 Oddziaływanie <i>Planu</i> na obszary specjalnej ochrony ptaków</b>	<b>157</b>
<b>4.5 Oddziaływanie <i>Planu</i> na integralność obszarów Natura 2000</b>	<b>164</b>
<b>5. Rozwiązania i wnioski do <i>Planu</i></b>	<b>165</b>
5.1. Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań <i>Planu</i> na środowisko.	165
5.2 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w planie, uzasadnienie ich wyboru oraz opis metod oceny wyboru.	167
<b>Bibliografia</b>	<b>171</b>

## **Część opisowa**





## 1. WSTĘP

Gospodarka leśna w Polsce realizowana jest zgodnie z Ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2020 r., poz. 1463). Na poziomie nadleśnictwa prowadzona jest wg Planu urządzenia lasu – zwanego dalej *Planem* – podstawowego dokumentu gospodarki leśnej. Wszystkie zabiegi, czyli wytyczne *Planu* dotyczące poszczególnych wydzieleń leśnych, mogą w mniejszym lub większym stopniu wpływać na środowisko. Zgodnie z *Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2020 r., poz. 283 ze zm.), zwaną dalej ustawą *OOŚ*, organy opracowujące projekty wymienione w art. 46 tej ustawy, są zobligowane do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania danego projektu na środowisko. Ustawa ta zobowiązuje Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe do posiadania dokumentu strategicznej oceny oddziaływania (zwanego dalej *Prognozą*) wykonanego dla danego nadleśnictwa planu urządzenia lasu.

Podstawą do sporządzenia *Prognozy* jest umowa zawarta pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wielkopolskim a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Zielonej Górze na sporządzenie projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Nowa Sól wraz z prognozą jego oddziaływania na środowisko. Treść prognozy wynika wprost z zapisów art. 51 i 52 ustawy *OOŚ*, a wynikający z tej ustawy obowiązek uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości został określony przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim pismem z dnia 8 stycznia 2019 r. (znak sprawy: WPN-II.411.4.2019.WM).

### Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Głównym celem opracowanej *Prognozy* jest przeprowadzenie analizy zapisów projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Nowa Sól na lata 2021 – 2030, w odniesieniu do ich wpływu na środowisko przyrodnicze. W trakcie analiz badano, czy zapisy w odpowiedni sposób gwarantują bezpieczeństwo środowiska przyrodniczego, tj. czy wystarczająco przewidują zapobieganie potencjalnym szkodom w środowisku, a przede wszystkim znacząco negatywnym oddziaływaniom i czy sprzyjają trwałemu zachowaniu zasobów przyrodniczych.

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.

W metodyce opracowania szczegółowo opisano sposób przypisania wskazań gospodarczych uwzględnionych w projekcie planu urządzenia lasu do przedmiotów ochrony. Ponadto przedstawiono w tej części kryteria oceny oddziaływania zapisów projektu *Planu* na cele, przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000, a także na środowisko i poszczególne jego elementy. Ocenę oddziaływania wskazań gospodarczych na środowisko oparto o informacje dotyczące rodzaju wpływu

planowanego zabiegu na przedmiot ochrony oraz długości czasu jego oddziaływania. W ten sposób wyróżniono sytuacje, w których dane wskazanie mogło mieć wpływ pozytywny, negatywny bądź neutralny oraz oddziaływać krótkoterminowo, średnioterminowo lub długoterminowo. W uzasadnionych przypadkach wskazywano na możliwość wystąpienia oddziaływania skumulowanego lub pośredniego lub też na brak takiej możliwości. Do wyników przeprowadzonych analiz dodano wskazówki o sposobach minimalizacji potencjalnie negatywnego oddziaływania określonego zapisu projektu *Planu* na przedmioty ochrony. Ocenę i wskazania oparto na wiedzy teoretycznej, doświadczeniu praktycznym zespołu ekspertów i konsultantów, uwzględniając uwarunkowania środowiskowe obszaru, na którym mają być realizowane planowane zadania oraz występujących w nim problemów ochrony przyrody. Wyniki prac zestawiono w tabelach i na wykresach.

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Nowa Sól zawiera treści wymagane w *Instrukcji urządzania lasu* z 2012 r. składa się z:

- elaboratu – opisu ogólnego nadleśnictwa zawierającego wyniki inwentaryzacji stanu lasu, ocenę gospodarki nadleśnictwa w ubiegłym 10-leciu, planu na kolejne 10-lecie oraz zestawień tabelarycznych i wykazów,
- opisu taksacyjnego zawierającego lokalizację drzewostanu, rodzaj użytku i jego powierzchnię, opis siedliska leśnego, funkcje lasu i cele gospodarowania, opis drzewostanu, planowane czynności gospodarcze,
- programu ochrony przyrody zawierającego opis środowiska przyrodniczego oraz metod jego ochrony i modyfikacji zaplanowanych zabiegów gospodarczych pod kątem ochrony przyrody,
- planów zawierających rozmiar cięć rębnych, przedrębnych i hodowli (w formie wykazu), map o różnej treści i skali.

*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 leśnictwa i łowiectwa 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.

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:

- Obszary Natura 2000 (3)

- Obszary chronionego krajobrazu (3)
- Pomniki przyrody (19)
- Użytki ekologiczne (4)
- Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

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

**Szczególną uwagę objęto obszary Natura 2000, które usytuowane są w zasięgu Nadleśnictwa.**

**W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowa Sól znajdują się:**

➤ specjalne obszary ochrony siedlisk mające znaczenie dla Wspólnoty Europejskiej OZW (SOO):

- **Nowosolska Dolina Odry PLH080014;**
- **Broniszów PLH080033;**

➤ obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO):

- **Dolina Środkowej Odry PLB080004.**

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

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

Do głównych problemów ochrony przyrody, istotnych podczas realizacji *Planu*, zaliczono: 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.

Oddziaływanie *Planu* na SOO: Nowosolska Dolina Odry PLH080014, Broniszów PLH080033 określono na podstawie analiz wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na siedliska i gatunki, dla których ochrony powołano obszar. Wykazano, że realizacja *Planu* przyczyni się do polepszenia stanu siedlisk przyrodniczych oraz nie pogorszy warunków bytowania zwierząt. *Plan* nie będzie miał znacząco negatywnego oddziaływania na przedmioty ochrony wyżej wymienionych SOO.

Oddziaływanie *Planu* na OSO Dolina Środkowej Odry PLB080004 określono na podstawie wymagań ekologicznych ptaków oraz stwierdzonych i potencjalnych ich miejsc występowania w powiązaniu z planowanymi czynnościami w drzewostanach, które mogłyby mieć wpływ na te gatunki lub ich siedliska. Wskazano ewentualne ograniczenia dla realizacji *Planu*, związane głównie z przestrzeganiem terminów wykonywania prac w niektórych drzewostanach.

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

Na podstawie analizy działań zawartych w *Planie* wytypowano obszary możliwego negatywnego wpływu zabiegów oraz przedstawiono propozycje ograniczenia tego wpływu. Zwrócono

uwagę na dostosowanie typów drzewostanów do siedlisk przyrodniczych, przedstawiono propozycje dotyczące zachowania stanowisk gatunków chronionych oraz ochrony stanowisk archeologicznych.

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

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

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

#### Wykaz stosowanych skrótów i terminów

Użyte w *Prognozie* skróty i terminy oznaczają:

<b><i>Prognoza</i></b>	Prognoza oddziaływania na środowisko Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Nowa Sól na okres od 01.01.2021 r. do 31.12. 2030 r.;
<b><i>Plan</i></b>	Projekt Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Nowa Sól na okres od 01.01.2021 r. do 31.12.2030 r.;
<b>Borowacenie (pinetyzacja)</b>	Jedna z form degeneracji fitocenozy; wyróżnia się na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. W zależności od udziału sosny i świerka w górnej warstwie drzew wyróżnia się: <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>ślabe</b>, jeżeli udział sosny i świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi:<ul style="list-style-type: none"><li>- ponad 80 % na siedliskach borów mieszanych</li><li>- 50 - 80 % na siedliskach lasów mieszanych</li><li>- 10 - 30 % na siedliskach lasowych</li></ul></li><li>- <b>średnie</b>, jeżeli udział sosny lub świerka wynosi:<ul style="list-style-type: none"><li>- ponad 80 % na siedliskach lasów mieszanych</li><li>- 30 - 60 % na siedliskach lasowych.</li></ul></li><li>- <b>mocne</b>, jeżeli udział sosny i świerka w składzie gatunkowym wynosi na siedliskach lasowych ponad 60 %.</li></ul>
<b>KDO</b>	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 odślaniania 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, przedplonowe 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 drzewostanu** Umowny okres, zwykle 20-letni, umożliwiający zbiorcze grupowanie 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 IIIb – 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 wieku przekracza 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);

**SDF** Standardowy formularz danych obszaru Natura 2000

**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 (*MS Access*) 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 światłożądnych – odznacza się jednorazowym usunięciem całego drzewostanu z określonej powierzchni, z ewentualnym pozostawieniem nasienników, przestoi lub biogrup drzewostanu rębnego; na otwartej powierzchni zrębowej w wyniku przeważnie sztucznego odnowienia gatunków światłożądnych powstają przestrzennie rozgraniczone uprawy równolegowe; rodzaje rębni – Rb Ia (do 6 ha), Ib (do 4 ha), Ic (do 2 ha);

**Rb II** Odznacza 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 – 50 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, zwarciem 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 pożądany skład gatunkowy zgodny 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** Siedliska i gatunki wymienione w Załączniku I lub II Dyrektywy Siedliskowej, a także w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, dla ochrony których tworzy się obszary

<b>„naturowe”</b>	Natura 2000;
<b>Stan zachowania siedliska (A, B, C)</b>	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 – doskonale zachowanie; B – dobre zachowanie; C – zachowanie w średnim lub zubożałym stanie.
<b>Ocena wartości obszaru dla gatunków</b>	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 i znacząca; C – znacząca.
<b>ZPK</b>	Zespół przyrodniczo – krajobrazowy.

## **2. Informacje ogólne.**

### **2.1. Podstawy formalno-prawne**

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Nowa Sól na lata 2021 – 2030 została opracowana na podstawie umowy zawartej pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wielkopolskim a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Zielonej Górze w oparciu o aktualne przepisy prawne, zawarte w aktach wymienionych w kolejnych podrozdziałach.

#### **2.1.1. Akty prawa krajowego**

- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r., poz. 283 ze zm.) – dział IV (art. 46 - 58) – zwana dalej *Ustawą OOS*;
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2020 r., poz. 1463);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r., poz. 55 ze zm.);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (z późn. zm.), (Dz. U. z 2017 r., poz. 1161);
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (z późn. zm.), (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446);

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska” (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz. 2166);
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz. 1862);
- rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. z 1992 r. nr 67, poz. 337);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1302);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. z 16 października 2014 r., poz. 1409);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. z 16 października 2014 r., poz. 1408);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 28 grudnia 2016 r., poz. 2183);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2017 r., poz. 2408);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z 30.10.2014r.2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. z 2005 r. nr 60, poz. 533);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2011 r. nr 25, poz. 133);
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz. 1893);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów wystąpienia szkody w środowisku (Dz. U. nr 82, poz. 501).

### **2.1.2. Akty prawa wspólnotowego**

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa tzw. Dyrektywa Ptasia (Dz. U.E. L 20 z 26 stycznia 2010 r.);
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory tzw. dyrektywa Siedliskowa (Dz. U.E. L 206 z 22 lipca 1992 r.);
- Dyrektywa Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej tzw. Dyrektywa Wodna;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/35/WE z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu;
- Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2020/97 z dnia 28 listopada 2019 r. w sprawie przyjęcia trzynastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2019) 8586).

### **2.1.3. Akty porozumień międzynarodowych**

- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsarze dnia 2 lutego 1971 r. (Dz. U. z 1978 r. Nr 7, poz. 24 z późn. zm.);
- Konwencja Paryska w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, przyjęta w Paryżu dnia 16 listopada 1972 r. przez Konferencję Generalną Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Wychowania, Nauki i Kultury na jej siedemnastej sesji (Dz. U. z 1976 r. Nr 32, poz. 190);
- Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1979 r. (Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz. 263 z późn. zm.);
- Konwencja Bońska o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 2, poz. 17);

- Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. (Dz. U. z 2002 r. Nr 184, poz. 1532).

## 2.2 Zakres prognozy

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

Z art. 51 tej ustawy wynika, że organ sporządzający *Plan* wykonuje *Prognozę* zawierającą następujące elementy:

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

*Prognoza* określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

*Prognoza* przedstawia:

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

Art. 53 *Ustawy OOS* stwierdza, że zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w *Prognozie* zostaje uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym. Uzgodnienie takie zostało potwierdzone pismem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 08.01.2019 r. (znak sprawy: WPN-II.411.4.2019.WM) dotyczące uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko sporządzonej do Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Nowa Sól.

### **2.3. 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 TAKSATÓR zawierających rodzaj planowanych zabiegów w drzewostanach, w których zlokalizowano siedliska przyrodnicze, stanowiska roślin lub miejsca bytowania zwierząt;
- materiały kartograficzne.

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

W podobny sposób przeprowadzono odrębne analizy w obszarze Natura 2000.

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

#### **2.4. Zawartość planu urządzenia lasu.**

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

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

Materiały te zawarte są w następujących tomach:

- 1) Elaboracie zawierającym:

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

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

Najbardziej istotnym elementem *Planu*, podlegającym ocenie wpływu na środowisko, są zaprojektowane zadania i wskazania gospodarcze.

Zadania gospodarcze są wynikiem podsumowania wszystkich zaprojektowanych prac z danego zakresu. Ich zestawienie jest elementem wyszczególnionym w decyzji Ministra właściwego do spraw leśnictwa i łowiectwa o zatwierdzeniu *Planu*. Zatwierdzone zadania gospodarcze są elementem obligatoryjnym do wykonania lub wielkością nie do przekroczenia w 10-letnim okresie gospodarczym.

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



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

Rodzaj czynności lub zapis w <i>Planie</i>	Szczegółowość informacji zapisana w <i>Planie</i>	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis
1	2	3	4
Etat cięć użytków rębnych i przedrębnych	Dla całego nadleśnictwa	Możliwe w przypadku zatwierdzenia etatu znacznie przekraczającego możliwości przyrostowe drzewostanów – oznaczałoby to negatywny wpływ na zasoby przyrody	Określa ilość przewidzianego do pozyskania drewna jako nieprzekraczalny etat miąższościowy użytków rębnych oraz obligatoryjny powierzchniowy etat użytków przedrębnych w całym okresie obowiązywania <i>Planu</i>
Rozmiar pielęgnowania drzewostanów	Dla całego nadleśnictwa	Brak spodziewanego wpływu wielkości rozmiaru na środowisko	Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obligatoryjnie wykonać w 10-leciu (nie mniej niż)
Odnawianie	Do konkretnego wydzielenia	Możliwe znacząco negatywne – w przypadku stosowania składów gatunkowych zupełnie niezgodnych z typem lasu lub błędnego ustalenia typu lasu	Odnawianie drzewostanów wiąże się z ich uprzednim użytkowaniem; grunt leśny, w myśl ustawy o lasach, powinien być najpóźniej w ciągu 5 lat od wycięcia odnowiony
Zalesienia	Do konkretnego wydzielenia	Możliwe negatywne – w przypadku zalesienia siedlisk nieleśnych z załącznika I DS	Grunty przeznaczone do zalesienia znajdują się poza siedliskami przyrodniczymi
Rębnia I	Do konkretnego wydzielenia	Możliwe znacząco negatywne – w przypadku niektórych gatunków i siedlisk zależnie od liczby stanowisk; pozytywne w przypadku niektórych gatunków i siedlisk; mogą, ale nie muszą oddziaływać negatywnie w przypadku realizacji rębni w zależności od terminu realizacji	Możliwe negatywne oddziaływanie w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem lasu.
Rębnia II, III i IV	Do konkretnego wydzielenia	Mogą, ale nie muszą oddziaływać negatywnie w zależności od terminu realizacji	Rębnia częściowa, gniazdowa i stopniowa – odnowienie pod osłoną: Rb IIIa odnowienie sztuczne, w pozostałych 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	Zasadniczo ogólne zapisy, w pewnych przypadkach	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

Rodzaj czynności lub zapis w <i>Planie</i>	Szczegółowość informacji zapisana w <i>Planie</i>	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis
1	2	3	4
przyrody	odniesienie do konkretnych wydzieleń		zniszczeniem, pozostawianie kęp drzewostanu, itp.

## 2.5. Główne cele projektu planu urządzenia lasu.

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

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

- 1) inwentaryzacja i ocena stanu lasu, w tym gleb, siedlisk i drzewostanów oraz określenie i kształtowanie naturalnych relacji między nimi;
- 2) rozpoznanie walorów przyrodniczych w lasach oraz opracowanie programu ochrony przyrody dla nadleśnictwa;
- 3) rozpoznanie funkcji lasu w powiązaniu z zagospodarowaniem przestrzennym;
- 4) dokonanie podziału lasów – wg pełnionych funkcji i przyjętych celów gospodarowania – na gospodarstwa (w tym: specjalne, lasów ochronnych oraz lasów wielofunkcyjnych z dominującą funkcją produkcyjną, zwanych dalej lasami gospodarczymi), z wyróżnieniem drzewostanów do przebudowy, na potrzeby regulacji użytkowania głównego, optymalizacji etatów użytkowania rębnego i przedrębego oraz realizacji długookresowych i średniookresowych celów hodowlanych;
- 5) określenie długo- i średniookresowych hodowlanych i technicznych celów gospodarki leśnej dla urządzanego obiektu, umożliwiających formułowanie celów doraźnych w poszczególnych drzewostanach;
- 6) projektowanie pożądanej struktury gatunkowej, wiekowej i przestrzennej lasu oraz budowy piętrowej drzewostanów;
- 7) kształtowanie wielkości i struktury zapasu produkcyjnego w urządzonej jednostce;
- 8) ustalenie etatów cięć użytkowania rębego i przedrębego;
- 9) ustalenie możliwości lokalizacji etatu cięć użytkowania rębego w wielkości przyjętej za optymalną;
- 10) ustalenie zadań gospodarczych na dziesięciolecie i określenie sposobów ich realizacji;
- 11) określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej;
- 12) ustalenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej w lasach;

- 13) określenie potrzeb w zakresie remontów i budowy infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji (bez szczegółowych projektów);
- 14) zobrazowanie przestrzenne (wizualizacja) urządzanego obiektu, funkcji lasu, wyników inwentaryzacji oraz zadań gospodarki leśnej;
- 15) sporządzenie ogólnego opisu lasów, w tym danych dotyczących: warunków przyrodniczych i ekonomicznych, analizy gospodarki leśnej w minionym okresie, celów i zasad gospodarki przyszłej, projektowanych sposobów realizacji gospodarki leśnej, zadań na najbliższe dziesięciolecie oraz programu ochrony przyrody dla nadleśnictwa.

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

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

- zwiększenie zasobów leśnych poprzez planowanie pozyskania drewna w zależności od przyrostu 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.

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

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

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

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

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

W ramach przeprowadzanych kontroli zwraca się szczególną uwagę na:

**Prowadzenie monitoringu środowiska na podstawie Zarządzenia nr 22 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 10 grudnia 2012 r. w sprawie „Ramowych wytycznych w zakresie monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko”.**

**Monitoring skutków zrealizowanych zadań z zakresu gospodarki leśnej pod kątem ich wpływu na środowisko:**

1) *Na poziomie leśnictwa.*

- a. powykonawcza kontrola wykonania zabiegów gospodarczych,
- b. uzależnienie podpisania protokołu właściwego wykonania prac, od wykonania zaleceń z zakresu ochrony przyrody,
- c. zgłaszanie ewentualnych nieprawidłowości w wykonaniu zabiegów do nadleśnictwa,
- d. coroczny monitoring rezerwatów i pomników przyrody, wg Instrukcji ochrony lasu - cz. IV, pkt 2,
- f. monitoring zasadności utrzymywania strefowej ochrony zwierząt.

2) *Na poziomie nadleśnictwa.*

- a. systematyczne kontrole terenowe wykonywane przez specjalistę ds. ochrony przyrody, w obiektach podlegających monitoringowi,
- b. systematyczne kontrole terenowe wykonywane przez inżyniera nadzoru (we współpracy ze specjalistą ds. ochrony przyrody),
- c. monitoring i zwalczanie szkodnictwa leśnego (w tym dot. ochrony przyrody) przez straż leśną,
- d. doraźne kontrole terenowe wykonywane przez nadleśniczego i zastępcę,
- f. końcowe sprawozdanie z przeprowadzonego monitoringu, po zakończeniu realizacji planu urządzenia lasu, w ramach Analizy gospodarki ubiegłego okresu (należy tu ująć sprawozdanie z działań odnośnie ochrony gatunków i obiektów wymienionych w załączniku nr 1, a także wyszczególnienie zrealizowanych przedsięwzięć, dla których nie planowano konkretnej lokalizacji, np. pozostawianie kęp i drzew dziuplastych, mała retencja. itp.)

3) *Na poziomie RDLP w Zielonej Górze.*

- a. przez specjalistę ds. ochrony przyrody:
  - bieżące wsparcie merytoryczne,
  - bieżące lustracje obiektów podlegających monitoringowi,
  - doraźne kontrole terenowe i formalno-prawne oraz kontrole problemowe,
- b. przez Wydział Urządzania Lasu i Stanu Posiadania (ZU):
  - bieżące wsparcie merytoryczne,

- uzupełnianie geoportalu RDLP o aktualne formy ochrony przyrody,
  - przygotowanie i zreferowanie przez naczelnika wydziału ZU podsumowania z monitoringu skutków realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, podczas Narady Techniczno-Gospodarczej,
  - uwzględnianie obiektów chronionych w ramach wydawanych zgód, opinii, wytycznych i innych działań administracyjnych,
- c. przez wydział właściwy do spraw kontroli w RDLP:
- uwzględnianie i ocenianie działań związanych z ochroną obiektów oraz sprawowanym monitoringiem w lustracjach terenowych, kontrolach problemowych i doraźnych,
  - okresowa kontrola pełna monitoringu realizowanego przez nadleśnictwa – w 10 - tym roku obowiązywania planu u.l. Możliwa jest również, po decyzji dyrektora RDLP, kontrola w pięcioletnich odstępach czasowych,
- d. doskonalenie zasad i skuteczności monitoringu oraz koordynacja działań nadleśnictw,
- e. opracowanie nowego wzoru książki walorów przyrodniczo-kulturowych, tak aby umożliwiała ona pełny monitoring gatunków i obszarów chronionych,
- f. wdrażanie zaleceń wynikających z audytów firm certyfikujących gospodarkę leśną RDLP,
- g. analiza gospodarki expirującego planu u.l., pod kątem jej wpływu na środowisko, na podstawie referatu nadleśniczego oraz koreferatu wykonawcy planu oraz podsumowania realizacji monitoringu skutków realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, sporządzonego przez naczelnika ZU w RDLP,
- h. końcowa ocena realizacji planu urządzenia lasu, przedstawiająca wyniki monitoringu skutków ustaleń tego planu na środowisko i obszary Natura 2000, dokonana przez dyrektora RDLP

➤ **Lubuski Region Inspekcyjny, obejmujący zasięgiem działania teren Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie i Zielonej Górze**

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 przedrębnym 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.

Śledzenie skutków realizacji postanowień *Planu* należy oprzeć na monitoringu następujących wskaźników:

- zmianie powierzchni lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000;
- wykonaniu zadań określonych pismem w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu, w tym dla obszaru Natura 2000 w wymiarze powierzchniowym;
- wykonaniu zadań zleconych z zakresu ochrony przyrody w obszarach Natura 2000 w okresie realizacji planu urządzenia lasu.

Skutki realizacji zadań zleconych z zakresu ochrony przyrody powinny być monitorowane w cyklu 10-letnim.

Ocenę skutków realizacji postanowień projektu *Planu* zawiera również analiza gospodarki leśnej w minionym okresie, dokonywana podczas Narady Techniczno-Gospodarczej. Do oceny mogą być również wykorzystane monitoringi prowadzone przez PIOŚ, RDOŚ w ramach nadzoru nad obszarami sieci Natura 2000 oraz badania naukowe.

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

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

Konwencja ta sporządzona w Rio de Janeiro 5 czerwca 1992 r. Jej celem jest ochrona światowych zasobów różnorodności biologicznej „w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz ekosystemami” czyli na wszystkich trzech poziomach. Konwencja uznaje też, że ochrona różnorodności biologicznej jest wspólną troską ludzkości i integralną częścią procesu rozwoju świata, co w aspekcie praktycznym wyraża się m. in. jednakowym traktowaniem wszelkich ekotypów gatunków, ochroną siedlisk ubogich, o niewielkiej liczbie gatunków, które wcześniej nie były traktowane jako równorzędne z siedliskami bogatymi w gatunki.

Sposób uwzględnienia w *Planie* – ochrona zasobów różnorodności biologicznej na poziomach: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym ujęta została w Programie ochrony przyrody, jak również uwzględniona została w procedurach urządzania, zagospodarowania i ochrony lasu.

#### ➤ **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. Celem Konwencji jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego. Określa ona listę oraz sposoby ochrony wędrownych gatunków zwierząt. Za migrujące uważa się te gatunki lub niższe grupy taksonomiczne, z których znana liczba osobników w sposób cykliczny i możliwy do przewidzenia przekracza granice jurysdykcji państwowej w różnych cyklach życiowych.

Sposób uwzględnienia w *Planie* – ochrona dzikich zwierząt migrujących zapewniona jest przez stosowne zapisy dotyczące zwierząt objętych ochroną gatunkową, w tym zwierząt migrujących.

#### ➤ **Konwencja Berneńska**

Konwencja uchwalona 19 września 1979 r. ma na celu ochronę gatunków dzikiej, europejskiej flory i fauny oraz ich naturalnych siedlisk, zwłaszcza tych, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw oraz wspieranie współdziałania w tym zakresie. Szczególny nacisk kładzie na ochronę europejskich gatunków zagrożonych i ginących, włączając gatunki wędrowne.

Sposób uwzględnienia w *Planie* – ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych zapewniona jest przez stosowne zapisy zawarte w Programie ochrony przyrody.

#### ➤ **Konwencja Ramsarska**

Konwencja sporządzona w Ramsarze dnia 2 lutego 1971 r. o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego.

Sposób uwzględnienia w *Planie* – skuteczna ochrona i umiarkowane użytkowanie ekosystemów wodno-błotnych w lasach poprzez wskazanie w POP terenów bagiennych i torfowiskowych, wyłączonych z zabiegów gospodarczych lub zasługujących na wyłączenie z użytkowania.

Na poziomie Wspólnoty Europejskiej brak jest szczegółowych wytycznych dotyczących prowadzenia gospodarki leśnej w poszczególnych krajach członkowskich. Unia Europejska określa natomiast ogólne zasady postępowania w dziedzinie ochrony przyrody. Podstawowym aktem prawnym, w którym przedstawiono konieczność „*wysokiego poziomu ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego*” jest Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską, który w art. 6. wskazuje, że „*przy ustalaniu i realizacji polityk i działań Wspólnoty, o których mowa w artykule 3.,*

w szczególności w celu wspierania stałego rozwoju, muszą być brane pod uwagę wymogi ochrony środowiska naturalnego”.

Aktami prawnymi wprowadzającymi w życie ustalenia Traktatu są dyrektywy. W zakresie ochrony przyrody, na gruntach Nadleśnictwa, zastosowanie mają głównie trzy dyrektywy:

➤ **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).

Sposób uwzględnienia w *Planie* – uwzględnienie Obszarów Specjalnej Ochrony obejmujących grunty Nadleśnictwa Nowa Sól.

➤ **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).

Sposób uwzględnienia w *Planie* – uwzględnienie Specjalnych Obszarów Ochrony obejmujących grunty Nadleśnictwa Nowa Sól.

➤ **Dyrektywa 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu – Dyrektywa „Szkodowa”**

Zapisy dokumentu określają sposoby postępowania oraz zapobiegania skutkom szkody w środowisku. W zakresie ujętym w *Planie*, dyrektywa odnosi się do szkody jako „mierzalnej, negatywnej zmiany w zasobach naturalnych lub mierzalnego osłabienia użyteczności zasobów naturalnych”. Szkada oznacza również „szkodę wyrządzonym gatunkom chronionym i w siedliskach przyrodniczych, które



stanowią dowolną szkodę mającą znaczący negatywny wpływ na osiągnięcie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony takich siedlisk lub gatunków”.

Sposób uwzględnienia w *Planie* – sporządzenie *Prognozy* (poddanie projektu *Planu* strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko) jest działaniem dążącym do ustalenia czy i w jaki sposób zapisy *Planu* mogą naruszać wymogi Dyrektywy „Szkodowej”

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- ✓ inwentaryzacji i oceny stanu lasu,

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

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

### **➤ Program Ochrony Środowiska (POŚ) dla Województwa Lubuskiego na lata 2017-2020.**

Województwo lubuskie posiada „*Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2017-2020*” przyjęty Uchwałą Nr XXIX/450/17 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 10 kwietnia 2017 roku w sprawie uchwalenia Programu ochrony środowiska dla województwa lubuskiego. Dla dokumentu opracowano „*Prognozę oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla województwa lubuskiego na lata 2017-2020*”.

Program ochrony środowiska porusza szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie województwa oraz presję, jakim podlegają poszczególne komponenty środowiska. Na podstawie diagnozy stanu środowiska określono cele i kierunki interwencji, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów.

Realizacja celów i zadań zawartych w dokumencie wpisuje się w szereg innych opracowań strategicznych poziomu międzynarodowego, krajowego, regionalnego. Zgodność założeń Programu z tymi dokumentami gwarantuje, że podejmowane działania w skali lokalnej harmonizują z kierunkami rozwoju ustalonymi na wyższych szczeblach administracji.

W celu realizacji zagadnień dotyczących zasobów przyrodniczych (różnorodność biologiczna, flora i fauna, w tym obszary chronione) przewiduje się m.in.:

- zachowanie różnorodności biologicznej poprzez przywracanie, utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków;

- racjonalizację korzystania z zasobów przyrodniczych;
- ograniczenie defragmentacji obszarów przyrodniczych pod wpływem antropopresji;
- ograniczenie skutków zdarzeń naturalnych tj.: pożary lasów, susze, powodzie;
- zwiększenie powierzchni objętych ochroną przyrodniczą i krajobrazową;
- podniesienie poziomu świadomości ekologicznej i zainteresowania środowiskiem przyrodniczym.

Cel strategiczny – Ochrona, odtwarzanie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej i georóżnorodności.

Cele szczegółowe:

OP 1. Pogłębianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa.

OP 2. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej, zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych.

OP 3. Ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej systemów leśnych.

OP 4. Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych.

OP 5. Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych.

OP 6. Identyfikacji zagrożeń lasów i zapobieganie ich skutkom.

OP 7. Ochrona krajobrazów i ochrona korytarzy ekologicznych.

Podobne programy opracowane zostały dla powiatów i gmin, w zasięgu których położone są grunty Nadleśnictwa Nowa Sól. Dokumenty te to:

- **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowosolskiego na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko**
- **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zielonogórskiego na lata 2004 – 2011**
- **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żagańskiego na lata 2018 – 2021 z perspektywą do roku 2025**
- **Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wschowskiego na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko**
- **Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nowa Sól na lata 2016 – 2020, z perspektywą do 2023 r. wraz z prognozą oddziaływania na środowisko**
- **Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nowa Sól – Miasto na lata 2004 – 2015 wraz z planem gospodarki odpadami**
- **Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bytom Odrzański (aktualizacja) na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021**
- **Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kozuchów na lata 2017 – 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024**

- **Program Ochrony Środowiska dla Gminy Otyń na lata 2004 – 2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008 – 2011**
- **Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nowogród Bobrzański na lata 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016 – 2019**
- **Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świdnica na lata 2014 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 – 2021**
- **Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zielona Góra na lata 2013 – 2016 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2012 roku oraz perspektywą na lata 2017 – 2020**
- **Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeźnica na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020**
- **Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sława na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024**

➤ **Strategia rozwoju województwa lubuskiego 2020**

W Załączniku do Uchwały nr XXXII/319/12 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 19 listopada 2012 r. „Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020” scharakteryzowano walory przyrodnicze regionu i główne ograniczenia w ich wykorzystywaniu.

Za jeden z największych atutów uważany jest kapitał przyrodniczy, tj. duża lesistość, imponująca liczba jezior oraz czyste, nieskażone powietrze. Tak wysoka jakość kapitału przyrodniczego jest jednym z ważnych elementów podnoszących jakość życia mieszkańców regionu, a także stanowi szansę rozwoju turystyki. Walory przyrodnicze, wśród których na pierwszy plan wysuwa się rozwój turystyki wymagać będzie poprawy dostępności obszarów atrakcyjnych przyrodniczo, łącznie z odpowiednim zapleczem logistycznym, m.in. w postaci parkingów, punktów informacji.

Słabe strony kapitału przyrodniczego i istniejące zagrożenia dla środowiska naturalnego w regionie to m. in.:

- okresowo występujące zanieczyszczenie wód, szczególnie uciążliwe na terenach atrakcyjnych turystycznie;
- niezagospodarowanie lub nieudostępnianie wszystkich atrakcyjnych turystycznie obszarów;
- nierozwiązana kompleksowo gospodarka wodno-ściekowa;
- zagrożenie powodzią i niezadawalający stan urządzeń melioracyjnych i przeciwpowodziowych.

Działania mające na celu zachowanie i ochronę środowiska przyrodniczego w regionie to m in.:

- dbanie o nienaruszanie stosunków wodnych, czego skutkiem jest zapobieganie wahaniom poziomu wód oraz eutrofizacji jezior,
- zapobieganie zanieczyszczaniu i osuszaniu torfowisk,

- ograniczenie prac służących przekształcaniu koryt i brzegów rzek,  
- zachowanie wartościowych zakrzewień, zadrzewień, mokradeł, zbiorników wodnych i innych naturalnych biotopów.

W fazie przygotowań jest kolejny dokument – „Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego do 2030 r.”

- **Strategia Rozwoju Powiatu Zielonogórskiego na lata 2014 – 2022**
- **Strategia Rozwoju Powiatu Nowosolskiego na lata 2015 – 2025**
- **Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Żagańskiego na lata 2015 – 2023**
- **Strategia Rozwoju Powiatu Wschowskiego na lata 2014 – 2020**
- **Strategia Rozwoju Gminy Brzeźnica na lata 2016 – 2026**
- **Strategia Rozwoju Gminy Bytom Odrzański na lata 2015 – 2022**
- **Strategia Rozwoju Gminy Kozuchów na lata 2012 – 2022**
- **Strategia Rozwoju Gminy Nowa Sól na lata 2015 – 2020**
- **Strategia Rozwoju Gminy Nowa Sól-Miasto na lata 2015 – 2020**
- **Strategia Rozwoju Gminy Nowe Miasteczko**
- **Strategia Rozwoju Gminy Kolsko na lata 2015 – 2020**
- **Strategia Rozwoju Gminy Sława na lata 2014 – 2022**
- **Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Świdnica k/Zielonej Góry na lata 2010 - 2020**

Cele i zadania określone w powyższych dokumentach, powiązane z *Planem*, są spójne i 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, zadania ochronne i plany zadań ochronnych dla form ochrony przyrody** wynikające z Ustawy o ochronie przyrody. W obszarze oddziaływania *Planu* są to obszary sieci Natura 2000.

Spośród obszarów Natura 2000, których grunty położone są w zasięgu Nadleśnictwa Nowa Sól, plany zadań ochronnych ustanowiono dla obszarów:

- Nowosolska Dolina Odry PLH080014 - plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 25 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nowosolska Dolina Odry PLH080014 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2014 r., poz. 938; Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego z 2014 r., poz. 2133). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 czerwca 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nowosolska Dolina Odry PLH080014 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 14 czerwca 2016 r., poz. 1254);

- Dolina Środkowej Odry PLB080004 - plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 lipca 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Odry PLB080004 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 14 lipca 2017 r., poz. 1642).

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 Nowa Sól.

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

## **2.9. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.**

*Ustawa OOS* art.51 nakłada obowiązek przeprowadzenia analizy możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Nadleśnictwo Nowa Sól położone jest w znacznej odległości od granicy państwa. Ze względu na miejscowy i lokalny charakter działań zapisanych w planie urządzenia lasu nie stwierdza się możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko.

## **3. Opis, analiza i ocena stanu środowiska.**

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

### **3.1. Ogólna charakterystyka obszaru Nadleśnictwa.**

#### **3.1.1. Położenie Nadleśnictwa.**

Nadleśnictwo Nowa Sól położone jest w województwie lubuskim, w powiatach i gminach:

- nowosolski: miasto Nowa Sól, miasto Kożuchów, Bytom Odrzański, Nowa Sól, Nowe Miasteczko, Otyń, Siedlisko;
- zielonogórski: Nowogród Bobrzański, Świdnica, Zielona Góra;
- żagański: Brzeźnica;
- wschowski: Sława.

Jest jednym z 20 nadleśnictw RDLP w Zielonej Górze położonym w jej południowo-wschodniej części. Od północy sąsiaduje z N-ctwem Zielona Góra i N-ctwem Przytok, od wschodu z N-ctwem Sława Śląska i N-ctwem Głogów (RDLP we Wrocławiu), od południa z N-ctwem Szprotawa, a od zachodu z N-ctwem Krzystkowice.

Nadleśnictwo Nowa Sól tworzą trzy obręby leśne o powierzchni ogółem 24 357,22 ha, w tym Obręb Przyborów 7937,88 ha, Obręb Kożuchów 10 393,60 ha, Obręb Niwiska 6 025,74 ha.

W skład obrębu Przyborów wchodzi leśnictwa: Odra (2 062,88 ha); Przyborów (2 053,21ha); Siedlisko (1 812,84 ha), Stany (2 008,95 ha).

Obręb Koźuchów stanowią leśnictwa: Kiełcz (1 539,62ha), Książ (1 879,14 ha); Miocin (1 770,23 ha), Nowa Sól (1 873,50 ha); Solniki (1 407,89 ha); Tarnów (1 923,22 ha).

Obręb Niwiska podzielony został na leśnictwa: Jarogniewice (1 963,49ha), Niwiska (2 061,55 ha), Przylaski (2 000,70 ha).

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

Zgodnie z podziałem Polski na regiony przyrodniczo – leśne<sup>1</sup> Nadleśnictwo położone jest w:

**Krainie III: Wielkopolsko-Pomorskiej**

**Mezoregionie:** Doliny Środkowej Odry (III-25)

Obniżenia Nowosolskiego (III-27)

Wysoczyzny Leszczyńskiej (III-31)

**Krainie V: Śląskiej**

**Mezoregionie:** Wzgórz Dalkowskich (V-1)

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

Wg podziału Polski na regiony fizyczno-geograficzne (zmodyfikowanego w 2018 r. na podstawie podziału J. Kondrackiego i A. Richlinga z 1994 r.) Nadleśnictwo Nowa Sól położone jest w:

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

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

**Podprowincji:** Nizin Środkowopolskich (318),

**Makroregionie:** Obniżenie Milicko-Głogowskie (313.3),

**Mezoregionie:** Obniżenie Nowosolskie (318.31),

Pradolina Głogowska (318.32)

**Makroregionie:** Wał Trzebnicki (318.4),

**Mezoregionie:** Wzgórz Dalkowskie (318.42),

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

**Makroregionie:** Pradolina Warciańsko-Odrzańska (315.6),

**Mezoregionie:** Kotlina Kargowska (315.62),

**Makroregionie:** Pojezierze Leszczyńskie (315.8),

**Mezoregionie:** Pojezierze Sławskie (315.81),

- **Położenie wg regionalizacji geobotanicznej.**

Położenie Nadleśnictwa Nowa Sól zgodnie z regionalizacją geobotaniczną<sup>2</sup>, wykorzystywaną przy określeniu zróżnicowania zespołów roślinnych:

---

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



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

❖ **Prowincja:** Środkowoeuropejska

➤ **Podprowincja:** Środkowoeuropejska Właściwa

▪ **Dział:** Brandenbursko – Wielkopolski (B)

• **Kraina:** Południowowielkopolsko-Łużycka (B.4)

◆ **Podkraina:** Łużycka (B.4a)

➤ **Okręg:** Kotlin Środkowej Odry (B.4a.2.)

▪ **Podokręg:** Doliny Odry "Siedlisko k.Nowej Soli - ujście Nisy Łużyckiej (421-542 km)", ( B.4a.2.b)

➤ **Okręg:** Okręg Zielonogórsko-Gubiński (B.4a.3.)

▪ **Podokręg:** Wijewski (B.4a.2.f)

▪ **Podokręg:** Nowosolsko-Krzystkowicki (B.4a.3.c)

◆ **Podkraina** Południowowielkopolska (B.4b)

➤ **Okręg:** Wzgórz Dalkowskich (B.4b.10.)

▪ **Podokręg:** Głogowski (B.4b.10.a)

➤ **Okręg:** Nadodrzańskich Kotlin Ścinawsko-Głogowskich (B.4b.11)

▪ **Podokręg:** Doliny Odry "Chobienia - Bytom Odrzański (341-421 km)" (B.4b.11a)

### 3.1.2. Dominujące funkcje lasów.

Dla celów planowania urzędzeniowego lasy Nadleśnictwa zostały podzielone w zależności od dominującej roli pełnionych funkcji ochronnych, na 3 podstawowe grupy lasów:

- 1) lasy ochronne o dominującej funkcji ochronnej, ale z dopuszczeniem racjonalnego użytkowania;
- 2) lasy gospodarcze dostarczające surowiec drzewny, przy zachowaniu ciągłości spełniania przez las pozostałych funkcji.

**Tabela 2.** Funkcje lasu – zestawienie powierzchni.

Funkcja lasu	1. Przyborów	2. Koźuchów	3. Niwiska	Nadleśnictwo
	Powierzchnia (ha)			
las gospodarcze	5 632,59	6 363,92	2 987,51	14 984,02
las ochronne	1 808,16	3 296,57	2 739,68	7 844,41
<b>Razem</b>	<b>7 440,75</b>	<b>9 660,49</b>	<b>5 727,19</b>	<b>22 828,43</b>

**Tabela 3.** Kategorie ochronności – zestawienie powierzchni.

Kategorie ochronności	1. Przyborów	2. Koźuchów	3. Niwiska	Nadleśnictwo
	Powierzchnia (ha)			
glebochronne	134,30	202,91	106,42	443,63

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

Kategorie ochronności	1. Przyborów	2. Kozuchów	3. Niwiska	Nadleśnictwo
	Powierzchnia (ha)			
wodochronne	1 648,62	1 418,56	765,10	3 832,28
w miastach i wokół miast	-	550,82	1 122,42	1 673,24
nasienne	-	11,29	-	11,29
wodochronne, nasienne	25,24	-	-	25,24
glebochronne, w miastach i wokół miast	-	550,66	3,58	554,24
wodochronne, w miastach i wokół miast	-	320,21	742,16	1 062,37
glebochronne, wodochronne	-	242,12	-	242,12
<b>Razem</b>	1808,16	3296,57	2739,68	7844,41

### 3.2. Walory przyrodniczo – leśne nadleśnictwa.

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

Obszar Nadleśnictwa Nowa Sól należy do obszarów nizinnych. Wysokości na tym terenie waha się między 59,6 m n.p.m. w okolicy wsi Stany do 191,3 m n.p.m. w okolicy wsi Cisów. Różnica wysokości między najwyższym a najniższym punktem wynosi 132 m. Najwyżej położone są obręby Kozuchów i Niwiska, najniżej zaś obręb Przyborów (holoceńska Dolina Odry). Na obszarze Nadleśnictwa wyróżniamy następujące typy rzeźby terenu:

- ✓ teren równiny, gdzie deniwelacje o kilkustopniowym spadku nie przekraczają 5 m;
- ✓ teren falisty, którego deniwelacje nie przekraczają 12-15 m tworząc wzniesienia oraz obniżenia o małym nachyleniu do 5 °,
- ✓ teren pagórkowaty utworzony przez pagórki, wały i garby o wysokości względnej 20-25 m. oraz znacznym nachyleniu stoków od 6° do 30°,
- ✓ teren wzgórzowy z charakterystycznymi formami wzgórz o wysokości względnej od 20-25 m do kilkudziesięciu metrów i spadku od 9° do 30°.

Obręb Przyborów to obszar najmniej urozmaicony, około 80% to tereny równinne o małej deniwelacji. Tereny faliste znajdują się na północ oraz południowy wschód od miejscowości Przyborów oraz na północ od Siedliska i w części środkowej obrębu. W obręb Niwiska tereny pagórkowate i wzgórzowe występują lokalnie na zachód od Broniszowa oraz na północny wschód od Wichowa. Najbardziej urozmaiconą rzeźbę terenu posiada obręb Kozuchów. Występuje tu duże zróżnicowanie, gdzie poszczególne formy wzajemnie się przenikają. Duże zróżnicowanie występuje w części południowej obrębu w okolicy wsi Mirocin Górny, Podbrzezie Górne, Cisów, Solniki gdzie występują tereny pagórkowate i wzgórzowe. W środkowej i zachodniej części obrębu występują tereny faliste. Północna i wschodnia część przeważają tereny równinne.

Według Mapy Geologicznej Polski ( Inst. Geol. 1972 arkusz Zielona Góra), obszar Nadleśnictwa Nowa Sól położony jest w zasięgu Złodowacenia Środkowopolskiego w stadiale mazowiecko-podlaskim oraz Złodowacenia Północnopolskiego w stadiale głównym.

Pod względem geomorfologicznym Nadleśnictwo Nowa Sól położone jest na czterech obszarach: obszar Pradoliny Odry, Wzgórz Dalkowskich, Pradoliny Barucko-Głogowskiej oraz na rozległych polach sandrowych. Naturalną jednostkę podziału stanowią dwie części doliny Odry. Przebiega ona ukośnie z południowego wschodu na północny zachód tworząc granicę między dwoma obrębami Przyborów i Kozuchów.

W Nadleśnictwie dominują gleby rdzawe - 42,7%, gleby bielcowe - 14,8%, gleby opadowoglejowe - 8,7%, mady rzeczne - 6,9%, arenosole – 4,3%, gleby gruntowoglejowe – 3,7%, gleby brunatne - 3,6%, gleby murszowe - 2,9%, gleby płowe - 2,3% i inne.

### **3.2.2. Zasoby wód powierzchniowych i podziemnych.**

#### **Wody powierzchniowe**

Cały obszar Nadleśnictwa położony jest w dorzeczu rzeki Odry, w obszarze zlewni bezpośredniej Odry wraz z jej dwoma odpływami Obrzycy i Bobru. Lasy podzieliły dwa działki wodne II rzędu. Pierwszy biegnący po zachodniej części Odry (obręb Niwiska i Kozuchów) linią Drągowia – Kotowice – Skibice – Marcinów – Mirocin Górny – Chotków – Bulin – Podbrzezie Górne – Cisów – Borów Polski - Szyby, po stronie północnej i wschodniej wododziału zlokalizowana jest zlewnia rzeki Odry, drugi wododział biegnie przez oddz. obrębu Przyborów oddz. 15,18, 4, 9 (okolice Lipin), 26, 30 miejscowość Stany. Po północnej stronie wododziału znajduje się zlewnia Obrzycy zaś na południowej zlewnia Odry. Granica zlewni biegnie wałem przeciwpowodziowym.

Zlewnia Odry jest największą zlewnią na terenie Nadleśnictwa. Występuje w całości na Obniżeniu Nowosolskim, Pradoliny Głogowskiej oraz na północ wraz ze Wzgórzami Dalkowskimi. Obniżenie Nowosolskie odwadniają dwie rzeki, Śląska Ochła oraz Czarna Struga.

Rzeka Śląska Ochła stanowi lewy dopływ Odry o długości 40,81 km. Rzeka płynie w województwie lubuskim przez Pradolinę Barucko-Głogowską. Jej źródło znajduje się na terenie gminy Świdnica, koło wsi Letnica. Uchodzi do Odry koło miejscowości Bobrowniki w sąsiedztwie rezerwatu Bukowa Góra. Odwadnia południowe zbocza Wału Zielonogórskiego (przyjmuje kilka potoków odwadniających południową część Zielonej Góry). Rzeka stanowi północną granicę obrębu Niwiska oraz Kozuchów. Ponieważ jest całkowicie uregulowana przepływa w formie kanału. Jej prawostronny dopływ to Czarna Stróżka.

Południową część Obniżenia Nowosolskiego wraz z zachodnią częścią Wzgórz Dalkowskich odwadnia Czarna Struga. Wypływa z okolic Pielic w pobliżu Nowogrodu Bobrzańskiego, uchodząc do Odry na wschód od Nowej Soli. Największymi dopływami tej rzeki jest: Urzycki Potok, Męcina, Mirotka oraz Kozuszna. Urzycki Potok jest największą rzeką przepływającą przez południową część obrębu Niwiska.

Południowo wschodnia część obrębu Kozuchów odwadniana jest bezpośrednio do Odry w Nowej Soli. Do większych rzeczek zaliczamy: Białą Wodę, Solankę czy Rudzicę.

Wschodnia strona Pradoliny Głogowskiej odwadniana jest przez Odrę. Znajdująca się bliżej Odry zlewnia Odrzysko w górnym biegu nosi nazwę Stary Kanał, uchodząc do Odry w okolicach Siedliska gdzie stworzono sztuczne Jezioro Siedliskie ( powstałe przez zasypanie ujścia rzeki odcinając jezioro od Odry wałem przeciwpowodziowym).

Zlewnia Bobru obejmuje południowo zachodnią część obrębu Niwiska wraz z południową częścią obrębu Kozuchów. Obszar Nadleśnictwa znajduje się w zlewni dopływu Bobru- Brzeźnicy. Większymi dopływami rzeki Brzeźnica są rzeki: Dzwoniec i Dobra.

Najmniejszą zlewnią jest Obrzyca znajduje się ona w północnym pasie oddziałów Przyborów (okolice wsi Lipiny, Stany).

Nadleśnictwo Nowa Sól to jedno z najuboższych nadleśnictw pod względem ilości jezior w zarządzie RDLP Zielona Góra. Na terenie nadleśnictwa znajduje się niewielka liczba naturalnych zbiorników wodnych, zlokalizowanych głównie w dolinie Odry. Powstały one w wyniku odcięcia fragmentów starego koryta rzeki Odry (Odrzyska). Podczas zalewów i letnich wezbrań naturalne zbiorniki łączą się z uregulowanym korytem Odry. W okolicach Siedliska występuje sztuczne Jezioro Siedliskie (pozostałość po odcinku ujściowym starego Rowu Krzyckiego).

### **Wody podziemne**

Na terenie Nadleśnictwa Nowa Sól znajdują się dwa poziomy wodonośne związane z poziomem trzecio i czwartorzędowym. Poziom trzeciorzędowy stanowią warstwy piasków głównie pylastych oraz drobnoziarnistych zalegających w ile i mułków w formie burowęglowej. Poziom czwartorzędowy wykształcony w formie piaszczysto-żwirowych struktur pradolinowych.

Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 301 Pradolina Zasiiek-Nowa Sól (ONO), powierzchnia zbiornika wynosi 213 km<sup>2</sup>, średnia głębokość 30 m , szacowane zasoby dyspozycyjne to 90 tys. m<sup>3</sup>/dobę, wiek utworu (QPK) utwory czwartorzędu w pradolinach i dolinach kopalnych. Zwierciadło wody swobodne. Zbiornik jest zasilany przez wody powierzchniowe Śląskiej Ochli.

Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 302 Pradolina Barycz-Głogów (W), powierzchnia zbiornika wynosi 496 km<sup>2</sup>, średnia głębokość 30 m , szacowane zasoby dyspozycyjne to 59 tys. m<sup>3</sup>/dobę, wiek utworu QP – utwory czwartorzędu w pradolinach. Warstwa wodonośna jest słabo izolowana od powierzchni terenu z zatem słabo odporna na przenikanie zanieczyszczeń.

Ochrona zbiorników ma na celu niedopuszczenie do zanieczyszczenia wód oraz zapobieganie i przeciwdziałanie szkodliwym wpływom na obszary ich zasilania. Powinna ona polegać głównie na pełnym skanalizowaniu i budowie sieci wodociągowej w miejscowościach. Ponadto uznaje się za tereny wodochronne lasy w sąsiedztwie wód powierzchniowych.

### **Ujęcia wody**

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

lasami. Część gruntów N-ctwa o pow. 427,44 ha (obręb leśny Kożuchów oddz. 70, 99, 100-104, 106-113, 126-127A, 128-132) znajduje się w zasięgu terenu ochrony pośredniej obszaru „B” dla ujęcia wody nr 1 w Nowej Soli (Rozporządzenie Nr 4/08 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu z dnia 22 sierpnia 2008 r., publikowane w Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 89, poz. 1356). Lasy te zostały ujęte w grupie lasów wodochronnych, drzewostany zakwalifikowano do gospodarstwa specjalnego.

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

Na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo Nowa Sól nie ma zbiorników wodnych stanowiących ewidencyjnie jezioro.

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

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

### **3.2.3. Powietrze<sup>3</sup>**

Wynikiem rocznej oceny jakości powietrza za 2019 rok była klasyfikacja 3 stref województwa lubuskiego (strefa lubuska, miasto Gorzów Wielkopolski, miasto Zielona Góra), przeprowadzona zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska. Klasyfikację przeprowadzono dla poszczególnych zanieczyszczeń, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia i ochrony roślin. Odrębnie dla każdej substancji dokonuje się klasyfikacji stref, w których poziom odpowiednio:

- przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji – klasa C,
- mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym, a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji – klasa B,
- nie przekracza poziomu dopuszczalnego – klasa A,
- przekracza poziom docelowy – klasa C,
- nie przekracza poziomu docelowego – klasa A,
- przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy stężeń ozonu) – klasa D2,
- nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy stężeń ozonu) – klasa D1.

Do oceny wykorzystano wyniki pomiarów z 7 stałych stacji monitoringu powietrza oraz 1 stacji mobilnej, w tym: 6 stacji wykonujących pomiary metodami automatycznymi i manualnymi, 1 wykonującej jedynie pomiary automatyczne i 1 wykonującej jedynie pomiary metodami laboratoryjnymi manualnymi.

Przeprowadzone analizy wykazały, że głównym problemem w zakresie zanieczyszczenia powietrza w województwie lubuskim są wysokie stężenia benzo(a)pirenu, przekraczające na wybranych obszarach województwa poziomy docelowe, określone w przepisach prawa. Klasę

---

<sup>3</sup> Praca zbiorowa. „Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim. Raport wojewódzki za rok 2019”. Zielona Góra. 2020. [www.zgora.pios.gov.pl](http://www.zgora.pios.gov.pl)

C wskazano dla wszystkich trzech stref województwa lubuskiego ze względu na stężenie benzo(a)pirenu. Ponadto w 2019 r. na obszarze wszystkich stref w województwie lubuskim przekroczony został poziom celu długoterminowego zawartości ozonu w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia ludzi jak i roślin, którego termin osiągnięcia wyznaczony jest na 2020 r. W dodatkowej ocenie wykonanej dla pyłu zawieszzonego PM<sub>2,5</sub>, dotyczącej dotrzymania poziomu dopuszczalnego, tzw. II fazy, którego termin osiągnięcia wyznaczono na 1 stycznia 2020 r., stwierdzono wystąpienie przekroczenia na terenie strefy lubuskiej. W przypadku pyłu PM<sub>10</sub> w obecnej ocenie wszystkie strefy województwa uzyskały klasę A.

Powyższa ocena, jak i wynikająca z niej klasyfikacja stref, potwierdza konieczność kontynuacji działań naprawczych, zawartych w już opracowanych programach ochrony powietrza oraz aktualizacji tych programów. Jako główną przyczynę występowania podwyższonych i wysokich stężeń zanieczyszczeń wskazuje się tzw. niską emisję z sektora komunalno-bytowego (związanego z indywidualnym ogrzewaniem budynków z wykorzystaniem węgla), która dotyczy głównie gospodarstw domowych, a także niewielkich zakładów produkcyjnych i usługowych. Dodatkowym czynnikiem wpływającym na podniesienie poziomu koncentracji substancji zanieczyszczających w powietrzu jest komunikacja samochodowa. W określonych przypadkach istotne znaczenie mogą mieć również napływy zanieczyszczonego powietrza z obszaru innych stref, w tym spoza granic kraju.

#### **3.2.4. Klimat.**

Według regionalizacji klimatycznej „Regiony Klimatyczne Polski”<sup>4</sup> tereny Nadleśnictwa Nowa Sól leżą w:

- regionie XIV – Lubuskim

- regionie XXIII – Dolnośląskim Zachodnim

Region Lubuski swoim zasięgiem obejmuje Ziemię Lubuską, sięgając aż po Pojezierze Poznańskie i Pojezierze Leszczyńskie. Jest obszarem, na którym stosunkowo najczęściej mogą pojawiać się dni z pogodą gorącą, słoneczną, bez opadu. Zdecydowanie mniej notuje się dni z typami pogody przymrozkowej.

Region Dolnośląski Zachodni zajmuje zachodnią część Niziny Śląskiej oraz Przedgórze Sudeckie. Na tle pozostałych regionów wyróżnia go największa liczba dni z pogodą umiarkowanie ciepłą z dużym zachmurzeniem, bez opadu.

#### **3.2.5. Drzewostany.**

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

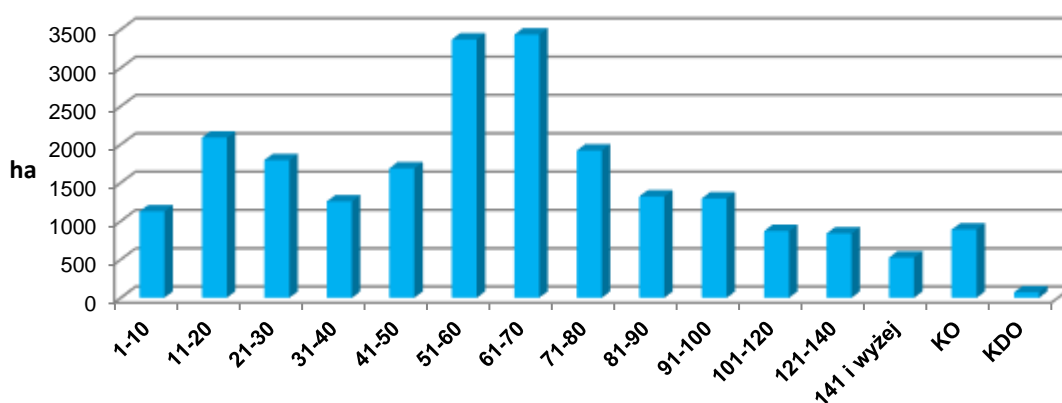
---

<sup>4</sup> Woś A. 1999. *Klimat Polski*. PWN. Warszawa.

W Nadleśnictwie największy udział stanowią drzewostany w wieku 51-70 lat (IIIB i IVA klasa wieku) - 30% ogółu powierzchni zalesionej (w rozbiu na obręby leśne: Obręb Przyborów 30%, Obręb Kozuchów 29% oraz Obręb Niwiska 31%). W Obrębie Niwiska 6,4% drzewostanów opisano jako klasy odnowienia (dla Nadleśnictwa powierzchnia KO stanowi 4%).

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

#### Struktura wiekowa drzewostanów w Nadleśnictwie Nowa Sól:

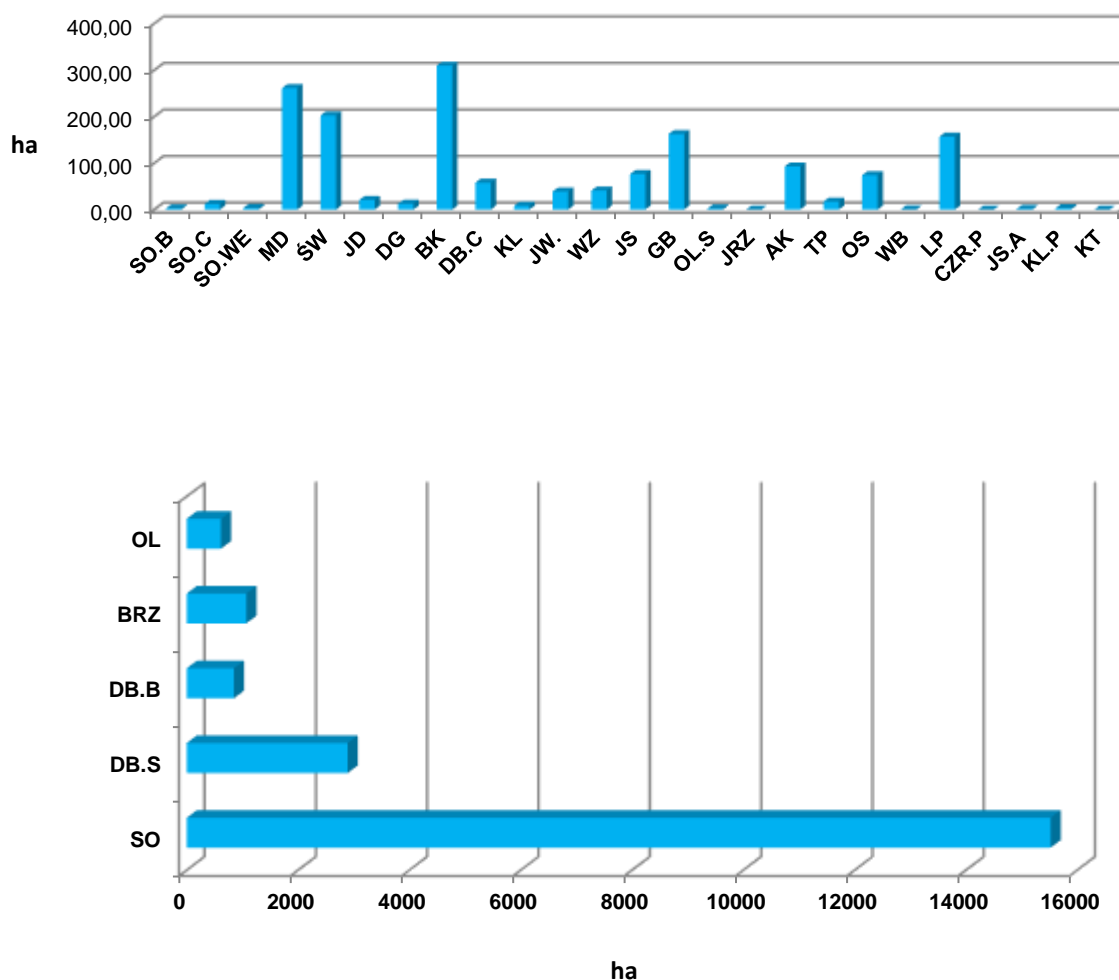


**Rysunek 1.** Struktura wiekowa drzewostanów.

W lasach Nadleśnictwa Nowa Sól występuje 49 gatunków drzewiastych, w tym 29 pełni rolę gatunków mających udział w składzie drzewostanów. 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.

Oceniając udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych należy zaznaczyć przeważający udział wiodącego gatunku – sosny (69% powierzchni Nadleśnictwa, w tym Obręb Przyborów 75%, Obręb Kozuchów 65%, Obręb Niwiska 68%) oraz znaczny udział: dębu szypułkowego (13% powierzchni Nadleśnictwa, w tym Obręb Przyborów 13,7%, Obręb Kozuchów 13,2%, Obręb Niwiska 11,1%) i dębu bezszypułkowego (3,8% powierzchni Nadleśnictwa, 5% dla Obrębu Niwiska, brzozy (4,7% powierzchni Nadleśnictwa) oraz olszy (2,7% powierzchni N-ctwa).

## Gatunki rzeczywiste w Nadleśnictwie Nowa Sól:



**Rysunek 2.** Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych.

### Pochodzenie

Drzewostany mogą powstawać przez odnowienie naturalne (samosiew, z odrośli) lub z odnowienia sztucznego (przez siew lub sadzenie). Drzewostany pochodzenia wegetatywnego (z odrośli) tworzą zazwyczaj las niskopienny, a generatywnego (z nasion) – las wysokopienny.

Pochodzenie drzewostanów określono na podstawie informacji zawartych w operatach poprzednich rewizji urządzenia lasu. Najmłodsze pokolenie lasu opisano na gruncie oraz zweryfikowano dane na temat pochodzenia drzewostanów w czasie prac terenowych. Ponadto wykorzystano materiały i informacje przekazane przez Nadleśnictwo Nowa Sól.

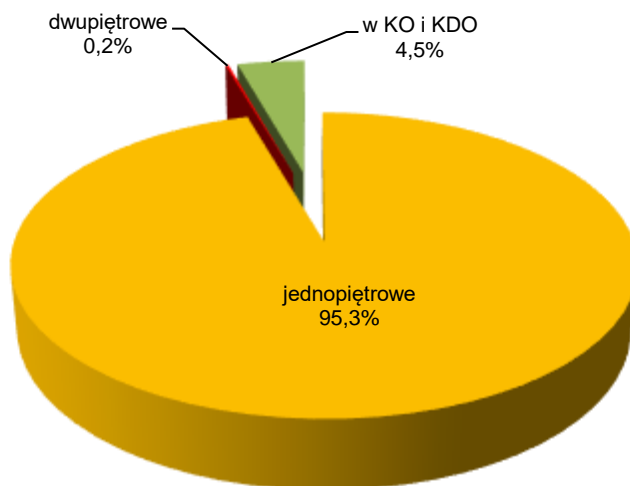
Aż 98% drzewostanów na gruntach Nadleśnictwa pochodzi z odnowienia sztucznego przez sadzenie.



### Budowa pionowa drzewostanów w Nadleśnictwie Nowa Sól:

W Nadleśnictwie zdecydowanie przeważają drzewostany jednopiętrowe, które zajmują aż 95% powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe stanowią bardzo znikomą część. Drzewostany w KO i KDO stanowią ok. 4% powierzchni.

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



**Rysunek 3.** Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.

Na terenie Nadleśnictwa Nowa Sól występuje 207 wydziełów, na których zinwentaryzowano podrost o charakterze II piętra, na ogólnej powierzchni 729,94 ha (Obręb Przyborów – 55 wydziełów, 225,12 ha; Obręb Kozuchów – 86 wydziełów, 300,08 ha; Obręb Niwiska – 66 wydziełów, 204,74 ha).

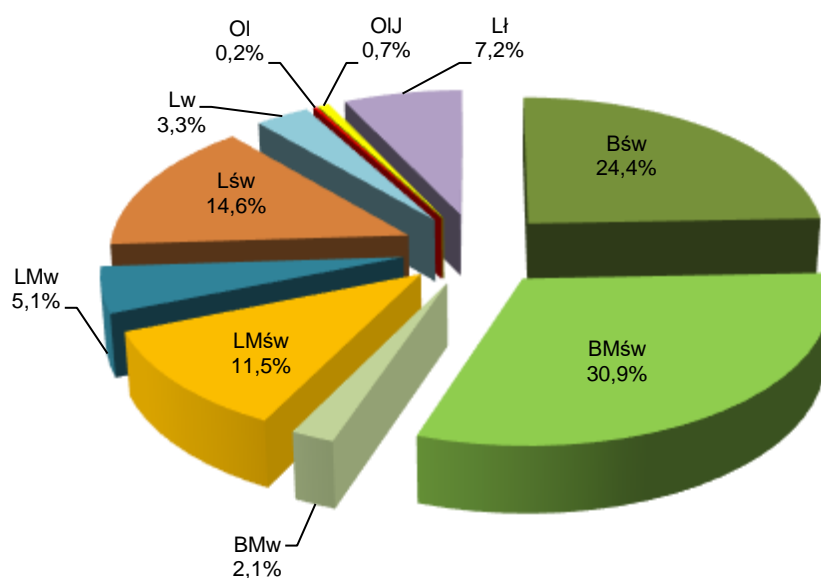
### Typy siedliskowe lasu

Szczegółowe zestawienie typów siedliskowych lasu łącznie z porównaniem do stanu z poprzedniej rewizji urządzenia lasu wraz z omówieniem będą zawarte w elaboracie V rewizji urządzenia lasu Tom I w części Ogólna Charakterystyka Lasów - rozdział na temat Charakterystyka przyrodniczych warunków produkcji leśnej.

**Tabela 4.** Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej wg typów siedliskowych lasu (TSL) w Nadleśnictwie Nowa Sól.

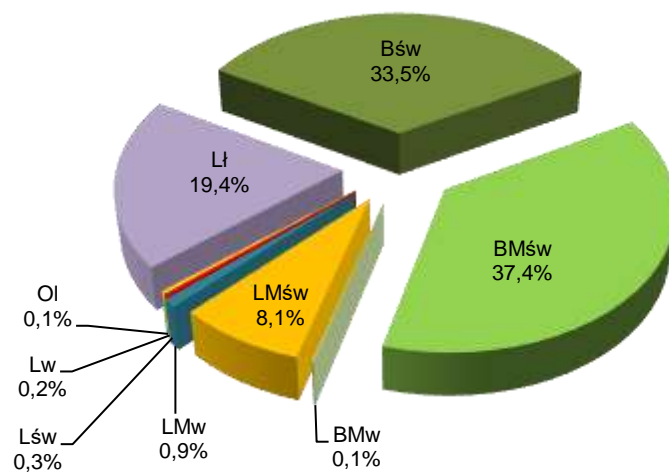
TSL	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona							
	Obręb Przyborów		Obręb Kozuchów		Obręb Niwiska		Nadleśnictwo Nowa Sól	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Bśw	2491,13	33,5	2108,74	21,8	978,75	17,1	5580,62	24,4
Bw	-	-	-	-	1,04	-	1,04	-
BMśw	2782,30	37,4	3024,67	31,3	1256,38	21,9	7063,35	30,9
BMw	8,88	0,1	99,01	1,0	363,63	6,4	471,52	2,1
BMb	-	-	-	-	0,66	-	0,66	-

TSL	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona							
	Obręb Przyborów		Obręb Koźuchów		Obręb Niwiska		Nadleśnictwo Nowa Sól	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
LMśw	604,48	8,1	1313,46	13,6	699,10	12,2	2617,04	11,5
LMw	67,06	0,9	526,44	5,4	574,34	10,0	1167,84	5,1
LMb	-	-	-	-	2,86	0,1	2,86	-
Lśw	23,52	0,3	1789,23	18,5	1519,88	26,5	3332,63	14,6
Lw	14,83	0,2	410,22	4,3	317,78	5,6	742,83	3,3
OL	5,67	0,1	23,45	0,3	7,86	0,1	36,98	0,2
OIJ	1,44	-	154,97	1,6	4,91	0,1	161,32	0,7
LŁ	1439,44	19,4	210,30	2,2	-	-	1649,74	7,2
<b>Razem</b>	<b>7440,75</b>	<b>100,00</b>	<b>9660,49</b>	<b>100,00</b>	<b>5727,19</b>	<b>100,00</b>	<b>22828,43</b>	<b>100,00</b>

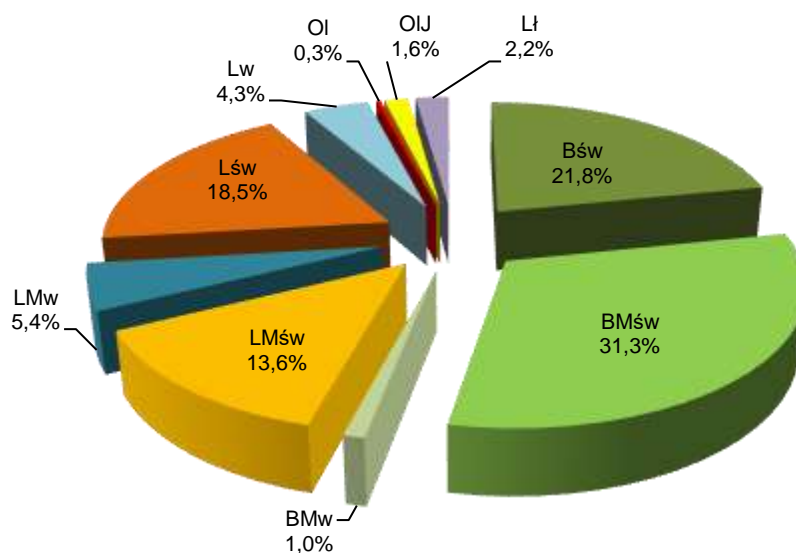


**Rysunek 4.** Udział procentowy typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Nowa Sól.

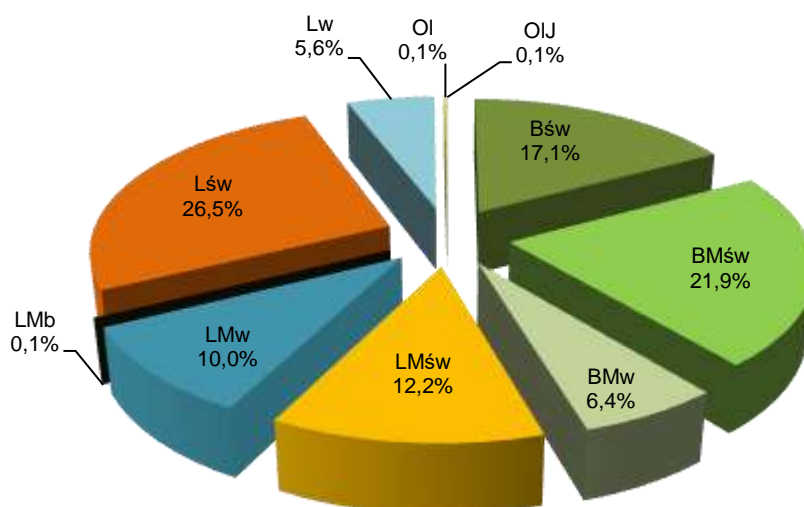
Największy udział wśród siedlisk Nadleśnictwa Nowa Sól ma BMśw – 31% powierzchni zalesionej i niezalesionej. Na kolejnym miejscu jest Bśw – 24% powierzchni (w tym jedynie 17% na Obrębie Niwiska), a następnie Lśw – 15% powierzchni (w tym 27% na Obrębie Niwiska).



**Rysunek 5.** Udział procentowy typów siedliskowych lasu – Obręb Przyborów.



**Rysunek 6.** Udział procentowy typów siedliskowych lasu – Obręb Kożuchów.



**Rysunek 7.** Udział procentowy typów siedliskowych lasu – Obręb Niwiska.

### Formy aktualnego stanu siedliska

W Nadleśnictwie Nowa Sól większość powierzchni zajmują siedliska zniekształcone – 53%. Największy udział siedlisk zniekształconych występuje na siedliskach borów mieszanych i lasów mieszanych (łącznie 39,8% powierzchni). Najwyższym udziałem siedlisk zniekształconych charakteryzuje się Obręb Kożuchów – 58%. Niewiele niższy udział siedlisk zniekształconych jest również na Obrębie Niwiska – 55%. Na terenie Obrębu Przyborów siedliska zniekształcone stanowią 45% ogółu siedlisk.

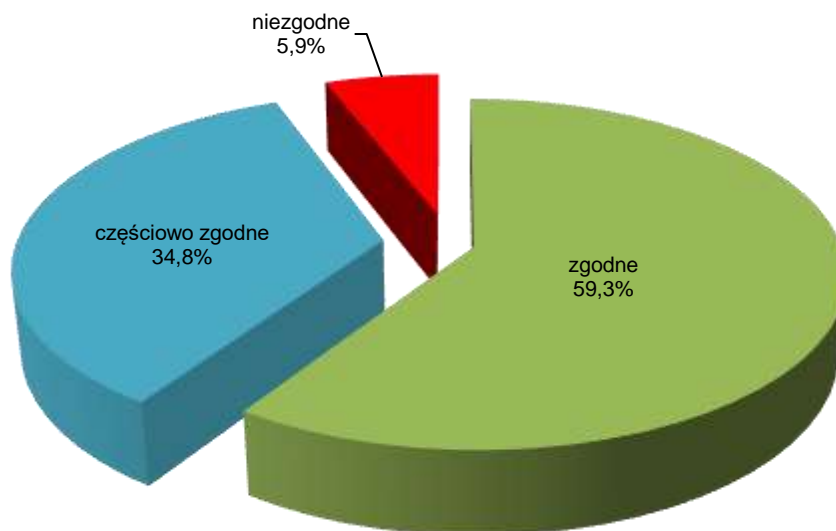
Udział siedlisk w stanie naturalnym w Nadleśnictwie Nowa Sól jest stosunkowo wysoki i wynosi 45%, natomiast siedliska zdegradowane zajmują znikomą powierzchnię (1,6%).



**Rysunek 8.** Formy stanu siedliska.

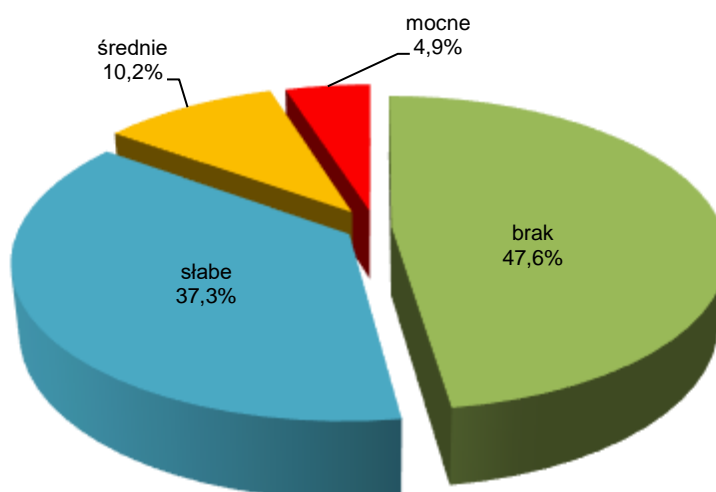
### Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem

Największą powierzchnię zajmują w Nadleśnictwie drzewostany zgodne z siedliskiem – aż 59,3 % powierzchni wszystkich drzewostanów. Drzewostany częściowo zgodne z siedliskiem stanowią 34,8% powierzchni. Dość duży udział mają drzewostany niezgodne – 5,9%, zwłaszcza w Obrębie Niwiska, gdzie stanowią 15,6% powierzchni ogółu drzewostanów. Najwięcej drzewostanów niezgodnych występuje na siedliskach Lśw.



**Rysunek 9.** Zestawienie powierzchni [ha] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem.

Formy degeneracji ekosystemu leśnego – borowacenie (pinetyzacja)



**Rysunek 10.** Borowacenie w Nadleśnictwie Nowa Sól.

Z zestawień wynika że 48% powierzchni Nadleśnictwa zajmują drzewostany, w których zjawisko pinetyzacji nie występuje. Powierzchnia drzewostanów ze słabym borowaceniem stanowi 37%. Borowaceniu średniemu uległo ok. 10% , a borowaceniu mocnemu niemalże 5% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa.

Najwyższym udziałem drzewostanów, w których stwierdzono mocną pinetyzację, charakteryzuje się Obręb Niwiska, co jest odzwierciedleniem faktu, że najwięcej jest tu siedlisk lasowych (Lśw, LMśw).

### Formy degeneracji ekosystemu leśnego – neofityzacja

Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono w udziale drzewostanów 15 gatunków drzew i krzewów obcych, występujących w warstwie drzew i podrostów (zapisane w bazie danych Taksator).

**Tabela 5.** Wykaz gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia stwierdzonych w Nadleśnictwie.

Gatunek	Forma występowania								Razem	
	gatunek panujący		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)		do 5% w składzie d-stanu (poj,mjśc)	w II piętrze	w warstwie podrostu, nalotu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień		w warstwie przestoi i zadrzewień
	Liczba wydz.	Pow. wydz. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzieleń					
czeremcha późna (amerykańska)					5		1	1551	1	1558
dagleźja zielona	3	15,01	11	5,97	50		1	22	21	108
dąb czerwony	17	37,64	117	35,76	500	2	16	75	37	764
jesion amerykański			1	1,44	1					2
kasztan jadalny			1	0,01						1
kasztanowiec biały					32			1	12	45
orzech czarny					1			1		2
orzysz pięciolistkowy								1		1
robinia akacyjowa	37	47,95	185	65,25	581	1	5	798	56	1663
sosna Banksa	1	5,03	3	0,50	10			3		17
sosna czarna	7	14,06	7	1,55	8				2	24
sosna smołowa					1					1
sosna wejmutka	1	0,88	10	3,12	45			10	9	75
śnieguliczka biała								33		33
żywotnik zachodni					1				1	2

Dominującymi gatunkami obcymi w Nadleśnictwie Nowa Sól są robinia akacyjowa, dąb czerwony oraz dagleźja zielona.

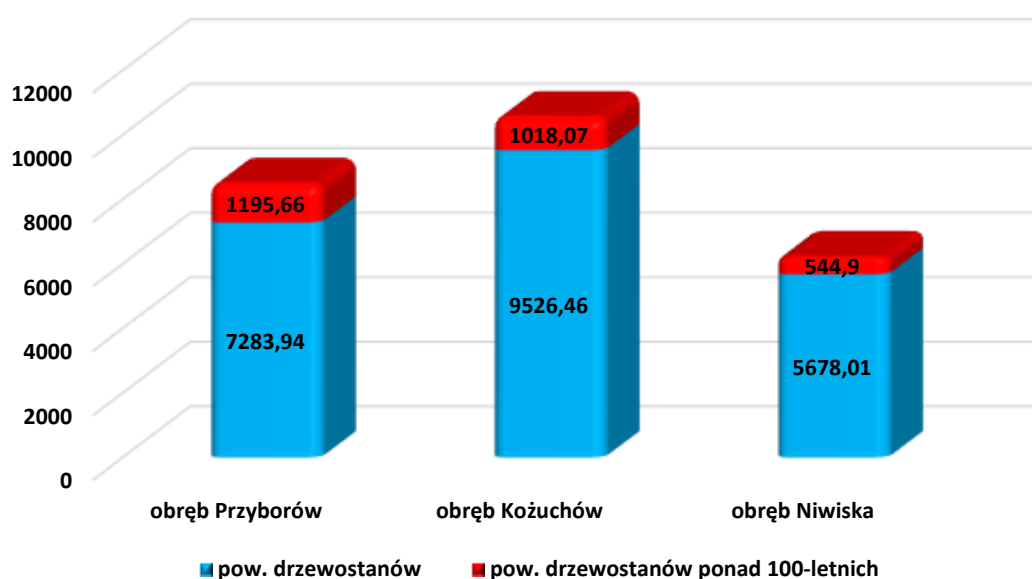
Znaczącym problemem jest występowanie czeremchy amerykańskiej i lokalnie robinii akacyjowej w warstwie podszytu. Na odnawianych powierzchniach gatunki te mogą stanowić konkurencję dla pożądaných gatunków - obydwa określa się mianem ekspansywnych i są trudne w zwalczaniu.

Występujące gatunki obce zostały w większości wprowadzone sztucznie do składu drzewostanów. Zaleca się przy odnowieniach i zalesieniach rezygnować z gatunków obcych. Dobór gatunków rodzimych pozwala optymalizować składy drzewostanów, co jest zgodne z zasadami hodowli lasu.

### Drzewostany ponad 100-letnie

Na terenie Nadleśnictwa Nowa Sól drzewostany, w których wiek gatunku głównego wynosi ponad 100 lat zajmują łącznie powierzchnię 2758,63 ha. W poszczególnych obrębach leśnych powierzchnia zajmowana przez drzewostany ponad 100-letnie przedstawia się następująco:

- ✓ Obręb Przyborów, 252 wydzielania o łącznej powierzchni 1195,66 ha;
- ✓ Obręb Koźuchów, 411 wydzielania o łącznej powierzchni 1018,07 ha;
- ✓ Obręb Niwiska, 218 wydzielania o łącznej powierzchni 544,90 ha.



**Rysunek 11.** Powierzchnia drzewostanów ponad 100-letnich.

### Parki, drzewostany o charakterze parkowym

Na gruntach Nadleśnictwa znajduje się łącznie 15 zabytkowych parków i drzewostanów posiadających charakter parkowy o łącznej powierzchni 37,07 ha.

### Ekosystemy referencyjne

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

Na terenie Nadleśnictwa Nowa Sól ustanowiono ekosystemy referencyjne zgodnie z Zarządzeniem Nr 1 Dyrektora Regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 2 stycznia 2015 r. w sprawie funkcjonowania ekosystemów referencyjnych na terenie RDLP w Zielonej Górze:

- ER\_1\_CHR obejmujące prawne formy ochrony przyrody (użytki ekologiczne, powierzchniowe pomniki przyrody, strefy ochrony całorocznej) o łącznej pow. 145,02 ha;

- ER\_2\_SDL obejmujące wszystkie siedliska przyrodnicze w stanie zachowania A, wybrane siedliska przyrodnicze w stanie zachowania B i C (w szczególności siedliska priorytetowe), siedliska przyrodnicze wskazane w planach zadań ochronnych do wyłączenia z użytkowania oraz siedliska przyrodnicze dla ekosystemów nieleśnych o łącznej pow. 951,48 ha;
- ER\_3\_NUZ obejmujące zadrzewienia, remizy, nieużytki, grunty przeznaczone do naturalnej sukcesji i inne o podobnym charakterze o łącznej pow. 227,21 ha;
- ER\_4\_KSY obejmujące ostoje ksylobiontów o łącznej pow. 841,96 ha;
- ER\_5\_KEP obejmujące kępy na zrębach pozostawione do naturalnego rozkładu o pow.  $\geq 0,40$  ha, w uprawach i młodnikach uznanych przez Nadleśnictwo oraz całe wydzielania wcześniej będące kępami, które zgodnie z IUL stanowią aktualnie osobne wydzielanie o łącznej pow. 104,27 ha;
- ER\_6\_INN obejmujące reprezentatywne przykłady innych ekosystemów leśnych, wybrane przez Nadleśnictwo o łącznej pow. 77,51 ha;
- ER\_7\_WOD obejmujące ekosystemy wodno-błotne (bagna, wody stojące itp.) o łącznej pow. 120,88 ha.

W oparciu o przeprowadzone prace taksacyjne dokonano weryfikacji ekosystemów referencyjnych w grupie ER\_5\_KEP. Nowe powierzchnie zostaną zatwierdzone decyzją Dyrektora RDLP w Zielonej Górze w I kwartale 2021 r.

#### Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF)

Zasada 9 (FSC) „Zachowanie lasów o szczególnej wartości” zobowiązuje podmioty poddające się certyfikacji FSC (ang. *Forest Stewardship Council*) do wyznaczenia lasów o szczególnych walorach przyrodniczych. Lasy HCVF (ang. *High Conservation Value Forests*) są wyznaczane z wykorzystaniem „Kryteriów wyznaczania Lasów o szczególnych walorach przyrodniczych w Polsce” - adaptacja do warunków Polski, lipiec 2006 r. autorstwa Związku Stowarzyszeń „Grupa Robocza FSC – Polska”. Jak już sama nazwa wskazuje, są to szczególnie cenne pod względem przyrodniczym bądź kulturowym fragmenty ekosystemów leśnych występujących na terenie Nadleśnictwa. W celu usystematyzowania i właściwego pogrupowania (w zależności niejako od przyczyny zakwalifikowania danego lasu do grupy lasów HCVF) lasy te podzielono na 6 kategorii:

- HCVF 1 – lasy posiadające globalne, regionalne lub narodowe znaczenie pod względem koncentracji wartości biologicznych;
- HCVF 2 – kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie w skali krajowej, makroregionalnej lub globalnej;
- HCVF 3 – obszary obejmujące rzadkie, ginące lub zagrożone ekosystemy;
- HCVF 4 – lasy pełniące funkcje w sytuacjach krytycznych;
- HCVF 5 – lasy zaspokajające fundamentalne potrzeby lokalnej społeczności;



- HCVF 6 – lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności.

W ramach kategorii HCVF 1-4 wyróżniono uszczegóławiające podkategorie.

Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF) uznano Decyzją nr 45 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 31.12.2008 roku. Na terenie Nadleśnictwa Nowa Sól wyróżniono lasy w kategoriach:

- ✓ HCVF 3.1 – Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące, marginalne z punktu widzenia gospodarki leśnej – pow. 4,14 ha;
- ✓ HCVF 3.2 – Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy – pow. 2703,17 ha;
- ✓ HCVF 4.1 – Lasy wodochronne – pow. 4753,46 ha;
- ✓ HCVF 4.2 – Lasy glebochronne – pow. 1239,02 ha;
- ✓ HCVF 6.1 – Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności – pow. 18,88 ha oraz obręb Kozuchów oddz. 31, 32 po zatwierdzeniu przez dyrektora RDLP w Zielonej Górze o pow. 57,74 ha.

W wyniku przeprowadzonych konsultacji społecznych w zakresie zmian lokalizacji lasów z grupy HCVF 6.1 zmianie uległa ich powierzchnia, która zostanie zatwierdzona nową decyzją Dyrektora RDLP w Zielonej Górze.

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

**Tabela 6.** Zestawienie form ochrony przyrody w zasięgu Nadleśnictwa.

Rodzaj obiektu		Liczba	Pow. na gruntach N-ctwa (ha)	Udział % na gruntach N-ctwa
1		2	3	4
Obszar Natura 2000 – OSO		1	1823,17	7,5
Obszar Natura 2000 – SOO		2	2435,60	10
Obszary chronionego krajobrazu		3	4515,57	18,4
Pomniki przyrody	powierzchniowe	3	24,91	0,1
	punktowe	16	-	-
Użytki ekologiczne		4	25,26	0,1
Ochrona gatunkowa grzybów i porostów		3	-	-
Ochrona gatunkowa roślin		28	-	-
Ochrona gatunkowa zwierząt		181	-	-

#### 3.3.1. 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 28 listopada 2019 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 Nowa Sól znajdują się:

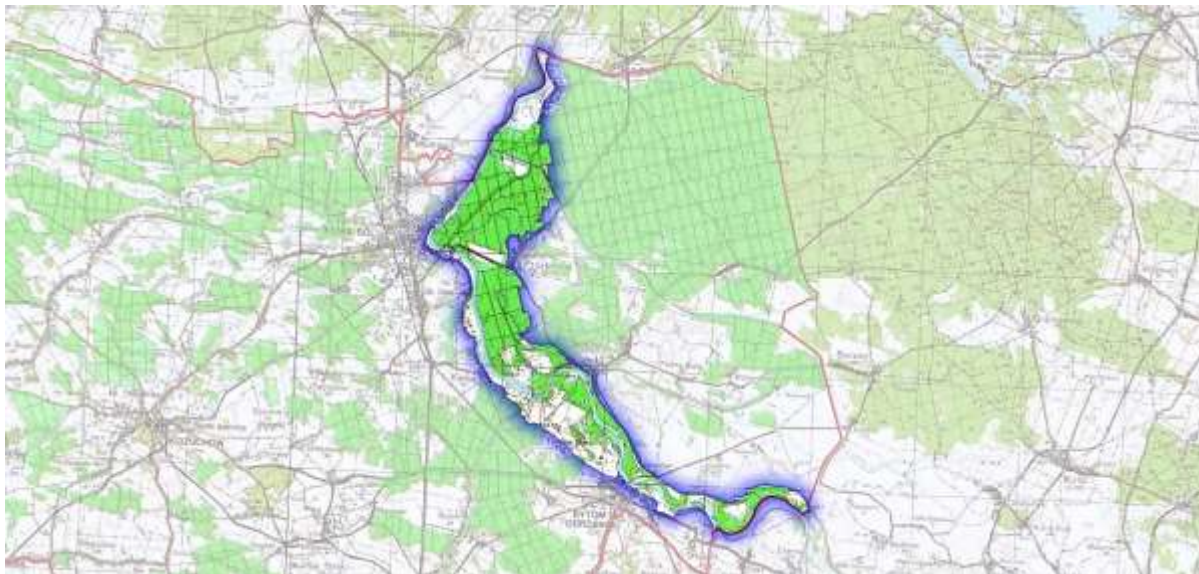
- specjalne obszary ochrony siedlisk mające znaczenie dla Wspólnoty Europejskiej OZW (SOO):
  - **Nowosolska Dolina Odry PLH080014;**
  - **Broniszów PLH080033;**
- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO):
  - **Dolina Środkowej Odry PLB080004.**

**Tabela 7.** Zestawienie wspólnych powierzchni [ha] obszarów Natura 2000.

	<b>PLH080014</b>	<b>PLH080033</b>	<b>PLB080004</b>
<b>PLH080014</b>	X	-	<b>1823,17</b>
<b>PLH080033</b>	-	X	-
<b>PLB080004</b>	<b>1823,17</b>	-	X

- **Nowosolska Dolina Odry PLH080014**

Obszar o powierzchni 6040,33 ha. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 marca 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Nowosolska Dolina Odry (PLH080014) (Dz. U. z.2017 r., poz. 744).



**Rysunek 12.** Położenie obszaru PLH080014 Nowosolska Dolina Odry na tle N-ctwa Nowa Sól.

**Tabela 8.** Zestawienie powierzchni SOO Nowosolska Dolina Odry PLH080014.

Nowosolska Dolina Odry PLH080014	pow. obszaru [ha]	pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	pow. na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa [ha]	% powierzchni ogólnej Nadleśnictwa
Nadleśnictwo Nowa Sól	6040,33	3411,43	1823,51	7,5
Oddział, pododdział	<b>Obręb Przyborów</b> L. Odra oddz. 14 h; 33 b, c, g, h, m, ~a; 34-37; 57-61; 81f, ~f; 82-88; 108-116; 136 b-f; j-m, ~a, ~b, ~d - ~j; 137-143; 180-183; 219-221; 222 a-h, j-m, ~a, ~b, ~c; 223-225; 233-234; 239-241; 242 a-m; r; ~a- ~d; 243; L. Siedlisko oddz. 261-262; 263 g-y, ~a, ~b, ~d; 268-271; <b>Obręb Koźuchów</b> L. Kiełcz; 124 d, f, h-j, l; 231 a, g; L. Tarnów; 36 o, p; 307-310; 313a; 317 a, b, c, d, f, ~d; 338 o, ~i.			

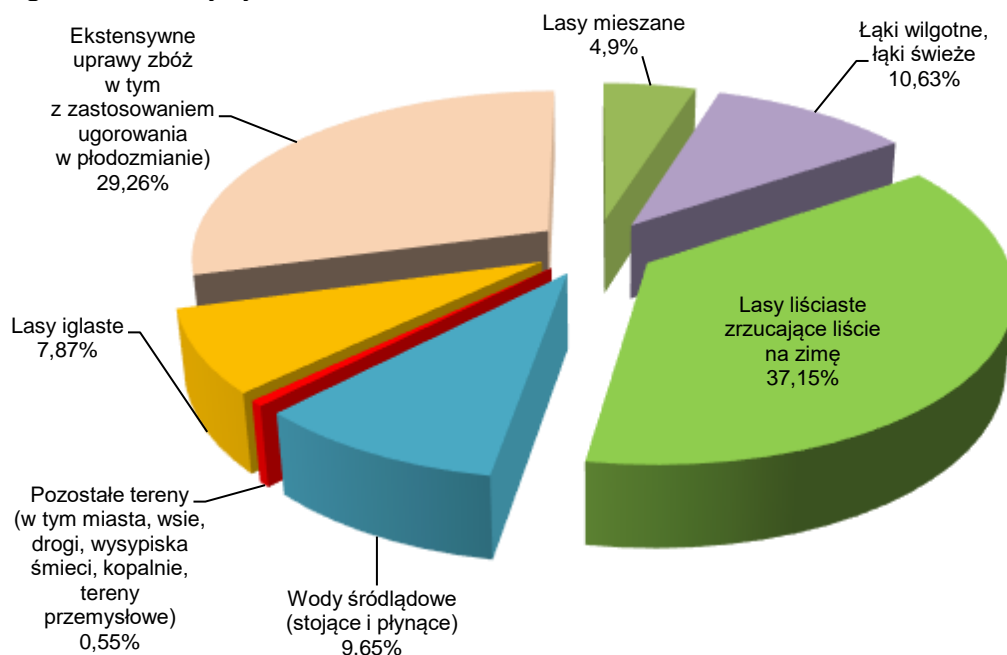
Opis obszaru<sup>5</sup>:

Ostoja położona w znacznej mierze na terenie województwa lubuskiego, niewielki jej fragment znajduje się w granicach województwa dolnośląskiego, na pograniczu dwóch regionów: zielonogórskiego (99%) i legnicko-głogowskiego (1%). Obejmuje fragment doliny rzeki Odry – tereny zalewowe, od okolicy miejscowości Dobrzejowice do mostu na drodze łączącej miejscowości Zabór i Bojadła. Na tym terenie znajdują się typowo wykształcone płyty lasów i zarośli łęgowych, wciąż

<sup>5</sup> Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Nowosolska Dolina Odry PLH080014

podlegających zalewom oraz mozaika szuwarów turzycowych, mozgowisk, wilgotnych łąk i zarośli wierzbowych.

#### Ogólna charakterystyka obszaru



**Rysunek 13.** Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Nowosolska Dolina Odry PLH080014 (wg SDF).

#### Jakość i znaczenie<sup>6</sup>

Obszar szczególnie ważny dla ochrony siedlisk lasów łęgowych i łąkowych, starorzeczy, a także bardzo cennych siedlisk łąk selenicowych i zbiorowisk namulisk rzecznych. Łącznie na terenie ostoi stwierdzono występowanie 11 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, a także 12 gatunków zwierząt wymienionych w Załączniku II tej dyrektywy.

#### Zagrożenia<sup>7</sup>

**Tabela 9.** Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt będących przedmiotami ochrony obszaru PLH080014.

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia	
		Istniejące	Potencjalne
1.	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	F02.03 Wędkarstwo	J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie
2.	3270 Zalewane muliste brzegi rzek	Nie stwierdzono	Nie stwierdzono
3.	6430 Ziołorośla	Nie stwierdzono	J02.03 Regulowanie

<sup>6</sup> Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Nowosolska Dolina Odry PLH080014

<sup>7</sup> Plan zadań ochronnych dla obszaru Nowosolska Dolina Odry PLH080014

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia	
		Istniejące	Potencjalne
	górskie i ziołorośla nadrzeczne		(prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie
4.	6440 Łąki selenicowe	A03.03 Zaniechanie/ brak koszenia	J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie
		A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie B01 Zalesianie terenów otwartych
5.	6510 Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie	A03.03 Zaniechanie/ brak koszenia	J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie
		A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie B01 Zalesianie terenów otwartych
6.	9110 Kwaśne buczyny	Nie stwierdzono	Nie stwierdzono
7.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	I01 Obce gatunki inwazyjne
8.	9190 Kwaśne dąbrowy	J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	I01 Obce gatunki inwazyjne
9.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródłiskowe	J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych
			J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie
10.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych
			J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie
			J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie
			I01 Obce gatunki inwazyjne
11.	91I0 Ciepłolubne dąbrowy	Brak	Brak
12.	1060 Czerwończyk nieparek	Brak	Brak
13.	1130 Boleń	Nie stwierdzono	Nie stwierdzono
14.	1145 Piskorz	Nie stwierdzono	J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie
			J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie
15.	1149 Koza	Nie stwierdzono	J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie
			J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie
16.	1166 Traszka grzebieniasta	Brak	Brak
17.	1188 Kumak nizinny	Brak	Brak
18.	1337 Bóbr	Nie stwierdzono	J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie
			J02.05 Modyfikowanie

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia	
		Istniejące	Potencjalne
			funkcjonowania wód - ogólnie
19.	1355 Wydra	Nie stwierdzono	J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie
			J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie
20.	5339 Różanka	Nie stwierdzono	J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie
			J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie

Plan zadań ochronnych:

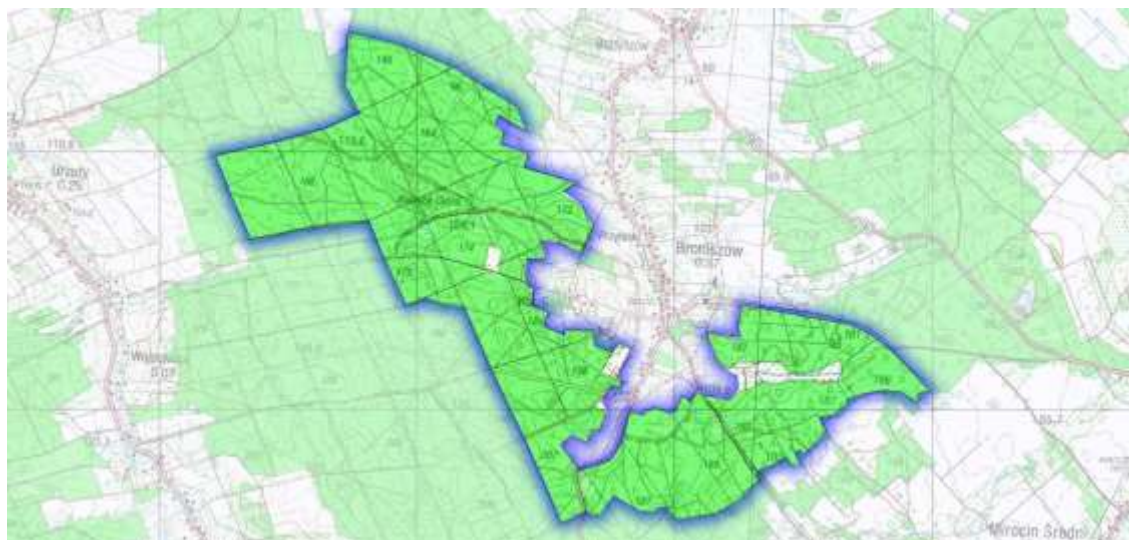
Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 25 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nowosolska Dolina Odry PLH080014 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2014 r., poz. 938; Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego z 2014 r., poz. 2133). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 czerwca 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nowosolska Dolina Odry PLH080014 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 14 czerwca 2016 r., poz. 1254).

• **Broniszów PLH080033**

Obszar o powierzchni 629,98 ha. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2020/97 z dnia 28 listopada 2019 r. w sprawie przyjęcia trzynastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2019) 8586). 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.

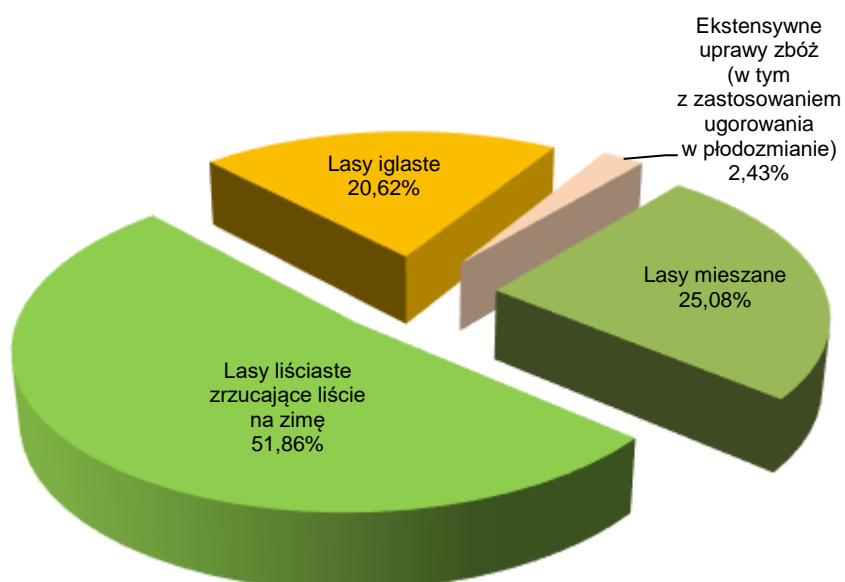
**Tabela 10.** Zestawienie powierzchni SOO Broniszów PLH080033.

Broniszów PLH080033	pow. obszaru [ha]	pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	pow. na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa [ha]	% powierzchni ogólnej Nadleśnictwa
Nadleśnictwo Nowa Sól	629,98	629,98	612,09	2,5
Oddział, pododdział	Obręb Przyborów L. Mirocin oddz. 181; 182 a-i, ~a - ~d; 186 a-g, i, ~a- ~l; 187; 188 a-i, ~a- ~d; 189-190; 191 a-k, ~a, ~c, ~g- ~i, ~k, ~m; 192 a-c, ~a, ~b, ~d, ~f; Obręb Kożuchów L. Przyłaski oddz. 147 m, n, ~a, ~i; 148 f-k, ~a- ~c, ~g; 149 l-n, ~a- ~c; 162 h-i, ~a; 163 b-r, ~a- ~g; 164-167, 172 a-b; f-n, ~a- ~k; 173-175; 184 a-g; j-l, ~a- ~c; 185; 186 a, ~f, ~g; 196 c-i, ~a- ~g; 197; 207			



**Rysunek 14.** Położenie obszaru PLH080033 Broniszów na tle N-ctwa Nowa Sól.

### Ogólna charakterystyka obszaru



**Rysunek 15.** Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Broniszów PLH080033(wg SDF).

### Opis obszaru<sup>8</sup>:

Ostoja obejmuje mozaikę lasów i łąk z niewielkim wzniesieniem – Księżą Górą, położonych na południowo-wschodnim skraju Borów Zielonogórskich. Ten zwarty kompleks starych dąbrów i grądów stanowi cenną enklawę w tychże borach, zdominowanych przez drzewostan sosnowy.

<sup>8</sup> Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Broniszów PLH080033

### Jakość i znaczenie<sup>9</sup>

Obszar z dużym nagromadzeniem bezkręgowców z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Występują tu: kozioróg dębosz, jelonek rogacz, modraszek nausitous, czerwonończyk nieparek. Spośród kręgowców ujętych w tym załączniku występuje wydra. Dużym walorem ostoi są zachowane w stanie dobrym i bardzo dobrym (szczególnie w północnej części) dąbrowy acidofilne i grądy środkowoeuropejskie z dużym udziałem drzewostanów starszych. Obszar pełni funkcje ostoi zwierzyny i korytarza ekologicznego pomiędzy Borami Zielonogórskimi a Puszcą Tarnowską od wschodu i Borami Zielonogórskimi a Borami Dolnośląskimi od południowego-wschodu.

### Zagrożenia:

Głównym zagrożenie dla obszaru jest wnikanie obcych gatunków z otaczających pól.

### Zagrożenia dla bezkręgowców:

- Jelonek rogacz - ważne jest pozostawienie dobrze nasłonecznionych pniaków dębowych w różnym stopniu rozkładu.
- Kozioróg dębosz - zacienianie pni drzew przez młode drzewa i krzewy oraz gałęzie sąsiadujących drzew.

### Plan zadań ochronnych:

Obszar nie posiada planu zadań ochronnych.

## • Dolina Środkowej Odry PLB080004

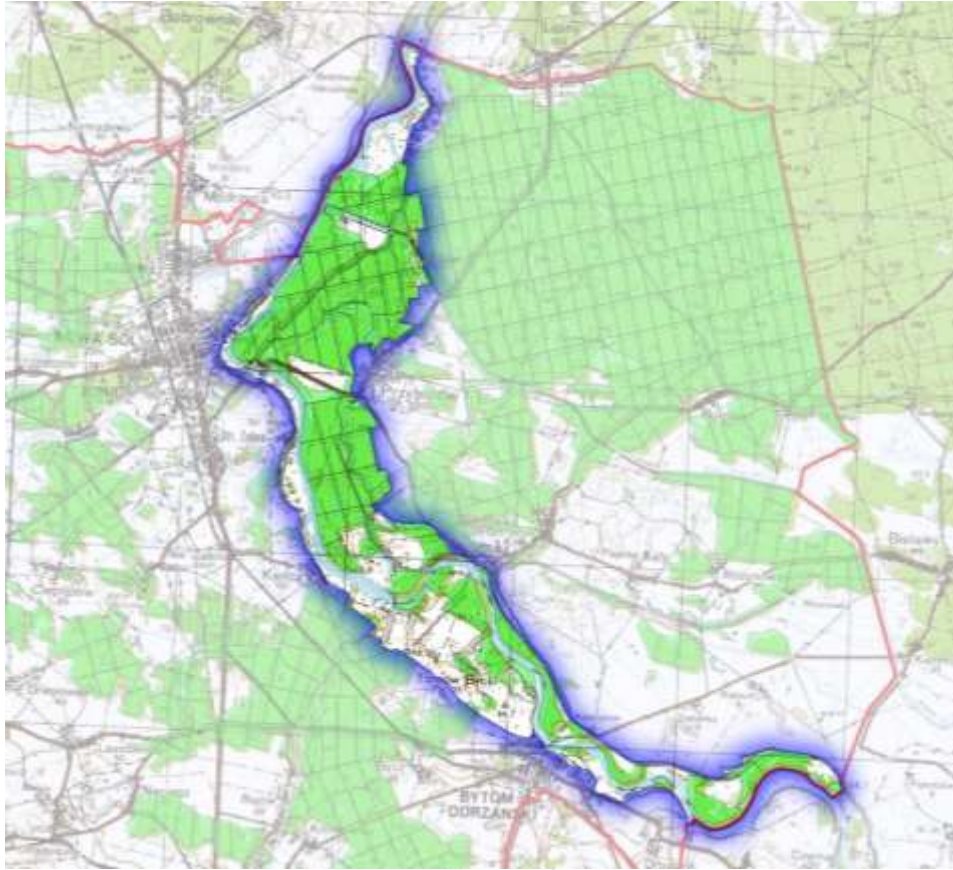
Obszar o powierzchni 33677,79 ha ustanowiony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 179 z 2007 r., poz. 1275). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25 z 2011 r., poz. 133).

**Tabela 11.** Zestawienie powierzchni OSO Dolina Środkowej Odry PLB080004.

<b>Dolina Środkowej Odry PLB080004</b>	<b>pow. obszaru [ha]</b>	<b>pow. w zasięgu terytorialnym [ha]</b>	<b>pow. na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa [ha]</b>	<b>% powierzchni ogólnej Nadleśnictwa</b>
<b>Nadleśnictwo Nowa Sól</b>	<b>33677,79</b>	<b>3411,43</b>	<b>1823,17</b>	<b>7,5</b>
<b>Oddział, pododdział</b>	Obręb Przyborów L. Odra oddz. 14 h; 33 b, c, g, h, m, ~a; 34-37; 57-61; 81 f, ~f, 82-88; 108-116; 136 b-f; j-m, ~a, ~b, ~d- ~j; 137-143; 180-183; 219-221; 222 a-h, j-m, ~a, ~b; 223-225; 233-234; 239-241; 242 a-m, r; ~a- ~d; 243; L. Siedlisko oddz. 261-262; 263 g-y, ~a, ~b, ~d; 268-271; Obręb Kożuchów L. Kielcz; 124 d, f, h-j, l; 231 a, g; L. Tarnów; 36 o, p; 307-310; 313a; 317 a, b, c, d, f, ~d; 338 o, ~i.			

<sup>9</sup> Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Broniszów PLH080033





**Rysunek 16.** Położenie obszaru PLB080004 Dolina Środkowej Odry na tle N-ctwa Nowa Sól.

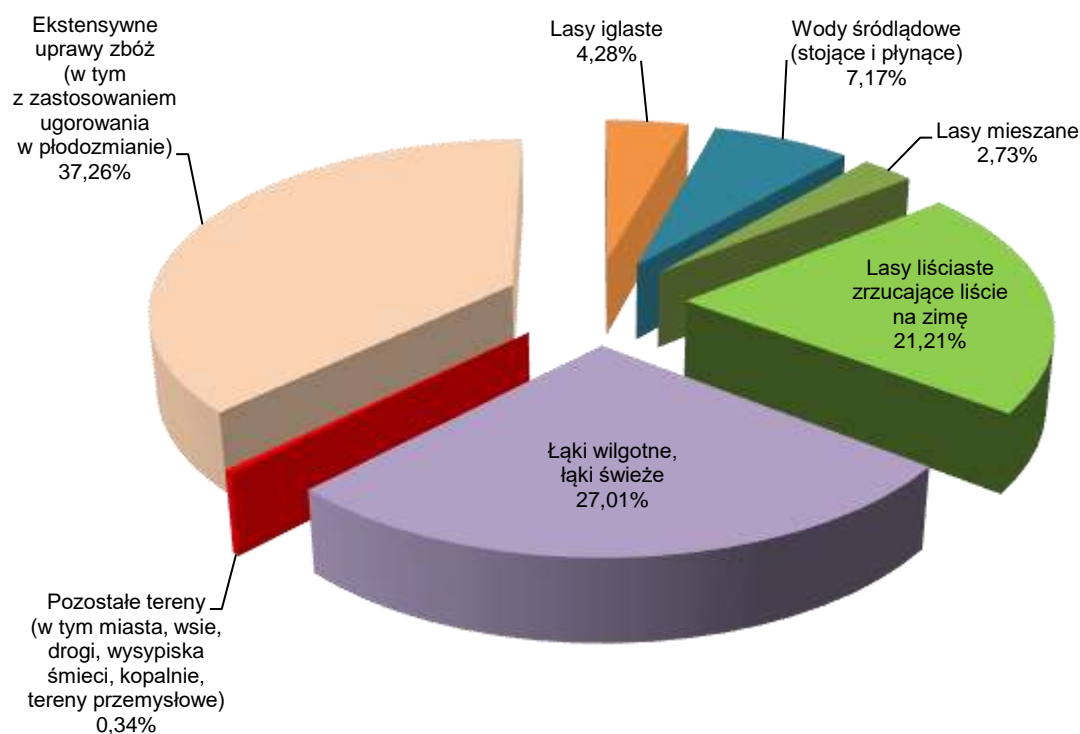
Opis obszaru<sup>10</sup>:

Obszar obejmuje fragment doliny Odry od Nowej Soli do ujścia Nysy Łużyckiej wraz z rejonem ujścia Obrzycy do Odry. Długość rzeki Odry w granicach ostoi wynosi około 184 km, a jej szerokość waha się od blisko 5 km do zaledwie kilkuset metrów. Znaczna część obszaru jest zalewana podczas wysokich stanów wody w Odrze. Utrzymują się tu rozległe powierzchnie terenów otwartych, w części wykorzystywanych jako łąki i pastwiska oraz grunty orne w przestrzennej mozaice z doskonale zachowanymi lasami łęgowymi, starorzeczami i kanałami.

---

<sup>10</sup> Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Odry PLB080004

### Ogólna charakterystyka obszaru



**Rysunek 17.** Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Odry PLB080004 (wg SDF).

### Jakość i znaczenie<sup>11</sup>

Ostoja ważna w szczególności dla ochrony lęgowej i przelotnej populacji 14 gatunków ptaków, w tym 8 gatunków ujętych w Załączniku I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE tj.: trzmiełojada, kani czarnej, kani rudej, błotniaka stawowego, derkacza, rybitwy białowąsej, zimorodka i dzięcioła średniego., a także 6 gatunków ptaków regularnie migrujących, nie ujętych w tym Załączniku tj.: cyranki, płaskonos, rybitwy białoskrzydłej, łabędzia krzykliwego, gęsi zbożowej i krzyżówki.

### Zagrożenia<sup>12</sup>

**Tabela 12.** Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru PLB080004.

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia	
		Istniejące	Potencjalne
1.	A229 Zimorodek	J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie
			J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych
			J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska
2.	A056 Płaskonos	X Brak zagrożeń i nacisków	J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie
			J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i

<sup>11</sup> Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Odry PLB080004

<sup>12</sup> Plan zadań ochronnych dla obszaru Dolina Środkowej Odry PLB080004

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia	
		Istniejące	Potencjalne
			zmiana przebiegu koryt rzecznych J02.04.02 Brak zalewania A05.01 Hodowla zwierząt I01 Obce gatunki inwazyjne
3.	A053 Krzyżówka	X Brak zagrożeń i nacisków	J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych J02.04.02 Brak zalewania
4.	A055 Cyranka	X Brak zagrożeń i nacisków	J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych J02.04.02 Brak zalewania A02 Zmiana sposobu uprawy A05.01 Hodowla zwierząt I01 Obce gatunki inwazyjne
5.	A039 Gęś zbożowa	X Brak zagrożeń i nacisków	J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych J02.04.02 Brak zalewania C03.03 Produkcja energii wiatrowej G05.11 Śmierć lub uraz w wyniku kolizji
6.	A196 Rybitwa białowąsa	X Brak zagrożeń i nacisków	J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych J02.04.02 Brak zalewania A05.01 Hodowla zwierząt I01 Obce gatunki inwazyjne
7.	A198 Rybitwa białoskrzydła	X Brak zagrożeń i nacisków	J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych J02.04.02 Brak zalewania A05.01 Hodowla zwierząt I01 Obce gatunki inwazyjne
8.	A081 Błotniak stawowy	X Brak zagrożeń i nacisków	J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych J02.04.02 Brak zalewania A03.03 Zaniechanie/brak koszenia A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu B01 Zalesianie terenów otwartych A02 Zmiana sposobu uprawy

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia	
		Istniejące	Potencjalne
			A05.01 Hodowla zwierząt I01 Obce gatunki inwazyjne
9.	A122 Derkacz	A03.03 Zaniechanie/brak koszenia	J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie
			J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych
			B01 Zalesianie terenów otwartych
		A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	A02 Zmiana sposobu uprawy A05.01 Hodowla zwierząt I01 Obce gatunki inwazyjne
10.	A038 Łabędź krzykliwy	X Brak zagrożeń i nacisków	J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie
			J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych
			J02.04.02 Brak zalewania
			C03.03 Produkcja energii wiatrowej
			G05.11 Śmierć lub uraz w wyniku kolizji
11.	A238 Dzięcioł średni	X Brak zagrożeń i nacisków	J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie
			J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych
			J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska
12.	A073 Kania czarna	X Brak zagrożeń i nacisków	B02.02 Wycinka lasu (w tym także zadrzewień)
			J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie
			J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych
			J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska
			A03.03 Zaniechanie/brak koszenia
			A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu
			B01 Zalesianie terenów otwartych
			C03.03 Produkcja energii wiatrowej
G05.11 Śmierć lub uraz w wyniku kolizji			
13.	A074 Kania ruda	X Brak zagrożeń i nacisków	B02.02 Wycinka lasu (w tym także zadrzewień)
			J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie
			J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych
			J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska
			A03.03 Zaniechanie/brak koszenia

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia	
		Istniejące	Potencjalne
			A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu
			B01 Zalesianie terenów otwartych
			C03.03 Produkcja energii wiatrowej
			G05.11 Śmierć lub uraz w wyniku kolizji
14.	A072 Trzmielojad	X Brak zagrożeń i nacisków	B02.02 Wycinka lasu (w tym także zadrzewień)
			J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie
			J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych
			J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska
			A03.03 Zaniechanie/brak koszenia
			A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu

Plan zadań ochronnych:

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 lipca 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Odry PLB080004 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 14 lipca 2017 r., poz. 1642).

### 3.3.2. Obszar chronionego krajobrazu

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowa Sól znajdują się fragmenty 3 obszarów chronionego krajobrazu (OChK).

**OChK „21-Nowosolska Dolina Odry”** – obszar o powierzchni 9 852 ha. Teren leży w dwóch województwach: dolnośląskim i lubuskim, powiatach: zielonogórskim, głogowskim, nowosolskim, obejmujący gminy: Trzbiechów (wiejska), Zabór (wiejska), Bytom Odrzański (miejsko-wiejska), Bojadła (wiejska), Siedlisko (wiejska), Otyń (miejsko-wiejska), Zielona Góra (miejska), Kotla (wiejska), Nowa Sól (miejska), Sulechów (miejsko-wiejska), Nowa Sól (wiejska). Aktem utworzenia było Rozporządzenie Nr. 14 Woj. Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego (Dz. Urz. z 2003 r. Nr 47, poz. 820).

**OChK „23-Dolina Śląskiej Ochli”** – obszar o powierzchni 9 641,89 ha, znajdujący się w woj. lubuskim, powiatach: Zielona Góra, zielonogórskim, nowosolskim, gminach Kożuchów (miejsko-wiejska), Nowogród Bobrzański (miejsko-wiejska), Otyń (miejsko-wiejska), Zielona Góra (miejska), Świdnica (wiejska). Aktem utworzenia było Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Lubuskiego

z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego (Dz. Urz. z dnia 25 lipca 2003 r. Nr 47, poz. 820).

**OChK „28-Wzgórza Dalkowskie”** – obszar o powierzchni 3 096,81 ha. Teren leży w województwie lubuskim, powiatach: żagański, nowosolski, obejmujący gminy: Niegosławice (wiejska), Bytom Odrzański (miejsko-wiejska), Nowa Sól (wiejska), Nowe Miasteczko (miejsko-wiejska). Aktem utworzenia była Uchwała nr VII/49/85 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Zielonej Górze z dnia 21 czerwca 1985 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa zielonogórskiego (Dz. Urz. Nr 7, poz. 188).

**Tabela 13.** Zestawienie powierzchni Obszarów Chronionego Krajobrazu.

Lp.	Nadleśnictwo Nowa sól	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu teryt. [ha]	Pow. na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa [ha]	% pow. ogólnej n-ctwa
1	2	3	4	5	6
1.	<b>OChK „21-Nowosolska Dolina Odry”</b>	9 852	3693,48	1834,68	7,5
	Wykaz oddziałów	<b>Obręb Przyborów</b> L. Odra oddz. 14 h; 33 b-c; g-h; m, ~a; 34-37; 57 d, ~a; 58 a-j; o, ~a- ~c; 59-61; 83 c-j, ~a, ~c; 84-88; 109a, b, d-g, i-k, ~a, ~c- ~g, ~i, ~k, ~l; 110-116; 136 d, ~a, ~d, ~g; 137-143; 180-183; 219-225; 232-234; 239-241; 242 a-m, r, ~a- ~d; 243; L. Siedlisko oddz. 261-262; 263 g-y, ~a, ~b, ~d; 268; 269 a; c-m, ~a- ~c; 270 b-h, ~a, ~b; 271; L. Stany oddz. 1 a, f-g; l-m, ~a; 2 a-p, s-y, ~a- ~d; 13 a, b, c; <b>Obręb Koźuchów</b> L. Kielez oddz. 124 d-f; h-j; l; 231 a; 233 a-c, ~f; L. Nowa Sól 360 o, p; L. Tarnów oddz. 307-310, 313 a; 317; 318 d-t, ~a- ~c; 338 o, ~i.			
2.	<b>OChK „23-Dolina Śląskiej Ochli”</b>	9 641,89	2688,8	1351,69	5,5
	Wykaz oddziałów	<b>Obręb Koźuchów</b> L. Książ oddz. 1-14; 14A; 15-18; 18A; 19-26; 26A; 26B; 62A; 62B; 62C; L. Nowa Sól oddz. 27; 31 a-g, ~c; <b>Obręb Niwiska</b> L. Jarogniewice oddz. 1-6; 7 a-b, g-i, ~a, ~b; 8-10, 11 a-k, ~a- ~d; 12 a-c, l, ~a- ~f; 13 a-d; 14 a-f, ~a; 15A; 16A a-l, ~a- ~c; 29 d, ~i; 32 a; L. Niwiska oddz. 35a-b, 36 a-c, g-j, l; 37 a-b, ~b; 38 a-b; 39 a.			
3.	<b>OChK „28 Wzgórza Dalkowskie”</b>	3 096,81	1669,0	1329,20	5,4
	Wykaz oddziałów	<b>Obręb Koźuchów</b> L. Kielez oddz. 231 b-r, ~a-~h; 232 a-i, ~a-~k; 233 h- m, ~a-~d, ~i; 234-235; 236 a-d; l, ~a, ~b. L. Tarnów oddz. 237-239; 240 a, d, ~j, ~l, ~m; 257; 258 a-g, ~a-~d; 259 a-g, ~a- ~b, ~d; 260 a-b, ~b, ~c; 266; 267 a-b; l- n, ~a, ~d, ~g, ~h; 311-312; 313 b-j, ~a- ~d; 314-316; 319 a-o, ~a-~c; 320-323; 324 f-g; 325 a -h, ~a, ~c; 326-337; 338 a-n, ~a-~h; 339-349; 350 b-n, ~a; 351; 353 y; z; ax; dx; fx; gx; hx; ix; jx.			

### 3.3.3. Pomniki przyrody

Na gruntach Nadleśnictwa Nowa Sól znajduje się 19 pomników przyrody. Są to pojedyncze drzewa, grupy i aleje drzew, głazy narzutowe oraz powierzchniowe pomniki przyrody. Wykaz pomników przyrody z określeniem lokalizacji, aktów uznania i krótkim opisem zamieszczono w programie ochrony przyrody.

### 3.3.4. Użytki ekologiczne.

Na terenie Nadleśnictwa Nowa Sól znajdują się 4 użytki ekologiczne zajmujące powierzchnię 25,26 ha. Charakterystykę obiektów zamieszczono w programie ochrony przyrody.

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

- Ochrona gatunkowa porostów i grzybów.

Określając listę gatunków porostów, grzybów i roślin chronionych, zagrożonych i rzadkich opierano się na: terenowych pracach urzędniowych (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2019/2020), waloryzacjach przyrodniczych gmin obejmujących zasięgiem teren Nadleśnictwa Nowa Sól, Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Nowa Sól (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2011), waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa.

**Tabela 14.** Wykaz chronionych i rzadkich gatunków roślin naczyniowych, grzybów i porostów na gruntach Nadleśnictwa Nowa Sól.

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochr. gat.	PCKR	PL	PZ	Wlkp.	GRw RDLp	RiZRN ZiLiL
<i>Porosty</i>									
1.	<i>Cladonia sp.</i>	Chrobotek	OC						
2.	<i>Cetraria islandica</i>	Płucnica islandzka	OC					T	
3.	<i>Usnea filipendula</i>	Brodaczka zwyczajna	OC					T	

- Ochrona gatunkowa roślin.

Określając listę gatunków porostów, grzybów i roślin chronionych, zagrożonych i rzadkich opierano się na: terenowych pracach urzędniowych (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2019/2020), waloryzacjach przyrodniczych gmin obejmujących zasięgiem teren Nadleśnictwa Nowa Sól, Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Nowa Sól (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2011), waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa.

**Tabela 15.** Wykaz chronionych i rzadkich gatunków roślin naczyniowych, grzybów i porostów na gruntach Nadleśnictwa Nowa Sól.

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochr. gat.	PCKR	PL	PZ	Wlkp.	GRw RDLp	RiZRN ZiLiL
<i>Bryopsida - Mchy</i>									
1.	<i>Aulacomium palustre</i>	Próchniczek błotny	OC						
2.	<i>Leucobryum glaucum</i>	Bielistka siwa	OC						
3.	<i>Pleurozium schreberi</i>	Rokietnik pospolity	OC						
4.	<i>Politrychum commune</i>	Płonnik pospolity	OC						

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochr. gat.	PCKR	PL	PZ	Wlkp.	GRw RDLP	RiZRN ZLH
5.	<i>Sphagnum sp.</i>	Torfowiec	OC						
<b><i>Pteridophyta</i> - Paprotniki</b>									
1.	<i>Lycopodium annotinum</i>	Widłak jałowcowaty	OC		NT		R	T	+
2.	<i>Lycopodium clavatum</i>	Widłak goździsty	OC		NT		R	T	+
3.	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Nasięźrzał pospolity	OS		VU	V	V	T	+
4.	<i>Osmunda regalis</i>	Długosz królewski	OS		VU	V	V	T	+
5.	<i>Polypodium vulgare</i>	Paprotka zwyczajna						T	
6.	<i>Polystichum lonchitis</i>	Paprotek ostry	OS						
<b><i>Spermatophyta</i> – Nasienne</b>									
1.	<i>Allium ursinum</i>	Czosnek niedźwiedzi	OC			V	E	T	+
2.	<i>Asarum europaeum</i>	Kopytnik pospolity				V		T	+
3.	<i>Chimaphilla umbellata</i>	Pomocnik baldaszkowy	OC		NT			T	+
4.	<i>Daphne mezereum</i>	Wawrzynek wilczęłyko	OC			R	R	T	+
5.	<i>Epipactis helleborine</i>	Kruszczyk szerokolistny	OC					T	+
6.	<i>Galanthus nivalis</i>	Śnieżyczka przebiśnieg	OC			I	I	T	+
7.	<i>Gentiana cruciata</i>	Goryczka krzyżowa	OS		VU	E	E	T	+
8.	<i>Gladiolus imbricatus</i>	Mieczyk dachówkowaty	OS		NT	E	E	T	+
9.	<i>Iris sibirica</i>	Kosaciec syberyjski	OS		VU	E	E	T	+
10.	<i>Leucojum vernum</i>	Śnieżyca wiosenna	OC		NT		I	T	+
11.	<i>Lonicera periclymenum</i>	Wiciokrzew pomorski	OC				V	T	+
12.	<i>Nymphaea alba</i>	Grzybienie białe	OC					T	+
13.	<i>Sorbus torminalis</i>	Jarząb brekinia	OS		NT	R	R	T	+
14.	<i>Taxus baccata</i>	Cis pospolity	OC	VU		R	R	T	+
15.	<i>Trapa natans</i>	Kotewka orzech wodny	OS	EN	VU		E		
16.	<i>Utricularia vulgaris</i>	Pływacz zwyczajny			NT				+
17.	<i>Viola persicifolia</i>	Fiołek mokradowy	OS	VU	VU	E	E	T	+
18.	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	Cyprysyk Lawsons							

#### Objaśnienia:

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

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

**PCKR** – Polska Czerwona Księga Roślin (Zarzycki K., Kaźmierczakowa R., Mirek Z., *Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Wyd. III. uaktualnione i rozszerzone*. Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2014)

Ex – gatunki całkowicie wymarłe w Polsce; Ew – gatunki wymarłe w naturze; CR – krytycznie zagrożone; En – zagrożone; VU – narażone; LR – gatunki niskiego ryzyka; DD – stopień zagrożenia trudny do określenia z braku danych;

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

Ex – takson całkowicie wymarły; EW – takson wymarły w stanie dzikim na swoich naturalnych stanowiskach; RE – takson wymarły na obszarze Polski; REW – takson wymarły w stanie dzikim na swoich naturalnych



stanowiskach na obszarze Polski; CR – krytycznie zagrożony; EN – zagrożony; VU – narażony; NT – bliski zagrożenia; DD – takson, którego stopień zagrożenia nie może być określony z powodu braku wystarczających informacji

**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 poznany

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

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

**GRwRDLP** – gatunki rzadkie w RDLP Zielona Góra

**T** - gat. rzadki

**RiZRNZLiL** – Rzadkie i zagrożone rośliny naczyniowe Ziemi Lubuskiej i Łużyc” (Kujawa-Pawlaczyk J., Pawlaczyk P. 2001)

+ - gat. wymienione w publikacji

- Ochrona gatunkowa zwierząt

Określając listę gatunków zwierząt (bezkęgowców i kręgowców) chronionych, zagrożonych i rzadkich opierano się na: terenowych pracach urzędniowych (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2019/2020), waloryzacjach przyrodniczych gmin obejmujących zasięgiem teren Nadleśnictwa Nowa Sól, waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa Nowa Sól, Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Nowa Sól (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2011).

**Tabela 16.** Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt (bezkęgowców i kręgowców) w Nadleśnictwie Nowa Sól.

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Uwagi	Status ochronny	Cz	PI	Gat. NAT
<b>Owady</b>							
1.	<i>Bombus hortorum</i>	Trzmiel ogrodowy		OC			
2.	<i>Bombus lapidarius</i>	Trzmiel kamiennik		OC			
3.	<i>Bombus terrestris</i>	Trzmiel ziemny		OC			
4.	<i>Carabus coriaceus</i>	Biegacz skórzasty		OC			
5.	<i>Carabus glabratus</i>	Biegacz gładki		OC			
6.	<i>Cerambyx cerdo</i>	Kozioróg dębosz		OS	VU		TAK
7.	<i>Colosoma inquistor</i>	Tęcznik mniejszy		OC			
8.	<i>Euphydryas aurinia</i>	Przeplatka aurinia		OS	EN		TAK
9.	<i>Formica polyctena</i>	Mrówka ćmawa		OC	NT		
10.	<i>Formica rufa</i>	Mrówka rudnica		OC	NT		
11.	<i>Iphiaelides podalirius</i>	Paż żeglarz		OC	VU		
12.	<i>Lucanus cervus</i>	Jelonek rogacz		OC	EN		TAK
<b>Plazy</b>							
1.	<i>Bombina bombina</i>	Kumak nizinny		OS			TAK
2.	<i>Bufo bufo</i>	Ropucha szara		OC			
3.	<i>Hyla arborea</i>	Rzekotka drzewna		OS			
4.	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Traszka zwyczajna		OC			
5.	<i>Pelobates fuscus</i>	Grzebiuszka ziemna		OS			
6.	<i>Pelophylax esculenta</i>	Żaba wodna		OC			

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Uwagi	Status ochronny	Cz	Pl	Gat. NAT
7.	<i>Pelophylax lessonae</i>	Żaba jeziorkowa		OC			
8.	<i>Pelophylax ridibunda</i>	Żaba śmieszka		OC			
9.	<i>Rana arvalis</i>	Żaba moczarowa		OS			
10.	<i>Rana temporaria</i>	Żaba trawna		OC			
<b>Gady</b>							
1.	<i>Anguis fragilis</i>	Padalec zwyczajny		OC			
2.	<i>Lacerta agilis</i>	Jaszczurka zwinka		OC			
3.	<i>Lacerta vivipara</i>	Jaszczurka żyworodna		OC			
4.	<i>Natrix natrix</i>	Zaskroniec zwyczajny		OC			
5.	<i>Vipera berus</i>	Żmija zygzakowata		OC			
<b>Ptaki</b>							
1.	<i>Accipiter gentilis</i>	Jastrząb gołębiarz		OS			
2.	<i>Accipiter nissus</i>	Krogulec		OS			
3.	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Trzciniak		OS			
4.	<i>Acrocephalus palustris</i>	Łozówka		OS			
5.	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Trzcinniczek		OS			TAK
6.	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Rokitniczka		OS			TAK
7.	<i>Aegithalos caudatus</i>	Raniuszek		OS			
8.	<i>Alauda arvensis</i>	Skowronek polny		OS			
9.	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek		OS			TAK
10.	<i>Anas clypeata</i>	Płaskonos		OS			TAK
11.	<i>Anas crecca</i>	Cyraneczka					TAK
12.	<i>Anas platyrhynchos</i>	Krzyżówka					TAK
13.	<i>Anas querquedula</i>	Cyranka		OS			TAK
14.	<i>Anser albifrons</i>	Gęś białoczelna					TAK
15.	<i>Anser anser</i>	Gęgawa					TAK
16.	<i>Anser fabalis</i>	Gęś zbożowa					TAK
17.	<i>Anthus campestris</i>	Świergotek polny		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>Ardea cinerea</i>	Czapla siwa		OS			TAK
22.	<i>Asio otus</i>	Sowa uszata		OS			
23.	<i>Athene noctua</i>	Pójdźka		OS			
24.	<i>Aythya fuligula</i>	Czernica					TAK
25.	<i>Aythya ferina</i>	Głowienka					TAK
26.	<i>Aythya nyroca</i>	Podgorzałka		OS	EN	EN	TAK
27.	<i>Bombycilla garrulus</i>	Jemiołuszka		OS			
28.	<i>Botaurus stellaris</i>	Bąk		OS	LC		TAK
29.	<i>Bucephala clangula</i>	Gągoł		OS			TAK
30.	<i>Buteo buteo</i>	Myszołów		OS			
31.	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Lelek		OS			TAK
32.	<i>Carduelis cannabina</i>	Makolągwa		OS			
33.	<i>Carduelis carduelis</i>	Szczygieł		OS			
34.	<i>Carduelis chloris</i>	Dzwoniec		OS			
35.	<i>Carduelis flammeaa</i>	Czczotka		OS			TAK
36.	<i>Carduelis spinus</i>	Czyżyk		OS			
37.	<i>Carpodacus erythrinus</i>	Dziwonia		OS			TAK
38.	<i>Certhia brachydactyla</i>	Pełzacz ogrodowy		OS			
39.	<i>Certhia familiaris</i>	Pełzacz leśny		OS			
40.	<i>Ciconia ciconia</i>	Bocian biały		OS			TAK
41.	<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny		OS			TAK
42.	<i>Circus aeruginosus</i>	Błotniak stawowy		OS			TAK
43.	<i>Circus circus</i>	Błotniak zbożowy		OS			TAK

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Uwagi	Status ochronny	Cz	Pl	Gat. NAT
44.	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grubodziób		OS			
45.	<i>Columba oenas</i>	Siniak		OS			TAK
46.	<i>Columba palumbus</i>	Grzywacz					
47.	<i>Corvus corax</i>	Kruk		OC			
48.	<i>Corvus corone</i>	Wrona siwa		OC			
49.	<i>Corvus frugilegus</i>	Gawron		OS			
50.	<i>Corvus monedula</i>	Kawka		OS			
51.	<i>Coturnix coturnix</i>	Przepiórka		OS			TAK
52.	<i>Crex crex</i>	Derkacz		OS			TAK
53.	<i>Cuculus canorus</i>	Kukułka		OS			
54.	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Modraszka		OS			
55.	<i>Cygnus cygnus</i>	Łabędź krzykliwy		OS			TAK
56.	<i>Cygnus olor</i>	Łabędź niemy		OS			TAK
57.	<i>Dendrocopos medius</i>	Dzięcioł średni		OS			TAK
58.	<i>Dendrocopos major</i>	Dzięcioł duży		OS			TAK
59.	<i>Dendrocopos minor</i>	Dzięciołek		OS			TAK
60.	<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny		OS			TAK
61.	<i>Emberiza calandra</i>	Potrzeszcz		OS			
62.	<i>Emberiza citrinella</i>	Trznadel		OS			
63.	<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan		OS			TAK
64.	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Potrzos		OS			
65.	<i>Erithacus rubecula</i>	Rudzik		OS			
66.	<i>Falco subbuteo</i>	Kobuz		OS			
67.	<i>Falco tinnunculus</i>	Pustułka		OS			TAK
68.	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Muchołówka żałobna		OS			
69.	<i>Ficedula parva</i>	Muchołówka mała		OS			TAK
70.	<i>Fringilla coelebs</i>	Zięba		OS			
71.	<i>Fulica atra</i>	Łyska					
72.	<i>Galerida cristata</i>	Dzierlatka		OS			
73.	<i>Gallinago gallinago</i>	Kszyk		OS			TAK
74.	<i>Gallinula chloropus</i>	Kokoszka wodna		OS			TAK
75.	<i>Garrulus glandarius</i>	Sójka		OS			
76.	<i>Grus grus</i>	Żuraw		OS			TAK
77.	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bielik		OS	LC		TAK
78.	<i>Hirundo rustica</i>	Dymówka		OS			
79.	<i>Jynx torquilla</i>	Krętogłów		OS			
80.	<i>Lanius collurio</i>	Gąsiorek		OS			TAK
81.	<i>Lanius excubitor</i>	Srokosz		OS			TAK
82.	<i>Larus canus</i>	Mewa siwa		OS			TAK
83.	<i>Larus ridibundus</i>	Mewa śmieszka		OS			TAK
84.	<i>Locustella fluviatilis</i>	Strumieniówka		OS			TAK
85.	<i>Locustella luscinioides</i>	Brzęczka		OS			TAK
86.	<i>Locustella naevia</i>	Świerszczak		OS			TAK
87.	<i>Lophophanes cristatus</i>	Czubatka		OS			
88.	<i>Lullula arborea</i>	Lerka		OS			TAK
89.	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Słowik rdzawy		OS			
90.	<i>Melanitta fusca</i>	Uhla		OS			TAK
91.	<i>Milvus migrans</i>	Kania czarna		OS	NT	NT	TAK
92.	<i>Milvus milvus</i>	Kania ruda		OS	NT	NT	TAK
93.	<i>Motacilla alba</i>	Pleszka siwa		OS			
94.	<i>Motacilla cinerea</i>	Pliszka górska		OS			
95.	<i>Motacilla flava</i>	Pliszka żółta		OS			
96.	<i>Muscicapa striata</i>	Muchołówka szara		OS			
97.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Białorzytka		OS			
98.	<i>Oriolus oriolus</i>	Wilga		OS			

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Uwagi	Status ochronny	Cz	Pl	Gat. NAT
99.	<i>Parus major</i>	Bogatka		OS			
100.	<i>Passer domesticus</i>	Wróbel		OS			
101.	<i>Passer montanus</i>	Mazurek		OS			
102.	<i>Perdix perdix</i>	Kuropatwa					
103.	<i>Periparus ater</i>	Sikora sosnowka		OS			
104.	<i>Pernis apivorus</i>	Trzmielojad		OS			TAK
105.	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran		OS			TAK
106.	<i>Phasianus colchicus</i>	Bażant					
107.	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Kopciuszek		OS			
108.	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Pleszka		OS			
109.	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pierwiosnek		OS			
110.	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Piecuszek		OS			
111.	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Świstunka leśna		OS			
112.	<i>Pica pica</i>	Sroka		OC			
113.	<i>Picus canus</i>	Dzięcioł zielonosiwy		OS			TAK
114.	<i>Picus viridis</i>	Dzięcioł zielony		OS			
115.	<i>Podiceps cristatus</i>	Perkoz dwuczuby		OS			TAK
116.	<i>Podiceps grisegena</i>	Perkoz rdzawoszyi		OS			TAK
117.	<i>Podiceps nigricollis</i>	Zausznik		OS			TAK
118.	<i>Poecile montanus</i>	Czarnogłówka		OS			
119.	<i>Poecile palustris</i>	Sikora uboga		OS			
120.	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gil		OS			
121.	<i>Rallus aquaticus</i>	Wodnik		OS			
122.	<i>Regulus regulus</i>	Mysikrólik		OS			
123.	<i>Remiz pendulinus</i>	Remiz		OS			TAK
124.	<i>Serinus serinus</i>	Kulczyk		OS			
125.	<i>Sitta europaea</i>	Kowalik		OS			
126.	<i>Streptopelia decaocto</i>	Sierpówka		OS			
127.	<i>Streptopelia turtur</i>	Turkawka		OS			
128.	<i>Strix aluco</i>	Puszczyk		OS			
129.	<i>Sturnus vulgaris</i>	Szpak		OS			
130.	<i>Sylvia atricapilla</i>	Kapturka		OS			
131.	<i>Sylvia borin</i>	Gajówka		OS			
132.	<i>Sylvia communis</i>	Cierniówka		OS			
133.	<i>Sylvia curruca</i>	Pięgża		OS			
134.	<i>Sylvia nisoria</i>	Jarzębatka		OS			TAK
135.	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Perkozek		OS			TAK
136.	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Strzyżyk		OS			
137.	<i>Turdus merula</i>	Kos		OS			
138.	<i>Turdus philomelos</i>	Śpiewak		OS			
139.	<i>Turdus pilaris</i>	Kwiczół		OS			
140.	<i>Tyto alba</i>	Płomykówka		OS			
141.	<i>Upupa epops</i>	Dudek		OS			TAK
142.	<i>Vanellus vanellus</i>	Czajka		OS			TAK
<b>Ssaki</b>							
1.	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Mysz zaroślowa		OC			
2.	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopek		OS			TAK
3.	<i>Canis lupus</i>	Wilk		OS			TAK
4.	<i>Castor fiber</i>	Bóbr		OC			TAK
5.	<i>Epseticus serotinus</i>	Mroczek późny		OS			
6.	<i>Erinaceus europaeus</i>	Jeż zachodni		OC			
7.	<i>Lutra lutra</i>	Wydra		OC			TAK
8.	<i>Mustela erminea</i>	Gronostaj		OC			
9.	<i>Myotis daubentonii</i>	Nocek rudy		OS			
10.	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Karlik malutki		OS			
11.	<i>Sciurus vulgaris</i>	Wiewiórka		OC			

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Uwagi	Status ochronny	Cz	Pl	Gat. NAT
12.	<i>Sorex araneus</i>	Ryjówka aksamitna		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.<sup>13</sup>

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

Na terenie Nadleśnictwa Nowa Sól wyznaczono łącznie 6 stref ochrony, w tym:

- 1 strefę ochrony bociana czarnego,

<sup>13</sup> Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2020.55.t.j.)

- 1 strefę ochrony kani rudej,
- 4 strefy ochrony bielika.

Strefy ochrony ustanowiono na podstawie:

- Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 22.06.2020 r. Znak sprawy: WPN-I.6442.41.2019.JK.
- Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 22.06.2020 r. Znak sprawy: WPN-I.6442.42.2019.JK.
- Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 22.06.2020 r. Znak sprawy: WPN-I.6442.20.2020.JK.
- Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 21.07.2009 r. Znak sprawy: RDOŚ-08-WPN-I-6631-2-149-1/09/ka.
- Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 27.06.2014 r. Znak sprawy: WPN-I.6442.14.2014.AT.
- Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 20.08.2008 r. Znak sprawy: ŚR.III.D.Iwa.6631-2/169/2008.

Powierzchnię stref przedstawia poniższa tabela:

**Tabela 17.** Powierzchnia stref ochrony zwierząt w Nadleśnictwie Nowa Sól.

	<b>Obręb Przyborów [ha]</b>	<b>Obręb Kozuchów [ha]</b>	<b>Obręb Niwiska [ha]</b>	<b>Nadleśnictwo Nowa Sól [ha]</b>
<b>Strefa ochrony całorocznej</b>	17,63	26,18	2,84	46,65
<b>Strefa ochrony okresowej</b>	31,78	132,28	22,17	186,23
<b>Suma</b>	<b>49,41</b>	<b>158,46</b>	<b>25,01</b>	<b>232,88</b>

### 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 .

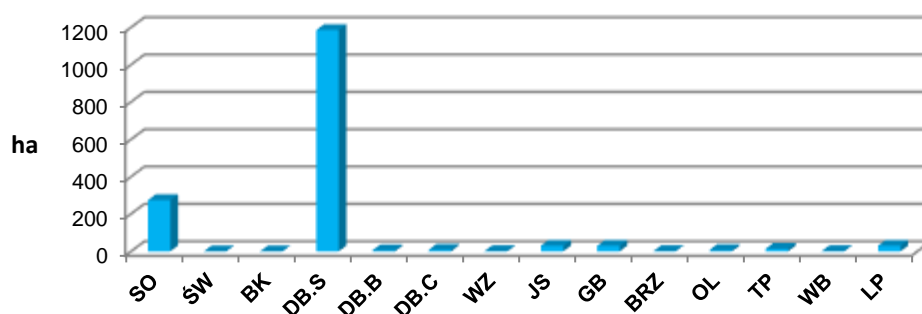
### 3.4.1. Obszary Natura 2000

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 1.01.2021 r.

- **Nowosolska Dolina Odry PLH080014**

#### Udział gatunków panujących:

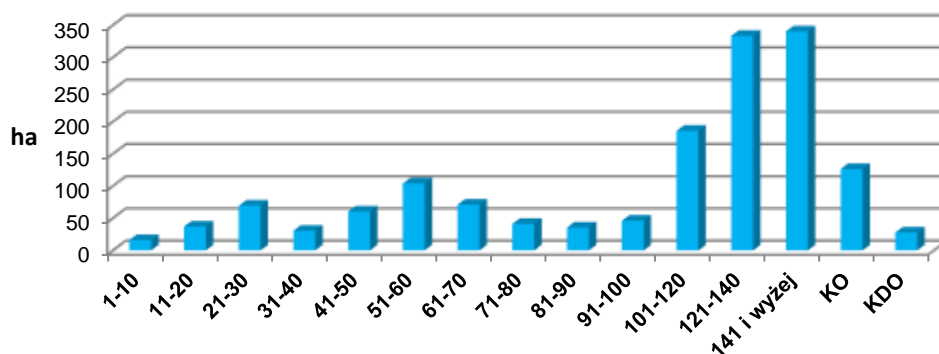
Gatunki liściaste w SOO Nowosolska Dolina Odry na gruntach Nadleśnictwa Nowa Sól zajmują łącznie 1316,88 ha, co stanowi 83% udziału powierzchniowego wszystkich gatunków w granicach obszaru. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest dąb szypułkowy, panujący na 75% powierzchni. Istotnym gatunkiem jest również sosna zwyczajna (17%). Udziały pozostałych gatunków są bardzo niskie i nie przekraczają 2%.



**Rysunek 18.** Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w obszarze PLH080014.

#### Struktura wiekowa:

W strukturze wiekowej drzewostanów SOO Nowosolska Dolina Odry w zasięgu Nadleśnictwa Nowa Sól dominują drzewostany ponad 120-letnie i zajmują ok. 671 ha (42%) powierzchni gruntów zalesionych.



**Rysunek 19.** Struktura wiekowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Nowosolska Dolina Odry PLH080014.

#### Bogactwo gatunkowe

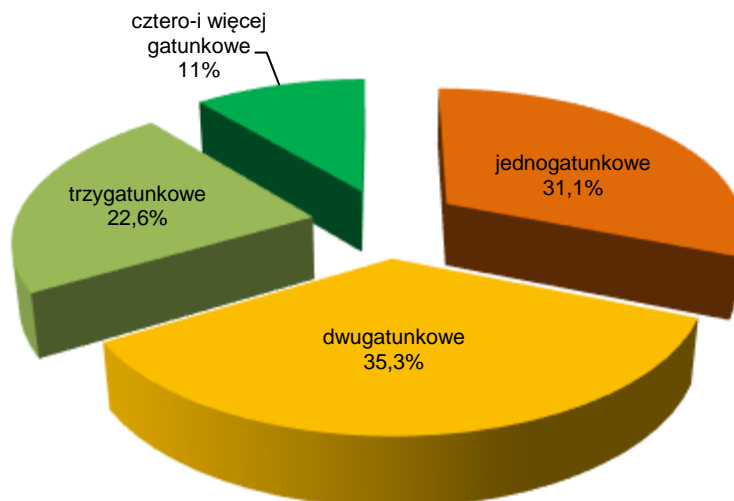
Bogactwo gatunkowe analizowano pod względem ilości gatunków w składzie gatunkowym I i II piętra. Gatunków występujących w formie domieszek w tych warstwach nie brano pod uwagę (ich udział powierzchniowy lub ilościowy nie przekracza 5 %).

**Tabela 18.** Bogactwo gatunkowe w granicach SOO Nowosolska Dolina Odry PLH080014 na gruntach N-ctwa Nowa Sól.

Nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Powierzchnia [ha]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Nowa Sól	jednogatunkowe	ha	42,73	163,65	268,37	474,75	31,1
	dwugatunkowe		54,45	41,69	442,70	538,84	35,3
	trzygatunkowe		23,78	55,70	265,58	345,06	22,6
	cztero- i więcej gatunkowe		32,37	16,21	119,01	167,59	11,0

Z powyższego zestawienia wynika, że w granicach SOO Nowosolska Dolina Odry PLH080014 na gruntach Nadleśnictwa Nowa Sól przeważają drzewostany dwugatunkowe zajmujące 31,1 % powierzchni.





**Rysunek 20.** Bogactwo gatunkowe w granicach SOO Nowosolska Dolina Odry PLH080014 na gruntach N-ctwa Nowa Sól.

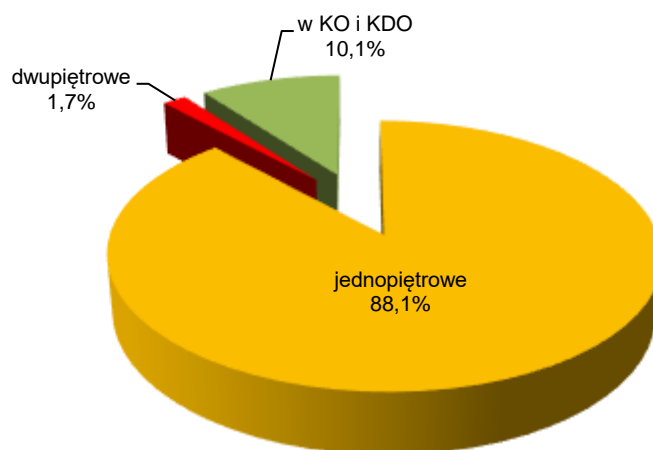
### Budowa pięterowa

W drzewostanach jednopiętrowych drzewa tworzą jeden pułap wysokości. W drzewostanach dwupiętrowych warstwa drzew składa się z dwóch wyraźnych pięter różnej wysokości.

W granicach SOO Nowosolska Dolina Odry PLH080014 na gruntach Nadleśnictwa Nowa Sól zdecydowanie przeważają drzewostany jednopiętrowe, które zajmują 88,1% powierzchni. Drzewostany w KO i KDO stanowią 10,1 % powierzchni.

**Tabela 19.** Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w granicach SOO Nowosolska Dolina Odry PLH080014 na gruntach N-ctwa Nowa Sól.

Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Jednostka	Powierzchnia [ha]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Nowa Sól	jednopiętrowe	ha	153,33	277,25	914,70	1345,28	88,1
	dwupiętrowe		0,00	0,00	26,53	26,53	1,7
	w KO i KDO		0,00	0,00	154,43	154,43	10,1



**Rysunek 21.** Budowa pięter drzewostanów.

Na terenie obszaru Nowosolska Dolina Odry PLH080014 na gruntach Nadleśnictwa Nowa Sól występuje 12 wydzieleń, na których zinwentaryzowano podrost o charakterze II piętra, na ogólnej powierzchni 40,06 ha.

#### Pochodzenie

Określając pochodzenie drzewostanów opierano się na informacjach zawartych w operatach urzędzenia lasu z poprzednich okresów gospodarczych i ustalając na gruncie. Pochodzenie najmłodszego pokolenia lasu, ustalono na gruncie w czasie prac terenowych oraz wykorzystując informacje otrzymane z Nadleśnictwa Nowa Sól ( m.in. baza SILP). Określone w czasie taksacji pochodzenie jest w miarę miarodajne dla drzewostanów pochodzących z lat 1946-2020. Natomiast dla drzewostanów z lat wcześniejszych może być obarczone znacznym błędem z uwagi na brak odpowiednich materiałów.

Aż 99 % powierzchni drzewostanów w granicach SOO Nowosolska Dolina Odry na gruntach Nadleśnictwa pochodzi z odnowienia sztucznego przez sadzenie lub siew.

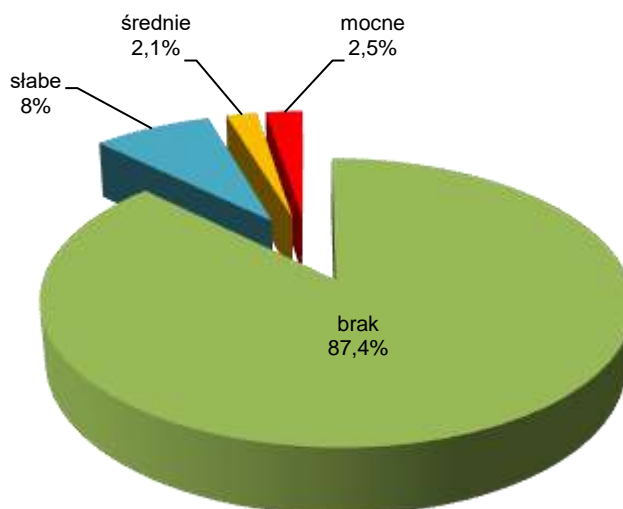
**Tabela 20.** Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych w granicach SOO Nowosolska Dolina Odry PLH080014 na gruntach N-ctwa Nowa Sól.

Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Jednostka	Powierzchnia [ha]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Nowa Sól	z samosiewu	ha	0,00	10,21	7,29	17,50	1,1
	z sadzenia		153,33	267,04	1084,85	1505,22	98,6
	brak informacji		0,00	0,00	3,52	3,52	0,2

## Borowacenie

**Tabela 21.** Borowacenie w granicach SOO Nowosolska Dolina Odry PLH080014 na gruntach Nadleśnictwa.

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Wiek drzewostanu			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80	>80 lat		
Nadleśnictwo Nowa Sól	brak	107,36	188,88	1037,97	1334,21	87,4
	słabe	18,88	57,82	46,10	122,80	8,0
	średnie	18,13	11,13	2,53	31,79	2,1
	mocne	8,96	19,42	9,06	37,44	2,5



**Rysunek 22.** Borowacenie w drzewostanach w obszarze Natura 2000 Nowosolska Dolina Odry na gruntach N-ctwa Nowa Sól.

Z zestawień wynika, że 87,4% powierzchni SOO Nowosolska Dolina Odry na gruntach Nadleśnictwa zajmują drzewostany, w których pinetyzacja nie występuje. Drzewostany ze słabym borowaceniem zajmują 8 % powierzchni ogółu drzewostanów. Borowaceniowi średniemu uległo 2,1%, a mocnemu 2,5% powierzchni drzewostanów.

Zachowanie trwałości zasobów przyrody i poprawa jej stanu są warunkami determinującymi gospodarkę leśną, dlatego też podejmowanie działań wynikających z planowania prac związanych z gospodarką leśną opartą na wyżej wymienionych zasadach, będzie sprzyjało minimalizowaniu negatywnego zjawiska, jakim jest borowacenie.

## Neofityzacja

Na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru stwierdzono w udziale drzewostanów 9 gatunków drzew i krzewów obcych (zapisane w bazie danych Taksator).

**Tabela 22.** Wykaz gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia stwierdzonych w obszarze PLH080014 na gruntach Nadleśnictwa.

Gatunek	Forma występowania									Razem
	gatunek panujący		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)		do 5% w składzie d-stanu (poj,mjsc)	w II piętrze	w warstwie podrostu, nalotu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień	w warstwie przestoi i zadrzewień	
	Liczba wydz.	Pow. wydz. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzielen					
czeremcha późna (amerykańska)	-	-	-	-	-	-	-	23	-	23
dagleżja zielona	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2
dąb czerwony	3	8,18	8	2,25	30	-	1	5	4	51
jesion amerykański	-	-	1	1,44	-	-	-	-	-	1
kasztan jadalny	-	-	1	0,01	-	-	-	-	-	1
kasztanowiec biały	-	-	-	-	6	-	-	1	2	9
robinia akacyjowa	-	-	1	1,74	8	-	-	9	-	18
sosna wejmutka	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
śnieguliczka biała	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2

Problemem jest występowanie czeremchy amerykańskiej w podsycie. Na odnawianych powierzchniach czeremcha amerykańska może stanowić konkurencję dla pożądaných gatunków. Pozostałe gatunki nie są ekspansywne, przez co nie stanowią zagrożenia w gospodarce leśnej.

#### Przedmioty ochrony:

Przedmiotami ochrony w obszarze są siedliska oraz gatunki, dla których w Standardowym Formularzu Danych (SDF) wskazano „ocenę znaczenia ogólnego” A, B lub C.

- Siedliska przyrodnicze

**Tabela 23.** Zestawienie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w SOO Nowosolska Dolina Odry PLH080014 (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 wydzielen, w których zinventaryzowano siedlisko w obszarze na gruntach Nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
1.	3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nempeion</i> , <i>Potamion</i>	A	24	55,10

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
2.	3270	Zalewane muliste brzegi rzek	<b>B</b>	-	-
3.	6430	Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	<b>B</b>	-	-
4.	6440	Łąki sełernicowe	<b>B</b>	17	24,87
5.	6510	Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie	<b>C</b>	-	-
6.	9110	Kwaśne buczyny	<b>C</b>	-	-
7.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	<b>B</b>	69	271,75
8.	9190	Kwaśne dąbrowy	<b>C</b>	10	11,38
9.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródłiskowe	<b>B</b>	39	50,18
10.	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	<b>A</b>	198	899,26

\* siedliska o znaczeniu priorytetowym

**Tabela 24.** Lokalizacja siedlisk przyrodniczych dla obszaru SOO Nowosolska Dolina Odry PLH080014.

Adres leśny	Siedlisko	Stan	Rodzaj pow.	Pow. siedliska [ha]	Pow. wydzielenia [ha]
14-08-1-13-181 -g -00	3150	A	ZBIORNIK	5,69	5,69
14-08-1-13-233 -i -00	3150	A	URZ WOD	1,37	1,37
14-08-1-13-225 -g -00	3150	B	ZBIORNIK	1,71	1,71
14-08-1-13-221 -d -00	3150	B	URZ WOD	0,98	0,98
14-08-1-13-60 -b -00	3150	B	SUKCESJA	0,83	0,83
14-08-1-13-115 -d -00	3150	A	ZBIORNIK	0,29	0,29
14-08-1-13-112 -f -00	3150	B	ZBIORNIK	0,3	0,3
14-08-1-13-36 -a -00	3150	A	ZBIORNIK	3,39	3,39
14-08-1-13-60 -c -00	3150	B	PS	1,3	3,75
14-08-1-15-269 -d -00	3150	B	STAW R-Ł	0,39	0,39
14-08-1-13-240 -i -00	3150	B	ZBIORNIK	1,18	1,18
14-08-1-13-114 -l -00	3150	A	ZBIORNIK	1,07	1,07
14-08-1-13-116 -f -00	3150	B	ZBIORNIK	1,06	1,06
14-08-1-13-140 -a -00	3150	B	ZBIORNIK	4,32	4,32
14-08-1-13-141 -a -00	3150	A	ZBIORNIK	1,39	1,39
14-08-1-13-115 -a -00	3150	A	ZBIORNIK	1,09	1,09
14-08-1-13-139 -b -00	3150	A	ZBIORNIK	8,37	8,37
14-08-1-13-142 -a -00	3150	A	ZBIORNIK	0,8	1,22
14-08-1-13-138 -f -00	3150	C	ZBIORNIK	0,69	0,91
14-08-1-13-61 -j -00	3150	B	URZ WOD	3,91	3,91

Adres leśny	Siedlisko	Stan	Rodzaj pow.	Pow. siedliska [ha]	Pow. wydzielenia [ha]
14-08-1-13-225 -c -00	3150	B	SUKCESJA	1,28	1,28
14-08-1-13-138 -a -00	3150	A	ZBIORNIK	11,26	11,26
14-08-1-13-111 -c -00	3150	B	SUKCESJA	1,14	1,14
14-08-1-13-113 -g -00	3150	B	ZBIORNIK	1,29	1,29
14-08-1-13-137 -g -00	6440	B	PS	1,57	1,57
14-08-1-13-58 -b -00	6440	B	E-PS	1,39	1,39
14-08-1-13-58 -i -00	6440	B	D-STAN	0,56	0,56
14-08-1-13-35 -i -00	6440	C	E-PS	0,51	0,51
14-08-1-13-138 -b -00	6440	B	Ł	1,49	1,49
14-08-1-13-138 -d -00	6440	B	Ł	1,95	1,95
14-08-1-13-138 -g -00	6440	B	Ł	1,5	1,5
14-08-1-13-140 -b -00	6440	B	PS	1,84	1,84
14-08-1-13-141 -b -00	6440	B	PS	0,4	0,4
14-08-1-13-142 -b -00	6440	B	PS	2,3	2,3
14-08-1-13-140 -d -00	6440	B	SUKCESJA	0,94	0,94
14-08-1-13-140 -g -00	6440	B	SUKCESJA	2,08	2,08
14-08-1-13-140 -k -00	6440	B	SUKCESJA	1,59	1,59
14-08-1-13-141 -d -00	6440	B	SUKCESJA	2,42	2,42
14-08-1-13-141 -h -00	6440	B	SUKCESJA	1,26	1,26
14-08-2-07-308 -h -00	6440	A	Ł	2,06	2,06
14-08-1-13-34 -l -00	6440	C	E-PS	1,01	1,01
14-08-1-13-109 -a -00	9170	C	D-STAN	6,02	6,02
14-08-1-13-111 -g -00	9170	B	D-STAN	8,65	8,65
14-08-1-13-111 -j -00	9170	B	D-STAN	0,95	0,95
14-08-1-13-111 -l -00	9170	B	D-STAN	2,61	2,61
14-08-1-13-111 -m -00	9170	B	D-STAN	1,43	1,43
14-08-1-13-112 -a -00	9170	C	D-STAN	1,92	1,92
14-08-1-13-112 -c -00	9170	B	D-STAN	8,38	8,38
14-08-1-13-112 -d -00	9170	C	D-STAN	0,23	0,23
14-08-1-13-112 -g -00	9170	C	D-STAN	11,43	11,43
14-08-1-13-112 -h -00	9170	C	WAŁ OCHR	0,02	0,05
14-08-1-13-113 -a -00	9170	B	D-STAN	4,84	4,84
14-08-1-13-113 -c -00	9170	B	D-STAN	2,03	2,03
14-08-1-13-113 -d -00	9170	B	D-STAN	15,97	15,97
14-08-1-13-113 -f -00	9170	B	D-STAN	0,02	2,23
14-08-1-13-114 -c -00	9170	C	D-STAN	1,16	1,16
14-08-1-13-114 -d -00	9170	C	D-STAN	1,63	1,63
14-08-1-13-114 -h -00	9170	C	D-STAN	5,2	5,2
14-08-1-13-114 -i -00	9170	C	D-STAN	1,47	1,47
14-08-1-13-114 -j -00	9170	C	D-STAN	3,79	3,79
14-08-1-13-114 -m -00	9170	C	D-STAN	1,13	1,13
14-08-1-13-114 -n -00	9170	C	D-STAN	6,41	6,41
14-08-1-13-114 -o -00	9170	C	D-STAN	0,99	0,99
14-08-1-13-138 -h -00	9170	A	D-STAN	7,65	7,65
14-08-1-13-139 -a -00	9170	A	D-STAN	23,61	24,33
14-08-1-13-139 -c -00	9170	B	D-STAN	1,9	1,9

Adres leśny	Siedlisko	Stan	Rodzaj pow.	Pow. siedliska [ha]	Pow. wydzielenia [ha]
14-08-1-13-139 -d -00	9170	C	D-STAN	5,19	5,19
14-08-1-13-139 -f -00	9170	B	D-STAN	1,74	1,74
14-08-1-13-139 -j -00	9170	B	D-STAN	0,35	0,35
14-08-1-13-140 -c -00	9170	A	D-STAN	9,26	9,26
14-08-1-13-140 -f -00	9170	B	D-STAN	5,17	5,17
14-08-1-13-140 -h -00	9170	B	D-STAN	6,16	6,16
14-08-1-13-140 -i -00	9170	B	D-STAN	4,37	4,37
14-08-1-13-140 -j -00	9170	B	D-STAN	2,43	2,43
14-08-1-13-140 -l -00	9170	B	D-STAN	2,25	2,25
14-08-1-13-141 -c -00	9170	B	D-STAN	5,96	5,96
14-08-1-13-141 -f -00	9170	B	D-STAN	3,2	3,2
14-08-1-13-141 -g -00	9170	B	D-STAN	4,96	4,96
14-08-1-13-141 -i -00	9170	B	D-STAN	0,93	0,93
14-08-1-13-141 -j -00	9170	B	D-STAN	0,91	0,91
14-08-1-13-142 -a -00	9170	C	ZBIORNIK	0,28	1,22
14-08-1-13-142 -c -00	9170	B	D-STAN	3,07	3,07
14-08-1-13-142 -d -00	9170	B	D-STAN	1,77	1,77
14-08-1-13-142 -h -00	9170	B	D-STAN	3,65	3,65
14-08-1-13-180 -a -00	9170	B	D-STAN	10,65	10,65
14-08-1-13-180 -d -00	9170	B	D-STAN	0,61	0,61
14-08-1-13-181 -j -00	9170	B	D-STAN	2,53	2,53
14-08-1-13-219 -i -00	9170	B	D-STAN	8,35	8,35
14-08-1-13-222 -k -00	9170	C	D-STAN	3,4	3,4
14-08-1-13-222 -l -00	9170	B	D-STAN	2,2	2,2
14-08-1-13-222 -m -00	9170	C	D-STAN	5,09	5,09
14-08-1-13-241 -f -00	9170	C	D-STAN	5,75	5,75
14-08-1-13-241 -g -00	9170	B	SUKCESJA	2,62	2,62
14-08-1-13-242 -l -00	9170	C	D-STAN	1,41	1,41
14-08-1-13-34 -a -00	9170	B	D-STAN	1,42	1,42
14-08-1-13-35 -d -00	9170	C	D-STAN	4,45	4,45
14-08-1-13-37 -c -00	9170	B	D-STAN	4,31	4,31
14-08-1-13-37 -d -00	9170	B	D-STAN	0,71	0,71
14-08-1-13-58 -f -00	9170	C	D-STAN	1,3	1,3
14-08-1-13-59 -b -00	9170	B	D-STAN	2,64	2,64
14-08-1-13-59 -c -00	9170	C	D-STAN	2,84	2,84
14-08-1-13-81 -f -00	9170	C	D-STAN	0,93	0,93
14-08-1-13-85 -g -00	9170	C	D-STAN	1,48	1,48
14-08-1-13-85 -j -00	9170	B	D-STAN	1,9	1,9
14-08-1-13-86 -a -00	9170	B	D-STAN	11,1	11,1
14-08-1-13-86 -c -00	9170	B	D-STAN	1,48	1,48
14-08-1-13-86 -f -00	9170	B	D-STAN	4,09	4,09
14-08-1-13-86 -g -00	9170	C	D-STAN	4	4
14-08-2-07-307 -f -00	9170	B	D-STAN	3,88	3,88
14-08-2-07-308 -b -00	9170	C	D-STAN	1,52	1,52
14-08-1-13-108 -c -00	9190	B	D-STAN	1,09	1,09
14-08-1-13-108 -j -00	9190	C	D-STAN	2,18	2,18

Adres leśny	Siedlisko	Stan	Rodzaj pow.	Pow. siedliska [ha]	Pow. wydzielenia [ha]
14-08-1-13-137 -b -00	9190	C	D-STAN	0,52	0,52
14-08-1-13-33 -g -00	9190	C	D-STAN	1,12	1,12
14-08-1-13-33 -m -00	9190	C	D-STAN	2,06	2,06
14-08-1-13-34 -b -00	9190	C	D-STAN	0,61	0,61
14-08-1-13-35 -j -00	9190	C	D-STAN	1,23	1,23
14-08-1-13-57 -d -00	9190	C	D-STAN	0,66	0,66
14-08-1-13-58 -j -00	9190	C	D-STAN	0,67	0,67
14-08-2-07-317 -a -00	9190	B	D-STAN	1,24	1,24
14-08-1-13-243 -f -00	91E0	B	SUKCESJA	1,59	1,59
14-08-1-13-85 -f -00	91E0	C	D-STAN	0,69	0,69
14-08-1-13-182 -b -00	91E0	C	D-STAN	0,8	0,8
14-08-1-13-181 -k -00	91E0	B	SUKCESJA	0,48	1,09
14-08-1-13-221 -f -00	91E0	C	D-STAN	0,64	0,85
14-08-1-13-57 -i -00	91E0	C	D-STAN	0,99	0,99
14-08-1-13-114 -b -00	91E0	C	PS	1,79	1,79
14-08-1-13-234 -b -00	91E0	C	URZ WOD	0,1	0,1
14-08-1-13-60 -k -00	91E0	C	D-STAN	1,85	1,85
14-08-1-13-83 -g -00	91E0	C	D-STAN	1,02	1,02
14-08-1-13-83 -h -00	91E0	C	D-STAN	2,52	2,52
14-08-1-13-86 -b -00	91E0	C	D-STAN	2,72	2,72
14-08-1-13-87 -b -00	91E0	C	D-STAN	1,64	1,64
14-08-1-13-60 -h -00	91E0	B	SUKCESJA	1,23	1,23
14-08-1-13-61 -l -00	91E0	C	D-STAN	0,87	0,87
14-08-1-13-219 -h -00	91E0	C	D-STAN	1,42	1,42
14-08-1-13-57 -g -00	91E0	C	D-STAN	2,26	2,26
14-08-1-13-219 -c -00	91E0	C	SUKCESJA	0,98	0,98
14-08-1-13-222 -f -00	91E0	C	SUKCESJA	0,26	0,26
14-08-1-13-222 -h -00	91E0	C	URZ WOD	0,5	0,5
14-08-1-13-224 -f -00	91E0	C	URZ WOD	0,75	0,75
14-08-1-13-142 -f -00	91E0	C	SUKCESJA	0,92	0,92
14-08-1-13-234 -d -00	91E0	C	URZ WOD	0,39	0,39
14-08-1-13-234 -j -00	91E0	C	URZ WOD	0,2	0,2
14-08-1-13-240 -h -00	91E0	C	URZ WOD	0,77	0,77
14-08-1-13-61 -h -00	91E0	C	URZ WOD	0,41	0,41
14-08-1-13-82 -f -00	91E0	C	D-STAN	1,39	1,39
14-08-1-13-108 -b -00	91E0	C	D-STAN	1,14	1,14
14-08-1-13-113 -d -00	91E0	C	D-STAN	0,24	15,97
14-08-1-13-139 -a -00	91E0	C	D-STAN	0,24	24,33
14-08-1-13-139 -a -00	91E0	C	D-STAN	0,24	24,33
14-08-1-13-139 -a -00	91E0	C	D-STAN	0,24	24,33
14-08-1-15-263 -o -00	91E0	C	D-STAN	7,39	7,39
14-08-1-15-263 -s -00	91E0	C	PS	6,9	6,9
14-08-1-15-263 -w -00	91E0	C	PS	0,04	0,04
14-08-1-15-263 -x -00	91E0	C	SUKCESJA	0,37	0,37
14-08-1-15-263 -y -00	91E0	C	LZR-PS	1,76	2,6
14-08-1-15-269 -f -00	91E0	C	SUKCESJA	1,21	1,21



Adres leśny	Siedlisko	Stan	Rodzaj pow.	Pow. siedliska [ha]	Pow. wydzielenia [ha]
14-08-2-07-317 -c -00	91E0	B	D-STAN	1,23	1,23
14-08-1-13-110 -f -00	91F0	B	D-STAN	0,95	0,95
14-08-1-13-110 -h -00	91F0	B	SUKCESJA	0,66	0,66
14-08-1-13-111 -k -00	91F0	C	D-STAN	2,01	2,01
14-08-1-13-112 -b -00	91F0	C	D-STAN	1,39	1,39
14-08-1-13-112 -h -00	91F0	C	WAŁ OCHR	0,03	0,05
14-08-1-13-113 -b -00	91F0	B	D-STAN	1,96	1,96
14-08-1-13-113 -f -00	91F0	B	D-STAN	2,23	2,23
14-08-1-13-113 -h -00	91F0	C	Ł	0,5	0,5
14-08-1-13-113 -i -00	91F0	B	D-STAN	0,19	0,33
14-08-1-13-114 -a -00	91F0	B	D-STAN	2,55	2,55
14-08-1-13-114 -f -00	91F0	C	D-STAN	1,09	1,09
14-08-1-13-114 -g -00	91F0	C	D-STAN	1,66	1,66
14-08-1-13-114 -k -00	91F0	B	D-STAN	3,17	3,17
14-08-1-13-115 -b -00	91F0	C	D-STAN	1,33	1,33
14-08-1-13-115 -c -00	91F0	A	D-STAN	20,12	20,12
14-08-1-13-115 -f -00	91F0	B	D-STAN	1,96	1,96
14-08-1-13-116 -a -00	91F0	A	D-STAN	13,8	13,8
14-08-1-13-116 -b -00	91F0	B	SUKCESJA	0,46	0,46
14-08-1-13-116 -d -00	91F0	A	D-STAN	7,38	7,38
14-08-1-13-137 -d -00	91F0	B	SUKCESJA	0,37	0,37
14-08-1-13-138 -c -00	91F0	B	D-STAN	12,39	12,39
14-08-1-13-138 -f -00	91F0	C	ZBIORNIK	0,91	0,91
14-08-1-13-142 -g -00	91F0	B	D-STAN	1,65	1,65
14-08-1-13-142 -j -00	91F0	C	D-STAN	3,23	3,23
14-08-1-13-142 -l -00	91F0	B	D-STAN	1,41	1,41
14-08-1-13-142 -m -00	91F0	B	D-STAN	1,01	1,01
14-08-1-13-143 -a -00	91F0	A	D-STAN	3,6	3,6
14-08-1-13-143 -d -00	91F0	A	D-STAN	4,1	4,1
14-08-1-13-143 -f -00	91F0	B	D-STAN	1,06	1,06
14-08-1-13-143 -g -00	91F0	B	D-STAN	1,53	1,53
14-08-1-13-180 -g -00	91F0	B	D-STAN	0,54	0,54
14-08-1-13-180 -h -00	91F0	C	D-STAN	0,43	0,43
14-08-1-13-180 -k -00	91F0	B	D-STAN	0,76	0,76
14-08-1-13-181 -h -00	91F0	C	D-STAN	1,31	1,31
14-08-1-13-181 -m -00	91F0	C	D-STAN	0,53	0,53
14-08-1-13-181 -n -00	91F0	B	D-STAN	1,23	1,23
14-08-1-13-181 -o -00	91F0	A	D-STAN	9,2	9,2
14-08-1-13-181 -p -00	91F0	B	D-STAN	2,3	2,3
14-08-1-13-182 -a -00	91F0	B	D-STAN	11,99	11,99
14-08-1-13-182 -c -00	91F0	A	D-STAN	22,45	22,45
14-08-1-13-183 -a -00	91F0	B	D-STAN	1,13	1,13
14-08-1-13-183 -c -00	91F0	B	D-STAN	4,85	4,85
14-08-1-13-183 -d -00	91F0	C	PS	3,89	3,89
14-08-1-13-183 -f -00	91F0	A	D-STAN	8,73	8,73
14-08-1-13-219 -a -00	91F0	B	D-STAN	1,44	1,44

Adres leśny	Siedlisko	Stan	Rodzaj pow.	Pow. siedliska [ha]	Pow. wydzielienia [ha]
14-08-1-13-219 -d -00	91F0	B	D-STAN	7,99	7,99
14-08-1-13-219 -f -00	91F0	B	D-STAN	19,03	19,03
14-08-1-13-219 -g -00	91F0	C	D-STAN	1,39	1,39
14-08-1-13-220 -a -00	91F0	B	D-STAN	6,84	6,84
14-08-1-13-220 -b -00	91F0	B	D-STAN	7,93	7,93
14-08-1-13-220 -c -00	91F0	B	D-STAN	13,1	13,1
14-08-1-13-220 -d -00	91F0	C	D-STAN	1,38	1,38
14-08-1-13-221 -a -00	91F0	C	D-STAN	7,64	7,64
14-08-1-13-221 -b -00	91F0	B	D-STAN	24,79	24,79
14-08-1-13-221 -c -00	91F0	B	D-STAN	3,34	3,34
14-08-1-13-221 -f -00	91F0	C	D-STAN	0,21	0,85
14-08-1-13-222 -a -00	91F0	C	D-STAN	16,63	16,63
14-08-1-13-222 -b -00	91F0	C	URZ WOD	0,15	0,43
14-08-1-13-222 -d -00	91F0	C	D-STAN	1,33	1,33
14-08-1-13-222 -g -00	91F0	C	D-STAN	1,31	1,31
14-08-1-13-223 -a -00	91F0	C	D-STAN	7,88	7,88
14-08-1-13-223 -b -00	91F0	B	D-STAN	2,93	2,93
14-08-1-13-223 -c -00	91F0	C	D-STAN	0,88	0,88
14-08-1-13-223 -f -00	91F0	C	D-STAN	1,37	1,37
14-08-1-13-223 -g -00	91F0	C	D-STAN	2,37	2,37
14-08-1-13-224 -a -00	91F0	C	D-STAN	8,04	8,04
14-08-1-13-224 -b -00	91F0	C	D-STAN	6,48	6,48
14-08-1-13-224 -c -00	91F0	A	D-STAN	4,8	4,8
14-08-1-13-224 -d -00	91F0	B	D-STAN	4,49	4,49
14-08-1-13-224 -h -00	91F0	B	D-STAN	1,67	1,67
14-08-1-13-225 -a -00	91F0	C	D-STAN	5,63	5,63
14-08-1-13-225 -b -00	91F0	C	D-STAN	6,24	6,24
14-08-1-13-225 -d -00	91F0	B	D-STAN	0,4	0,4
14-08-1-13-225 -f -00	91F0	B	D-STAN	2,18	2,18
14-08-1-13-225 -h -00	91F0	C	D-STAN	15,24	15,24
14-08-1-13-225 -j -00	91F0	B	D-STAN	1,11	1,11
14-08-1-13-233 -a -00	91F0	B	D-STAN	2,62	2,62
14-08-1-13-233 -b -00	91F0	B	D-STAN	2,16	2,16
14-08-1-13-233 -c -00	91F0	C	D-STAN	3,37	3,37
14-08-1-13-233 -d -00	91F0	B	D-STAN	3,24	3,24
14-08-1-13-233 -g -00	91F0	B	D-STAN	0,23	0,23
14-08-1-13-233 -h -00	91F0	B	D-STAN	3,77	3,77
14-08-1-13-234 -a -00	91F0	B	D-STAN	0,59	0,59
14-08-1-13-234 -c -00	91F0	B	D-STAN	0,59	0,59
14-08-1-13-234 -g -00	91F0	A	D-STAN	20,89	20,89
14-08-1-13-234 -i -00	91F0	B	D-STAN	4,38	4,38
14-08-1-13-234 -k -00	91F0	B	D-STAN	0,83	0,83
14-08-1-13-239 -a -00	91F0	B	D-STAN	4,92	4,92
14-08-1-13-239 -b -00	91F0	C	D-STAN	3,38	3,38
14-08-1-13-239 -c -00	91F0	C	D-STAN	0,4	0,4
14-08-1-13-239 -f -00	91F0	B	D-STAN	2,08	2,08

Adres leśny	Siedlisko	Stan	Rodzaj pow.	Pow. siedliska [ha]	Pow. wydzielenia [ha]
14-08-1-13-240 -a -00	91F0	C	D-STAN	0,91	0,91
14-08-1-13-240 -b -00	91F0	C	D-STAN	4,08	4,08
14-08-1-13-240 -f -00	91F0	B	D-STAN	4,28	4,28
14-08-1-13-240 -g -00	91F0	B	D-STAN	9,93	9,93
14-08-1-13-241 -a -00	91F0	C	D-STAN	2,03	2,03
14-08-1-13-241 -b -00	91F0	B	D-STAN	1,53	1,53
14-08-1-13-241 -c -00	91F0	B	D-STAN	8,69	8,69
14-08-1-13-241 -d -00	91F0	B	D-STAN	2,56	2,56
14-08-1-13-242 -c -00	91F0	C	D-STAN	1,54	1,54
14-08-1-13-242 -d -00	91F0	C	D-STAN	1,24	1,24
14-08-1-13-242 -f -00	91F0	B	D-STAN	8,2	8,2
14-08-1-13-242 -h -00	91F0	B	D-STAN	2,05	2,05
14-08-1-13-242 -i -00	91F0	C	D-STAN	0,58	0,58
14-08-1-13-242 -j -00	91F0	C	D-STAN	3,86	3,86
14-08-1-13-242 -k -00	91F0	C	D-STAN	0,57	0,57
14-08-1-13-242 -m -00	91F0	B	D-STAN	3,51	3,51
14-08-1-13-243 -a -00	91F0	B	D-STAN	20,77	20,77
14-08-1-13-243 -c -00	91F0	C	D-STAN	0,68	0,68
14-08-1-13-243 -g -00	91F0	B	D-STAN	1,26	1,26
14-08-1-13-36 -f -00	91F0	B	D-STAN	5,03	5,03
14-08-1-13-36 -g -00	91F0	C	D-STAN	1,97	1,97
14-08-1-13-36 -h -00	91F0	B	D-STAN	3,52	3,52
14-08-1-13-37 -a -00	91F0	C	D-STAN	5,55	5,55
14-08-1-13-37 -b -00	91F0	C	D-STAN	1,14	1,14
14-08-1-13-37 -f -00	91F0	B	D-STAN	5,12	5,12
14-08-1-13-59 -g -00	91F0	B	D-STAN	4,92	4,92
14-08-1-13-60 -a -00	91F0	A	D-STAN	4,94	4,94
14-08-1-13-60 -f -00	91F0	B	D-STAN	6,4	6,4
14-08-1-13-60 -j -00	91F0	C	D-STAN	3,42	3,42
14-08-1-13-61 -a -00	91F0	B	D-STAN	13,3	13,3
14-08-1-13-61 -f -00	91F0	B	D-STAN	8,69	8,69
14-08-1-13-61 -k -00	91F0	B	D-STAN	3,3	3,3
14-08-1-13-85 -b -00	91F0	C	D-STAN	0,85	0,85
14-08-1-13-85 -k -00	91F0	A	D-STAN	1,78	1,78
14-08-1-13-87 -a -00	91F0	A	D-STAN	16,52	16,52
14-08-1-13-87 -c -00	91F0	B	D-STAN	4,52	4,52
14-08-1-13-87 -d -00	91F0	C	D-STAN	2,46	2,46
14-08-1-13-87 -f -00	91F0	C	D-STAN	2,5	2,5
14-08-1-13-88 -a -00	91F0	C	D-STAN	1,96	1,96
14-08-1-13-88 -b -00	91F0	A	D-STAN	19,27	19,27
14-08-1-13-88 -c -00	91F0	C	D-STAN	1,64	1,64
14-08-1-13-88 -d -00	91F0	B	D-STAN	1,23	1,23
14-08-1-15-261 -d -00	91F0	B	D-STAN	2,49	2,49
14-08-1-15-261 -g -00	91F0	B	D-STAN	2,97	2,97
14-08-1-15-261 -l -00	91F0	B	D-STAN	1,59	1,59
14-08-1-15-262 -a -00	91F0	B	D-STAN	24,15	24,15

Adres leśny	Siedlisko	Stan	Rodzaj pow.	Pow. siedliska [ha]	Pow. wydzielenia [ha]
14-08-1-15-263 -g -00	91F0	B	D-STAN	20,34	20,34
14-08-1-15-268 -a -00	91F0	B	D-STAN	3,89	3,89
14-08-1-15-268 -b -00	91F0	C	D-STAN	1,9	1,9
14-08-1-15-268 -c -00	91F0	B	D-STAN	6,7	6,7
14-08-1-15-268 -d -00	91F0	B	D-STAN	4,6	4,6
14-08-1-15-268 -f -00	91F0	B	D-STAN	7,89	7,89
14-08-1-15-268 -g -00	91F0	C	LZ	3,77	3,77
14-08-1-15-269 -b -00	91F0	C	D-STAN	3,1	3,1
14-08-1-15-269 -g -00	91F0	B	D-STAN	23,09	23,09
14-08-1-15-269 -l -00	91F0	B	D-STAN	2,45	2,45
14-08-1-15-269 -m -00	91F0	B	D-STAN	3,69	3,69
14-08-1-15-270 -a -00	91F0	B	D-STAN	2,89	2,89
14-08-1-15-270 -c -00	91F0	B	D-STAN	17,29	17,29
14-08-1-15-270 -g -00	91F0	B	D-STAN	1,85	1,85
14-08-1-15-270 -h -00	91F0	B	D-STAN	2,5	2,5
14-08-1-15-271 -a -00	91F0	C	D-STAN	16,08	16,08
14-08-1-15-271 -b -00	91F0	C	URZ WOD	0,26	0,26
14-08-1-15-271 -c -00	91F0	C	SUKCESJA	1,42	1,42
14-08-1-15-271 -d -00	91F0	C	URZ WOD	0,35	0,35
14-08-1-15-271 -f -00	91F0	C	D-STAN	8,54	8,54
14-08-1-15-271 -g -00	91F0	C	PS	0,9	0,9
14-08-1-15-271 -i -00	91F0	C	D-STAN	3,96	3,96
14-08-1-15-271 -k -00	91F0	C	URZ WOD	0,42	0,42
14-08-1-15-271 -l -00	91F0	C	D-STAN	12,04	12,04
14-08-2-07-307 -a -00	91F0	B	D-STAN	11,13	11,13
14-08-2-07-307 -b -00	91F0	C	D-STAN	0,86	0,86
14-08-2-07-307 -c -00	91F0	B	D-STAN	1,59	1,59
14-08-2-07-307 -g -00	91F0	B	D-STAN	7,26	7,26
14-08-2-07-307 -h -00	91F0	B	D-STAN	1,36	1,36
14-08-2-07-307 -i -00	91F0	B	D-STAN	0,95	0,95
14-08-2-07-307 -j -00	91F0	B	D-STAN	6,48	6,48
14-08-2-07-307 -l -00	91F0	B	SUKCESJA	2,08	2,08
14-08-2-07-308 -a -00	91F0	C	D-STAN	5,27	5,27
14-08-2-07-308 -c -00	91F0	C	D-STAN	3,71	3,71
14-08-2-07-308 -d -00	91F0	C	POL ŁOW	0,5	0,5
14-08-2-07-308 -f -00	91F0	C	D-STAN	2,39	2,39
14-08-2-07-308 -i -00	91F0	C	D-STAN	8,28	8,28
14-08-2-07-308 -j -00	91F0	C	D-STAN	5,36	5,36
14-08-2-07-308 -k -00	91F0	B	D-STAN	3,43	3,43
14-08-2-07-308 -l -00	91F0	C	D-STAN	7,3	7,3
14-08-2-07-308 -n -00	91F0	B	D-STAN	1,22	1,22
14-08-2-07-309 -a -00	91F0	B	D-STAN	0,37	1,54
14-08-2-07-309 -d -00	91F0	C	D-STAN	4,81	4,81
14-08-2-07-309 -g -00	91F0	B	D-STAN	1,05	1,05
14-08-2-07-309 -h -00	91F0	C	D-STAN	1,56	1,56
14-08-2-07-309 -i -00	91F0	C	D-STAN	1,79	1,79

Adres leśny	Siedlisko	Stan	Rodzaj pow.	Pow. siedliska [ha]	Pow. wydzielenia [ha]
14-08-2-07-309 -k -00	91F0	C	D-STAN	8,4	8,4
14-08-2-07-309 -m -00	91F0	C	D-STAN	6,59	6,59
14-08-2-07-310 -a -00	91F0	B	D-STAN	2,94	2,94
14-08-2-07-310 -c -00	91F0	B	D-STAN	0,33	0,33
14-08-2-07-310 -d -00	91F0	B	D-STAN	8,16	8,16
14-08-2-07-310 -g -00	91F0	B	D-STAN	1,59	1,59
14-08-2-07-310 -h -00	91F0	B	D-STAN	2,71	2,71
14-08-2-07-310 -i -00	91F0	C	D-STAN	0,64	0,64
14-08-2-07-310 -j -00	91F0	B	D-STAN	0,06	0,06
14-08-2-07-310 -m -00	91F0	B	D-STAN	1,39	1,39
14-08-2-07-310 -n -00	91F0	B	SUKCESJA	0,28	0,28
14-08-2-07-313 -a -00	91F0	B	D-STAN	0,62	0,62
14-08-2-07-317 -b -00	91F0	C	SUKCESJA	0,64	0,64
14-08-2-07-317 -d -00	91F0	C	D-STAN	0,61	0,61
14-08-2-07-338 -o -00	91F0	B	D-STAN	2,43	2,43

- **Gatunki roślin i gatunki zwierząt**

**Tabela 25.** Zestawienie gatunków roślin i gatunków zwierząt stanowiących przedmioty ochrony w SOO Nowosolska Dolina Odry PLH080014.

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Informacje dotyczące stanowisk gatunków na gruntach Nadleśnictwa, w granicach SOO.
1	2	3
<b>Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG</b>		
<b>1130 Boleń B</b>	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO <sup>2</sup> .
<b>1149 Koza C</b>	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO <sup>2</sup> .
<b>1145 Piskorz C</b>	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO <sup>2</sup> .
<b>5339 Różanka B</b>	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO <sup>2</sup> .
<b>1060 Czerwończyk nieparek C</b>	Gatunek związany ze środowiskiem wilgotnych łąk i torfowisk niskich.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO <sup>3</sup> .
<b>1188 Kumak nizinny C</b>	Zasiedla zbiorniki wodne. Spotkać go można nie tylko w dużych stawach	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO <sup>1</sup> .

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.
	i jeziorach, ale również w bardzo małych zbiornikach wodnych, nawet w okresowych, szybko wysychających kałużach i koleinach dróg polnych.	
<b>1166</b> Traszka grzebieniasta <b>C</b>	Jest gatunkiem ziemnowodnym, spośród wszystkich krajowych traszek jest najsilniej związana ze środowiskiem wodnym. W okresie godowym spotkać ją można w różnego rodzaju zbiornikach wodnych, jak stawy, rowy, starorzecza. Zasiedla też sadzawki, a nawet doły po torfie, żwirze czy glinianki. Często pojawia się w okolicach źródeł. Preferuje wody stojące, rzadziej wybiera te o wolnym nurcie.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO <sup>1</sup> .
<b>1355</b> Wydra <b>B</b>	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO <sup>2</sup> .
<b>1337</b> Bóbr <b>B</b>	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO <sup>2</sup> .

<sup>1</sup> – potencjalne miejsca występowania (położone w granicach obszaru bagna, zbiorniki wodne, bagienka śródleśne);

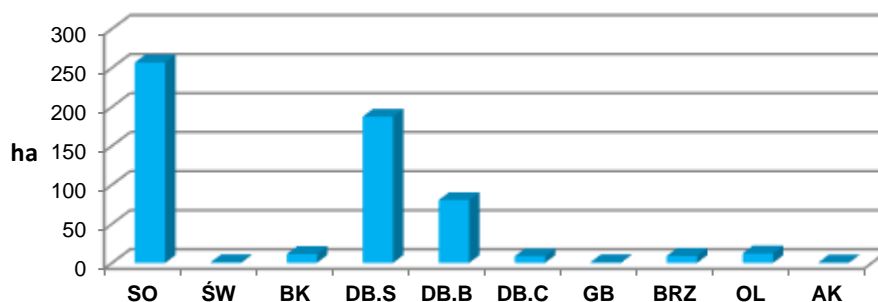
<sup>2</sup> – potencjalne miejsca występowania (położone w granicach obszaru jeziora, zbiorniki i ciek wodne);

<sup>3</sup> – potencjalne środowisko gatunku. (znajdujące się w obszarze podmokłe łąki zwłaszcza w pobliżu zbiorników i cieków wodnych).

- **Broniszów PLH080033**

Udział gatunków panujących:

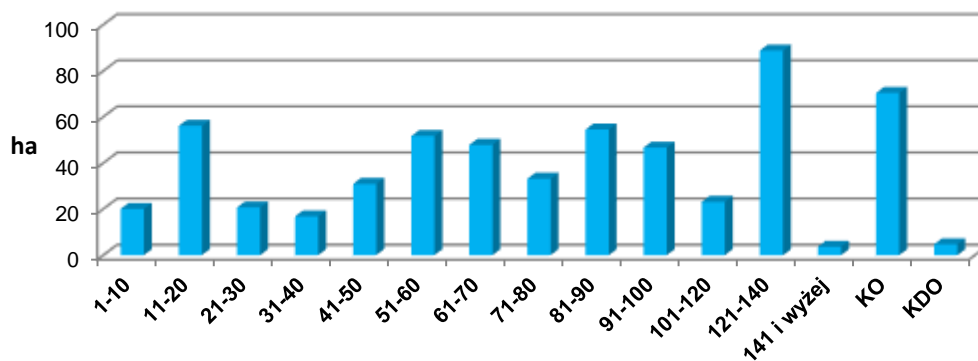
Głównym gatunkiem lasotwórczym w SOO Broniszów na gruntach Nadleśnictwa Nowa Sól jest sosna zwyczajna panująca na 45% powierzchni ( 256,96 ha ). Istotnymi gatunkami są również rodzime dęby: dąb szypułkowy (33%) i dąb bezszypułkowy (14%), co wynika z wysokiego udziału dąbrów i grądów w obszarze.



**Rysunek 23.** Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w obszarze PLH080033.

Struktura wiekowa:

W strukturze wiekowej drzewostanów SOO Broniszów w zasięgu Nadleśnictwa Nowa Sól dominują drzewostany w VII klasie wieku (121-140 lat) i zajmują ok. 89ha (15 %) powierzchni gruntów zalesionych. Uwagę zwraca również wysoki udział (12%) drzewostanów w klasie odnowienia (KO).



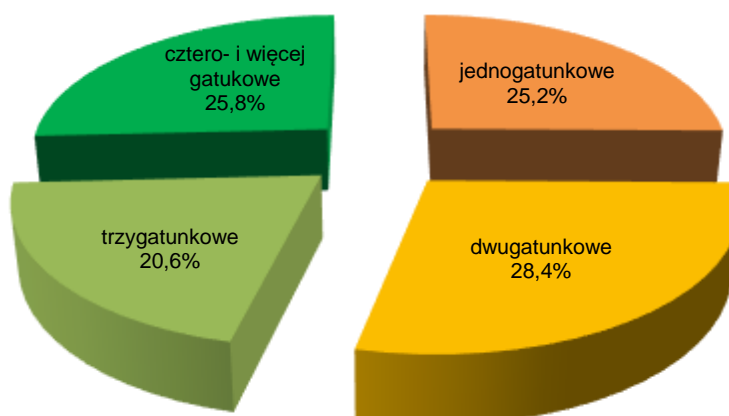
**Rysunek 24.** Struktura wiekowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Broniszów PLH080033.

## Bogactwo gatunkowe

**Tabela 26.** Bogactwo gatunkowe w granicach SOO Broniszów PLH080033 na gruntach N-ctwa Nowa Sól.

Nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Powierzchnia [ha]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Nowa Sól	jednogatunkowe	ha	14,73	49,85	78,66	143,24	25,2
	dwugatunkowe		26,93	44,74	90,28	161,95	28,4
	trzygatunkowe		28,86	31,03	57,29	117,18	20,6
	cztero- i więcej gatunkowe		43,22	38,10	65,79	147,11	25,8

Z powyższego zestawienia wynika, że w granicach SOO Broniszów PLH080033 na gruntach Nadleśnictwa Nowa Sól nieznacznie przeważają drzewostany dwugatunkowe zajmujące około 28 % powierzchni.



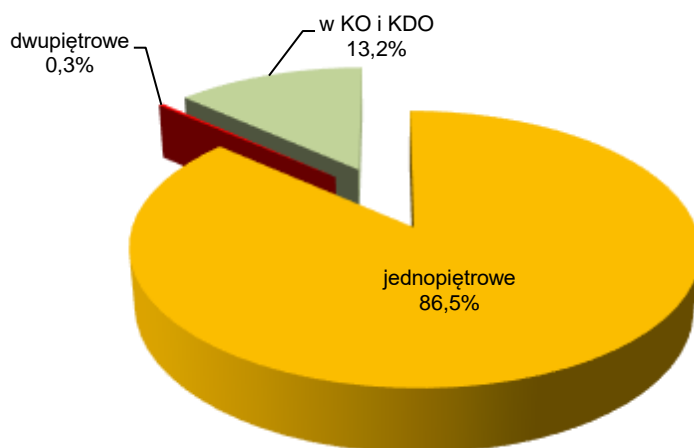
**Rysunek 25.** Bogactwo gatunkowe w granicach SOO Broniszów PLH080033 na gruntach N-ctwa Nowa Sól.

## Budowa piętrowa

**Tabela 27.** Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w granicach SOO Broniszów PLH080033 na gruntach N-ctwa Nowa Sól.

Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Jednostka	Powierzchnia [ha]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Nowa Sól	jednopiętrowe	ha	113,74	163,72	215,23	492,69	86,5
	dwupiętrowe		0,00	0,00	1,59	1,59	0,3
	w KO i KDO		0,00	0,00	75,20	75,20	13,2





**Rysunek 26.** Budowa piętrowa drzewostanów.

W granicach SOO Broniszów PLH080033 na gruntach Nadleśnictwa Nowa Sól zdecydowanie przeważają drzewostany jednopiętrowe, które zajmują 86 % powierzchni. Drzewostany w KO i KDO stanowią 13 % powierzchni. Udział drzewostanów dwupiętrowych jest znikomy (0,3%).

Na terenie obszaru Broniszów PLH080033 na gruntach Nadleśnictwa Nowa Sól występuje 14 wydzieleń, na których zinwentaryzowano podrost o charakterze II piętra, na ogólnej powierzchni 39,99 ha.

#### Pochodzenie

Aż 96% powierzchni drzewostanów w granicach SOO Broniszów na gruntach Nadleśnictwa pochodzi z odnowienia sztucznego przez sadzenie lub siew.

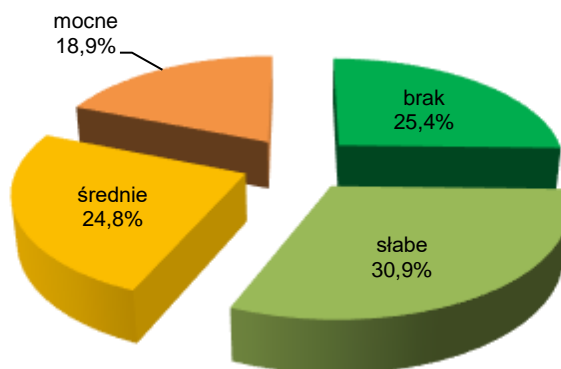
**Tabela 28.** Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych w granicach SOO Broniszów PLH080033 na gruntach N-ctwa Nowa Sól.

Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Jednostka	Powierzchnia [ha]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			≤40 lat	41-80 lat	>80 lat		
Nadleśnictwo Nowa Sól	z samosiewu	ha	14,04	5,08	0,87	19,99	3,5
	z sadzenia		99,70	158,64	291,15	549,49	96,5

#### Borowacenie

**Tabela 29.** Borowacenie w granicach SOO Broniszów PLH080033 na gruntach N-ctwa Nowa Sól.

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Wiek drzewostanu			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
		≤40 lat	41-80	>80 lat		
Nadleśnictwo Nowa Sól	brak	50,85	19,85	74,05	144,75	25,4
	słabe	38,46	51,02	86,58	176,06	30,9
	średnie	22,04	41,63	77,43	141,10	24,8
	mocne	2,39	51,22	53,96	107,57	18,9



**Rysunek 27.** Borowacenie w drzewostanach w obszarze Natura 2000 Broniszów na gruntach N-ctwa Nowa Sól.

Z zestawień wynika, że 31% powierzchni SOO Broniszów na gruntach Nadleśnictwa zajmują drzewostany ze słabym borowaceniem. Drzewostany, w których pinetyzacja nie występuje zajmują ok. 25 % powierzchni ogółu drzewostanów. Borowaceniowi średniemu również uległo 25%. Mocne borowacenie dotyczy 19% powierzchni drzewostanów.

Zachowanie trwałości zasobów przyrody i poprawa jej stanu są warunkami determinującymi gospodarkę leśną, dlatego też podejmowanie działań wynikających z planowania prac związanych z gospodarką leśną opartą na wyżej wymienionych zasadach, będzie sprzyjało minimalizowaniu negatywnego zjawiska, jakim jest borowacenie.

### Neofityzacja

Na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru stwierdzono w udziale drzewostanów 8 gatunków drzew i krzewów obcych (zapisane w bazie danych Taksator).

**Tabela 30.** Wykaz gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia stwierdzonych w obszarze PLH080033 na gruntach Nadleśnictwa.

Gatunek	Forma występowania									Razem
	gatunek panujący		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)		do 5% w składzie d-stanu (poj,mjse)	w II piętrze	w warstwie podrostu, nalotu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień	w warstwie przestoi i zadrzewień	
	Liczba wydz.	Pow. wydz. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzielen					
czeremcha późna (amerykańska)	-	-	-	-	-	-	-	17	-	17
dagleźja zielona	-	-	-	-	5	-	-	-	-	5
dąb czerwony	4	8,33	11	2,74	38	-	6	1	3	63
orzyszniak pięciolistkowy	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
robinia akacyjowa	1	0,61	1	0,34	16	1	-	27	-	46
sosna Banksa	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
sosna wejmutka	-	-	1	0,45	2	-	-	1	-	4

Gatunek	Forma występowania								Razem	
	gatunek panujący		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)		do 5% składzie d-stanu (poj,mjsc)	w II piętrze	w warstwie podrostu, nalotu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień		w warstwie przestoi i zadrzewień
	Liczba wydz.	Pow. wydz. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzieleń					
śnieguliczka biała	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1

Problemem jest występowanie robinii akacjowej oraz czeremchy amerykańskiej w podszycie. Na odnawianych powierzchniach gatunki te mogą stanowić konkurencję dla pożądanych gatunków. Pozostałe gatunki nie są ekspansywne, przez co nie stanowią zagrożenia w gospodarce leśnej.

#### Przedmioty ochrony:

- Siedliska przyrodnicze

**Tabela 31.** Zestawienie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w SOO Broniszów PLH080033 (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 wydzieleń, w których zinventaryzowano siedlisko w obszarze na gruntach Nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
1.	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	<b>C</b>	1	1,16
2.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	<b>B</b>	16	35,51
3.	9190	Kwaśne dąbrowy	<b>A</b>	41	127,48
4.	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	<b>C</b>	4	7,38

\* siedliska o znaczeniu priorytetowym

**Tabela 32.** Lokalizacja siedlisk przyrodniczych dla obszaru SOO Broniszów PLH080033.

Adres leśny	Siedlisko	Stan	Rodzaj pow.	Pow. siedliska [ha]	Pow. wydzienia [ha]
14-08-3-10-163 -g -00	6410	B	PS	1,16	1,16
14-08-2-04-182 -h -00	9170	C	D-STAN	2,23	2,23
14-08-2-04-182 -i -00	9170	C	D-STAN	0,75	0,75
14-08-2-04-190 -d -00	9170	B	D-STAN	2,67	2,67
14-08-2-04-191 -b -00	9170	A	D-STAN	1,4	1,4
14-08-3-10-148 -h -00	9170	C	D-STAN	3,99	3,99
14-08-3-10-148 -i -00	9170	C	D-STAN	3,09	3,09

Adres leśny	Siedlisko	Stan	Rodzaj pow.	Pow. siedliska [ha]	Pow. wydzielenia [ha]
14-08-3-10-148 -k -00	9170	C	D-STAN	4,46	4,46
14-08-3-10-149 -n -00	9170	B	D-STAN	4,17	4,17
14-08-3-10-164 -c -00	9170	B	D-STAN	2,89	2,89
14-08-3-10-165 -a -00	9170	B	D-STAN	0,56	0,56
14-08-3-10-165 -f -00	9170	B	D-STAN	0,87	0,87
14-08-3-10-166 -d -00	9170	C	D-STAN	3,04	3,04
14-08-3-10-172 -m -00	9170	B	D-STAN	1,07	1,07
14-08-3-10-184 -c -00	9170	B	D-STAN	0,26	0,26
14-08-3-10-184 -k -00	9170	C	D-STAN	3,14	3,14
14-08-3-10-207 -g -00	9170	C	D-STAN	0,92	0,92
14-08-2-04-181 -h -00	9190	B	D-STAN	6,83	6,83
14-08-2-04-188 -a -00	9190	C	D-STAN	2,8	2,8
14-08-2-04-188 -b -00	9190	B	D-STAN	2,62	2,62
14-08-2-04-188 -f -00	9190	C	D-STAN	5,39	5,39
14-08-2-04-189 -b -00	9190	B	D-STAN	3,25	3,25
14-08-2-04-189 -d -00	9190	C	D-STAN	0,73	0,73
14-08-2-04-189 -f -00	9190	B	D-STAN	1,09	1,09
14-08-2-04-189 -l -00	9190	C	D-STAN	4,71	4,71
14-08-2-04-190 -i -00	9190	B	D-STAN	2,8	2,8
14-08-2-04-192 -a -00	9190	C	D-STAN	0,36	0,36
14-08-3-10-149 -l -00	9190	B	D-STAN	0,92	0,92
14-08-3-10-162 -h -00	9190	B	D-STAN	2,74	2,74
14-08-3-10-163 -b -00	9190	B	D-STAN	1,55	1,55
14-08-3-10-163 -c -00	9190	B	D-STAN	0,8	0,8
14-08-3-10-163 -o -00	9190	B	D-STAN	3,81	3,81
14-08-3-10-164 -a -00	9190	C	D-STAN	2,03	2,03
14-08-3-10-164 -j -00	9190	C	D-STAN	1,41	1,41
14-08-3-10-166 -f -00	9190	B	D-STAN	5,85	5,85
14-08-3-10-166 -g -00	9190	B	D-STAN	3,78	3,78
14-08-3-10-167 -g -00	9190	B	D-STAN	10,57	10,57
14-08-3-10-167 -k -00	9190	B	D-STAN	3,52	3,52
14-08-3-10-172 -f -00	9190	B	D-STAN	1,17	1,17
14-08-3-10-172 -h -00	9190	B	D-STAN	1,7	1,7
14-08-3-10-172 -l -00	9190	B	D-STAN	1,57	1,57
14-08-3-10-172 -n -00	9190	B	D-STAN	2,43	2,43
14-08-3-10-173 -g -00	9190	B	D-STAN	9,79	9,79
14-08-3-10-173 -l -00	9190	B	D-STAN	0,45	0,45
14-08-3-10-174 -m -00	9190	B	D-STAN	2,49	2,49
14-08-3-10-175 -k -00	9190	B	D-STAN	0,72	0,72
14-08-3-10-175 -p -00	9190	B	D-STAN	0,74	0,74
14-08-3-10-184 -j -00	9190	B	D-STAN	2,55	2,55
14-08-3-10-184 -l -00	9190	B	D-STAN	1,55	1,55
14-08-3-10-185 -d -00	9190	C	D-STAN	1,13	1,13
14-08-3-10-186 -a -00	9190	B	D-STAN	2,06	2,06
14-08-3-10-196 -c -00	9190	B	D-STAN	3,05	3,05
14-08-3-10-196 -h -00	9190	B	D-STAN	9,08	9,08

Adres leśny	Siedlisko	Stan	Rodzaj pow.	Pow. siedliska [ha]	Pow. wydzielenia [ha]
14-08-3-10-197 -f -00	9190	B	D-STAN	3,93	3,93
14-08-3-10-207 -b -00	9190	B	D-STAN	1,59	1,59
14-08-3-10-207 -c -00	9190	C	D-STAN	3,13	3,13
14-08-3-10-207 -d -00	9190	C	D-STAN	5,76	5,76
14-08-3-10-207 -f -00	9190	C	D-STAN	5,03	5,03
14-08-2-04-181 -i -00	91F0	C	D-STAN	0,71	0,71
14-08-2-04-187 -a -00	91F0	C	D-STAN	2,15	2,15
14-08-2-04-187 -b -00	91F0	C	D-STAN	2,7	2,7
14-08-2-04-187 -i -00	91F0	A	D-STAN	1,82	1,82

- **Gatunki roślin i gatunki zwierząt**

**Tabela 33.** Zestawienie gatunków roślin i gatunków zwierząt stanowiących przedmioty ochrony w SOO Broniszów PLH080033.

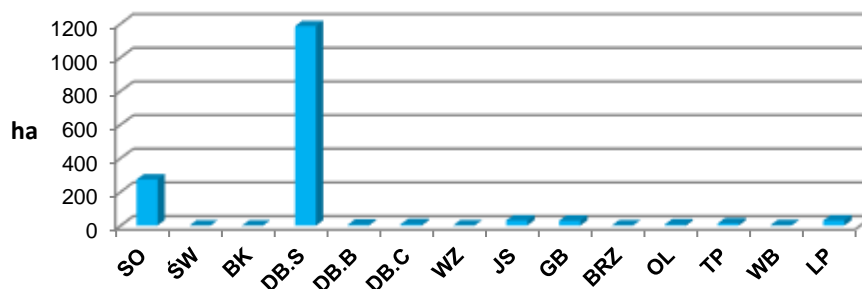
Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Informacje dotyczące stanowisk gatunków na gruntach Nadleśnictwa, w granicach SOO.
1	2	3
<b>Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG</b>		
<b>1088</b> Kozioróg dębosz C	Preferuje dobrze nasłonecznione, ponad 100-letnie drzewa, rosnące pojedynczo lub w niewielkich skupiskach. Lubi też stare, dobrze prześwietlone dąbrowy. Spotkać go można tylko na żywych drzewach.	Brak informacji o stanowiskach gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO <sup>1</sup> .
<b>1083</b> Jelonek rogacz C	Preferuje prześwietlone, naturalne drzewostany, zwykle dąbrowy i grądy. Warunkiem jego występowania jest obecność martwych lub obumierających drzew oraz ich fragmentów (pniaków, leżących konarów itp.).	Brak informacji o stanowiskach gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO <sup>1</sup> .

<sup>1</sup> – \* z uwagi na obecność ponad 100 – letnich drzewostanów dębowych (47% pow. obszaru - uwzględniając Db jako gatunek panujący) istnieją potencjalne stanowiska gatunku

- **Dolina Środkowej Odry PLB080004**

Udział gatunków panujących:

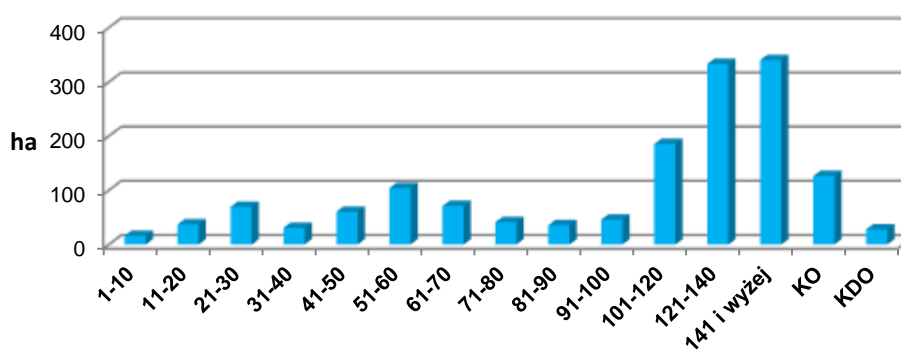
Głównym gatunkiem lasotwórczym jest dąb szypułkowy panujący na ok. 74,5 % powierzchni. Istotnym gatunkiem jest również sosna zwyczajna (17%). Udział pozostałych gatunków jest niewielki (żaden gatunek nie przekracza 2%).



**Rysunek 28.** Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w obszarze PLB080004.

Struktura wiekowa:

W strukturze wiekowej drzewostanów OSO Dolina Środkowej Odry w zasięgu Nadleśnictwa Nowa Sól dominują drzewostany ponad 120-letnie i zajmują ok. 673 ha (42%) powierzchni gruntów zalesionych.



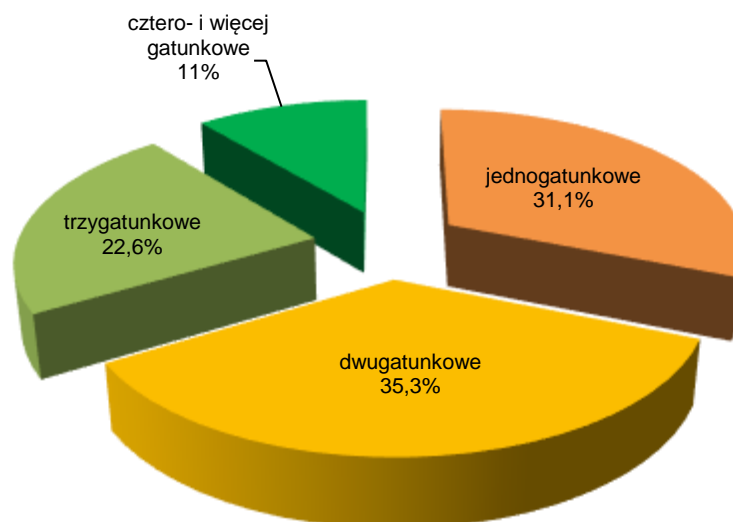
**Rysunek 29.** Struktura wiekowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Odry PLB080004.

## Bogactwo gatunkowe

**Tabela 34.** Bogactwo gatunkowe w granicach OSO Dolina Środkowej Odry PLB080004 na gruntach N-ctwa Nowa Sól.

Nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Powierzchnia [ha]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Nowa Sól	jednogatunkowe	ha	42,73	163,65	268,37	474,75	31,1
	dwugatunkowe		54,45	41,69	442,70	538,84	35,3
	trzygatunkowe		23,78	55,70	265,58	345,06	22,6
	cztero- i więcej gatunkowe		32,37	16,21	119,01	167,59	11,0

Z powyższego zestawienia wynika, że w granicach OSO Dolina Środkowej Odry PLB080004 na gruntach Nadleśnictwa Nowa Sól przeważają drzewostany dwugatunkowe zajmujące 35% powierzchni. Najmniejszy udział mają drzewostany cztero- i więcej gatunkowe – 11% ogółu powierzchni drzewostanów.



**Rysunek 30.** Bogactwo gatunkowe w granicach OSO Dolina Środkowej Odry PLB080004 na gruntach N-ctwa Nowa Sól.

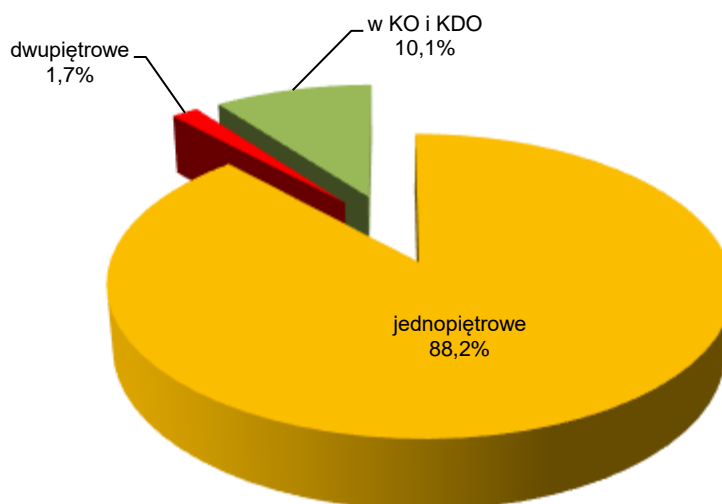
## Budowa pięterowa

W granicach OSO Dolina Środkowej Odry PLB080004 na gruntach Nadleśnictwa Nowa Sól zdecydowanie przeważają drzewostany jednopięterowe, które zajmują 88 % powierzchni. Drzewostany w KO i KDO stanowią 10 % powierzchni, natomiast udział drzewostanów dwupięterowych jest znikomy (niespełna 2%).

Na terenie obszaru Dolina Środkowej Odry PLB080004 na gruntach Nadleśnictwa Nowa Sól występuje 12 wydzielen, w których zinwentaryzowano podrost o charakterze II piętra na łącznej powierzchni 40,06 ha.

**Tabela 35.** Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w granicach OSO Dolina Środkowej Odry PLB080004 na gruntach N-ctwa Nowa Sól.

Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Jednostka	Powierzchnia [ha]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Nowa Sól	jednopiętrowe	ha	153,33	277,25	914,70	1345,28	88,2
	dwupiętrowe		0,00	0,00	26,53	26,53	1,7
	w KO i KDO		0,00	0,00	154,43	154,43	10,1



**Rysunek 31.** Budowa piętrowa drzewostanów.

#### Pochodzenie

Aż 99 % powierzchni drzewostanów w granicach OSO Dolina Środkowej Odry na gruntach Nadleśnictwa pochodzi z odnowienia sztucznego przez sadzenie lub siew.

**Tabela 36.** Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych w granicach OSO Dolina Środkowej Odry PLB080004 na gruntach N-ctwa Nowa Sól.

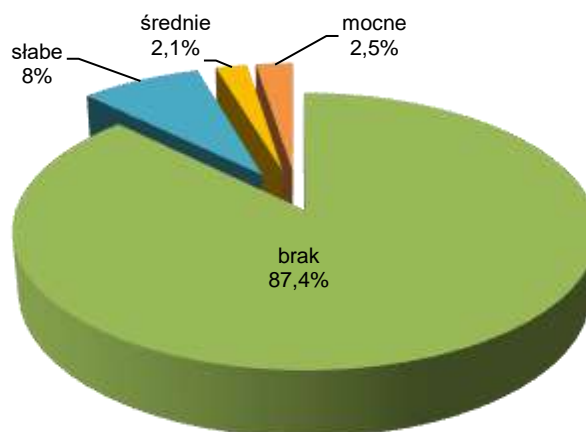
Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Jednostka	Powierzchnia [ha]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Nowa Sól	z samosiewu	ha	0,00	10,21	7,29	17,50	1,2
	z sadzenia		153,33	267,04	1084,85	1505,22	98,6
	brak informacji		0,00	0,00	3,52	3,52	0,2



## Borowacenie

**Tabela 37.** Borowacenie w granicach OSO Dolina Środkowej Odry PLB080004 na gruntach N-ctwa Nowa Sól.

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Wiek drzewostanu			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80	>80 lat		
Nadleśnictwo Nowa Sól	brak	107,36	188,88	1037,97	1334,21	87,4
	słabe	18,88	57,82	46,10	122,80	8,0
	średnie	18,13	11,13	2,53	31,79	2,1
	mocne	8,96	19,42	9,06	37,44	2,5



**Rysunek 32.** Borowacenie w drzewostanach w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Odry na gruntach N-ctwa Nowa Sól.

Z zestawień wynika, że 87% powierzchni OSO Dolina Środkowej Odry na gruntach Nadleśnictwa zajmują drzewostany, w których pinetyzacja nie występuje. Drzewostany ze słabym borowaceniem zajmują 8% powierzchni ogółu drzewostanów. Borowaceniowi średniemu, jak i borowaceniowi mocnemu uległo po 2% drzewostanów.

## Neofityzacja

Na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru stwierdzono w udziale drzewostanów 9 gatunków drzew i krzewów obcych (zapisane w bazie danych Taksator).

**Tabela 38.** Wykaz gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia stwierdzonych w obszarze PLB080004 na gruntach Nadleśnictwa.

Gatunek	Forma występowania								Razem	
	gatunek panujący		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)		do 5% w składzie d-stanu (poj,mjsc)	w II piętrze	w warstwie podrostu, nalotu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień		w warstwie przestoi i zadrzewień
	Liczba wydz.	Pow. wydz. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzieli					
czeremcha późna (amerykańska)	-	-	-	-	-	-	-	23	-	23
dagleżja zielona	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2
dąb czerwony	3	8,18	8	2,25	30	-	1	5	4	51
jesion amerykański	-	-	1	1,44	-	-	-	-	-	1

Gatunek	Forma występowania									Razem
	gatunek panujący		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)		do 5% w składzie d-stanu (poj,mjsc)	w II piętrze	w warstwie podrostu, nalotu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień	w warstwie przestoi i zdrzewień	
	Liczba wydz.	Pow. wydz. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzielen					
kasztan jadalny	-	-	1	0,01	-	-	-	-	-	1
kasztanowiec biały	-	-	-	-	6	-	-	1	2	9
robinia akacyjowa	-	-	1	1,74	8	-	-	9	-	18
sosna wejmutka	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
śnieguliczka biała	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2

Przedmioty ochrony:

**Tabela 39.** Zestawienie gatunków ptaków stanowiących przedmioty ochrony w OSO Dolina Środkowej Odry PLB080004 (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	Stanowiska na gruntach N-ctwa
1	2	3
<b>Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG</b>		
<b>A229</b> Zimorodek <b>C</b>	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 nie potwierdzono miejsc występowania gatunku <sup>2</sup> .
<b>A056</b> Płaskonos <b>C</b>	Stawy, jeziora, zalane pola, mokradła i starorzecza lub zbiorniki na otwartej przestrzeni o gęsto zarośniętych marną, turzycami, trzcina i pałąk brzegach.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania gatunku <sup>2</sup> .
<b>A053</b> Krzyżówka <b>B</b>	Wszelkiego rodzaju środowiska wodne, najczęściej na stawach i jeziorach.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania gatunku <sup>2</sup> .
<b>A055</b> Cyranka <b>C</b>	Gęsto zarośnięte zbiorniki wodne. Często są to niewielkie stawy, a nawet rowy melioracyjne.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania gatunku <sup>1,2</sup> .
<b>A039</b> Gęś zbożowa <b>C</b>	Zimuje na terenach pokrytych niską roślinnością zielną szukając nieużytków, odludnych wybrzeży, rozległych pól i pastwisk, jak i wód otwartych.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania gatunku <sup>3</sup> .
<b>A196</b> Rybitwa białowąsa <b>B</b>	Gniazduje na bagnach, mulistych wodach płynących lub o wolnym przepływie, nad rzekami,	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania gatunku <sup>1,2</sup> .

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
	stawami oraz innymi żyznymi i stojącymi zbiornikami wodnymi o gęstej roślinności.	
<b>A198</b> Rybitwa białoskrzydła <b>A</b>	Gniazduje na bagnach otoczonych łąkami, z oczkami otwartej wody oraz kępami wysokiej trawy, w płytkich strefach przybrzeżnych, na mokradłach, zabagnionych dolinach rzecznych, zbiorniki zaporowe porośnięte szuwarami i zalewanych łąkach.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania gatunku <sup>2,3</sup> .
<b>A081</b> Błotniak stawowy <b>C</b>	Zasiedla trzcinowiska wokół jezior i stawów rybnych, torfowiska z zaroślami wierzbowymi, oczka wodne wśród pól uprawnych, gęsto obrośnięte szuwarami tereny podmokłe, zbiorniki zaporowe, starorzecza, wiklinowe zarośla.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa potwierdzono 1 stanowisko gatunku.
<b>A122</b> Derkacz <b>C</b>	Gatunek zamieszkujący wilgotne łąki z wysoką roślinnością zielną i kępami krzewów, pola uprawne oraz suchsze miejsca na bagnach.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania gatunku <sup>3</sup> .
<b>A038</b> Łabędź krzykliwy <b>B</b>	Gniazduje na niewielkich i płytkich zbiornikach wodnych.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania gatunku <sup>2</sup> .
<b>A238</b> Dzieciół średni <b>B</b>	Świetliste dąbrowy i inne lasy liściaste – bukowe, olchowe, dzielnice willowe, stare parki z obumierającymi drzewami oraz sady w pobliżu polan, poręb, na terenach zalewowych.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa potwierdzono stanowiska gatunku w 21 wydzieleniach.
<b>A073</b> Kania czarna <b>A</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 m); żeruje głównie nad wodą.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa potwierdzono 2 stanowiska gatunku.
<b>A074</b> Kania ruda <b>A</b>	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; preferuje starsze drzewostany liściaste z terenami otwartymi, szczególnie w pobliżu zbiorników wodnych; żeruje głównie poza lasem.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa potwierdzono stanowiska gatunku w 5 wydzieleniach.
<b>A072</b> Trzmielojad <b>C</b>	Różnego rodzaju lasy; preferuje stare, świetliste drzewostany liściaste i mieszane, zwłaszcza	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa potwierdzono 3 stanowiska 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
	przylegające do terenów otwartych, np. polan, łąk, pól, lub poprzecinane zrębami, rzadziej bory.	

<sup>1</sup> – potencjalne miejsca występowania (położone w granicach obszaru bagna, zbiorniki wodne, bagienka śródleśne);

<sup>2</sup> – potencjalne miejsca występowania (położone w granicach obszaru jeziora, zbiorniki i ciekі wodne);

<sup>3</sup> – potencjalne środowisko gatunku. (znajdujące się w obszarze podmokłe łąki zwłaszcza w pobliżu zbiorników i cieków wodnych).

### 3.4.2. Grunty przeznaczone do zalesienia.

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

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

*(...)*

*90) zalesienia:*

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

*b) nieużytków na glebach bagiennych,*

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

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

Zgodnie z aktualnymi decyzjami o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu| do zalesienia przeznaczono grunty położone w:

- gminie Kozuchów, obręb ewidencyjny Książ Śląski (nr działki 283/4, 208/5), obręb ewidencyjny Broniszów (nr działki 639), obręb ewidencyjny Radwanów (nr działki 310);
- gminie Miasto Nowa Sól, obręb ewidencyjny Miasto Obręb 6 (nr działki 111/5);
- Miasto Zielona Góra, obręb ewidencyjny Jarogniewice (nr działki 117/3);
- gminie Nowogród Bobrzański, obręb ewidencyjny Urzuty (nr działki 142/1, 143);
- gminie Brzeźnica, obręb ewidencyjny Przyłaski (nr działki 120, 353, 354).

**Tabela 40.** Zestawienie gruntów przeznaczonych do zalesienia w Nadleśnictwie Nowa Sól.

Adres leśny	Pow.	Użytek ewid.	Rodzaj pow.	Zagrożenie powodziowe	Forma ochrony przyrody
14-08-2-03-62 -a -00	7,79	R	rola	TAK	-
14-08-2-03-63 -g -00	2,54	R-VI	rola	TAK	-
14-08-2-03-63A -i -00	11,20	R-V	rola	TAK	-
14-08-2-04-174 -d -00	0,64	Ps-V	pastwisko trwałe	-	-
14-08-2-05-32 -b -00	0,32	Ps-V	pastwisko trwałe	-	-
14-08-2-05-32 -c -00	0,61	R-VI	rola	-	-
14-08-3-08-117 -c -00	0,50	Ps-VI	pastwisko trwałe	-	-
14-08-3-08-117 -s -00	0,27	R-VI	rola	-	-
14-08-3-08-139 -s -00	0,34	R-V	rola	-	-
14-08-3-10-143 -h -00	0,38	Ps-V	pastwisko trwałe	-	-
14-08-3-10-203 -a -00	0,97	Ps-IV	pastwisko trwałe	-	-
14-08-3-10-203 -b -00	0,77	R-IVa	rola	-	-
14-08-3-10-204A -c -00	0,32	R-V	rola	-	-

W Nadleśnictwie Nowa Sól do zalesienia przeznaczono 13 wydzieleń o łącznej powierzchni 26,65 ha. Według kategorii użytkowania są to pastwiska trwałe i role. Na gruntach tych nie zidentyfikowano siedlisk przyrodniczych.

Podczas posiedzenia Narady Techniczno-Gospodarczej w sprawie opracowania planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Nowa Sól w dniu 14.10.2020 r. Komisja zaakceptowała grunty do zalesień.

Zalesienie gruntów rolnych powinno być poprzedzone analizą glebowo – siedliskową, analizą roślinności potencjalnej oraz inwentaryzacją przyrodniczą danego terenu.

### 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:

- pozyskanie drewna, w tym zamierającego (wymogi ochrony lasu), a zbyt mała ilość martwego drewna;
- pozyskiwanie drewna w okresie lęgowym ptaków;
- drzewostany ponad 100-letnie jako najcenniejsze z punktu widzenia surowcowego, a jednocześnie wskazywane jako najcenniejsze z punktu widzenia ochrony środowiska;
- ewentualne rębnie zupełne na siedliskach przyrodniczych w obszarach siedliskowych Natura 2000.

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

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

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

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

#### **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:

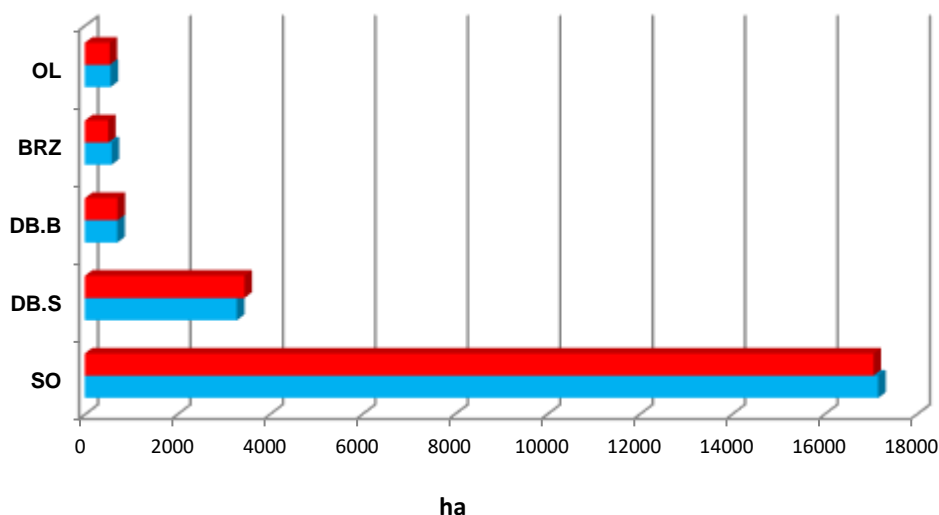
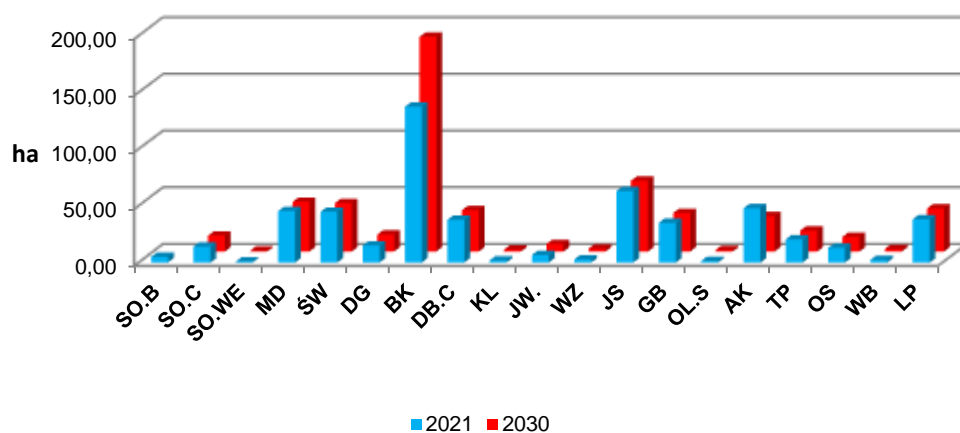
- różnorodność gatunkową – bogactwo roślin i zwierząt,
- różnorodność genetyczną (wewnątrzgatunkową) – zróżnicowanie genów poszczególnych gatunków,
- różnorodność ekosystemów – bogactwo siedlisk przyrodniczych warunkujących bogactwo środowiska przyrodniczego (ekosystemów).

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

- **Różnorodność gatunkowa**

W lasach Nadleśnictwa Nowa Sól występuje 49 gatunków drzew, w tym 24 pełni rolę gatunków panujących w składzie drzewostanów. 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 podsadzeniach. Wszystkie czynności gospodarcze w drzewostanach należy realizować w taki sposób, aby wytworzyły się korzystne warunki dla rozwoju wszystkich warstw lasu.

Gatunki panujące w Nadleśnictwie Nowa Sól:

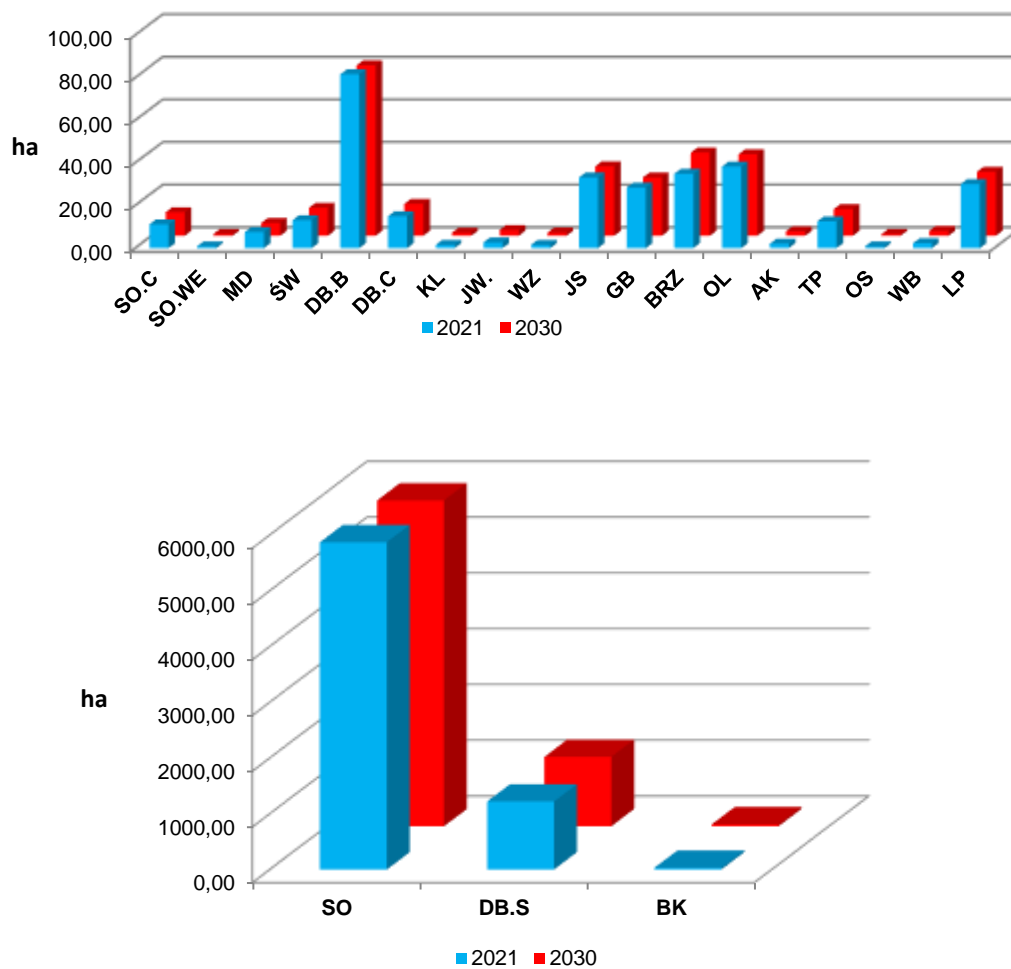


**Rysunek 33.** Udział powierzchniowy wg gatunków panujących na początku i na końcu obowiązywania obecnego planu.

Oceniając udział powierzchniowy wg gatunków panujących na początku i na końcu obowiązywania obecnego *Planu* należy zaznaczyć nieznaczny spadek udziału sosny i brzozy na korzyść wzrostu udziału buka i dębów.

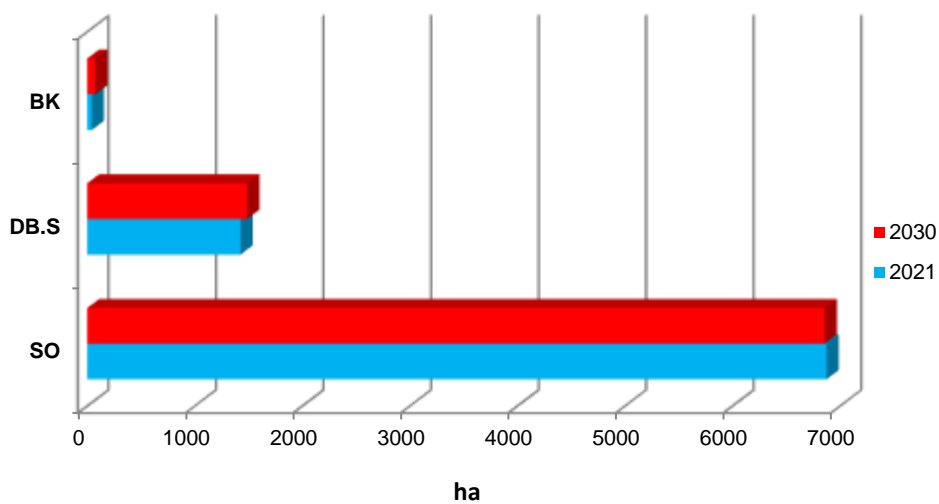
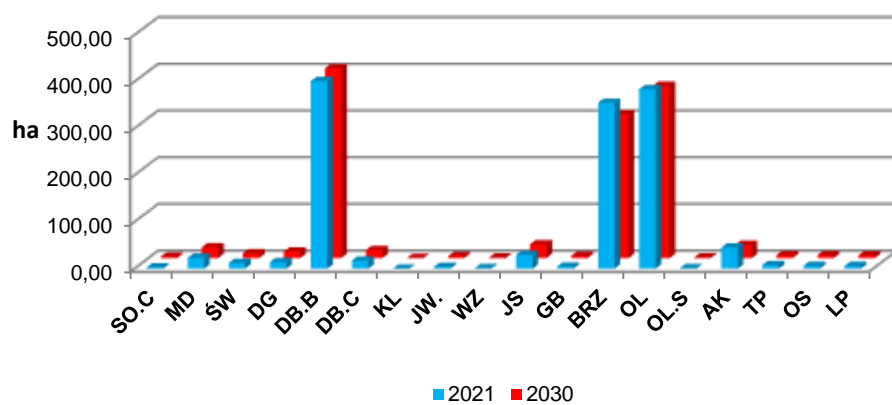


Gatunki panujące w Obrębie Przyborów:



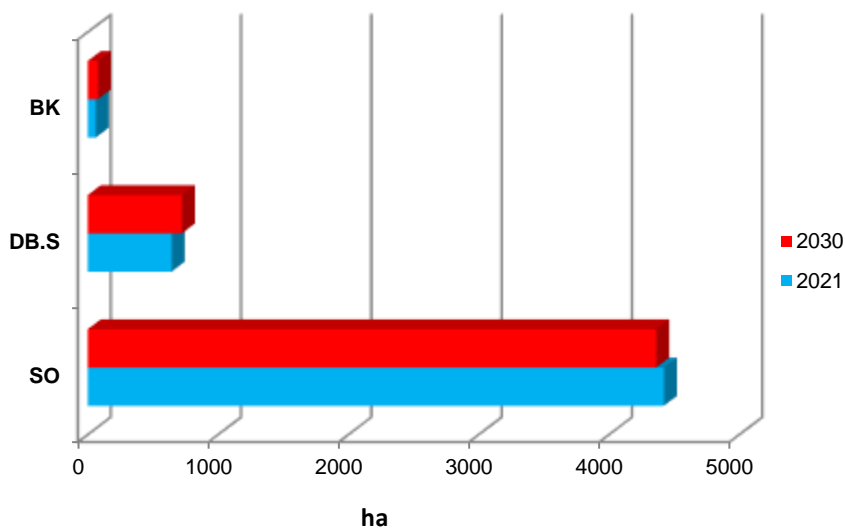
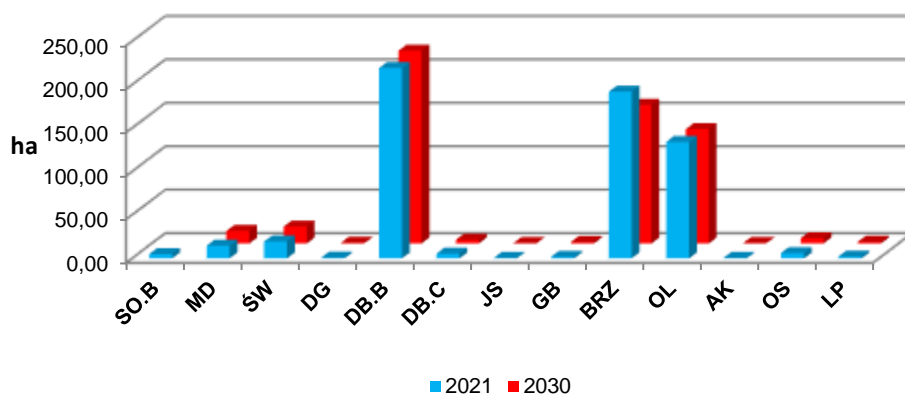
**Rysunek 34.** Udział powierzchniowy wg gatunków panujących na początku i na końcu obowiązywania obecnego planu – Obręb Przyborów.

Gatunki panujące w Obrębie Kozuchów:



**Rysunek 35.** Udział powierzchniowy wg gatunków panujących na początku i na końcu obowiązywania obecnego planu – Obręb Kozuchów.

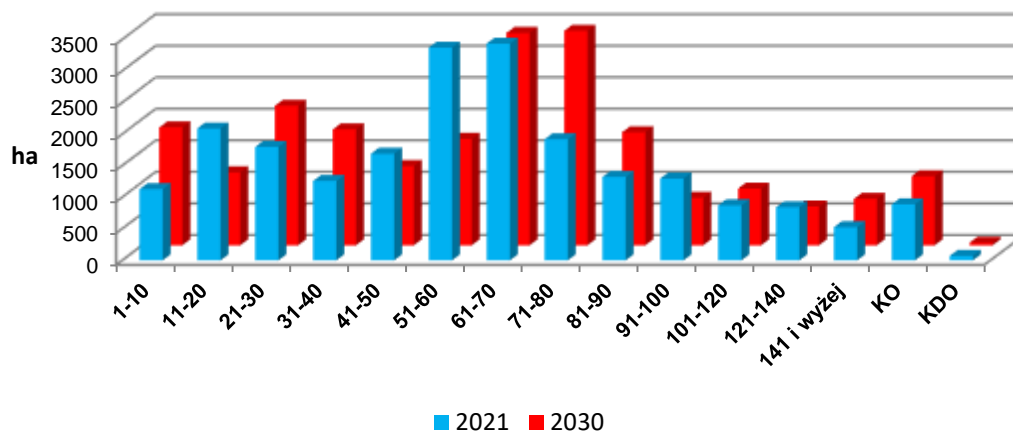
Gatunki panujące w Obrębie Niwiska:



**Rysunek 36.** Udział powierzchniowy wg gatunków panujących na początku i na końcu obowiązywania obecnego planu – Obręb Niwiska.

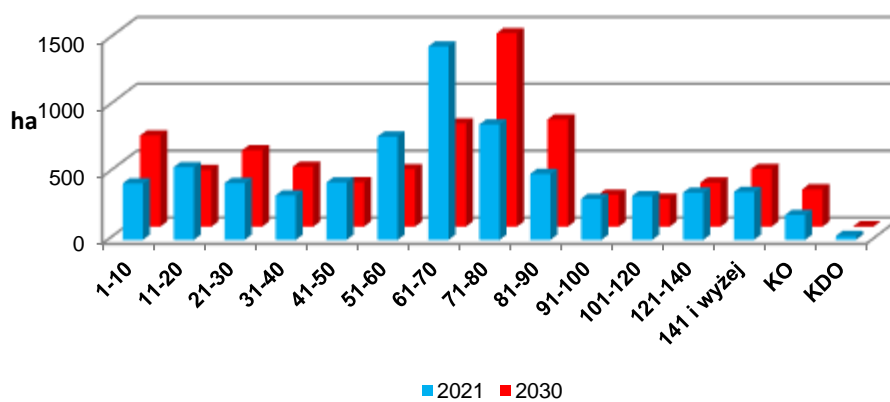
Struktura wiekowa drzewostanów w Nadleśnictwie Nowa Sól:

Efektem realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej będzie wzrost udziału drzewostanów zagospodarowanych rębiami złożonymi (KO). Ponadto zachowane zostaną najstarsze drzewostany, co skutkować będzie wzrostem udziału drzewostanów ponad 140-letnich.



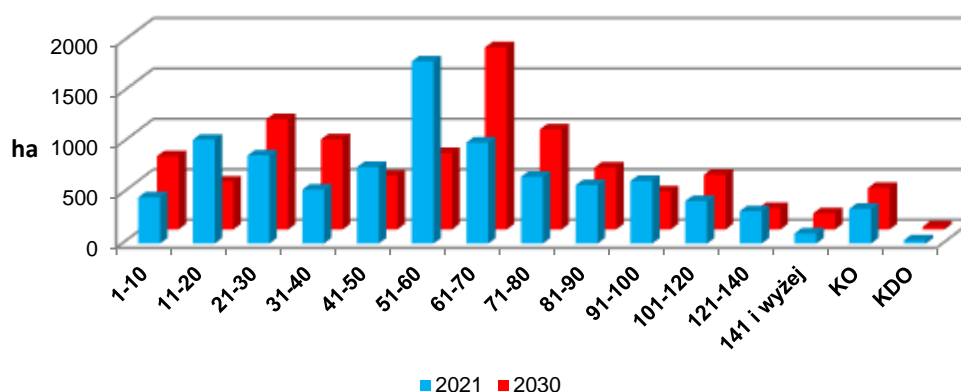
**Rysunek 37.** Struktura wiekowa drzewostanów na początku i na końcu obowiązywania obecnego planu.

Struktura wiekowa drzewostanów w Obrębie Przyborów:



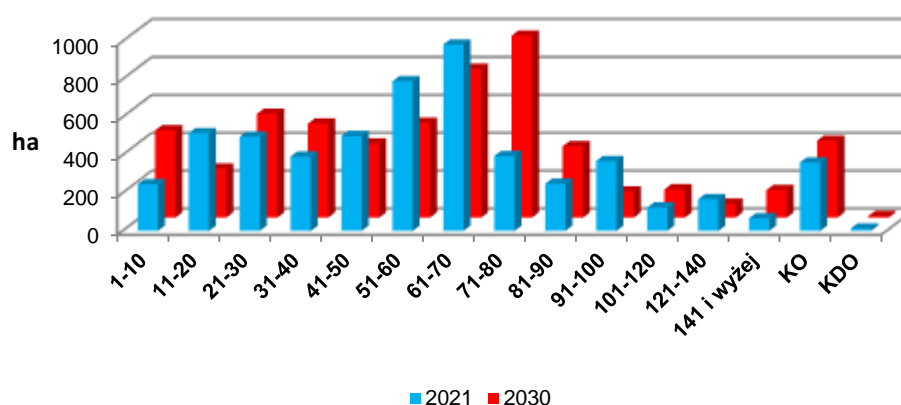
**Rysunek 38.** Struktura wiekowa drzewostanów na początku i na końcu obowiązywania obecnego planu. – Obręb Przyborów.

### Struktura wiekowa drzewostanów w Obrębie Kozuchów:



**Rysunek 39.** Struktura wiekowa drzewostanów na początku i na końcu obowiązywania obecnego planu. – Obręb Kozuchów.

### Struktura wiekowa drzewostanów w Obrębie Niwiska:



**Rysunek 40.** Struktura wiekowa drzewostanów na początku i na końcu obowiązywania obecnego planu. – Obręb Niwiska.

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 Nowa Sól, którą stanowią:

- wyłączone drzewostany nasienne;
- gospodarcze drzewostany nasienne;
- bloki upraw pochodnych;
- uprawy pochodne;
- drzewa mateczne;
- źródła nasion;
- plantacja nasienne;
- szkółka leśna.

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 łągowych 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. Zgodnie z *Planem* zaleca się unikanie użytkowania rębego w strefie bezpośrednio graniczącej z ekosystemami nieleśnymi tj. m.in. rzeka, jezioro, bagno, torfowisko, źródłisko.

Ponadto wszystkie drzewostany, w których zinwentaryzowano siedliska przyrodnicze w stanie zachowania A zaliczono do gospodarstwa specjalnego.

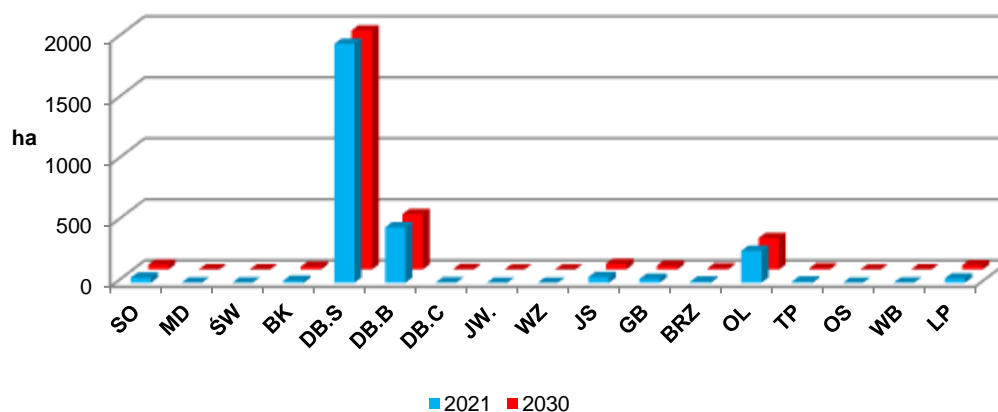
Dla siedlisk przyrodniczych z I Załącznika Dyrektywy Siedliskowej na obszarach Natura 2000 oraz dla wybranych siedlisk przyrodniczych poza tymi obszarami przyjęto typy drzewostanów oraz orientacyjne składy upraw na podstawie zapisów w cz. B pkt 3 protokołu z posiedzenia Komisji Założeń Planu w sprawie opracowania planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Nowa Sól z dnia 17 października 2018 r.

- **Leśne siedliska przyrodnicze**

Na gruntach Nadleśnictwa Nowa Sól zidentyfikowano 6 typów leśnych siedlisk przyrodniczych. Szczegółowe wyniki inwentaryzacji zamieszczono w programie ochrony przyrody. Sposób zagospodarowania przyjęty dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych przedstawiają tabele i diagramy.

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

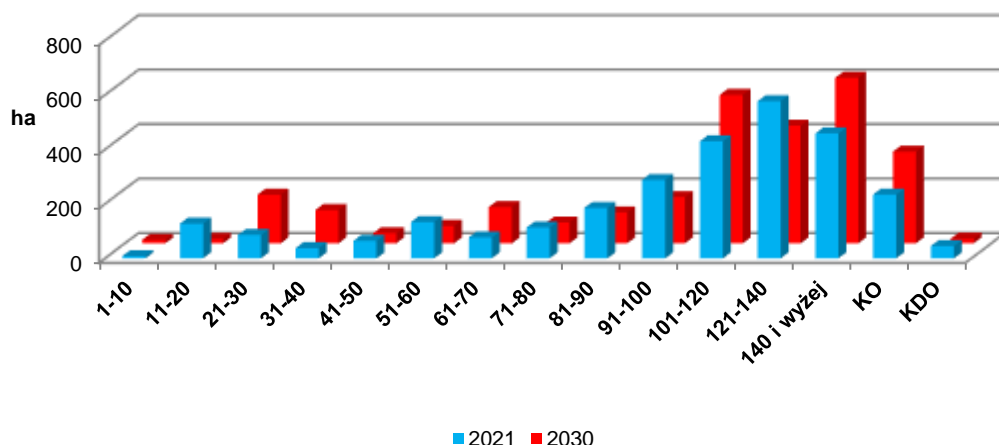
Rozmieszczenie siedlisk przyrodniczych przedstawiono na mapach załączonych do programu ochrony przyrody.



**Rysunek 41.** Udział powierzchniowy wg gatunków panujących na leśnych siedliskach przyrodniczych Natura 2000 na początku i na końcu okresu obowiązywania planu.

Wyraźna przewaga udziału dębów w drzewostanach leśnych siedlisk przyrodniczych jest odzwierciedleniem powierzchniowej dominacji łągów dębowo-wiązowo-jesionowych, kwaśnych dąbrów i grądów w zasięgu Nadleśnictwa. W wyniku realizacji zapisów *Planu*, po 10 latach, można założyć, że udział tych gatunków pozostanie na zbliżonym, wysokim poziomie. Widoczny jest również nieznaczny spadek udziału sosny, a wzrost udziału buka.

W drzewostanach na leśnych siedliskach przyrodniczych na końcu okresu objętego planowaniem największy udział będą miały drzewostany najstarsze, ponad 140-letnie.



**Rysunek 42.** Struktura wiekowa drzewostanów na leśnych siedliskach przyrodniczych Natura 2000 na początku i na końcu okresu obowiązywania planu.

**Tabela 41.** Rodzaje zadań z zakresu użytkowania w drzewostanach, w których zinwentaryzowano leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000.

Lp.	Kod	Pow. ogólna siedlisk	Rodzaje planowanych zadań				Brak zadań <sup>1</sup>	Przewidywany wpływ	
			Odnowienia	Piel. drzewostanów**	Rębnie zupełne	Rębnie złożone			
			powierzchnia w ha						
1	2	4	5	6	7	8	9	10	
1.	9110	1,82	-	1,82	-	-	-		+
2.	9170	867,05	73,05	458,76	-	141,11	299,83		+
3.	9190	686,68	55,03	350,47	4,93	89,38	249,87		0
4.	91D0*	4,14	-	-	-	-	4,14		+
5.	91E0*	312,36	6,84	31,33	-	7,02	287,27		+
6.	91F0	1047,14	86,20	247,14	0,59	167,56	672,68		0
<b>Razem</b>			221,12	1089,52	5,52	405,07	1513,79		0

\*siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

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

<sup>1</sup> BRAK WSKAZAŃ i grunty nieleśne

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny,

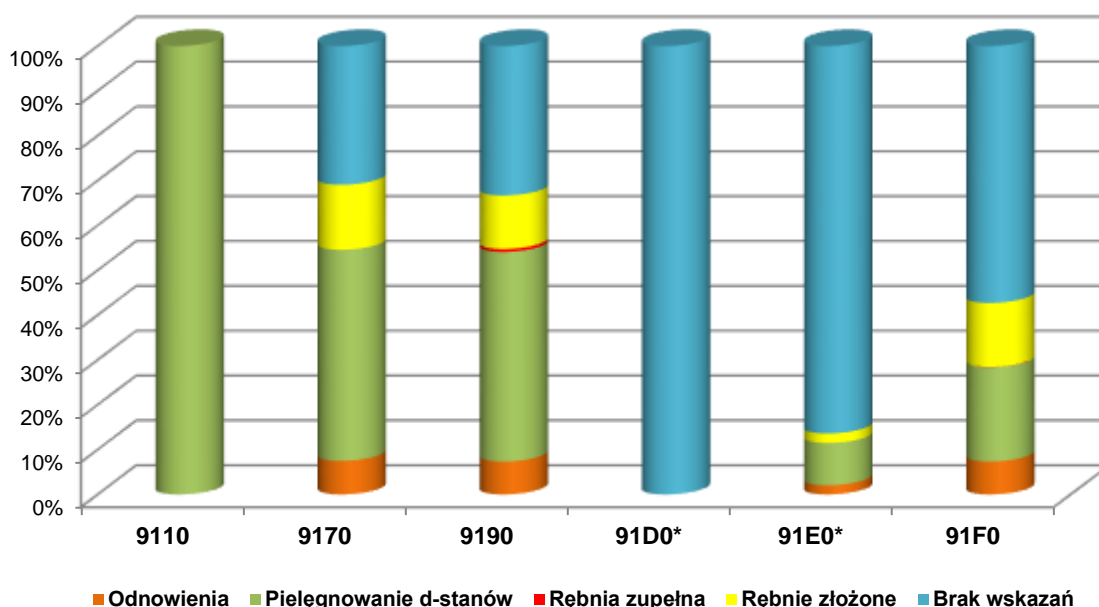
0 (zero) – wpływ obojętny,

- (minus) – wpływ ujemny, negatywny.



O wybraniu konkretnej rębni dla danego siedliska decydują :

- typy siedliskowe lasu i docelowe typy drzewostanu ustalone na Komisji Założeń Planu,
- potrzeby hodowlane;
- uzyskanie właściwego składu gatunkowego odpowiedniego do typu siedliskowego lasu, przyspieszającego przywracanie naturalnego stanu siedliska oraz zachowanie trwałości lasu.



**Rysunek 43.** Rodzaje zadań z zakresu użytkowania i hodowli w drzewostanach, w których zinventaryzowano leśne siedliska przyrodnicze.

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

Zestawienie struktury i funkcji leśnych siedlisk przyrodniczych przedstawione w formie tabeli w programie ochrony przyrody jest wyciągiem z: wyników inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000 Nowosolska Dolina Odry PLH080014, wyników weryfikacji przyrodniczej siedlisk w N-ctwie Nowa Sól oraz 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 niepożądany.

Zachowanie tego siedliska przyrodniczego we właściwym stanie ochrony (wymóg Natura 2000) polega w szczególności na zachowaniu w dobrym stanie gatunku typowego, jakim dla tego siedliska jest buk. Drzewostany bukowe wymagają konsekwentnej pielęgnacji w całym okresie życia.

Kwaśne buczyny zainwentaryzowano w dwóch wydzieleniach o łącznej powierzchni 1,82 ha. Zaplanowane na tej powierzchni zadania dotyczące pielęgnacji (TP, TW) przyczynią się pozytywnie do zachowania siedliska. Przedstawione w programie ochrony przyrody zalecenia formułowane na poziomie ogólnym w stosunku do sposobu wykonania pielęgnacji pozwolą polepszyć niektóre parametry struktury i funkcji.

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

Siedlisko zainwentaryzowano na łącznej powierzchni 867,05 ha. Rodzaje planowanych zadań dotyczą głównie pielęgnowania – 458,76 ha powierzchni drzewostanów, na których opisano grądy. Planowanie rębni złożonych na 141,11 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 299,83 ha drzewostanów, na których zainwentaryzowano siedlisko (w tym 0,30 ha stanowią grunty nieleśne).

Taki sposób planowania zabiegów w tych drzewostanach nie wpłynie negatywnie na stan zachowania siedliska. Przedstawione w programie ochrony przyrody zalecenia formułowane na poziomie ogólnym w stosunku do sposobu wykonania pielęgnacji i cięć rębnych 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 686,68 ha. Rodzaje planowanych zadań dotyczą głównie pielęgnacji – 350,47 ha powierzchni drzewostanów, na których opisano siedlisko. Planowanie rębni złożonych na 89,38 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. W wydzieleniu 210i Obręb leśny Kozuchów, na powierzchni 4,93 ha zaplanowano rębnię zupełną. Jest to 128-letni drzewostan dębowy (zwarcie przerywane, zadrzewienie 0,7, III bonitacji, uszkodzany przez grzyby), który stanowi otulinę plantacji nasiennej Dbs. Jest projektowany do usunięcia w dwóch działkach. Rębnia w ramach działań gospodarczych w otulinie plantacji nasiennej, wynikająca z przepisów prawa wewnętrznego (LMR), przeciwdziała zagrożeniom mogącym skutkować dyskwalifikacją plantacji. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 249,87 ha drzewostanów, na których zainwentaryzowano siedlisko (w tym 0,96 ha stanowią grunty nieleśne).

Taki sposób planowania zabiegów w tych drzewostanach nie wpłynie negatywnie na stan zachowania siedliska. Przedstawione w programie ochrony przyrody zalecenia formułowane

na poziomie ogólnym w stosunku do sposobu wykonania pielęgnacji i cięć rębnych pozwolą polepszyć niektóre parametry struktury i funkcji.

#### **Bory i lasy bagienne (91D0)**

Siedlisko o znaczeniu priorytetowym zinwentaryzowano w trzech wydzieleniach na łącznej powierzchni 4,14 ha. Drzewostany te (rosnące na siedliskach Lw, BMb i LMw) pozostawiono bez wskazań gospodarczych.

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

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

Siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym, związane z przepływem wody, umiejscowione wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, jak również związane z wypływem wód podziemnych (źródłiskowe lasy olszowe). Drzewostan tworzy przeważnie olsza, niekiedy z udziałem jesionu. 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 312,36 ha. Rodzaje planowanych zadań dotyczą głównie pielęgnacji – 31,33 ha powierzchni drzewostanów, na których zinwentaryzowano siedlisko. Rębnie złożone zaplanowano na 7,02 ha. Głównym zadaniem cięć rębnych jest stworzenie odpowiednich warunków do powstania i rozwoju młodego pokolenia. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 287,27 ha drzewostanów, na których zinwentaryzowano siedlisko (w tym 13,61 ha stanowią grunty nieleśne).

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

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

Siedlisko przyrodnicze zbliżone do grądu, okresowo zalewane w dolinach wielkich rzek lub położone w wilgotnych zagłębieniach poza dolinami rzecznyymi. Drzewostan najczęściej tworzy dąb, rzadziej jesion oraz wiąz.

Łęgi dębowo-wiązowo-jesionowe zainwentaryzowano na łącznej powierzchni 1047,14 ha. Rodzaje planowanych zadań dotyczą głównie wykonania zabiegów pielęgnacyjnych na powierzchni 247,14 ha. Planowanie rębni złożonych na powierzchni 167,56 ha wynika z określonych na gruncie potrzeb odnowienia i przebudowy drzewostanów, z uwzględnieniem ładu przestrzennego i czasowego. W wydzieleniu 234a Obręb leśny Przyborów, na powierzchni 0,59 ha zaplanowano rębnię zupełną – ze względu na małą powierzchnię i położenie wydzielenia (na krzyżówce linii oddziałowych i drogi ppoż.) prowadzenie rębni złożonej byłoby trudne i nieracjonalne. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono

wydziałenia, na których zinventaryzowano siedlisko na łącznej powierzchni 672,68 ha (w tym 11,68 ha stanowią grunty nieleśne).

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

#### ○ **Nieleśne siedliska przyrodnicze**

Na gruntach Nadleśnictwa Nowa Sól zidentyfikowano 6 typów nieleśnych siedlisk przyrodniczych. Dokładną lokalizację oraz parametry wynikające z inwentaryzacji zamieszczono w programie ochrony przyrody.

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

#### ○ **Grunty do naturalnej sukcesji i szczególnie chronione**

W *Planie* do naturalnej sukcesji przeznaczono 97 wydziałeń o łącznej powierzchni 74,26 ha, natomiast jako grunty szczególnie chronione uznano grunty o łącznej powierzchni 15,08 ha (27 wydziałeń). 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.**

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 wydziałeniach, w których te gatunki zinventaryzowano.

**Tabela 42.** Planowane czynności gospodarcze i ich przewidywany wpływ na zwierzęta chronione oraz rzadkie.

Nazwa łacińska	Nazwa polska	Liczba wyłączeń-ogółem	Gr. nieleśny	Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie	Rębnie zupełne	Rębnie złożone	Brak wskazań	Przewidywany wpływ <sup>1)</sup>
			Liczba wydzieliń							
<b>OWADY</b>										
<i>Bombus hortorum</i>	Trzmiel ogrodowy	X*								0
<i>Bombus lapidarius</i>	Trzmiel kamiennik	X*								0
<i>Bombus terrestris</i>	Trzmiel ziemny	X*								0
<i>Carabus coriaceus</i>	Biegacz skórzasty	X*								0
<i>Carabus glabratus</i>	Biegacz gładki	X*								0
<i>Cerambyx cerdo</i>	Kozioróg dębosz									0
<i>Colosoma inquistor</i>	Tęcznik mniejszy	X*								0
<i>Euphydryas aurinia</i>	Przeplatka aurinia									0
<i>Formica polyctena</i>	Mrówka émawa	X*								0
<i>Formica rufa</i>	Mrówka rudnica	X*								0
<i>Iphielides podalirius</i>	Paź żeglarz									0
<i>Lucanus cervus</i>	Jelonek rogacz									0
<b>PLĄZY</b>										
<i>Bombina bombina</i>	Kumak nizinny	X*	T							brak
<i>Bufo bufo</i>	Ropucha szara	X*								0
<i>Hyla arborea</i>	Rzekotka drzewna	X*								0
<i>Lissotriton vulgaris</i>	Traszka zwyczajna	X*								0
<i>Pelobates fuscus</i>	Grzebiuszka ziemna	X*								0
<i>Pelophylax esculentus</i>	Żaba wodna	X*	T							brak
<i>Pelophylax lessonae</i>	Żaba jeziorkowa	X*	T							brak
<i>Pelophylax ridibunda</i>	Żaba śmieszka	X*	T							brak
<i>Rana arvalis</i>	Żaba moczarowa	X*	T							brak
<i>Rana temporaria</i>	Żaba trawna	X*	T							brak
<b>GADY</b>										
<i>Anguis fragilis</i>	Padalec zwyczajny	X*								0
<i>Lacerta agilis</i>	Jaszczurka zwinka	X*								0
<i>Lacerta vivipara</i>	Jaszczurka żyworodna	X*								0
<i>Natrix natrix</i>	Zaskroniec zwyczajny	X*								0
<i>Vipera berus</i>	Żmija zygzakowata	X*								0
<b>PTAKI</b>										
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Lelek	X*	-	-	-	-	-	-	-	0
<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny	2	-	-	-	-	-	-	2	+
<i>Circus aeruginosus</i>	Błotniak stawowy	X*	-	-	-	-	-	-	-	0
<i>Dendrocopos medius</i>	Dzięcioł średni	16	-	-	-	5	-	1	10	0
<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny	7	-	-	-	3	-	2	2	0
<i>Grus grus</i>	Żuraw	2	-	-	-	1	-	-	1	0
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bielik	5	-	-	-	-	-	-	5	+
<i>Milvus migrans</i>	Kania czarna	X*	-	-	-	-	-	-	-	0
<i>Milvus milvus</i>	Kania ruda	2	-	-	-	-	-	-	2	+
<i>Pernis apivorus</i>	Trzmielojad	X*	-	-	-	-	-	-	-	0
<i>Lanius collurio</i>	Gąsiorek	X*								0
<i>Lanius excubitor</i>	Srokosz	X*								0
<i>Lullula arborea</i>	Lerka	X*								0
<i>Podiceps cristatus</i>	Perkoz dwuczuby		T							brak
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Perkozek		T							brak
<i>Podiceps grisegena</i>	Perkoz rdzawoszyi		T							brak

Nazwa łacińska	Nazwa polska	Liczba wyłączeń- ogółem	Gr. niełusny	Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie	Rębnie zupełne	Rębnie złożone	Brak wskazań	Przewidywany wpływ <sup>1)</sup>
<i>Podiceps nigricollis</i>	Zausznik		T							brak
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran		T							brak
<i>Ciconia ciconia</i>	Bocian biały		T							brak
<i>Ardea cinerea</i>	Czapla siwa		T							brak
<i>Cygnus cygnus</i>	Łabędź krzykliwy		T							brak
<i>Cygnus olor</i>	Łabędź niemy		T							brak
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Trzciniak		T							brak
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Trzcinniczek		T							brak
<i>Acrocephalus palustris</i>	Łozówka		T							brak
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Rokitniczka		T							brak
<i>Bucephala clangula</i>	Gągoł	X*								0
<i>Gallinago gallinago</i>	Kszyk		T							brak
<i>Galinula chloropus</i>	Kokoszka wodna		T							brak
<i>Falco tinunculus</i>	Pustułka		T							brak
<i>Falco subbuteo</i>	Kobuz	X*								0
<i>Accipiter gentilis</i>	Jastrząb	X*								0
<i>Accipiter nisus</i>	Krogulec	X*								0
<i>Buteo buteo</i>	Myszołów	X*								0
<i>Circus circus</i>	Blotniak zbożowy		T							brak
<i>Larus ridibundus</i>	Mewa śmieszka		T							brak
<i>Larus canus</i>	Mewa siwa		T							brak
<i>Picus canus</i>	Dzięcioł zielonosiwy	X*								0
<i>Picus viridis</i>	Dzięcioł zielony	X*								0
<i>Dendrocopos major</i>	Dzięcioł duży	X*								0
<i>Dendrocopos minor</i>	Dzięciołek	X*								0
<i>Crex crex</i>	Derkacz		T							brak
<i>Perdix perdix</i>	Kuropatwa		T							brak
<i>Coturnix coturnix</i>	Przepiórka		T							brak
<i>Vanellus vanellus</i>	Czajka		T							brak
<i>Botaurus stellaris</i>	Bąk		T							brak
<i>Phasianus colchicus</i>	Bażant		T							brak
<i>Locustella naevia</i>	Świerszczak	X*								0
<i>Locustella fluviatilis</i>	Strumieniówka	X*								0
<i>Locustella luscinioides</i>	Brzeczka		T							brak
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grubodziób	X*								0
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Dziwonia		T							brak
<i>Turdus merula</i>	Kos	X*								0
<i>Cuculus canorus</i>	Kukułka	X*								0
<i>Strix aluco</i>	Puszczyk	X*								0
<i>Asio otus</i>	Sowa uszata	X*								0
<i>Tyto alba</i>	Płomykówka		T							brak
<i>Athene noctua</i>	Pójdźka	X*								0
<i>Remiz pendulinus</i>	Remiz		T							brak
<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek		T							brak
<i>Fringilla coelebs</i>	Zięba	X*								0
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Strzyżyk	X*								0
<i>Erithacus rubecula</i>	Rudzik	X*								0

Nazwa łacińska	Nazwa polska	Liczba wyłączeń- ogółem	Gr. niełesny	Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie	Rębnie zupełne	Rębnie złożone	Brak wskazań	Przewidywany wpływ <sup>1)</sup>
			Liczba wydzieliń							
<i>Serinus serinus</i>	Kulczyk	X*								0
<i>Turdus philomelos</i>	Śpiewak	X*								0
<i>Turdus pilaris</i>	Kwicoł	X*								0
<i>Aegithalos caudatus</i>	Raniuszek	X*								0
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Kopciuszek		T							brak
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Świstunka leśna	X*								0
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pierwiosnek	X*								0
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Piecuszek	X*								0
<i>Regulus regulus</i>	Mysikrólik	X*								0
<i>Rallus aquaticus</i>	Wodnik		T							brak
<i>Parus cristatus</i>	Czubatka	X*								0
<i>Parus ater</i>	Sosnowka	X*								0
<i>Parus caeruleus</i>	Modraszka	X*								0
<i>Parus montanus</i>	Czarnogłówka	X*								0
<i>Parus major</i>	Bogatka	X*								0
<i>Parus palustris</i>	Sikora uboga	X*								0
<i>Sitta europaea</i>	Kowalik	X*								0
<i>Alauda arvensis</i>	Skowronek		T							brak
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Słowik rdzawy	X*								0
<i>Anthus campestris</i>	Świergotek polny		T							brak
<i>Anthus pratensis</i>	Świergotek łąkowy		T							brak
<i>Anthus trivialis</i>	Świergotek drzewny	X*								0
<i>Bombycilla garrulus</i>	Jemiołuszka	X*								0
<i>Carduelis flammea</i>	Czczotka	X*								0
<i>Carduelis spinus</i>	Czyżyk	X*								0
<i>Carduelis chloris</i>	Dzwoniec	X*								0
<i>Carduelis cannabina</i>	Makolągwa	X*								0
<i>Carduelis carduelis</i>	Szczygieł	X*								0
<i>Certhia familiaris</i>	Pelzacz leśny	X*								0
<i>Certhia brachydactyla</i>	Pelzacz ogrodowy	X*								0
<i>Emberiza calandra</i>	Potrzeszcz		T							brak
<i>Emberiza citrinella</i>	Trznadel		T							brak
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan		T							brak
<i>Emberiza schoeniculus</i>	Potrzos		T							brak
<i>Passer montanus</i>	Mazurek		T							brak
<i>Passer domesticus</i>	Wróbel		T							brak
<i>Oriolus oriolus</i>	Wilga	X*								0
<i>Garrulus glandarius</i>	Sójka	X*								0
<i>Jynx torquilla</i>	Krętogłów	X*								0
<i>Upupa epops</i>	Dudek	X*								0
<i>Hirundo rustica</i>	Dymówka		T							brak
<i>Galerida cristata</i>	Dzierlatka		T							brak
<i>Corvus corax</i>	Kruk	X*								0
<i>Corvus frugilegus</i>	Gawron	X*								0
<i>Corvus monedula</i>	Kawka	X*								0
<i>Corvus corone</i>	Wrona siwa	X*								0
<i>Pica pica</i>	Sroka	X*								0
<i>Apus apus</i>	Jerzyk	X*								0
<i>Sturnus vulgaris</i>	Szpak	X*								0

Nazwa łacińska	Nazwa polska	Liczba wyłączeń- ogółem	Gr. nieleśny	Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie	Rębnie zupełne	Rębnie złożone	Brak wskazań	Przewidywany wpływ <sup>1)</sup>
			Liczba wydzieliń							
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gil	X*								0
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Pleszka	X*								0
<i>Motacilla alba</i>	Pliszka siwa	X*								0
<i>Motacilla cinerea</i>	Pliszka górska	X*								0
<i>Motacilla flava</i>	Pliszka żółta	X*								0
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Muchołówka żałobna	X*								0
<i>Ficedula parva</i>	Muchołówka mała	X*								0
<i>Muscicapa striata</i>	Muchołówka szara	X*								0
<i>Columba oenas</i>	Siniak	X*								0
<i>Columba palumbus</i>	Grzywacz	X*								0
<i>Streptopelia decaocto</i>	Sierpówka	X*								0
<i>Streptopelia turtur</i>	Turkawka	X*								0
<i>Sylvia atricapilla</i>	Kapturka	X*								0
<i>Sylvia curruca</i>	Pieczę	X*								0
<i>Sylvia borin</i>	Gajówka	X*								0
<i>Sylvia communis</i>	Cierniówka	X*								0
<i>Sylvia nisoria</i>	Jarzębatka	X*								0
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Białorzytka		T							brak
<i>Aythya nyroca</i>	Podgorzałka		T							brak
<i>Anas crecca</i>	Cyraneczka		T							brak
<i>Anas platyrhynchos</i>	Krzyżówka		T							brak
<i>Anas querquedula</i>	Cyranka		T							brak
<i>Anas clypeata</i>	Płaskonos		T							brak
<i>Aythya fuligula</i>	Czernica		T							brak
<i>Aythya ferina</i>	Głowienka		T							brak
<i>Anser albifrons</i>	Gęś białoczelna		T							brak
<i>Anser anser</i>	Gęś gęgawa		T							brak
<i>Anser fabalis</i>	Gęś zbożowa		T							brak
<i>Fulica atra</i>	Łyska		T							brak
<i>Melanitta fusca</i>	Uhla		T							brak
<b>SSAKI</b>										
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Mysz zaroślowa	X*								0
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopek	X*								0
<i>Canis lupus</i>	Wilk	X*								0
<i>Castor fiber</i>	Bóbr	X*								0
<i>Eptesicus serotinus</i>	Mroczek późny	X*								0
<i>Erinaceus europaeus</i>	Jeż zachodni	X*								0
<i>Lutra lutra</i>	Wydra	X*								0
<i>Mustela erminea</i>	Gronostaj	X*								0
<i>Myotis myotis</i>	Nocek duży	X*								0
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Karlik malutki	X*								0
<i>Sciurus vulgaris</i>	Wiewiórka	X*								0
<i>Sorex araneus</i>	Ryjówka aksamitna	X*								0

X\* – lokalizacja i liczba stanowisk nieokreślone, prawdopodobne występowanie i potencjalne stanowiska na podstawie preferencji środowiskowych gatunku.

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny;

0 (zero) – brak znaczącego wpływu,

- (minus) wpływ ujemny, negatywny,

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



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, 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*.

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

W wydzieleniach z gniazdami gatunków objętych ochroną strefową oraz w strefie ochrony całorocznej zabiegów nie planowano. W programie ochrony przyrody oraz w *Prognozie* podano informacje iż należy przestrzegać terminu ochrony okresowej (1.01. – 31.07 dla bielika, 15.03. – 31.08 dla bociana czarnego, 1.03. – 31.08. dla kani rudej) i wszelkie cięcia prowadzić poza tym okresem lub za zgodą Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

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

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

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

- należy przestrzegać regulacji prawnych obowiązujących w strefach ochrony gatunków chronionych (strefy ochrony gniazd);

- zabiegi gospodarcze, nie powodujące istotnych zmian w strefie okresowej należy wykonywać w okresie zimowym;
- chronić drzewa dziuplaste.

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

#### 4.1.4 Oddziaływanie na grzyby, porosty 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.

**Tabela 43.** 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 wyłączeń-ogółem	Gr. nieleśny	Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie	Rębnie zupełne	Rębnie złożone	Brak wskazań	Przewidywany wpływ <sup>1)</sup>
			Liczba wydzieliń							
<i>Cetraria islandica</i>	Płucnica islandzka	2	-	-	-	-	2	-	-	-
<i>Cladonia sp.</i>	Chrobotek rodzaj	X	-	-	-	-	-	-	-	0
<i>Usnea filipendula</i>	Brodaczka zwyczajna	2	-	-	-	2	-	-	-	0
<i>Sphagnum sp.</i>	Torfowiec rodzaj	X	-	-	-	-	-	-	-	0
<i>Lycopodium annotinum</i>	Widłak jałowcowaty	1	-	-	-	-	-	1	-	0
<i>Lycopodium clavatum</i>	Widłak goździsty	4	-	-	-	2	-	-	2	0
<i>Polypodium vulgare</i>	Paprotka zwyczajna	X	-	-	-	-	-	-	-	0
<i>Polystichum lonchitis</i>	Paprotnik ostry	X	-	-	-	-	-	-	-	0
<i>Allium ursinum</i>	Czosnek niedźwiedzi	1	-	-	-	-	-	-	1	+
<i>Daphne mezereum</i>	Wawrzynek wilczełyko	5	-	-	-	3	-	1	1	0
<i>Epipactis helleborine</i>	Kruszczyk szerokolistny	1	-	-	-	-	-	-	1	0
<i>Galanthus nivalis</i>	Śnieżyczka przebiśnieg	1	-	-	-	1	-	-	-	0
<i>Gentiana cruciata</i>	Goryczka krzyżowa	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Gladiolus imbricatus</i>	Mieczyk dachówkowaty	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Iris sibirica</i>	Kosaciec syberyjski	11	3	-	1	3	-	-	4	0
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wiciokrzew pomorski	19	-	-	-	8	-	1	10	0
<i>Nymphaea alba</i>	Grzybienie białe	9	7	-	-	1	-	-	1	0
<i>Sorbus torminalis</i>	Jarząb brekinia	4	-	-	-	3	-	1	-	0
<i>Taxus baccata</i>	Cis pospolity	1	-	-	-	-	-	-	1	+
<i>Trapa natans</i>	Kotewka orzech wodny	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Viola persicifolia</i>	Fiołek mokradłowy	1	1	-	-	-	-	-	-	brak
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	Cyprysik Lawsona	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.  
X – powszechne na gruntach N-ctwa

Symbol „brak” odnosi się do stanowisk gatunków 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, 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:

- płucnica islandzka;
- widłak jałowcowaty.

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

Na gruntach Nadleśnictwa znajdują się dodatkowo pospolite, chronione gatunki podlegające ochronie częściowej lub będące gatunkami cennymi, dla których Program ochrony przyrody nie podaje szczegółowej lokalizacji stanowisk. Gatunki te to m. in.: chrobotki *Cladonia sp.*, Torfowce *Sphagnum sp.* Rośliny te często rosną w wydzieleniach leśnych, zatem pojedyncze osobniki mogą ulec zniszczeniu podczas wykonywania zabiegów gospodarczych.

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania zapisów planu na całe populacje pospolicie występujących omawianych gatunków.

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

- 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;
  - dążenie do przywrócenia właściwych stosunków wodnych na odwodnionych torfowiskach wysokich i przejściowych;
  - utrzymywanie naturalnego charakteru brzegów bagien, jezior, cieków, rzek;
  - zachowanie istniejących mokradeł.
- wokół bagien, źródeł, wycieków i wysięków wód podziemnych zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachowywanie lub kształtowanie strefy pasa ochronnego.
- wyłączenie z użytkowania rębno drzewostanów na zabagnionych, trudno dostępnych siedliskach bagiennych oraz niektórych Ol i OlJ.

#### **4.1.6. Oddziaływanie na powietrze.**

Biorąc pod uwagę charakter zaplanowanych prac w nadleśnictwie, nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń *Planu* mogła mieć negatywny wpływ na stan powietrza atmosferycznego. Zachowanie zasobów leśnych jest jednym z podstawowych celów gospodarowania. Realizacja założeń *Planu* w żadnym wypadku nie powoduje zmniejszenia leśnych zasobów ani zarazem ich możliwości związanych z pochłanianiem dwutlenku węgla. Wręcz przeciwnie, można uznać, że zabiegi ujęte

w *Planie*, poprawiające stan lasów, równocześnie polepszają stan powietrza, który w dużym stopniu zależy od produkcji tlenu oraz pochłaniania dwutlenku węgla.

#### **4.1.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.**

Jedynie działania mogące wpływać na powierzchnię ziemi to przygotowanie gleby pod odnowienia na zrębach. Wycięcie drzewostanów na powierzchniach zrębowych mogłoby powodować nasilenie erozji tylko na terenach silniej urzeźbionych, które w obszarze nadleśnictwa spotykane są rzadko. Krótkookresowe pozbawienie roślinności (dla każdego zrębu zaplanowano odnowienie lasu) na rozproszonych powierzchniach nie wpłynie negatywnie na stan gleby. Utrzymanie roślinności leśnej, będące podstawowym założeniem planu urządzenia lasu, sprzyja zachowaniu naturalnej pokrywy glebowej oraz jest głównym zabezpieczeniem gleby przed erozją. Analizując wpływ założeń *Planu* na powierzchnię ziemi można stwierdzić brak znacząco negatywnego oddziaływania.

#### **4.1.8. 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 głównie do:

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

W celu urozmaicenia przebiegu działek zrębowych wykorzystywano naturalne granice wyłączeń taksacyjnych, takich jak drogi leśne, rowy, itp. W drzewostanach użytkowanych rębiami zupełnymi planowano do pozyskania 95% miąższowości. 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.**

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

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

#### **4.1.10. 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 Nowa Sól występują następujące dobra kultury materialnej:

- zabytkowe parki i drzewostany o charakterze parkowym;
- cmentarze i mogiły;
- stanowiska archeologiczne (kurhany, cmentarzyska kultury łużyckiej, osady z epoki żelaza i brązu, „Wał Chrobrego” – Wały Śląskie, reduta);
- pomniki;
- obiekty militarne;

- drogi, drogowaskazy i słupki oddziałowe.

**Tabela 44.** Wykaz obiektów kultury materialnej.

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo Oddz.	pow [ha]	Ogólny opis obiektu, rok powstania, walory	Zabiegi	Przewidywany wpływ*
1.	Parki i drzewostany o charakterze parkowym	Siedlisko 259f	12,06	Drzewostan wykształcony na siedlisku LŁ, o składzie: 4Dbs 178 lat, 3Dg, 2 Jw, 1Ol 128 lat, miejsc. Św, Js, Bk, Sow 128 lat, poj. Jw. 70 lat, Jw. 50 lat, Gb 50 lat, Gb 90 lat, Lp 90 lat, Brz 90 lat, Jw. 40 lat, Wz 40 lat, podr. o charakterze II piętra Jw. 10 lat, podszyt: jawor, klon, śliwa tarnina, jarząb, czeremcha pospolita, daglezja, świerk.	BRAK WSK	0
		Nowa Sól 68h, I	1,53	Drzewostan wykształcony na siedlisku Bśw, o składzie: 9 So 153 lat, 1So 98 lat, miejsc. Dbs 98 lat. Podszyt 20%: brzoza, dąb, sosna.	BRAK WSK	0
		Mirocin 157n	6,60	<b>Park zabytkowy w Mirocinie Średnim</b> (nr rej. 3036 z 2.04.1963 r.) Pozostałości parku w zachodniej części wydzielenia. Drzewostan na siedlisku Lśw o składzie: 9Dbs 143, 1Ol 113 lat, miejsc. Ol 90, Wb, Kl, Lp, Wz, Ol, Dbs 50, Wb, Gb, Kl 70 lat. Podszyt: czeremcha, leszczyna – 70%. SP_91F0_C W części NW bagno 0,25 ha.	-	brak
		Mirocin 196dx	2,14	<b>Park dworski w Mirocinie Górnym z końca XIX w.</b> (nr rej. 3035 z 27.07.1978 r.) Drzewostan wykształcony na siedlisku Lśw, o składzie: 4Dbc, 4Lp, 2 Dbs 98 lat miejsc. Ol, Gb, Św, Dg, Ksz 98 lat, Podszyt 90%: lipa, dereń biały, grab, głóg, jawor, przestoje Dbs 260 lat.	BRAK WSK	0
		Tarnów 277f	1,04	Drzewostan wykształcony na siedlisku Lśw, o składzie: 7Dbs, 2Ak 130 lat, 1Dbs 100 lat, miejsc. Dbc 100 lat, So, Bk 130 lat. Podszyt 80%: czeremcha pospolita, robinia akacyjowa, dąb, kruszyna.	BRAK WSK	0
		Tarnów 349f	0,37	Drzewostan wykształcony na siedlisku Lw, o składzie: 3Js, 2Jw, 118 lat, 2Dbs 173 lat, 1Lp, 1 Wz 118 lat, 1 Js 88 lat, miejsc. Kl, Bk, Ksz, Gb 118 lat, Ak 88 lat, Lp 70 lat, Jw, Gb, Wz, Kl 55 lat, podrost 20%: Jw 28 lat. podszyt 80%: klon, jawor, dąb, wiąz.	BRAK WSK	0
		Jarogniewice 121i	2,14	Drzewostan wykształcony na siedlisku Lśw, o składzie: Dbs 140 lat, miejsc. So, Gb 140 lat. podrost o charakterze II piętra 30%: 8Gb 13 lat, 2Lp 13 lata. podszyt 70%: grab, dąb, jarząb, kruszyna, lipa.	BRAK WSK	0

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo Oddz.	pow [ha]	Ogólny opis obiektu, rok powstania, walory	Zabiegi	Przewidywany wpływ*
		Niwiska 98a	2,88	<b>Park zabytkowy w Niwiskach</b> (nr rej. 3225 z 8.12.1986 r.) Pozostałości parku w północnej części wydzielenia. Zadrzewienie stanowią ponad 170-letnie dęby szypułkowe, lipy i buki, 100-letnie dęby szypułkowe i akacje oraz 120-letnie świerki i graby.	-	brak
		Niwiska 98k	0,75	Drzewostan wykształcony na siedlisku LMśw, o składzie: 1Dbs, 1Ak, 1OI 100 lat, 1Sow, 1Gb, 1Św, 1Bk 120 lat, 1Dbs 173 lat.	BRAK WSK	0
		Niwiska 144An	2,95	Drzewostan wykształcony na siedlisku Lw, o składzie: 6Dbs, 1Lp, 1Wz, 1So 140 lat, 1OI 120 lat, miejsc. So, Dbc, Brz, Sow 55 lat, Ak 80 lat, Św, Bk 120 lat, Dbs 170 lat. Podszyt 90%: czeremcha pospolita, kruszyna, bez czarny, leszczyna, robinia akacjowa.	BRAK WSK	0
		Niwiska 158k	1,32	Drzewostan wykształcony na siedlisku Lśw, o składzie: 7Dbs 130 lat, 3OI 90 lat, miejsc. Os, Wb 80 lat, Lp 130 lat, Brz 100 lat, So 110 lat, podszyt 70%: kruszyna, osika, brzoza.	BRAK WSK	0
		Przyłaski 184l	1,55	Drzewostan wykształcony na siedlisku LMśw, o składzie: 4So, 3Dbb, 1Brz 78 lat, 1Dbb, 1So, 55 lat, miejsc. Brz, Lp 55 lat, Lp 130, Dbs 78 lat, Dbs 110 lat, podszyt 70%: kruszyna, dąb, leszczyna, brzoza, świerk.	BRAK WSK	0
2.	Cmentarze i mogiły	Siedlisko 191k	-	Cmentarz poniemiecki	Rb IB	-
		Przyborów 212i	-	Mogiła w cz. N	TW	0
		Książ 9g	-	Cmentarz poniemiecki (w kępie)	PIEL CW	0
		Książ 26Bi	0,44	Stary cmentarz	BRAK WSK	0
		Książ 67l	0,20	Nieczynny cmentarz	-	brak
		Nowa Sól 74d	-	Cmentarz	BRAK WSK	0
		Nowa Sól 140h	-	Cmentarz (mogiła w cz. C)	BRAK WSK	0
		Mirocin 200b	-	Cmentarz nieczynny (mogiła w cz. C)	BRAK WSK	0
		Solniki 222d	0,20 (2,25)	Cmentarz (mogiła w cz. S)	BRAK WSK	0
		Kielcz 256f	-	Cmentarz poniemiecki (mogiła w cz. SE), kapliczka	BRAK WSK	0
		Tarnów 277f	-	Cmentarz nieczynny (mogiła w cz. C) w drzewostanie o charakterze parkowym.	BRAK WSK	0
		Solniki 285d	-	Mogiła	TP	0
		Tarnów 318z	-	Mogiła w cz. SE	TW	0



Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo Oddz.	pow [ha]	Ogólny opis obiektu, rok powstania, walory	Zabiegi	Przewidywany wpływ*
		Tarnów 318ax	0,58	Cmentarz ewangelicki (mogiła w cz. C)	-	brak
		Jarogniewice 47r	0,31	Nieczynny cmentarz ewangelicki	-	brak
		Przyłaski 187d	-	Mogiła w cz. NE	BRAK WSK	0
		Przyłaski 188f	-	Mogiła – nagrobek legendarnego lotnika alianckiego	TW	0
3.	Stanowiska archeologiczne	Odra 37d	0,71	„Reduta w Stanach” (AZP 64-16/44) Znajduje się na prawym brzegu Odry, w miejscu, gdzie wpływa do niej kanał Kopalnica (Krzycki Rów). Budowla wzniesiona na planie czworoboku, którego podstawę stanowi wał ziemny o wysokości średnio 1,7 m. Długość poszczególnych boków mieści się w przedziale 60-80 m. podstawowym zadaniem reduty było zapewnienie kontroli nad odrzańską żeglugą i osłona Siedliska od desantu rzeczno-terenowego oraz ataku lądowego od północy.	-	brak
		Odra 179b	-	Cmentarz łżycki (AZP 65-17/1 rej. 121/Ar)	Rb IB	-
		Odra 179d	-	Cmentarz (AZP 65-17/1 rej. 121/Ar)	CP	0
		Odra 179f	-	Cmentarz (AZP 65-17/1 rej. 121/Ar)	-	brak
		Siedlisko 253j	-	Cmentarz łżycki (AZP 65-17/22 rej. 200/Ar)	BRAK WSK	0
		Siedlisko 253d	-	Kurhany w części SW (AZP 65-17/23)	BRAK WSK	0
		Odra 232b	-	Osada z epoki żelaza (AZP 65-16/29 rej. 28/Ar)	BRAK WSK	0
		Odra 232h	-	Osada z epoki żelaza (AZP 65-16/29 rej. 28/Ar)	TP	0
		Odra 232m	-	Osada z epoki żelaza, okres laterański (AZP 65-17)	ODN-ZRB	0
		Siedlisko 238l	-	Osada z epoki brązu (nr rej. 310/Ar)	TW	0
		Niwiska 127t	0,99	Wał Chrobrego (AZP 65-13/108)	BRAK WSK	0
		Niwiska 128l	1,04		BRAK WSK	0
		Niwiska 136t	0,30		BRAK WSK	0
		Niwiska 136w	0,13		BRAK WSK	0
		Niwiska 137j	0,45		BRAK WSK	0
		Niwiska 144l	0,38		BRAK WSK	0
		Niwiska 159j	0,32		Wał Chrobrego (AZP 65-13/107)	BRAK WSK
		Niwiska 160h	1,03	BRAK WSK		0
		Niwiska 171o	1,10	BRAK WSK		0

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo Oddz.	pow [ha]	Ogólny opis obiektu, rok powstania, walory	Zabiegi	Przewidywany wpływ*	
		Przyłaski 195n	0,77	Wał Chrobrego (AZP 65-13/106)	BRAK WSK	0	
		Przyłaski 195o	0,75		BRAK WSK	0	
		Przyłaski 206k	1,64		BRAK WSK	0	
		Przyłaski 215w	0,94		Wał Chrobrego (AZP 65-13/78)	BRAK WSK	0
		Przyłaski 220j	0,48		Wał Chrobrego (AZP 66-13/78)	BRAK WSK	0
4.	Wał Chrobrego	Solniki 226j	0,39	„Wał Chrobrego” („Wały Śląskie”) powstały prawdopodobnie w X-XI w. Pas podwójnych lub potrójnych wałów ziemnych, opartych na naturalnych przeszkodach (bieg rzeki, zalew, obszar bagienny). Stanowią dowód na istnienie na tych terenach plemienia Ślęzan. Długość zachowanych wałów wynosi ok. 7 km (odcinki wałów wymienione w tych wydzieleniach czekają na wpis do rejestru zabytków).	BRAK WSK	0	
		Solniki 227j	0,05		BRAK WSK	0	
		Solniki 228k	0,09		BRAK WSK	0	
		Solniki 228l	0,68		BRAK WSK	0	
		Solniki 228c	1,16		BRAK WSK	0	
		Niwiska 144m	0,35		BRAK WSK	0	
		Niwiska 145s	0,27		BRAK WSK	0	
		Niwiska 153o	0,19		BRAK WSK	0	
		Niwiska 154l	0,46		BRAK WSK	0	
		Przyłaski 221ax	0,60		BRAK WSK	0	
		Przyłaski 221bx	0,16		BRAK WSK	0	
		Przyłaski 221cx	0,16		BRAK WSK	0	
		Przyłaski 222k	0,20		BRAK WSK	0	
5.	Umocnienia z okresu II wojny światowej	Tarnów 307l	2,08	Pozostałości umocnień z okresu II wojny światowej: okopy, stanowiska strzelnicze, bunkry.	BRAK WSK	0	
		Tarnów 308a	5,27		TP	0	
		Tarnów 309c	5,86		BRAK WSK	0	
		Tarnów 310a	2,94		BRAK WSK	0	
		Tarnów 313a	0,62		BRAK WSK	0	
6.	Pomniki	Jarogniewice 31l	-	Krzyż przydrożny (betonowy, przedwojenny krzyż z fragmentami inskrypcji w języku niemieckim).	Rb IB	0	
		Nowa Sól 146j	-	Kamień pamiątkowy	IIIAU	0	
7.	Drogowskazy, drogi i słupki oddziałowe	-	-	Stara, brukowa droga (leśnictwo Jarogniewice), granitowe, przedwojenne drogowskazy przydrożne oraz kamienne słupki oddziałowe rozmieszczone miejscami na terenie Nadleśnictwa.	-	brak	

\* symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych  
+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny;  
0 (zero) – brak znaczącego wpływu;  
- (minus) – wpływ ujemny, negatywny;  
brak – brak czynności w Planie, która mogłaby mieć jakiś wpływ.

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 rębego mogą wpływać negatywnie w trakcie robót ziemnych naruszając pokrywą 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.

#### **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 urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa zawarta jest w tabeli A części tabelarycznej prognozy.

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

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

### 4.2.1 Oddziaływanie Planu na obszary chronionego krajobrazu

Na terenie Nadleśnictwa Nowa Sól ustanowiono trzy obszary chronionego krajobrazu:

- **OChK „Nowosolska Dolina Odry”**

**Tabela 45.** Planowane czynności gospodarcze z zakresu użytkowania głównego w wydzieleniach będących w zasięgu OChK „Nowosolska Dolina Odry”.

Rodzaj zabiegu	Powierzchnia zabiegu [ha]	Przewidywany wpływ*
BRAK WSK	790,22	+3
Odnowienia	144,90	+2
Pielęgnowanie drzewostanów (CP, CW, PIEL, TP, TW)	622,20	+2
Rębnia zupełna	13,35	-1
Rębnie złożone	209,47	-1
Grunt nieleśny	202,80	brak

\* symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływy dodatni, pozytywny;

**0** (zero) – wpływ obojętny;

- (minus) – wpływ ujemny, negatywny;

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

1- oddziaływanie krótkoterminowe;

2- oddziaływanie średnioterminowe;

3- oddziaływanie długoterminowe.

- **OChK „Dolina Śląskiej Ochli”**

**Tabela 46.** Planowane czynności gospodarcze z zakresu użytkowania głównego w wydzieleniach będących w zasięgu OChK „Dolina Śląskiej Ochli”.

Rodzaj zabiegu	Powierzchnia zabiegu [ha]	Przewidywany wpływ*
BRAK WSK	80,96	+3
Odnowienia	134,55	+2
Pielęgnowanie drzewostanów (CP, CW, PIEL, TP, TW)	1079,88	+2
Rębnia zupełna	78,57	-1
Rębnie złożone	71,91	-1
Grunt nieleśny	43,31	brak

\* symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływy dodatni, pozytywny;

**0** (zero) – wpływ obojętny;

- (minus) – wpływ ujemny, negatywny;

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

1- oddziaływanie krótkoterminowe;

2- oddziaływanie średnioterminowe;

3- oddziaływanie długoterminowe.

- **OChK „Wzgórza Dalkowskie”**

**Tabela 47.** Planowane czynności gospodarcze z zakresu użytkowania głównego w wydzieleniach będących w zasięgu OChK „Wzgórza Dalkowskie”.

Rodzaj zabiegu	Powierzchnia zabiegu [ha]	Przewidywany wpływ*
BRAK WSK	98,73	+3
Odnowienia	135,04	+2
Pielęgnowanie drzewostanów (CP, CW, PIEL, TP, TW)	1007,62	+2
Rębnia zupełna	70,92	-1
Rębnie złożone	56,51	-1
Grunt nieleśny	35,02	brak

\* symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny;

0 (zero) – wpływ obojętny;

- (minus) – wpływ ujemny, negatywny;

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

1- oddziaływanie krótkoterminowe;

2- oddziaływanie średnioterminowe;

3- oddziaływanie długoterminowe.

Zakazy ustanowione dla obszarów chronionego krajobrazu nie dotyczą prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej, która jest wynikiem realizacji zapisów *Planu*. Przedstawienie w programie ochrony przyrody tematyki związanej z tą formą ochrony przyczyni się do popularyzacji wartości, dla których utworzono obszar.

Zaznaczenie granic obiektu na odpowiednich mapach tematycznych oraz umieszczenie informacji w opisach taksacyjnych przyczyni się do jego ochrony.

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

Zabiegi gospodarcze zaplanowane w wydzieleniach, w których występują pomniki przyrody wynikają z potrzeb drzewostanów. Należy zachować ostrożność przy prowadzeniu ścinki drzew w sąsiedztwie pomników przyrody (odpowiedni kierunek obalania drzew, stosowanie strefy buforowej). Umieszczenie informacji w programie ochrony przyrody oraz zaznaczenie na mapach tematycznych tych obiektów wpłynie pozytywnie na stan ich ochrony oraz popularyzacji.

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

Na terenie Nadleśnictwa Nowa Sól znajdują się 4 użytki ekologiczne, zajmujące łączną powierzchnię 25,26 ha.

**Tabela 48.** Planowane czynności gospodarcze w wyłączeniach leżących w bezpośrednim sąsiedztwie użytków ekologicznych

Lp.	Nazwa Wydzielenie	Oddział pododdział	Pow. (ha)	Rodzaj pow.	Rodzaj planowanej czynności	Przewidywany wpływ*
Obręb Przyborów						
1.	„Kosaciec” 34l, 35i, 58b, m	34j	2,46	D-STAN	TP	0
		34k	1,08	D-STAN	TP	0
		34m	1,09	D-STAN	TW	0

Lp.	Nazwa Wydzielenie	Oddział pododdział	Pow. (ha)	Rodzaj pow.	Rodzaj planowanej czynności	Przewidywany wpływ*
		35d	4,45	D-STAN	ODN-ZŁOŻ	0
		58a	1,61	D-STAN	CP	0
		58c	0,52	D-STAN	TW	0
		58d	1,03	D-STAN	BRAK WSK	0
		58g	1,01	D-STAN	CP	0
		58h	1,62	D-STAN	TP	0
		58j	0,67	D-STAN	BRAK WSK	0
		58k	7,00	D-STAN	TP	0
		58l	0,58	D-STAN	TW	0
		58n	1,29	D-STAN	TP	0
		58p	0,44	SUKCESJA	BRAK WSK	0
Obręb Kozuchów						
2.	„Bagno Michała” 14f, g, h, i, j, k	14d	6,02	D-STAN	TP	0
		14l	1,60	D-STAN	TP	0
		15g	4,48	D-STAN	TW	0
3.	„Poligon” 148b, 153c	148a	0,82	D-STAN	BRAK WSK	0
		148c	0,40	D-STAN	BRAK WSK	0
		153a	2,22	D-STAN	TW	0
		153b	22,88	PS	-	brak
		153d	3,67	D-STAN	BRAK WSK	0
		154a	1,90	D-STAN	BRAK WSK	0
Obręb Niwiska						
4.	„Torfowisko Przyłaski” 215g, h	215b	0,45	D-STAN	TP	0
		215c	1,09	D-STAN	BRAK WSK	0
		215d	1,85	D-STAN	BRAK WSK	0
		215f	2,43	D-STAN	IIIB	0
		215i	2,56	D-STAN	ODN-ZŁOŻ	0

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

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny;

0 (zero) – brak znaczącego wpływu,

- (minus) wpływ ujemny, negatywny,

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

Zaplanowane czynności gospodarcze w wyłączeniach leżących w bezpośrednim sąsiedztwie użytków ekologicznych nie będą miały znaczącego wpływu na zmianę stosunków wodnych, ponieważ związane są z pielęgnacją drzewostanów (CP, TW, TP) lub rębniami złożonymi z wydłużonym czasem uprzętnięcia drzewostanów.

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

#### 4.2.4 Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania *Planu* na środowisko

Tabela 49. 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.	Obszary Natura 2000	Dokładną analizę wpływu <i>Planu</i> na obszary N2000 zamieszczono w innym rozdziale <i>Prognozy</i> .		
2.	Obszary chronionego krajobrazu	Działania wynikające z potrzeb drzewostanów	Prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej	+
3.	Pomniki przyrody	Działania wynikające z potrzeb drzewostanów, w których występują pomniki.	Umieszczenie informacji w programie ochrony przyrody oraz zaznaczenie na mapach tematycznych.	+
4.	Użytki ekologiczne	Brak zabiegów w obiektach, w najbliższym otoczeniu; planowane zabiegi pielęgnacyjne bez wpływu na obiekty.	Umieszczenie informacji w programie ochrony przyrody oraz wskazanie sposobów ochrony cennych siedlisk; zaznaczenie na mapach tematycznych.	+
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 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;
- w stosunku do użytków ekologicznych – **wpływ dodatni**, ponieważ *Plan* propaguje zagadnienia ochrony ekosystemów stwierdzonych w tych obiektach;

Przewidywane oddziaływanie *Planu* na obszary Natura 2000 oraz gatunki roślin i zwierząt ujęto w innym rozdziale *Prognozy*.

### 4.3 Oddziaływanie *Planu* na specjalne obszary ochrony siedlisk

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowa Sól znajdują się dwa obszary specjalnej ochrony siedlisk (SOO):

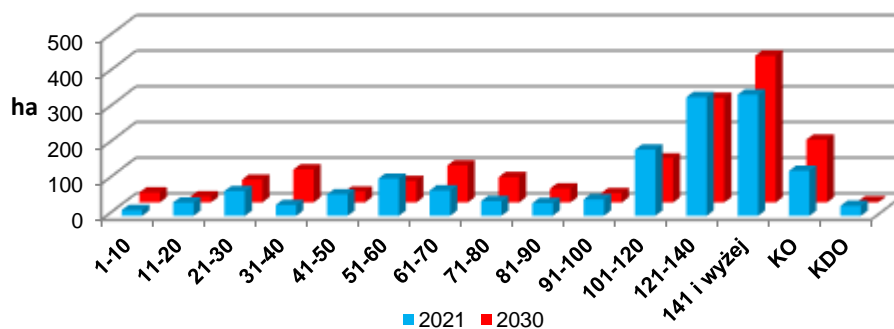
- **Nowosolska Dolina Odry PLH080014**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa obszar zajmuje 3411,43 ha, z czego ok. 53 % (1823,51 ha) stanowią grunty zarządzane przez Nadleśnictwo, w tym ok. 185 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.

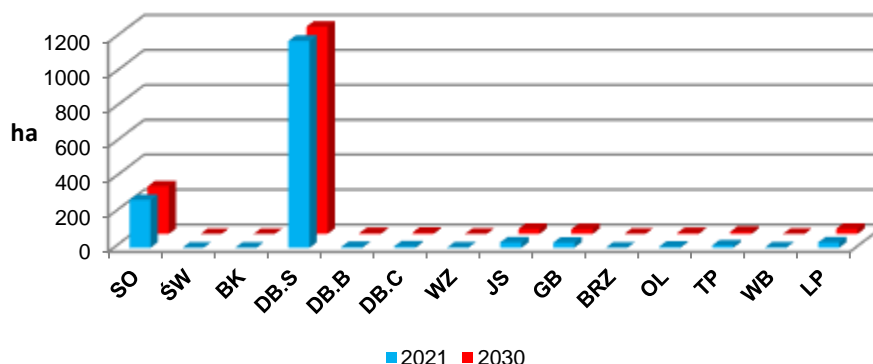
Zapisy *Planu* z wskazaniami gospodarczymi przyporządkowanymi do konkretnych wydziałów dotyczą ok. 1639 ha.

#### Struktura wiekowa:



**Rysunek 44.** Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze PLH080014 na początku i na końcu okresu obowiązywania planu.

#### Gatunki panujące:



**Rysunek 45.** Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w obszarze PLH320004 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.

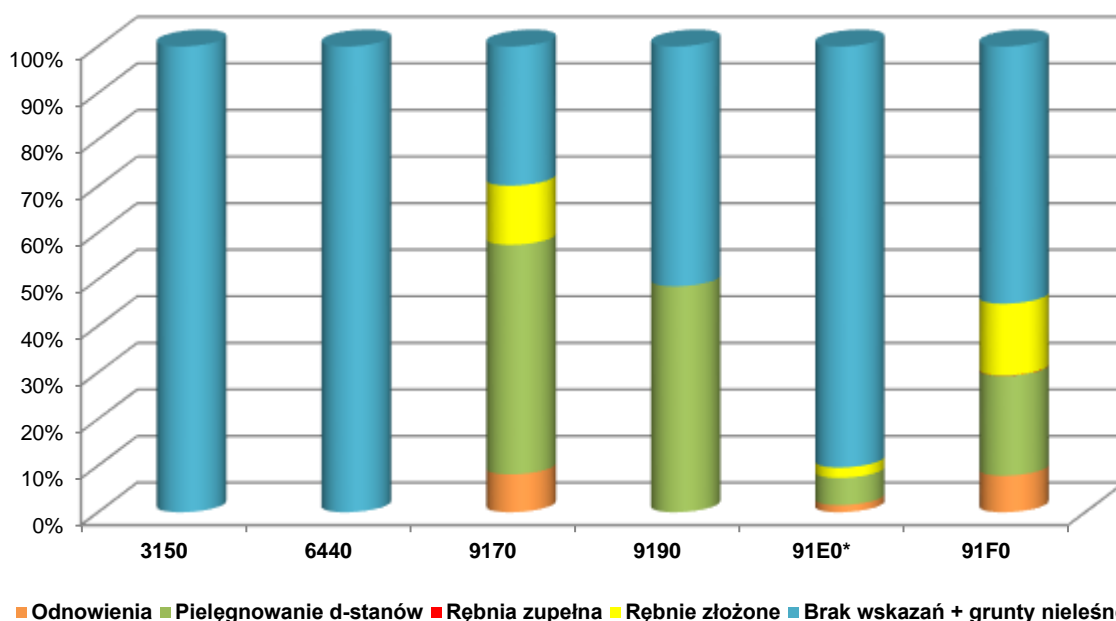
**Tabela 50.** Analiza wpływu *Planu* na siedliskach przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w SOO Nowosolska Dolina Odry PLH080014 (kolorem zielonym oznaczono przedmioty ochrony związane ze środowiskiem leśnym).

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony
1	2	3	4	5	6	7
1.	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	<b>A</b>	24	55,10	Siedlisko zinwentaryzowano w 24 wydzieleniach, z czego 21 stanowią grunty nieleśne. <i>Plan</i> nie zawiera wskazań dla gruntów nieleśnych. Trzy wydzielienia pozostawiono bez wskazań. Ogólne wskazania dotyczące ochrony tego siedliska zawarto w programie ochrony przyrody, podając sposoby zabezpieczenia przed ewentualnymi zagrożeniami.
2.	3270	Zalewane muliste brzegi rzek	<b>B</b>	-	-	Nie dotyczy
3.	6430	Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	<b>B</b>	-	-	Nie dotyczy
4.	6440	Łąki selernicowe	<b>B</b>	17	24,87	Siedlisko zinwentaryzowano w 17 wydzieleniach, z czego 11 stanowi grunty nieleśne. <i>Plan</i> nie zawiera wskazań dla gruntów nieleśnych. Pozostałe 6 wydzieleni pozostawiono bez wskazań. Ogólne wskazania dotyczące ochrony tego siedliska zawarto w programie ochrony przyrody, podając sposoby zabezpieczenia przed ewentualnymi zagrożeniami.
5.	6510	Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie	<b>C</b>	-	-	Nie dotyczy
6.	9110	Kwaśne buczyny	<b>C</b>	-	-	Nie dotyczy
7.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	<b>B</b>	69	271,75	Pielęgnacją należy eliminować drzewa niepożądane. Do użytkowania rębniami złożonymi przewidziano 39,26 ha

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony
						powierzchni (siedem wydziełów). Głównym zadaniem cięć rębnych jest wymiana pokoleń oraz stworzenie warunków rozwoju młodego pokolenia. Dla 92,17 ha drzewostanów z siedliskiem nie planowano zabiegów. W 2 wydzieleniach stanowiących grunty nieleśne siedlisko zinwentaryzowano punktowo na pow. 0,30 ha. <i>Plan</i> nie zawiera wskazań dla gruntów nieleśnych. Taki sposób użytkowania nie będzie miał wpływu na stan zachowania tego siedliska.
8.	9190	Kwaśne dąbrowy	<b>C</b>	10	11,38	Pielęgnacją należy eliminować drzewa niepożądane. Dla 5,86 ha drzewostanów z siedliskiem nie planowano zabiegów. Taki sposób ujęcia w <i>Planie</i> zadań gospodarczych przyczyni się do poprawy struktury i funkcji niektórych parametrów, związanych ze stanem zachowania siedliska.
9.	91E0*	Łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródłiskowe	<b>B</b>	39	50,18	Podczas wykonywania cięć trzebieżowych w pierwszej kolejności należy wyeliminować drzewa niepożądane. Do użytkowania rębniami złożonymi przewidziano 1,14 ha powierzchni (jedno wydzielenie). Głównym zadaniem cięć rębnych jest wymiana pokoleń oraz stworzenie warunków rozwoju młodego pokolenia. Dla 32,78 ha drzewostanów z siedliskiem nie planowano zabiegów, a 13,61 ha stanowią grunty nieleśne. Taki sposób użytkowania nie będzie miał wpływu na stan zachowania tego siedliska.
10.	91F0	Łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	<b>A</b>	198	899,26	Podczas wykonywania cięć trzebieżowych w pierwszej kolejności należy wyeliminować drzewa niepożądane.

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony
						<p>Do użytkowania rębniami złożonymi przewidziano 154,96 ha powierzchni. Głównym zadaniem cięć rębnych jest wymiana pokoleń oraz stworzenie warunków rozwoju młodego pokolenia. Do użytkowania rębnią zupełną przewidziano jedno wydzielenie o pow. 0,59 ha. Jest to 163-letni drzewostan dębowy uszkodzony przez grzyby. Ze względu na małą powierzchnię i położenie wydzielania (na krzyżówce linii oddziałowych i drogi ppoż.) prowadzenie rębni złożonej byłoby trudne i nieracjonalne. Projektowane jest cięcie rb IB – 60%, z pozostawieniem ok 100 m<sup>3</sup> przestoi Dbs.</p> <p>Dla 543,88 ha drzewostanów z siedliskiem nie planowano zabiegów, a 11,68 ha stanowią grunty nieleśne.</p> <p>Taki sposób użytkowania nie będzie miał wpływu na stan zachowania tego siedliska.</p>

Sposób użytkowania determinowany jest przez warunki siedliskowe, wymagania ekologiczne poszczególnych gatunków drzew, stan drzewostanów, co przekłada się na określenie celu hodowlanego lub ochronnego wyrażonego w typie drzewostanu, w tym o kierunku ochronnym (zgodnie z zapisami protokołu z KZP). Przy wyborze odpowiedniego sposobu użytkowania bierze się pod uwagę potrzebę zachowania trwałości lasu i zapobieganie degradacji siedliska. By wypełnić powyższe, niekiedy jedyną alternatywą jest zrębowy sposób zagospodarowania. Często wielkość powierzchni nie pozwala na zastosowanie innej rębni niż rębnia zupełna.



**Rysunek 46.** Rodzaje zadań z zakresu użytkowania i hodowli w drzewostanach w obszarze PLH080014, w których zinwentaryzowano leśne siedliska przyrodnicze.

- **Gatunki roślin i gatunki zwierząt**

**Tabela 51.** Zestawienie gatunków roślin i zwierząt stanowiących przedmioty ochrony w SOO Nowosolska Dolina Odry PLH080014 (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	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony
1	2	3
<b>Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG</b>		
<b>1130 Boleń B</b>	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO. <i>Plan</i> nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
<b>1149 Koza C</b>	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO. <i>Plan</i> nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
<b>1145 Piskorz C</b>	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO. <i>Plan</i> nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
<b>5339 Różanka B</b>	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO. <i>Plan</i> nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
<b>1060 Czerwończyk nieparek C</b>	Gatunek związany ze środowiskiem wilgotnych łąk i torfowisk niskich.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO. Zalecenia opisane w POP pozytywnie wpłyną na ochronę potencjalnych

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
		siedlisk.
<b>1188 Kumak nizinny C</b>	Zasiedla zbiorniki wodne. Spotkać go można nie tylko w dużych stawach i jeziorach, ale również w bardzo małych zbiornikach wodnych, nawet w okresowych, szybko wysychających kałużach i koleinach dróg polnych.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO. Zalecenia opisane w POP pozytywnie wpłyną na ochronę potencjalnych siedlisk.
<b>1166 Traszka grzebieniasta C</b>	Jest gatunkiem ziemnowodnym, spośród wszystkich krajowych traszek najsilniej związana ze środowiskiem wodnym. W okresie godowym spotkać ją można w różnego rodzaju zbiornikach wodnych, jak stawy, rowy, starorzecza. Zasiedla też sadzawki, a nawet doły po torfie, żwirze czy gliniarki. Często pojawia się w okolicach źródeł. Preferuje wody stojące, rzadziej wybiera te o wolnym nurcie.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO. Zalecenia opisane w POP pozytywnie wpłyną na ochronę potencjalnych siedlisk.
<b>1355 Wydra B</b>	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO. <i>Plan</i> nie ma wpływu na zbiorniki wodne, w których bytuje wydra.
<b>1337 Bóbr B</b>	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO. <i>Plan</i> nie ma wpływu na zbiorniki wodne, w których bytuje bóbr.

### Plan zadań ochronnych:

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 25 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nowosolska Dolina Odry PLH080014 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2014 r., poz. 938; Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego z 2014 r., poz. 2133). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim

i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 czerwca 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nowosolska Dolina Odry PLH080014 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 14 czerwca 2016 r., poz. 1254).

Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie zgodnie z planem zadań ochronnych zostały szczegółowo przedstawione w Tabeli 52 *Prognozy* oraz w Programie Ochrony Przyrody.

Szczegółowa macierz przewidywanego oddziaływania na przedmioty ochrony w obszarze zawarta jest w tabelach B, C, D 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 Nowosolska Dolina Odry PLH080014.

**Tabela 52.** Zestawienie zadań ochronnych dla przedmiotów ochrony w obszarze PLH080014.

Lp.	Przedmiot ochrony, lokalizacja	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych	Zadani z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji
1.	<p><b>6440 B</b> Łąki scelnicowe Płaty siedliska położone w obrębie wydzieleń:</p> <p>Nadl. Nowa Sól adres leśny: 14-08-1-13-35-i, 14-08-1-13-34-l, 14-08-1-13-58-b</p> <p>Stary adres leśny: 14-08-1-13-35-k, 14-08-1-13-34-j, 14-08-1-13-58-b</p>	Przywrócenie właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego.	W sytuacji zaistniałej konieczności mającej na celu przywrócenie stanu siedliska, poprzez umożliwienie użytkowania rolniczego wycinać drzewa i krzewy, wprowadzać działania z zakresu użytkowania kośnego lub pastwiskowego trwałych użytków zielonych we wskazanym obszarze wdrażania.
2.	<p><b>9170 B</b> Grąd środkowo europejski i subkontynentalny Płaty siedliska położone w obrębie wydzieleń:</p> <p>Nadl. Nowa Sól adres leśny: 14-08-1-13-138-h, 14-08-1-13-139-a, 14-08-1-13-140-c, 14-08-2-07-307-f.</p> <p>Stary adres leśny: 14-08-1-13-138-i, 14-08-1-13-139-a, 14-08-1-13-140-c, 14-08-2-07-307-f.</p>	Przywrócenie właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie.	<p>Modyfikowanie gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębego siedlisk przyrodniczych we wskazanym obszarze wdrażania, z wyjątkiem dopuszczenia użytkowania rębego w ramach wykonywania prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej.</p> <p>W drzewostanach użytkowanych rębnie pozostawiać drzewostan w formie grup lub kęp zajmujących co najmniej 5 % powierzchni drzewostanu do naturalnego rozpadu</p>
	Wszystkie płaty siedliska zlokalizowane w obszarze.		

Lp.	Przedmiot ochrony, lokalizacja	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych	Zadani z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji
			z wyjątkiem dopuszczenia możliwości ich usunięcia w ramach prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej.
3.	<p><b>9190 C</b> Kwaśna dąbrowa</p> <p>Płaty siedliska położone w obrębie wydziałów:</p> <p>Nadl. Nowa Sól adres leśny: 14-08-2-07-317-a</p> <p>Stary adres leśny: 14-08-2-07-317-a</p>	Przywrócenie właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego.	Modyfikowanie gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębnych siedlisk przyrodniczych we wskazanym obszarze wdrażania, z wyjątkiem dopuszczenia użytkowania rębnych w ramach wykonywania prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej.
	<p>Wszystkie płaty siedliska zlokalizowane w obszarze.</p>		W drzewostanach użytkowanych rębnie pozostawiać drzewostan w formie grup lub kęp zajmujących co najmniej 5 % powierzchni drzewostanu do naturalnego rozpadu z wyjątkiem dopuszczenia możliwości ich usunięcia w ramach prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej.
4.	<p><b>91E0* B</b> Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe</p> <p>Płaty siedliska położone w obrębie wydziałów:</p> <p>Nadl. Nowa Sól adres leśny: 14-08-1-13-60-k</p> <p>Stary adres leśny: 14-08-1-13-60-l</p>	Przywrócenie właściwego stanu siedliska przyrodniczego, poprzez utrzymanie obecnego, naturalnego reżimu hydrologicznego rzeki Odry.	Modyfikowanie gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębnych siedlisk przyrodniczych we wskazanym obszarze wdrażania, z wyjątkiem dopuszczenia użytkowania rębnych w ramach wykonywania prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej.
	<p>Wszystkie płaty siedliska zlokalizowane w obszarze.</p>		W drzewostanach użytkowanych rębnie pozostawiać drzewostan w formie grup lub kęp zajmujących co najmniej 5 % powierzchni drzewostanu do naturalnego rozpadu z wyjątkiem dopuszczenia możliwości ich usunięcia w ramach prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej.
5.	<p><b>91F0 A</b> Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe</p> <p>Płaty siedliska położone w obrębie wydziałów:</p> <p>Nadl. Nowa Sól adres leśny:</p>	Przywrócenie właściwego stanu siedliska przyrodniczego, poprzez utrzymanie obecnego, naturalnego reżimu hydrologicznego rzeki Odry.	Modyfikowanie gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębnych siedlisk przyrodniczych we wskazanym obszarze wdrażania, z wyjątkiem dopuszczenia użytkowania rębnych w ramach wykonywania prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej.

Lp.	Przedmiot ochrony, lokalizacja	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych	Zadani z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji
	<p>14-08-1-13-60-a, 14-08-1-13-61-a, 14-08-1-13-85-k, 14-08-1-13-87-a, 14-08-1-13-88-b, 14-08-1-13-115-c, 14-08-1-13-116-a, 14-08-1-13-116-d, 14-08-1-13-142-g, 14-08-1-13-142-j, 14-08-1-13-143-a, 14-08-1-13-143-f, 14-08-1-13-180-k, 14-08-1-13-181-o, 14-08-1-13-182-c, 14-08-1-13-183-f, 14-08-1-13-225-j, 14-08-1-13-241-f, 14-08-1-13-242-m, 14-08-1-15-269-m, 14-08-1-15-269-l, 14-08-1-15-269-g, 14-08-1-15-270-g</p> <p>Stary adres leśny: 14-08-1-13-60-a, 14-08-1-13-61-a, 14-08-1-13-85-k, 14-08-1-13-87-a, 14-08-1-13-88-b, 14-08-1-13-115-c, 14-08-1-13-116-a, 14-08-1-13-116-d, 14-08-1-13-142-g, 14-08-1-13-142-j, 14-08-1-13-143-a, 14-08-1-13-143-f, 14-08-1-13-180-l, 14-08-1-13-181-o, 14-08-1-13-182-c, 14-08-1-13-183-f, 14-08-1-13-225-i, 14-08-1-13-241-f, 14-08-1-13-242-m, 14-08-1-15-269-a, 14-08-1-15-269-b, 14-08-1-15-269-h, 14-08-1-15-270-h</p>		<p>W drzewostanach użytkowanych rębnie pozostawiać drzewostan w formie grup lub kęp zajmujących co najmniej 5 % powierzchni drzewostanu do naturalnego rozpadu z wyjątkiem dopuszczenia możliwości ich usunięcia w ramach prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej.</p>
	<p>Wszystkie siedliska zlokalizowane w obszarze.</p>		



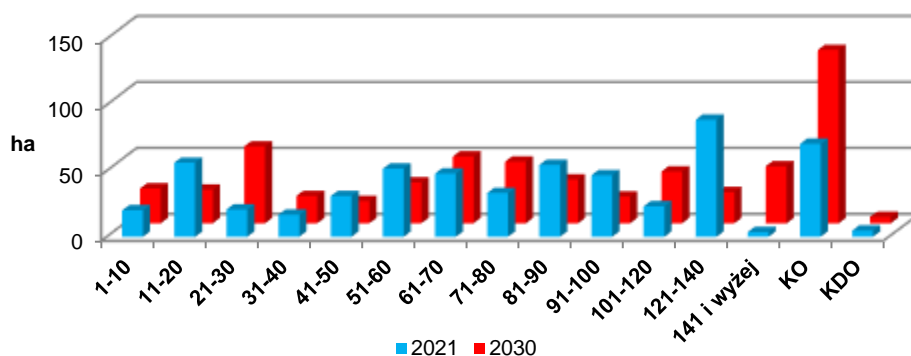
- **Broniszów PLH080033**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa obszar zajmuje 629,98 ha, z czego ok. 97 % (612,09 ha) stanowią grunty zarządzane przez Nadleśnictwo, w tym 14,95 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.

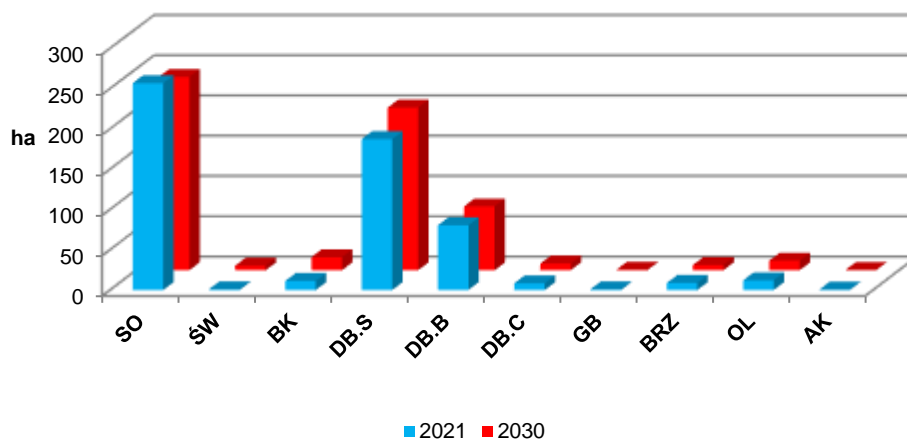
Zapisy *Planu* z wskazaniami gospodarczymi przyporządkowanymi do konkretnych wydziełów dotyczą ok. 597 ha.

**Struktura wiekowa:**



**Rysunek 47.** Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze PLH080033 na początku i na końcu okresu obowiązywania planu.

**Gatunki panujące:**



**Rysunek 48.** Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w obszarze PLH080033 na początku i na końcu okresu obowiązywania planu.

### Przedmioty ochrony:

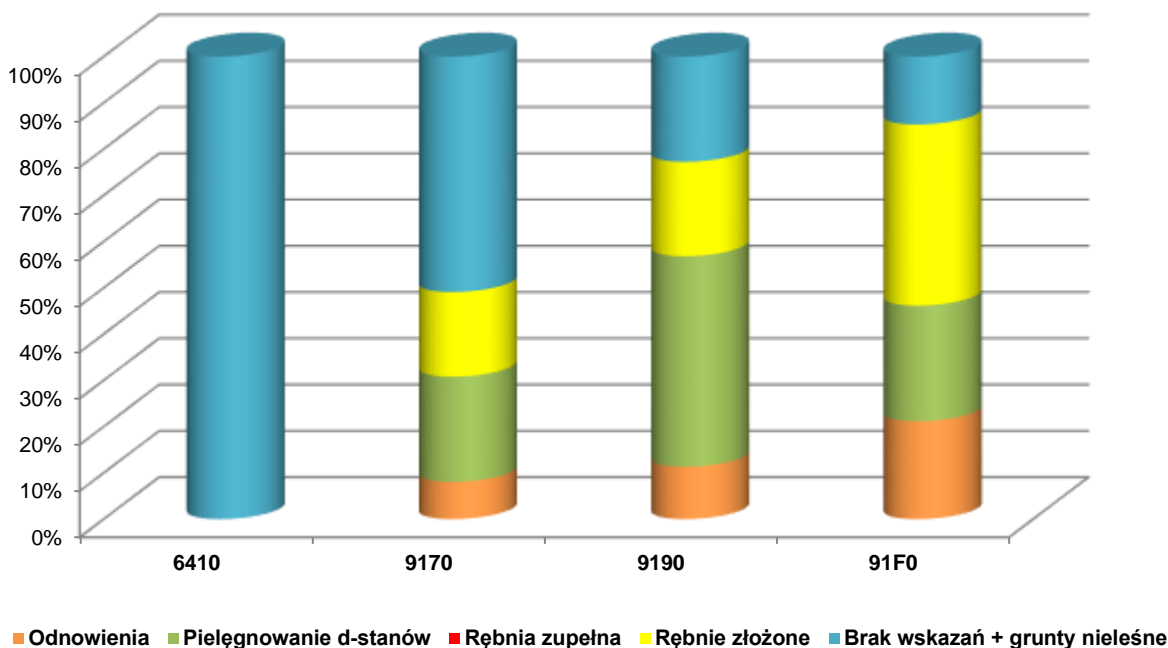
Przedmiotami ochrony w obszarze są siedliska oraz gatunki, dla których w Standardowym Formularzu Danych (tzw. SDF) wskazano „ocenę znaczenia ogólnego” A, B lub C.

**Tabela 53.** Analiza wpływu *Planu* na siedliskach przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w SOO Broniszów PLH080033 (kolorem zielonym oznaczono przedmioty ochrony związane ze środowiskiem leśnym).

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony
1	2	3	4	5	6	7
	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	C	1	1,16	Siedlisko zinwentaryzowano w jednym wydzieleniu, które stanowi grunt nieleśny. <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.
	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	B	16	35,51	Pielęgnacją należy eliminować drzewa niepożądane. Do użytkowania rębniami złożonymi przewidziano 7,35 ha powierzchni (dwa wydzielienia). Głównym zadaniem cięć rębnych jest wymiana pokoleń oraz stworzenie warunków rozwoju młodego pokolenia. Dla 20,46 ha drzewostanów z siedliskiem nie planowano zabiegów. Taki sposób użytkowania nie będzie miał wpływu na stan zachowania tego siedliska.
	9190	Kwaśne dąbrowy	A	41	127,48	Pielęgnacją należy eliminować drzewa niepożądane. Do użytkowania rębniami złożonymi przewidziano 29,53 ha powierzchni (dziesięć wydzieleni). Głównym zadaniem cięć rębnych jest wymiana pokoleń oraz stworzenie warunków rozwoju młodego pokolenia. Dla 32,97 ha drzewostanów z siedliskiem nie planowano zabiegów. Taki sposób ujęcia w <i>Planie</i> zadań gospodarczych nie będzie miał wpływu na stan zachowania

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony
						tego siedliska.
	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	C	4	7,38	Pielęgnacją należy eliminować drzewa niepożądane. Do użytkowania rębniami złożonymi przewidziano 4,85 ha powierzchni (dwa wydzielenia). Głównym zadaniem cięć rębnych jest wymiana pokoleń oraz stworzenie warunków rozwoju młodego pokolenia. jedno wydzielenie o pow. 1,82 ha pozostawiono bez wskazań. Taki sposób użytkowania nie będzie miał wpływu na stan zachowania tego siedliska.

Sposób użytkowania determinowany jest przez warunki siedliskowe, wymagania ekologiczne poszczególnych gatunków drzew, stan drzewostanów, co przekłada się na określenie celu hodowlanego lub ochronnego wyrażonego w typie drzewostanu, w tym o kierunku ochronnym (zgodnie z zapisami protokołu z KZP). Przy wyborze odpowiedniego sposobu użytkowania bierze się pod uwagę potrzebę zachowania trwałości lasu i zapobieganie degradacji siedliska. By wypełnić powyższe, niekiedy jedyną alternatywą jest zrębowy sposób zagospodarowania.



**Rysunek 49.** Rodzaje zadań z zakresu użytkowania i hodowli w drzewostanach w obszarze PLH080033, w których zinwentaryzowano leśne siedliska przyrodnicze.

**Tabela 54.** Zestawienie gatunków roślin i zwierząt stanowiących przedmioty ochrony w SOO Broniszów PLH080033 (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	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony
1	2	3
<b>Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG</b>		
<b>1088</b> Kozioróg dębosz C	Preferuje dobrze nasłonecznione, ponad 100-letnie drzewa, rosnące pojedynczo lub w niewielkich skupiskach. Lubi też stare, dobrze prześwietlone dąbrowy. Spotkać go można tylko na żywych drzewach.	Brak informacji o stanowiskach gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO.
<b>1083</b> Jelonek rogacz C	Preferuje prześwietlone, naturalne drzewostany, zwykle dąbrowy i grądy. Warunkiem jego występowania jest obecność martwych lub obumierających drzew oraz ich fragmentów (pniaków, leżących konarów itp.).	Brak informacji o stanowiskach gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO.

### Plan zadań ochronnych:

Obszar nie posiada planu zadań ochronnych.

Szczegółowa macierz przewidywanego oddziaływania na przedmioty ochrony w obszarze zawarta jest w tabelach B, C, D 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 **Broniszów PLH080033**.

### 4.4 Oddziaływanie *Planu* na obszary specjalnej ochrony ptaków

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowa Sól znajduje się jeden obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO):

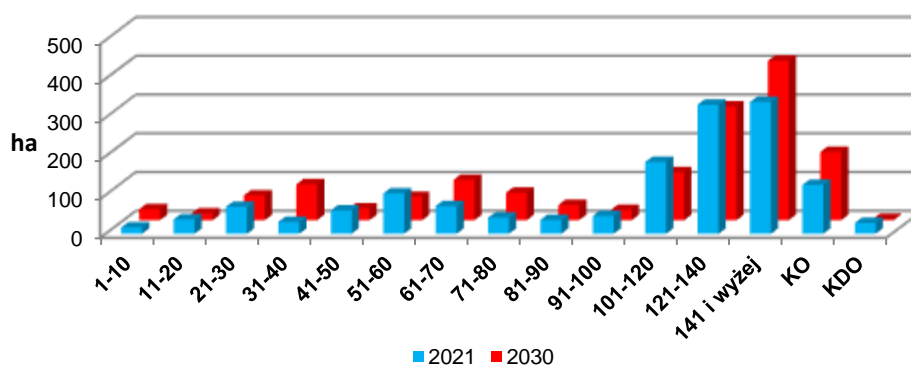
- **Dolina Środkowej Odry PLB080004**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa obszar zajmuje 3411,43 ha, z czego ok. 53 % (1823,17 ha) stanowią grunty zarządzane przez Nadleśnictwo, w tym ok. 185 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.

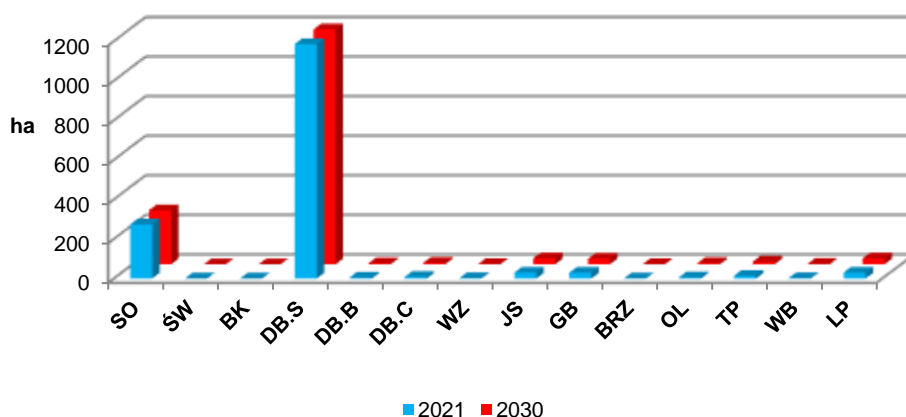
Zapisy *Planu* z wskazaniami gospodarczymi przyporządkowanymi do konkretnych wydzieleń dotyczą ok. 1639 ha.

### Struktura wiekowa:



**Rysunek 50.** Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze PLB080004 na początku i na końcu okresu obowiązywania planu.

## Gatunki panujące:



**Rysunek 51.** Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w obszarze PLB080004 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. Dalsze analizy dotyczą tych przedmiotów ochrony, które potwierdzono podczas prac nad planem zadań ochronnych dla obszaru.

**Tabela 55.** Analiza wpływu *Planu* na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Odry PLB080004 (kolorem zielonym oznaczono przedmioty ochrony związane ze środowiskiem leśnym).

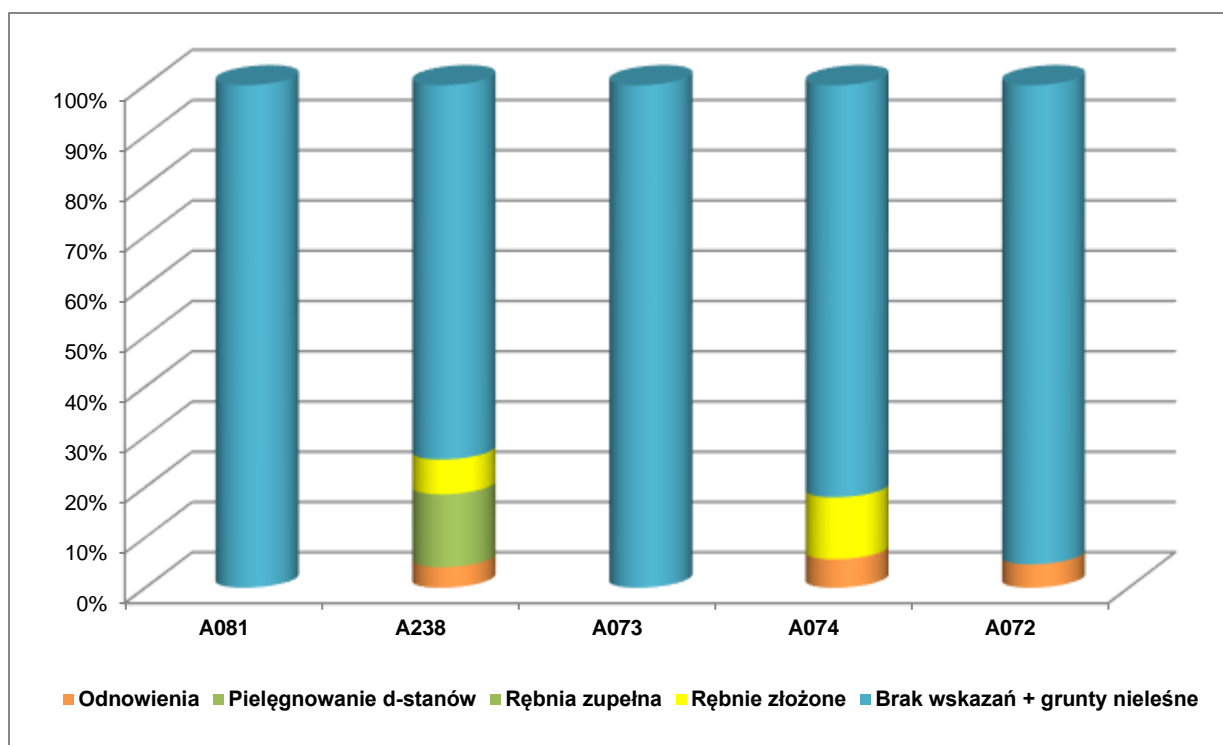
Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony
1	2	3
<b>Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG</b>		
<b>A229</b> Zimorodek <b>C</b>	Gniazdowanie i żerowiska nie są ściśle związane ze zbiornikami wodnymi. Zasiedla rzeki, jeziora, starorzecza, żwirowanie, a także niewielkie strumienie.	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.
<b>A056</b> Płaskonos <b>C</b>	Stawy, jeziora, zalane pola, mokradła i starorzecza lub zbiorniki na otwartej przestrzeni o gęsto zarośniętych mąną, turzycami, trzcina i pałąk brzegach.	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.
<b>A053</b> Krzyżówka <b>B</b>	Wszelkiego rodzaju środowiska	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa

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
	wodne, najczęściej stawy i jeziora.	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 łęgowych.
<b>A055</b> Cyranka <b>C</b>	Gęsto zarośnięte zbiorniki wodne. Często są to niewielkie stawy, a nawet rowy melioracyjne.	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 łęgowych.
<b>A039</b> Gęś zbożowa <b>C</b>	Zimuje na terenach pokrytych niską roślinnością zielną szukając nieużytków, odludnych wybrzeży, rozległych pól i pastwisk, jak i wód otwartych.	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 łęgowych.
<b>A196</b> Rybitwa białowąsa <b>B</b>	Gniazduje na bagnach, mulistych wodach płynących lub o wolnym przepływie, nad rzekami, stawami oraz innymi żyznymi i stojącymi zbiornikami wodnymi o gęstej roślinności.	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 łęgowych.
<b>A198</b> Rybitwa białoskrzydła <b>A</b>	Gniazduje na bagnach otoczonych łąkami, z oczkami otwartej wody oraz kępami wysokiej trawy, w płytkich strefach przybrzeżnych, na mokradłach, zabagnionych dolinach rzecznych, zbiorniki zaporowe porośnięte szuwarami i zalewanych łąkach.	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 łęgowych.
<b>A081</b> Błotniak stawowy <b>C</b>	Zasiedla trzcinowiska wokół jezior i stawów rybnych, torfowiska z zaroślami wierzbowymi, oczka wodne wśród pól uprawnych, gęsto obrosnięte szuwarami tereny podmokłe, zbiorniki zaporowe, starorzeczka, wiklinowe zarośla.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa potwierdzono stanowisko gatunku., w wydzieleniu stanowiącym grunt nieleśny. <i>Plan</i> nie zawiera wskazówek dla gruntów nieleśnych, zalecenia ogólne w POP-ie dotyczące kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do ochrony miejsc łęgowych.
<b>A122</b> Derkacz <b>C</b>	Gatunek zamieszkujący wilgotne łąki z wysoką roślinnością zielną i kępami krzewów, pola uprawne oraz suchsze miejsca na bagnach.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania gatunku. <i>Plan</i> nie zawiera wskazówek dla gruntów

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
		nieleśnych, zalecenia ogólne w POP-ie dotyczące kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do ochrony miejsc lęgowych.
<b>A038 Łabędź krzykliwy B</b>	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.
<b>A238 Dzięcioł średni B</b>	Świetliste dąbrowy i inne lasy liściaste – bukowe, olchowe, dzielnice willowe, stare parki z obumierającymi drzewami oraz sady w pobliżu polan, poręb, na terenach zalewowych.	W zasięgu OSO na gruntach N- ctwa jest informacja o 21 stanowiskach gatunku. W pięciu wydzieleniach zaplanowano zabiegi związane z pielęgnacją. Dwa wydzielenia przeznaczono do użytkowania rębniami złożonymi. Pozostałe 14 wydzieleń pozostawiono bez wskazań gospodarczych. W programie ochrony przyrody zawarto działania wynikające z planu zadań ochronnych, dodatkowo zalecenia w POP-ie dotyczące ochrony starodrzewu pozytywnie wpłyną na ochronę potencjalnych miejsc lęgowych.
<b>A073 Kania czarna A</b>	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; osiedla się w pobliżu terenów otwartych z dużą ilością zbiorników wodnych; gniazda buduje w niewielkiej odległości od skrajów lasu (50-100 m); żeruje głównie nad wodą.	W zasięgu OSO na gruntach N- ctwa jest informacja o 2 stanowiskach gatunku. Jedno wydzielenie pozostawiono bez wskazań, a jedno stanowi grunt nieleśny. <i>Plan</i> nie zawiera wskazań dla gruntów nieleśnych. W programie ochrony przyrody zawarto działania wynikające z planu zadań ochronnych, dodatkowo zalecenia ogólne w POP-ie (ochrona starodrzewu w sąsiedztwie zbiorników wodnych) pozytywnie wpłyną na ochronę potencjalnych miejsc gniazdowania.
<b>A074 Kania ruda A</b>	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; preferuje starsze drzewostany liściaste z terenami otwartymi, szczególnie w pobliżu zbiorników wodnych; żeruje głównie poza lasem.	W zasięgu OSO na gruntach N- ctwa jest informacja o 5 stanowiskach gatunku. Cztery wydzielenia pozostawiono bez wskazań. Jedno wydzielenie o pow. 6,48 ha przeznaczono do użytkowania rębnią złożoną (IIIBU). W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa wyznaczono 1strefę ochrony. W wydzieleniach z gniazdem, oraz w strefie ochrony całorocznej



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
		<p>zabiegów nie planowano.</p> <p>W programie ochrony przyrody oraz w <i>Prognozie</i> zamieszczono informację o konieczności przestrzegania terminu ochrony okresowej (1.03 – 31.08) i wszelkie cięcia prowadzić poza tym okresem lub za zgodą Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.</p> <p>Dla nowo utworzonych stref ochrony w trakcie obowiązywania PUL cięcia rębne w strefie ochrony okresowej należy konsultować z RDOŚ.</p> <p>W programie ochrony przyrody zawarto działania wynikające z planu zadań ochronnych, dodatkowo ochrona starodrzewu w sąsiedztwie zbiorników wodnych pozytywnie wpłynie na ochronę potencjalnych miejsc gniazdowania.</p>
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.	<p>W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa potwierdzono 3 stanowiska gatunku.</p> <p>W jednym wydzieleniu zaplanowano zabiegi związane z odnowieniem d-stanu. Jedno wydzieleni pozostawiono bez wskazań gospodarczych, a jedno stanowi grunt nieleśny. <i>Plan</i> nie zawiera wskazań dla gruntów nieleśnych. W programie ochrony przyrody zawarto działania wynikające z planu zadań ochronnych, dodatkowo zalecenia ogólne w POP-ie pozytywnie wpłyną na ochronę potencjalnych miejsc lęgowych.</p>



**Rysunek 52.** Rodzaje zadań z zakresu użytkowania i hodowli w drzewostanach w obszarze PLB080004, w których zinwentaryzowano przedmioty ochrony obszaru.

Na podstawie dokonanej analizy można wymienić te gatunki, których tryb życia jest związany z obszarami leśnymi. Są to: dzięcioł średni, kania czarna, kania ruda i trzmielojad. Na gruntach Nadleśnictwa w granicach OSO Dolina Środkowej Odry PLB080004 wyznaczono jedną strefę ochrony. 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 (torfowisk, 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.

#### **Plan zadań ochronnych:**

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 lipca 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Odry PLB080004 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 14 lipca 2017 r., poz. 1642).

Wszystkie zadania ochronne wynikające z zapisu planu zadań ochronnych, a dotyczące gruntów Nadleśnictwa Nowa Sól zostały uwzględnione w *Planie* i zawarte są jako zadania obligatoryjne w stosownej tabeli programu ochrony przyrody oraz zestawione w Tabeli 56. *Prognozy*.

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 obszar **Dolina Środkowej Odry PLB080004**.

**Tabela 56.** Zestawienie zadań ochronnych dla przedmiotów ochrony w obszarze PLB080004.

Lp.	Przedmiot ochrony, lokalizacja	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych	Zadani z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji
1.	<b>Dzięciol średni B</b> W obrębie wydziałów: Adres leśny: 14-08-2-07-307-j 14-08-2-07-307-f 14-08-2-07-310-d 14-08-1-13-138-h Stary adres: 14-08-2-07-307-j 14-08-2-07-307-f 14-08-2-07-310-d 14-08-1-13-138-i	Utrzymywanie istniejącego właściwego stanu ochrony parametru siedlisko.	Modyfikowanie gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębno drzewostanów stanowiących siedlisko lęgowe gatunków ptaków we wskazanym obszarze wdrażania, z wyjątkiem dopuszczenia możliwości ich wycinki lub użytkowania rębno w ramach wykonywania prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej lub ze względu na zapewnienie trwałości lasu lub bezpieczeństwa powszechnego.
2.	<b>Kania czarna A</b> W obrębie wydziałów: Adres leśny: 14-08-2-07-307-j 14-08-2-07-307-f 14-08-2-07-310-d 14-08-1-13-138-h Stary adres: 14-08-2-07-307-j 14-08-2-07-307-f 14-08-2-07-310-d 14-08-1-13-138-i	Utrzymywanie istniejącego właściwego stanu ochrony parametru siedlisko.	Modyfikowanie gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębno drzewostanów stanowiących siedlisko lęgowe gatunków ptaków we wskazanym obszarze wdrażania, z wyjątkiem dopuszczenia możliwości ich wycinki lub użytkowania rębno w ramach wykonywania prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej lub ze względu na zapewnienie trwałości lasu lub bezpieczeństwa powszechnego.
3.	<b>Kania ruda A</b> W obrębie wydziałów: Adres leśny: 14-08-2-07-307-j 14-08-2-07-307-f 14-08-2-07-310-d 14-08-1-13-138-h Stary adres: 14-08-2-07-307-j 14-08-2-07-307-f 14-08-2-07-310-d 14-08-1-13-138-i	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu ochrony parametru siedlisko.	Modyfikowanie gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębno drzewostanów stanowiących siedlisko lęgowe gatunków ptaków we wskazanym obszarze wdrażania, z wyjątkiem dopuszczenia możliwości ich wycinki lub użytkowania rębno w ramach wykonywania prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej lub ze względu na zapewnienie trwałości lasu lub bezpieczeństwa powszechnego.
4.	<b>Trzmielojad C</b>	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu ochrony	Modyfikowanie gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z

Lp.	Przedmiot ochrony, lokalizacja	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych	Zadani z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji
	<p>W obrębie wydzielen:</p> <p>Adres leśny: 14-08-2-07-307-j 14-08-2-07-307-f 14-08-2-07-310-d 14-08-1-13-138-h</p> <p>Stary adres: 14-08-2-07-307-j 14-08-2-07-307-f 14-08-2-07-310-d 14-08-1-13-138-i</p>	parametru siedlisko.	użytkowania rębnego drzewostanów stanowiących siedlisko lęgowe gatunków ptaków we wskazanym obszarze wdrażania, z wyjątkiem dopuszczenia możliwości ich wycinki lub użytkowania rębnego w ramach wykonywania prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej lub ze względu na zapewnienie trwałości lasu lub bezpieczeństwa powszechnego.

#### 4.5 Oddziaływanie *Planu* na integralność obszarów Natura 2000

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

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

- **Oddziaływanie *Planu* na integralność obszarów 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.

Planowane użytkowanie rębiami 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 wyłączone 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 obszarów SOO.**

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

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

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

Pewne obszary niepewności dotyczą braku dostatecznej informacji odnośnie konkretnych miejsc występowania gatunków, dla których powołano obszar Natura 2000. W *Prognozie* starano się wytypować potencjalne siedliska 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.**

## **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 z I Załącznika Dyrektywy Siedliskowej, w obszarach Natura 2000 przyjęto typy drzewostanów oraz orientacyjne składy upraw na podstawie zapisów protokołu

z posiedzenia Komisji Założeń Planu w sprawie opracowania planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Nowa Sól z dnia 17 października 2018 roku.

Ponadto wszystkie drzewostany, na których zinwentaryzowano siedliska przyrodnicze w stanie zachowania A zaliczono do gospodarstwa specjalnego.

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 <b>bielika</b> .	Należy przestrzegać terminu ochrony okresowej (1.01 – 31.07) i wszelkie prace związane z cięciami lub wycinką drzew prowadzić poza tym okresem lub za zgodą Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.
Wykonywanie zabiegów gospodarczych w wyznaczonej strefie ochrony okresowej <b>bociana czarnego</b> .	Należy przestrzegać terminu ochrony okresowej (15.03 – 31.08) i wszelkie prace związane z cięciami lub wycinką drzew prowadzić poza tym okresem lub za zgodą Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.
Wykonywanie zabiegów gospodarczych w wyznaczonej strefie ochrony okresowej <b>kani rudej</b> .	Należy przestrzegać terminu ochrony okresowej (1.03 – 31.08) i wszelkie prace związane z cięciami lub wycinką drzew prowadzić poza tym okresem lub za zgodą Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

#### Ochrona stanowisk roślin chronionych:

Obszar możliwego negatywnego wpływu	Propozycja ograniczenia negatywnego wpływu
1	2
Użytkowanie przedrębne i rębne w drzewostanach ze stanowiskami gatunków chronionych, rzadkich i zagrożonych	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	Dla wydzieleń, w których zinwentaryzowano obiekty wpisane do rejestru zabytków (zabytkowe parki, Wały Śląskie) nie zaplanowano wskazań.

### **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 (Dz. U. z 2020 r., poz. 1463);
- ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2020.poz. 55 ze zm.);
- ustawie z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (z późn. zm.), (Dz. U. z 2017 r., poz. 1161);
- ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (z późn. zm.), (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446);
- ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska” (z późn. zm.) (Dz. U. z 2014 r., poz. 1101);
- rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. z 1992 r. nr 67, poz. 337);
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1302);
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. z 16 października 2014 r., poz. 1409);
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. z 16 października 2014 r., poz. 1408);
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 28 grudnia 2016 r., poz. 2183);
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2017 r., poz. 2408);
- obwieszczenie Ministra Środowiska z 30.10.2014r.2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty,

a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713);

- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. z 2005 r. nr 60, poz. 533);

- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2011 r. nr 25, poz. 133);

- instrukcji urządzania lasu z 2012 r.,
- zasadach hodowli lasu z 2012 r.,
- instrukcji ochrony lasu z 2012 r.,
- instrukcji ochrony przeciwpożarowej z 2019 r.,
- wytycznymi KZP.

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

Cele długookresowe wskazują m.in. na:

- a) zachowanie trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania poprzez:
  - optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, wyrażonego w formie przyjętych wieków rębności,
  - dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych do realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych);
- b) zgodność składów gatunkowych drzewostanów z możliwościami produkcyjnymi siedlisk, wyrażonymi w formie przyjętych TD;
- c) planowanie gospodarki leśnej zgodnie z przepisami prawa.

Określenie celów krótkookresowych polegało na:

- a) określeniu wskazań i wytycznych postępowania gospodarczego dla poszczególnych gospodarstw;
- b) określeniu wskazań i wytycznych postępowania gospodarczego dla poszczególnych drzewostanów z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanu;
- c) zapewnieniu pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (podział na ostępy);
- d) wskazaniu drzewostanów do przebudowy, których stan nie zapewniał osiągnięcia celów gospodarki leśnej;



- e) określeniu wskazań i wytycznych zmierzających do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez:
  - określenie zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
  - określenie zadań wynikających z programu ochrony przyrody,
- f) planowaniu zadań gospodarczych zgodnie z obowiązującymi zasadami hodowli lasu.

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

Pierwszym etapem wariantowania były decyzje Komisji Założeń Planu, zwołanej w celu ustalenia wytycznych i ogólnych zasad prowadzenia terenowych prac urządzeniowych w Nadleśnictwie Nowa Sól. 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.**

## Bibliografia

- Atlas hydrologiczny Polski*. IMiGW. Wyd. Geolog. Warszawa 1987.
- Elaborat Nadleśnictwa Nowa Sól*. BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2011.
- Elaborat Nadleśnictwa Nowa Sól*. BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2020.
- Głowaciński Z. (red.). *Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce*. PWN. Warszawa 2002.
- Głowaciński Z., Nowacki J. (red.) *Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce*. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie, Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu. 2004.
- Jackowiak B., Żukowski W. *Ginące i Zagrożone Rośliny Naczyniowe Pomorza Zachodniego i Wielkopolski*. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań 1995.
- Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie*. Warszawa 1996.
- Instrukcja zarządzania lasu*. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2012.
- Jańczak J. (red.). *Atlas jezior Polski*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe. Poznań 1999.
- Kaźmierczakowa R.(red.). *Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych*. Instytut Ochrony Przyrody PAN. Kraków.2016.
- Kaźmierczakowa R., Zarzycki K., Mirek Z. *Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Wyd. III. uaktualnione i rozszerzone*. Instytut Ochrony Przyrody PAN. Kraków. 2014.
- Kleczkowski A.S. *Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce, wymagających szczególnej ochrony*. 1990.
- Kondracki. J. *Polska. Geografia fizyczna Polski*. PWN. Warszawa 1988.
- Kujawa-Pawlaczyk J., Pawlaczyk P. *Rzadkie i zagrożone rośliny naczyniowe lasów Ziemi Lubuskiej i Łużyc*. 2001.
- Liro A. (red.) *Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET – POLSKA*. Fundacja IUCN. Warszawa 1998.
- Matuszkiewicz J. M. *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 1994.
- Matuszkiewicz W. *Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa*. PAN. Warszawa 1995.
- Matuszkiewicz W. *Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski*. PWN Warszawa 2001.
- Mojski J. E. *Objaśnienia do Mapy Geologicznej Polski 1:200000*. Wydawnictwo Geologiczne. Warszawa 1977.
- Ochrona Środowiska 2017*. Główny Urząd Statystyczny. Warszawa. 2017.
- Pawlaczyk P. (red.). *Zasady ochrony przyrody w lasach gospodarczych – propozycja społeczna*. 2008. <http://www.kp.org.pl/instrukcja/index.html>.
- Podział hydrograficzny Polski*. IMiGW, Warszawa 1983.
- Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000, Lasy i bory – praca zbiorowa*. Warszawa 2004.
- POP Nadleśnictwa Nowa Sól na lata 2011-2020*. BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2011 r.
- Rejestr zabytków województwa lubuskiego*. [www.kobidz.pl](http://www.kobidz.pl)
- „Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim Raport wojewódzki za rok 2019”. Zielona Góra. 2020. [www.zgora.pios.gov.pl](http://www.zgora.pios.gov.pl)
- Standardowy Formularz Danych Nowosolska Dolina Odry*.
- Standardowy Formularz Danych Broniszów*.
- Standardowy Formularz Danych Dolina Środkowej Odry*.
- Szafer W., Pawłowski B. *Szata roślinna Polski*. PWN. Warszawa.
- Woś. A. *Klimat Polski*. PWN 1999. Warszawa.
- Woś A. *Typy pogody, Regiony klimatyczne (31.8)* (w: *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*. Główny Geodeta Kraju. IGiPZ PAN. Warszawa 1994.

[www.bdl.lasy.gov.pl](http://www.bdl.lasy.gov.pl)

[www.wikipedia.pl](http://www.wikipedia.pl)

[www.gdos.gov.pl](http://www.gdos.gov.pl)

[www.nowasol.zielonagora.lasy.gov.pl](http://www.nowasol.zielonagora.lasy.gov.pl)

Zarzycki K., Kaźmierczakowa R., Mirek Z., *Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Wyd. III. uaktualnione i rozszerzone*. Instytut Ochrony Przyrody PAN. 2014.

*Zasady Hodowli Lasu*. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa 2012.

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

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

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

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny;

0 (zero) – brak znaczącego wpływu,

- (minus) wpływ ujemny, negatywny,

1. oddziaływanie krótkoterminowe,

2. oddziaływanie średnioterminowe,

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



**Tabela B. 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
						ha				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Dolina Środkowej Odry PLB080004</b>										
1.	A229	Zimorodek	<b>C</b>	-	-	-	-	-	-	-
2.	A056	Płaskonos	<b>C</b>	-	-	-	-	-	-	-
3.	A053	Krzyżówka	<b>B</b>	-	-	-	-	-	-	-
4.	A055	Cyranka	<b>C</b>	-	-	-	-	-	-	-
5.	A039	Gęś zbożowa	<b>C</b>	-	-	-	-	-	-	-
5.	A196	Rybitwa białowąsa	<b>B</b>	-	-	-	-	-	-	-
7.	A198	Rybitwa białoskrzydła	<b>A</b>	-	-	-	-	-	-	-
8.	A081	Błotniak stawowy	<b>C</b>	1	-	0,91	-	-	-	-
9.	A122	Derkacz	<b>C</b>	-	-	-	-	-	-	-
10.	A038	Łabędź krzykliwy	<b>B</b>	-	-	-	-	-	-	-

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba pól/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
11.	A238	Dzięcioł średni	<b>B</b>	21	-	125,47	6,88	27,44	11,67	-
12.	A073	Kania czarna	<b>A</b>	2	-	19,99	-	-	-	-
13.	A074	Kania ruda	<b>A</b>	5	-	43,10	2,98	-	6,48	-
14.	A072	Trzmielojad	<b>C</b>	3	-	20,88	1,02	-	-	-
<b>Nowosolska Dolina Odry PLH080014</b>										
1.	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	<b>A</b>	24	55,10	55,10	-	-	-	-
2.	3270	Zalewane muliste brzegi rzek	<b>B</b>	-	-	-	-	-	-	-
3.	6430	Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	<b>B</b>	-	-	-	-	-	-	-
4.	6440	Łąki sełernicowe	<b>B</b>	17	24,87	24,87	-	-	-	-
5.	6510	Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie	<b>C</b>	-	-	-	-	-	-	-
6.	9110	Kwaśne buczyny	<b>C</b>	-	-	-	-	-	-	-
7.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	<b>B</b>	69	271,75	92,47	25,18	152,45	39,26	-

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
8.	9190	Kwaśne dąbrowy	<b>C</b>	10	11,38	5,86	-	5,52	-	-
9.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródłiskowe	<b>B</b>	39	50,18	46,39	0,79	3,00	1,14	-
10.	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	<b>A</b>	198	899,26	555,56	79,02	215,85	154,96	0,59
11.	1130	Boleń	<b>B</b>	-	-	-	-	-	-	-
12.	1149	Koza	<b>C</b>	-	-	-	-	-	-	-
13.	1145	Piskorz	<b>C</b>	-	-	-	-	-	-	-
14.	5339	Różanka	<b>B</b>	-	-	-	-	-	-	-
15.	1060	Czerwończyk nieparek	<b>C</b>	-	-	-	-	-	-	-
16.	1188	Kumak nizinny	<b>C</b>	-	-	-	-	-	-	-
17.	1166	Traszka grzebieniasta	<b>C</b>	-	-	-	-	-	-	-
18.	1355	Wydra	<b>B</b>	-	-	-	-	-	-	-
19.	1337	Bóbr	<b>B</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Broniszów PLH080033</b>										

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płątów/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
	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	<b>C</b>	1	1,16	1,16	-	-	-	-
	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	<b>B</b>	16	35,51	20,46	3,23	9,15	7,35	-
	9190	Kwaśne dąbrowy	<b>A</b>	41	127,48	32,97	16,38	65,99	29,53	-
	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	<b>C</b>	4	7,38	1,82	2,62	3,10	4,85	-
	1088	Kozioróg dębosz	<b>C</b>	-	-	-	-	-	-	-
	1083	Jelonek rogacz	<b>C</b>	-	-	-	-	-	-	-

**Tabela C. Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko**

Nadleśnictwo Nowa Sól

Obszar Natura 2000 Nowosolska Dolina Odry PLH080014

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 <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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.	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne <b>3150 A</b>	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
2.	Zalewane muliste brzegi rzek <b>3270 B</b>	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
3.	Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne <b>6430 B</b>	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
4.	Łąki selernicowe <b>6440 B</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 <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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		
5.	Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie <b>6510 C</b>	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
6.	Kwaśne buczyny <b>9110 C</b>	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
7.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <b>9170 B</b>	1	brak	+3	0	-1	brak	+2	-
		2	brak	+3	+2	-1	brak		
		3	brak	+3	0	-1	brak		
8.	Kwaśne dąbrowy <b>9190 C</b>	1	brak	brak	0	brak	brak	+3	-
		2	brak	brak	+3	brak	brak		
		3	brak	brak	0	brak	brak		
9.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródłiskowe <b>91E0* B</b>	1	brak	+3	0	-1	brak	+2	-
		2	brak	+3	+3	-1	brak		
		3	brak	+3	0	-1	brak		

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Kryterium <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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		
10.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowojesionowe <b>91F0 A</b>	1	brak	+3	0	-1	-2	+2	-
		2	brak	+3	+2	-1	-2		
		3	brak	+3	0	-1	-2		

<sup>1)</sup> 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.

<sup>2)</sup> 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 (-),

<sup>3)</sup> 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 C. Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko**

Nadleśnictwo Nowa Sól

Obszar Natura 2000 **Broniszów PLH080033**

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 <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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.	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <b>6410 C</b>	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
2.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <b>9170 B</b>	1	brak	+3	0	-1	brak	+2	-
		2	brak	+3	+2	-1	brak		
		3	brak	+3	0	-1	brak		
3.	Kwaśne dąbrowy <b>9190 A</b>	1	brak	+3	0	-1	brak	+3	-
		2	brak	+3	+3	-1	brak		
		3	brak	+3	0	-1	brak		
4.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	1	brak	+3	0	-1	brak	+3	-



Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Kryterium <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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		
	91F0 C	2	brak	+3	+3	-1	brak		
		3	brak	+3	0	-1	brak		

<sup>1)</sup> 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.

<sup>2)</sup> 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), zmniejszenie 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 (-),

<sup>3)</sup> Zadania gospodarcze sformułowane 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 Nowa Sól

Obszar Natura 2000 Nowosolska Dolina Odry PLH080014

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 <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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.	<b>1130 Boleń B</b>	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
2.	<b>1149 Koza C</b>	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
3.	<b>1145 Piskorz C</b>	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
4.	<b>5339 Różanka B</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 <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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		
5.	<b>1060</b> Czerwończyk nieparek <b>C</b>	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
6.	<b>1188</b> Kumak nizinny <b>C</b>	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
7.	<b>1166</b> Traszka grzebieniasta <b>C</b>	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
8.	<b>1355</b> Wydra <b>B</b>	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
9.	<b>1337</b> Bóbr <b>B</b>	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		

<sup>1)</sup> 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.

<sup>2)</sup> 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 (-).

<sup>3)</sup> Zadania gospodarcze sformułowane 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 Nowa Sól

Obszar Natura 2000 **BroniszówPLH080033**

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 <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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.	1088 Kozioróg dębosz C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
2.	1083 Jelonek rogacz C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		

<sup>1)</sup> 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.

<sup>2)</sup> 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 (-).

<sup>3)</sup> 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 Nowa Sól

Obszar Natura 2000 **Dolina Środkowej Odry PLB080004**

Macierz przewidywanego wpływu planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000

Lp.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Kryterium <sup>2</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	Brak wskazań		
1.	<b>A229</b> Zimorodek C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
2.	<b>A056</b> Płaskonos C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
3.	<b>A053</b> Krzyżówka B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
4.	<b>A055</b> Cyranka C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
5.	<b>A039</b> Gęś zbożowa	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-

Lp.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Kryterium <sup>2</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielegnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	Brak wskazań		
C		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
6.	A196 Rybitwa białowąsa B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
7.	A198 Rybitwa białoskrzydła A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
8.	A081 Błotniak stawowy C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
9.	A122 Derkacz C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
10.	A038 Łabędź krzykliwy C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
11.	A238 Dzięcioł średni B	1	brak	+3	0	-1	brak	+2	0	-
		2	brak	+3	0	0	brak	+2		



Lp.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Kryterium <sup>2</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	Brak wskazań		
		3	brak	+3	0	0	brak	+2		
12.	A073 Kania czarna A	1	brak	brak	brak	brak	brak	+2	+2	-
		2	brak	brak	brak	brak	brak	+2		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	+2		
13.	A074 Kania ruda A	1	brak	+3	brak	-1	brak	+2	0	-
		2	brak	+3	brak	0	brak	+2		
		3	brak	+3	brak	0	brak	+2		
14.	A072 Trzmielojad C	1	brak	0	brak	brak	brak	+2	0	-
		2	brak	0	brak	brak	brak	+2		
		3	brak	0	brak	brak	brak	+2		

<sup>1)</sup> 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.

<sup>2)</sup> 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 (-).

<sup>3)</sup> Zadania gospodarcze sformułowane 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.



Załącznik:

Opinia Lubuskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gorzowie Wlkp.

**WOJEWÓDZKA STACJA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA W GORZOWIE WLKP.**



66-400 Gorzów Wlkp., ul. Kazimierza Jagiellończyka 8b  
tel. (95) 722-60-57, fax (95) 722-46-52  
www.wsse.gorzow.pl  
e-mail: wsse@wsse.gorzow.pl  
NIP: 599-10-23-564

**LUBUSKI PAŃSTWOWY WOJEWÓDZKI INSPEKTOR SANITARNY W GORZOWIE WLKP.**

NZ.9022.525.2020/2021.AK



Gorzów Wlkp., 15 stycznia 2021 r.

**Dyrektor Regionalnej Dyrekcji  
Lasów Państwowych w Zielonej Górze  
ul. Kazimierza Wielkiego 24a  
65-950 Zielona Góra**

Lubuski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Gorzowie Wlkp. działając na podstawie art. 54 ust. 1 w związku z art. 58 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 283 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 10 grudnia 2020 r., w sprawie zaopiniowania projektu Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Nowa Sól na lata 2021 – 2030 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko,

*opiniuje pozytywnie*

przedłożony projekt Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Nowa Sól na lata 2021 – 2030 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko, w zakresie wymagań higienicznych i zdrowotnych.

**Uzasadnienie:**

Dnia 16 grudnia 2020 r. do Lubuskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gorzowie Wlkp. wpłynął wniosek Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie z dnia 10 grudnia 2020 r., znak: ZS.6003.7.2020, w sprawie zaopiniowania projektu Planu Urządzenia Lasu Nowa Sól na lata 2021 – 2030 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko. Do wniosku dołączono projekt Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Nowa Sól na lata 2021 – 2030 (elaborat), Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa, Wykaz gruntów oraz Prognozę oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Nowa Sól, opracowaną przez Panią Magdalenę Małecką (data opracowania: Gorzów Wlkp., 2020 r.).

Niniejszy Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Nowa Sól opracowany został wg stanu lasu na 1 stycznia 2021 r.

Nadleśnictwo Nowa Sól położone jest w województwie lubuskim, w powiatach: nowosolskim (gminy: miasto Nowa Sól, miasto Koźuchów, Bytom Odrzański, Nowa Sól, Nowe Miasteczko, Otyń, Siedlisko), zielonogórskim (gminy: Nowogród Bobrzański, Świdnica, Zielona Góra), żagańskim (gmina Brzeźnica) i wschowskim (gmina Sława). Jest ono jednym z 20 nadleśnictw RDLP w Zielonej Górze położonym w jej południowo-wschodniej części. Od północy sąsiaduje z Nadleśnictwem Zielona Góra i Nadleśnictwem Przytok, od wschodu z Nadleśnictwem

Sława Śląska i Nadleśnictwem Głogów (RDLP we Wrocławiu), od południa z Nadleśnictwem Szprotawa, a od zachodu z Nadleśnictwem Krzystkowiec.

Nadleśnictwo Nowa Sól tworzą trzy obręby leśne o powierzchni ogółem 24 357,22 ha, w tym Obręb Przyborów 7937,88 ha, Obręb Kozuchów 10 393,60 ha, Obręb Niwiska 6 025,74 ha.

Nadleśnictwo Przytok położone jest w zasięgu dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: GZWP nr 301 Pradolina Zasieki – Nowa Sól oraz GZWP nr 302 Pradolina Barycz – Głogów.

Ujęcia wody przeznaczonej do spożycia, ustanowione formalnie decyzjami właściwych organów administracji rządowej znajdują się na gruntach w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, poza lasami. Część gruntów Nadleśnictwa o pow. 427,44 ha (obręb leśny Kozuchów oddz. 70, 99, 100-104, 106-113, 126-127A, 128-132) znajduje się w zasięgu terenu ochrony pośredniej obszaru „B” dla ujęcia wody nr 1 w Nowej Soli (Rozporządzenie Nr 4/08 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu z dnia 22 sierpnia 2008 r., publikowane w Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 89, poz. 1356). Lasy te zostały ujęte w grupie lasów wodochronnych, drzewostany zakwalifikowano do gospodarstwa specjalnego.

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

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

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

Realizacja celów perspektywicznych polega na:

- 1) zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;
- 2) zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”;
- 3) ustaleniu pożądanego składu gatunkowych drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
- 4) zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:
  - a) optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, wyrażonego dla głównych gatunków drzew, w formie przeciętnych wieków rębności,
  - b) dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu najkorzystniejszych dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

Do realizacji celów średniookresowych zalicza się większość wskazań, wytycznych, ukierunkowań i zadań określonych w planie urządzenia lasu, w tym:

- 1) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;

- 2) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanej budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania;
- 3) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądane go stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- 4) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanej wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów;
- 5) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- 6) wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, leśnych kompleksów promocyjnych, lasów stref ochronnych, otulin itp.);
- 7) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego zmierzające do realizacji celów hodowlanych i technicznych określonych dla poszczególnych drzewostanów – na podstawie celów ustalonych ramowo dla nadleśnictwa i obrębu leśnego – z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanów;
- 8) wskazania zmierzające do zapewnienia pożądane go ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne);
- 9) wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- 10) wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:
  - a) zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
  - b) zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,
  - c) kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
  - d) potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
  - e) kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

Plan średniookresowy Nadleśnictwa Nowa Sól na lata 2021 – 2025 przewiduje następujące inwestycje:

- 1) budowa drogi ppoż. 21-Pod Bulin-Solniki wraz ze zjazdem na drogę publiczną (tzw. łącznik),
- 2) kontynuacja przebudowy drogi ppoż. 10 – do Szkółki,
- 3) kontynuacja przebudowy drogi ppoż. 4 – drewniana wraz ze zmianą technologii drogi,
- 4) opracowanie dokumentacji projektowo - kosztorysowej na budowę dróg ppoż. 12- na Małą (dalsza część drogi),
- 5) opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej na budowę drogi ppoż. 14 - Graniczna oraz jej budowa,
- 6) opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej na budowę drogi ppoż. 3 – Edwarda oraz jej budowa,
- 7) kontynuacja programu adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych (MRN2) Realizacja zadań: Przy Wieży, Kropla, Nad Nagłem, Kępa, Stara Cegielnia, Zapomniane Oczka, Mokradło Nad Męcina, Mokradło Pod Księżą Górką, Retencja Garbacz, Buliński Jar, Źródliśko i Uroczysko Zawada.

Zgodnie z przedłożoną Prognozą oddziaływania na środowisko biorąc pod uwagę charakter zaplanowanych prac w nadleśnictwie, nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń Planu

mogła mieć negatywny wpływ na stan powietrza atmosferycznego. Zachowanie zasobów leśnych jest jednym z podstawowych celów gospodarowania. Realizacja założeń Planu w żadnym wypadku nie powoduje zmniejszenia leśnych zasobów ani zarazem ich możliwości związanych z pochłanianiem dwutlenku węgla. Wręcz przeciwnie, można uznać, że zabiegi ujęte w Planie, poprawiające stan lasów, równocześnie polepszają stan powietrza, który w dużym stopniu zależy od produkcji tlenu oraz pochłaniania dwutlenku węgla.

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.

Ogólna analiza oddziaływania ustaleń Planu przeprowadzona w Prognozie 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.

Biorąc pod uwagę charakter przewidzianych na terenie objętym Planem Urządzenia Lasu działań, stwierdza się, iż realizacja postanowień przedmiotowego dokumentu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na zdrowie ludzi.

W świetle powyższego Lubuski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Gorzowie Wlkp. **opiniuje pozytywnie** przedłożony projekt Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Nowa Sól na lata 2021 – 2030 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko.

Jednocześnie wskazuje się, że na etapie realizacji planowanych zamierzeń należy uwzględnić położenie przedmiotowego nadleśnictwa w granicach Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: GZWP nr 301 Pradolina Zasieki – Nowa Sól i GZWP nr 302 Pradolina Barycz – Głogów oraz związane z tym nakazy, zakazy i ograniczenia.

NZ a/a

Z upoważnienia  
Lubuskiego Państwowego Wojewódzkiego  
Inspektora Sanitarnego w Gorzowie Wlkp.  
*mgr inż. Jolanta Musiała*  
Zastępca Lubuskiego Państwowego Wojewódzkiego  
Inspektora Sanitarnego w Gorzowie Wlkp.