# PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

## dla
## UPROSZCZONEGO PLANU URZĄDZENIA LASU
## na lata 2025-2034
## GMINA PYSZNICA

TAXUS•UL

Warszawa, 2024

Spis treści:

**1 Wstęp ..... 5**

1.1 Streszczenie w języku niespecjalistycznym ..... 5
1.2 Wykaz stosowanych skrótów i terminów ..... 7

**2 Informacje ogólne ..... 8**

2.1 Podstawa prawna i zakres prognozy oddziaływania Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na środowisko ..... 8
2.2 Zawartość i główne cele Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu ..... 10
2.3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy ..... 10
2.4 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu ..... 11
2.5 Powiązania Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały sporządzone strategiczne oceny ..... 13
2.6 Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko ..... 14

**3 Opis, analiza i ocena stanu środowiska i celów ochrony ..... 15**

3.1 Położenie i ogólna charakterystyka obszaru objętego opracowaniem UPUL ..... 15
3.2 Klimat ..... 16
3.3 Charakterystyka lasów na gruntach niestanowiących własności Skarbu Państwa objętych opracowaniem UPUL ..... 16
3.4 Aktualny stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu ..... 17
*3.4.1 Stan środowiska na obszarach objętych uproszczonymi planami urządzenia lasu 17*
*3.4.2 Stan i zagrożenia powietrza atmosferycznego ..... 18*
*3.4.3 Stan i zagrożenia gleb ..... 19*
*3.4.4 Stan i zagrożenia wód powierzchniowych i gruntowych ..... 20*
*3.4.5 Zagrożenia dla ekosystemów leśnych ..... 20*
*3.4.6 Zagrożenia antropogeniczne ..... 22*
3.5 Istniejące formy ochrony przyrody w obszarze opracowania UPUL ..... 23
*3.5.1 Pomniki przyrody ..... 27*
*3.5.2 Siedliska przyrodnicze poza obszarem Natura 2000 ..... 27*
3.6 Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji UPUL, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dn. 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody ..... 28
3.7 Aktualny stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu ..... 29

**4 Przewidywane oddziaływanie UPUL na środowisko i Obszary Natura 2000 ..... 30**

4.1 Przewidywane oddziaływanie UPUL na środowisko ..... 30
*4.1.1 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną ..... 30*
*4.1.2 Oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi ..... 30*
*4.1.3 Oddziaływanie na rośliny, grzyby i zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione ..... 31*
*4.1.4 Oddziaływanie na wodę ..... 34*
*4.1.5 Oddziaływanie na powietrze ..... 34*
*4.1.6 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi ..... 34*
*4.1.7 Oddziaływanie na krajobraz ..... 35*
*4.1.8 Oddziaływanie na klimat ..... 35*
*4.1.9 Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej ..... 36*

*4.1.10 Zestawienie zbiorcze wpływu realizacji założeń UPUL na środowisko .....36*
4.2 Przewidywane oddziaływanie UPUL na formy ochrony przyrody .....37
*4.2.1 Przewidywane oddziaływanie na Parki Narodowe. .....37*
*4.2.2 Przewidywane oddziaływanie na rezerwaty przyrody. .....37*
*4.2.3 Przewidywane oddziaływanie na Parki Krajobrazowe. .....38*
*4.2.4 Przewidywane oddziaływanie na Obszary Chronionego Krajobrazu .....40*
*4.2.5 Przewidywane oddziaływania na pomniki przyrody i stanowiska dokumentacyjne .....40*
*4.2.6 Przewidywane oddziaływania na użytki ekologiczne .....40*
*4.2.7 Przewidywane oddziaływania na Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe.....41*
4.3 Przewidywane oddziaływanie UPUL na Obszary Natura 2000 .....41
*4.3.1 Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk.....41*
*4.3.2 Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków .....48*
4.4 Przewidywane oddziaływanie UPUL na siedliska leśne, potencjalne siedliska przyrodnicze .....70
4.5 Przewidywane oddziaływanie na integralność obszarów Natura 2000.....71
4.6 Przewidywane skumulowane oddziaływanie UPUL na środowisko .....71
4.7 Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań UPUL na środowisko.....72
4.8 Metody analizy skutków realizacji postanowień UPUL oraz częstotliwość jej przeprowadzania .....73
4.9 Analiza odporności ustaleń projektu na zmiany klimatu i ich oddziaływania .....74
4.10 Rozwiązania alternatywne do zadań ujętych w UPUL oraz analiza potrzeby wykonania kompensacji przyrodniczej .....74
**5 Spis tabel i wykresów ..... 76**
**6 Literatura ..... 77**

# 1 Wstęp

## 1.1 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Wykonanie Prognozy oddziaływania na środowisko Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu wynika z art. 46 oraz 47 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. 2024 poz. 1112). Przeczytać tam możemy m.in., że: „Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty: (…) planów lub programów w dziedzinie (…) leśnictwa (…)". Szczegółowy zakres prognozy znajduje się w art. 51 wyżej wymienionej ustawy.

Głównym celem opracowanej prognozy było przeanalizowanie zapisów znajdujących się w Uproszczonym Planie Urządzenia Lasu (UPUL), w odniesieniu do ich wpływu na środowisko przyrodnicze. Analiza ta polegała głównie na sprawdzeniu, czy zapisy te nie wpływają negatywnie na środowisko naturalne, a w szczególności na stan zachowania przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000, gatunków grzybów, roślin i zwierząt objętych ochroną prawną oraz na stan zachowania siedlisk wymienionych, jako cenne z punktu widzenia Unii Europejskiej w Dyrektywach Rady 2009/147/WE (ochrona ptaków oraz ich siedlisk) oraz 92/43/EWG (ochrona siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory).

Jednym z podstawowych zadań była analiza wpływu realizacji zaprojektowanych w UPUL wskazań gospodarczych na określone prawnie przedmioty ochrony występujące w obszarze lasów objętych opracowaniem. Oceny dokonano na podstawie analiz eksperckich przy użyciu tabel macierzy. Tabele macierzy pozwalają przy pomocy wartości liczbowych określić wpływ projektowanych działań gospodarczych na siedliska przyrodnicze oraz na gatunki podlegające ochronie prawnej.

Opracowanie powstało w zgodzie z wymogami formalno-prawnymi oraz wytycznymi organów opiniodawczych. W pierwszej części dokumentu zawarto ogólne informacje na temat podstawy prawnej i powiązań z innymi dokumentami, krótki opis Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu oraz informacje o źródłach danych oraz metodach wykorzystywanych w trakcie sporządzania prognozy.

Kolejny rozdział opracowania zawiera informacje o aktualnym stanie środowiska. W części tej w stopniu ogólnym omówione zostały warunki geograficzne obszaru objętego analizą - gminy Pysznica w powiecie stalowowolskim. Szczegółowo opisano natomiast stan ekosystemów leśnych oraz potencjalne zagrożenia abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne środowiska przyrodniczego. Przytoczono także główne przedmioty ochrony lokalnej przyrody.

Integralną część opracowania stanowi prognoza wpływu zaplanowanych działań z zakresu gospodarki leśnej na stan środowiska. Szczegółowo rozpatrzono potencjalne oddziaływanie zaplanowanych w UPUL zabiegów na chronione rośliny, zwierzęta, siedliska, ze szczególnym uwzględnieniem przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000. Ponadto, przeanalizowano potencjalny wpływ zaplanowanych zabiegów na elementy środowiska oraz na zabytki i dobra kultury.

Wykazano, iż oddziaływanie projektu planu na powietrze, wodę, klimat, rośliny, zwierzęta oraz zabytki i dobra kultury będzie miało **charakter neutralny**. W odniesieniu do roślin i zwierząt, stwierdzono brak zidentyfikowanych gatunków chronionych na gruntach analizowanych, wobec czego oddziaływanie powinno pozostać **neutralne**, jeżeli zachowane zostaną zapisy UPUL. W odniesieniu do bioróżnorodności, ludzi oraz zasobów naturalnych oddziaływanie będzie miało charakter pozytywny, natomiast w odniesieniu do powierzchni ziemi i krajobrazu – **potencjalnie pozytywny.**

Ostatni rozdział analizuje skutki realizacji zadań zaprojektowanych w Uproszczonym Planie Urządzenia Lasu na obszarowe formy ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000. Przeprowadzona analiza wykazuje **neutralność** takich oddziaływań.

Przeprowadzona analiza jednoznacznie wykazuje, iż zaprojektowane w UPUL zabiegi nie wpłyną negatywnie na stan zachowania środowiska i walorów przyrodniczych na analizowanym terenie objętym opracowaniem. Stosowane dotąd oraz zalecane obecnie metody działań, we właściwy sposób, zabezpieczają te obiekty, a różnorodność siedlisk i gatunków na terenach leśnych pozostanie zachowana głównie dzięki prowadzeniu racjonalnej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w myśl zasad przyjętych w dokumentacji urządzeniowej.

Prognoza oddziaływania na środowisko Uproszczonego Planu Urządzania Lasu dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa, należących do osób fizycznych i wspólnot gruntowych, położonych na terenie gminy Pysznica w powiecie stalowowolskim, jest zgodna z zakresem do prognozy uzgodnionym z Regionalną Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie (pismo nr. WPN.410.3.9.2024.KW.2 z dnia 05 lipca 2024 r.), oraz z Podkarpackim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (pismo nr. SNZ.9020.2.8.2024.JB z dnia 10 lipca 2024 r.).

## 1.2 Wykaz stosowanych skrótów i terminów

**TD** – Typ Drzewostanu
**NTG** – Narada Techniczno-Gospodarcza
**POP** – Program Ochrony Przyrody
**POŚ** – Program Ochrony Środowiska
**RDLP** – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

**GUS** – Główny Urząd Statystyczny
**OSO** – Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków
**SOO** – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk

**RDOŚ** – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

**TSL** – typ siedliskowy lasu
**Bśw** – bór świeży
**Bb** – bór bagienny
**BMw** – bór mieszany wilgotny
**LMśw**– las mieszany świeży
**LMb** – las mieszany bagienny
**Lw** – las wilgotny
**OlJ** – ols jesionowy

**Bw** – bór wilgotny
**BMśw** – bór mieszany świeży
**BMb** – bór mieszany bagienny
**LMw** – las mieszany wilgotny
**Lśw** – las świeży
**Ol** – ols

**I** kl.w. – pierwsza klasa wieku (1-20 lat)
**III** kl.w. – trzecia klasa wieku (41-60 lat)
**V** kl.w. – piąta klasa wieku (81-100 lat)
**VII** kl.w – siódma klasa wieku (121-140 lat)
**KO** – klasa odnowienia

**II** kl.w. – druga klasa wieku (21-40 lat)
**IV** kl.w. – czwarta klasa wieku (61-80 lat)
**VI** kl.w. – szósta klasa wieku (101-120 lat)
**VIII** kl.w. – ósma klasa wieku (141-160 lat)
**KDO** – klasa do odnowienia

**So** – sosna pospolita
**Md** – modrzew
**Jd** – jodła
**Bk** – buk
**Dbb** – dąb bezszypułkowy
**Kl** – klon pospolity
**Wz** – wiąz
**Gb** – grab
**Brzo** – brzoza omszona
**Olsz** – olsza szara
**Tp** – topola
**Lp** – lipa
**Czm** – czeremcha pospolita

**Soc**– sosna czarna
**Św** – świerk
**Dg** – daglezja
**Dbs** – dąb szypułkowy
**Dbc** – dąb czerwony
**Jw** – klon jawor
**Js** – jesion
**Brz** – brzoza brodawkowata
**Ol** – olsza czarna
**Ak** – robinia akacjowa
**Ksz** – kasztanowiec
**Czr** – czereśnia pospolita

**SDF** – standardowy formularz danych

**PZO** – plan zadań ochronnych
**PO** – plan ochrony rezerwatu

Skróty nazw proponowanych zabiegów:
**AGROT** – specjalne zabiegi agrotechniczne
**BZ** – brak zabiegu
**CW** – czyszczenia wczesne
**CP** – czyszczenia późne
**CP-P** – pozyskanie w CP
**TW** – trzebież wczesna energ.
**TP** – trzebież późna
**CS** – cięcia sanitarno-selekcyjne
**IVD** – rębnia stopniowa gniazdowa udoskonalona
**V** – rębnia przerębowa
**IB** – rębnia zupełna pasowa

**POPR** – poprawki i uzupełnienia
**PRZEST** – uprząt. nasienników, przestoi
**P-PASYN** – założenie pasa ppoż typu A
**P-PASYS** – utrzymanie pasa ppoż typu A
**DRZEW** – uprząt. drzew pod liniami

**ODN-HAL** – odnowienie halizn
**ODN-LUK** – odnowienia luk
**ODN-ZŁOŻ** – odnow .w rębniach złożonych
**PŁAZ** – uprzątanie płazowin

**Pielęgnowanie drzewostanów** – obejmuje zabiegi CW, CP, CP-P, CS, TW, TP
**Rębnie złożone** – obejmuje zabiegi IVD, V
**Rębnie zupełne** – obejmuje zabieg IB

# 2 Informacje ogólne

## 2.1 Podstawa prawna i zakres prognozy oddziaływania Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na środowisko

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu dla gminy Pysznica na lata 2025-2034, została wykonana przez Firmę TAXUS UL w Warszawie, na podstawie umowy zawartej pomiędzy Wykonawcą, a Starostwem Powiatowym w Stalowej Woli.

Podstawą prawną do wykonania prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024 poz. 1112) zwana dalej Ustawą o OOŚ.

Zawartość prognozy określają art. 51 i 52 ww. Ustawy. Prognoza powinna przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego planu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów.

W myśl art. 46, pkt 2 ww. ustawy, konieczności przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają m. in. projekty planów w dziedzinie leśnictwa opracowywane lub przyjmowane przez organy administracji, które wyznaczają ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, tj. wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839 ze zm.), a na podstawie art. 46, pkt 3 - projekty planów, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszary Natura 2000, jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony. Projektowana dokumentacja urządzeniowa dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa, stanowi podstawę prowadzenia gospodarki leśnej, nie przewiduje zmiany charakteru użytkowania gruntów leśnych i nie wyznacza ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tj. zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839 ze zm.).

Przy opracowaniu prognozy uwzględniono również zapisy następujących aktów prawnych:

**Prawo krajowe:**

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r., poz. 1336 ze zm.)
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2024 r., poz. 530)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r., poz. 1130)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r., poz. 54)
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2024 r., poz. 82)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r., poz. 1478)
- Ustawa z 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2020 r., poz. 2187)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409)

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r., poz. 2380)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r., nr 25, poz. 133 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2019 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 1383)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 roku w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. 2023 poz. 672)

**Prawo międzynarodowe:**

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (wraz z późniejszymi zmianami), zwana w skrócie Dyrektywą Ptasią;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (wraz z późniejszymi zmianami), zwana w skrócie Dyrektywą Siedliskową;
- 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 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 wyrządzanym środowisku naturalnemu (wraz z późniejszymi zmianami);
- Konwencja z Rio de Janeiro o różnorodności biologicznej przyjęta 5 czerwca 1992 r., ratyfikowana przez Polskę 18 stycznia 1996r;
- Konwencja Paryska w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego przyjęta 16 listopada 1972 r. w Paryżu;
- Konwencja Bońska o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona 23 czerwca 1979 r. w Bonn; w Polsce weszła w życie w 1996 r.;
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, podpisana w Ramsarze 2 lutego 1971 r., w Polce obowiązująca od 22 marca 1978 r. (wraz z późniejszymi zmianami);
- Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk sporządzona 19 września 1979 r. w Bernie.

## 2.2 Zawartość i główne cele Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu

Sporządzony Uproszczony Plan Urządzenia Lasu zawiera w szczególności:

1) opis ogólny

a. warunki przyrodnicze - położenie w regionalizacji przyrodniczo-leśnej oraz gospodarcze typy drzewostanów przyjęte dla poszczególnych typów siedliskowych lasu,

b. maksymalną miąższość możliwą do pozyskania, w tym wieki rębności oraz wyliczony etat,

c. informacje z zakresu hodowli lasu oraz ochrony przyrody (stan sanitarny lasu, występujące lasy ochronne),

d. wymogi ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony gleb i wód (jeżeli takie wymogi istnieją);

2) opis taksacyjny wydzieleń leśnych, w tym wskazówki gospodarcze (planowane zabiegi) dla każdego wydzielenia;

3) powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku w układzie wg gatunków panujących oraz w układzie wg funkcji lasu;

4) rejestr działek leśnych (tabelę właścicieli).

Cele, dla jakich sporządzono Uproszczony Plan Urządzenia Lasu na terenie wspomnianego obszaru, to przede wszystkim: rozpoznanie stanu lasu i zasobów leśnych na podstawie taksacji i inwentaryzacji zapasu, ocena zagrożeń lasu, ustalenie kierunkowych zadań i potrzeb (ochrona lasu i przyrody, ochrona przeciwpożarowa, zagospodarowanie turystyczne), ustalenie wieku drzewostanów (będącego m.in. podstawą do naliczania podatku leśnego) oraz opracowanie materiałów kartograficznych.

## 2.3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Opracowując prognozę oddziaływania UPUL na środowisko należało zastosować metody analizy i oceny. Sporządzanie prognozy przebiegało w dwóch etapach:

1. Zebranie informacji o terenie i danych na temat stanu środowiska.
2. Porównanie zebranych danych w układzie przestrzennym z zaplanowanymi zabiegami gospodarczymi.

Analiza została przeprowadzona w postaci:

a. Porównań przestrzennych z zastosowaniem technik GIS – wytypowano miejsca występowania gatunków ptaków, siedliska przyrodnicze, obiekty chronione, na to zostały nałożone mapy zaplanowanych zabiegów; zidentyfikowane w ten sposób obszary zostały poddane analizie pod kątem rodzaju zaplanowanego zabiegu i stopnia w jakim wpływa na dany gatunek, siedlisko.

b. Zestawień danych w formie: tabel, wykresów, map.

Na podstawie przeprowadzonych analiz i uzyskanych zestawień, dokonana została ocena poszczególnych parametrów środowiska oraz wpływu UPUL na te parametry. W ocenie oddziaływania wykorzystano formę macierzy, w której przyjęto następującą skalę:

**Ze względu na bezpośredni wpływ środowisko:**

**+ pozytywny** - *realizacja zapisów UPUL służy osiąganiu celów ochrony środowiska, istotnie zwiększając szansę na zachowanie trwałości i ciągłości ekosystemów leśnych.*

**(+) warunkowo pozytywny** - *skutki realizacji zapisów UPUL jednoznacznie przeważają nad ewentualnymi skutkami negatywnymi.*

**0 brak wpływu (neutralny)** - *nie stwierdzono istotnych oddziaływań na środowisko, pozytywnych jak i negatywnych. Wpływ realizacji zapisów UPUL na środowisko jest zatem znikomy i pomijalny.*

**(-) warunkowo negatywny** - *skutki realizacji zapisów UPUL równoważą lub tez przewyższają ewentualne skutki pozytywne. W tym wypadku, istnieje możliwość*

*minimalizacji negatywnego wpływu, pod warunkiem jednak zachowania szczególnej ostrożności w trakcie realizacji zapisów UPUL.*

**- negatywny** - *skutkiem realizacji zapisów UPUL są niemożliwe do uniknięcia koszty środowiskowe, przewyższające w znacznym stopniu potencjalne pozytywy.*

**Ze względu na szacunkowy czas wpływu zapisów projektu planu na środowisko:**

**1 krótkookresowy** – *występujący bezpośrednio podczas wykonywania pojedynczych czynności wynikających z zapisów UPUL (np. ścinka drzewa)*

**2 średniookresowy** – *obejmujący kompleksowo czas trwania zabiegów wynikających z zapisów UPUL (np. wykonanie trzebieży, rębni zupełnej itp.)*

**3 długookresowy** – *mając na uwadze cykliczność wykonywania UPUL wraz z analizą środowiskową w odstępach 10-letnich, w przedmiotowej prognozie wpływ długoterminowy odnosi się do całego, 10-letniego okresu obowiązywania przedmiotowego UPUL, w niektórych przypadkach uwzględniając również dłuższą perspektywę czasową.*

Dla określenia skutków realizacji zapisów UPUL przyjęto następującą skalę opisową:

**Pozytywne –** *realizacja zapisów UPUL służy osiąganiu celów ochrony środowiska, istotnie zwiększając szansę na zachowanie trwałości i ciągłości ekosystemów leśnych/gatunków chronionych.*

**Potencjalnie pozytywne -** *skutki realizacji zapisów UPUL jednoznacznie przeważają nad ewentualnymi skutkami negatywnymi.*

**Neutralne –** *nie stwierdzono istotnych oddziaływań na środowisko, pozytywnych jak i negatywnych. Wpływ realizacji zapisów UPUL na środowisko jest zatem znikomy i pomijalny.*

**Potencjalnie negatywne –***skutki realizacji zapisów UPUL równoważą lub też przewyższają ewentualne skutki pozytywne. W tym wypadku, istnieje możliwość minimalizacji negatywnego wpływu, pod warunkiem jednak zachowania szczególnej ostrożności w trakcie realizacji zapisów UPUL.*

**Negatywne –** *skutkiem realizacji zapisów UPUL są niemożliwe do uniknięcia koszty środowiskowe, przewyższające w znacznym stopniu potencjalne oddziaływanie pozytywne.*

## 2.4 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu

Prognoza oddziaływania na środowisko oraz stanowiący przedmiot oceny Uproszczony Plan Urządzenia Lasu, muszą być zgodne ze stosownymi aktami prawnymi na szczeblu międzynarodowym i krajowym. Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązana została do przestrzegania prawa unijnego. Akty prawne wyznaczające cele, jakie mają osiągnąć państwa członkowskie, przy jednoczesnym pozostawieniu im wyboru środków służących do osiągnięcia tych celów stanowią Dyrektywy. Obowiązkiem Państwa jest przestrzeganie Dyrektyw oraz dostosowanie przepisów prawa krajowego do wymogów Dyrektywy.

Poza aktami prawa wymienionymi w punkcie 2.1., cele ochrony środowiska na szczeblu krajowym są uszczegółowione przez następujące dokumenty krajowe:

**Polityka Leśna Państwa**

Przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 22 kwietnia 1997 r. wedle, której celem Państwa jest osiągnięcie i utrzymanie wielofunkcyjnej gospodarki leśnej (gospodarka zrównoważona ekonomicznie, proekologiczna). Najważniejsze z działań to: zwiększanie lesistości i zasobów drzewnych, poprawa stanu lasu i jego ochrony w celu polepszenia spełnianych przez nie funkcji, zwiększenie bioróżnorodności na wszystkich poziomach (genetyczny, gatunkowy,

ekosystemowy), sporządzenie i wdrożenie programu małej retencji, regulowanie stanu zwierzyny tak, by nie stanowiła zagrożenia w hodowli lasu, zapewnienie ochrony wszystkim lasom, szczególnie ekosystemom najcenniejszym oraz rzadkim.

Cele i działania zawarte w Uproszczonym Planie Urządzenia Lasu są spójne z celami Polityki Leśnej Państwa. Realizacja zadań zaprojektowanych w UPUL przyczyni się do wypełnienia założeń dokumentu, poprawy stanu lasów, zwłaszcza lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa oraz ich ochrony. Cele i działania zawarte w UPUL wypełniają założenia omawianego dokumentu, głównie poprzez zaprojektowane wskazania dotyczące odnowień w lasach objętych opracowaniem.

**Krajowy program zwiększania lesistości**

Program opracowany przez Instytut Badawczy Leśnictwa na zlecenie Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa i zaakceptowany do realizacji przez Radę Ministrów w dniu 23 czerwca 1995 r., a następnie zmodyfikowany w r. 2003, którego głównym celem jest stworzenie warunków do zwiększenia lesistości Polski do 30% w r. 2020 i 33% w 2050 r., zapewnienie optymalnego przestrzenno-czasowego rozmieszczenia zalesień oraz ustalenie priorytetów ekologicznych i gospodarczych oraz preferencji zalesieniowych gmin.

**Polityka Ekologiczna Państwa 2030**

16 lipca 2019 r. Rada Ministrów przyjęła strategię "Polityka ekologiczna państwa 2030". Dokument został podpisany przez Prezesa Rady Ministrów. Zawiera zapisy na temat stanu wyjściowego obszarów leśnych, średniookresowe cele i kierunki działań. Polityka ekologiczna państwa 2030 jest najważniejszą strategią w obszarze środowiska i gospodarki wodnej. W zakresie leśnictwa sprowadza się to do rozwijania trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Wskazane jest podejmowanie działań zmierzających do zwiększenia retencji wodnej, powiększanie jej przez przywracanie przesuszonych przez meliorację terenów wodno-błotnych, dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do siedlisk, zwiększenie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych. Użytkowanie zasobów leśnych w racjonalny sposób przez kształtowanie właściwej struktury gatunkowej i wiekowej oraz zachowanie bogactwa biologicznego.

**Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030**

Krajowo realizowane wsparcie bioróżnorodności, będące efektem wdrażania Konwencji z Rio de Janeiro, prowadzi się poprzez: branie pod uwagę potrzeb ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej przy zalesianiu gruntów rolnych, zachowanie pełnej zmienności drzew leśnych, opieranie gospodarki leśnej na racjonalnych podstawach przyrodniczych, ochronę i rozważne użytkowanie ekosystemów wodno-błotnych, kształtowanie ekotonów – strefy przejścia na skraju lasu, ochronę obszarów (w tym górskich) wrażliwych na zmiany sposobu gospodarowania, zwłaszcza w zakresie gospodarki leśnej, umiarkowane użytkowanie i ochrona różnorodności biologicznej w procedurach: urządzenia, zagospodarowania i ochrony lasu, prowadzenie skutecznej edukacji przyrodniczo-leśnej społeczeństwa. W roku 2020 przyjęto również unijną Strategię na rzecz bioróżnorodności 2030 r. pod nazwą „Przywracanie przyrody do naszego życia" (*opublikowana przez Komisję Europejską w dniu 20 maja 2020 r.)* Strategia ta jest wszechstronnym i długoterminowym planem mającym na celu ochronę przyrody i odwrócenie procesu degradacji ekosystemów. Głównym celem strategii jest odbudowa bioróżnorodności w Europie do 2030 r. poprzez zastosowanie konkretnych działań na poziomie lokalnym np. zwiększanie efektywności wykorzystania zasobów poprzez stosowanie gospodarki w obiegu zamkniętym, ograniczanie zanieczyszczeń, ograniczenie wykorzystania pestycydów, a także dla obszarów leśnych, stosowanie strategii leśnej UE - mającej gwarantować dobry stan, różnorodność i odporność lasów.

Cele i działania zawarte w UPUL są spójne z celami Polityki Ekologicznej Państwa oraz strategiami ochrony bioróżnorodności Projektowane wskazania gospodarcze przyczyniają się do racjonalnej gospodarki leśnej w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa, kształtując ich właściwą strukturę gatunkową i wiekową. Realizacja zapisów UPUL przyczyni się do wypełnienia założeń omawianych dokumentów. Cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, w odniesieniu do UPUL są uszczegółowione przez następujące dokumenty międzynarodowe:

**Konwencja Berneńska** o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk – utworzona 19 września 1979 r. w Bernie.

**Konwencja Bońska** o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt – sporządzona 23 czerwca 1979 r. w Bonn, w Polsce wprowadzona w 1995 r.; zawiera listę zwierząt wędrownych oraz sposoby ich ochrony.

**Konwencja Ramsarska** o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego – sporządzona 2 lutego 1971 r. w Ramsarze; porozumienie ma na celu ochronę i utrzymanie w stanie niezmienionym obszarów określanych, jako „wodno-błotne".

**Dyrektywa Rady 92/43/EWG** z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (wraz z późniejszymi zmianami), zwana w skrócie Dyrektywą Siedliskową. Głównym celem Dyrektywy Siedliskowej jest „zachowania różnorodności biologicznej przy uwzględnieniu wymagań gospodarczych, społecznych, kulturowych i regionalnych obszarów o znaczeniu wspólnotowym". Aby osiągnąć ten cel należy rozpoznać i wyznaczyć miejsca występowania cennych siedlisk przyrodniczych, a następnie należy zachować lub odtworzyć siedlisko przyrodnicze oraz populacje gatunków dzikiej fauny i flory.

**Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE** z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, zwana w skrócie Dyrektywą Ptasią. Głównym celem tej dyrektywy jest „ochrona gatunków dzikiego ptactwa, występujących naturalnie na europejskim terytorium państw członkowskich", ze szczególnym uwzględnieniem ptaków wędrownych. Cel ten ma być osiągnięty m.in. poprzez eliminację negatywnego działania człowieka polegającego na niszczeniu i zanieczyszczaniu naturalnych siedlisk ptaków oraz na chwytaniu, zabijaniu i handlu ptactwem przez człowieka.

**Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/35WE** z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu zwana "szkodową".

Cele i działania zawarte w UPUL są spójne z celami określonymi w większości dokumentów międzynarodowych. Projektowane wskazania gospodarcze przyczyniają się do racjonalnej gospodarki leśnej, kształtując właściwą strukturę gatunkową i wiekową oraz przyczyniając się do zwiększania i ochrony bioróżnorodności lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa. Ponadto, mając na uwadze wyróżnione na omawianym terenie Obszary Natura 2000, realizacja zapisów UPUL w dużym stopniu przyczyni się do zachowania właściwego stanu siedlisk, w tym również miejsc bytowania i żerowania chronionych gatunków ptaków i ssaków.

## 2.5 Powiązania Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały sporządzone strategiczne oceny

Uproszczony Plan Urządzenia Lasu dla omawianego obszaru jest w bardzo niskim stopniu powiązany z innymi dokumentami. Może być pośrednio powiązany z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego (MPZP). Biorąc jednak pod uwagę to, iż opracowanie UPUL nie przewiduje zmian użytkowania gruntów (np. nowych zalesień), jego realizacja nie spowoduje kolizji pomiędzy ustaleniami obu planów. Realizacja dokumentacji urządzeniowej nie wyznacza obszarów przeznaczanych do zalesienia, a przenosi jedynie ewentualne

wcześniejsze ustalenia z MPZP do odpowiednich miejsc w Uproszczonym Planie. Należy jednak zaznaczyć, iż grunty przeznaczone do zalesienia, zgodnie z art. 14 ust. 3 ustawy o lasach (Dz. U. z 2024 r., poz. 530 ze zm.) określa miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego lub decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

UPUL, jak wspomniano wyżej, nie wyznacza gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz nie zawiera zapisów w tym zakresie i nie będzie kolidował z zapisami MPZP oraz pod tym kątem nie wyznacza ram dla przedsięwzięć potencjalnie znacząco oddziaływujących na środowisko.

Wśród innych dokumentów, z którymi pośrednio powiązany jest przedmiotowy Uproszczony Plan Urządzenia Lasu, należy wymienić:

- Gminne i Powiatowe Programy Ochrony Środowiska
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pysznica,
- Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego;

Uproszczony Plan Urządzenia Lasu w żaden sposób nie koliduje z założeniami Programów Ochrony Środowiska (POŚ), których celem jest przede wszystkim ochrona zasobów naturalnych, poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, możliwość korzystania z zasobów naturalnych w celach turystycznych czy poprawy stanu ekonomicznego mieszkańców.

Racjonalna gospodarka leśna i stosowanie się do zaleceń Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu ma na celu zachowanie dobrej kondycji lasów, a tym samym wpłynie pozytywnie na całokształt stanu środowiska w obszarze analizowanym tj. gminie Pysznica.

## 2.6 Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

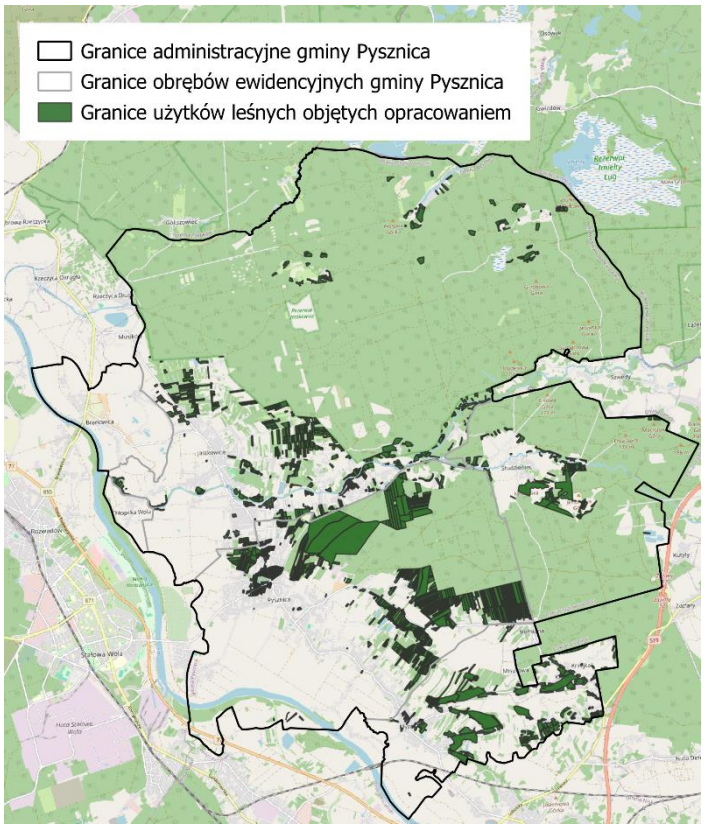
Biorąc pod uwagę położenie geograficzne gminy Pysznica, a także charakter i rozmiar działań przewidzianych w Uproszczonym Planie Urządzenia Lasu, nie przewiduje się ich transgranicznego wpływu na środowisko.

# 3 Opis, analiza i ocena stanu środowiska i celów ochrony

## 3.1 Położenie i ogólna charakterystyka obszaru objętego opracowaniem UPUL

Tereny objęte opracowaniem przedmiotowego UPUL położone są w województwie podkarpackim, powiecie stalowowolskim, w gminie Pysznica.

***Rys. 1*** *Podział administracyjny gminy Pysznica*




***Rys. 2*** *Użytki leśne objęte opracowaniem UPUL na terenie gminy Pysznica*

## 3.2 Klimat

Gmina Pysznica, położona we wschodniej części powiatu stalowowolskiego, znajduje się pod wpływem klimatu kontynentalnego, charakteryzującego się większymi rocznymi amplitudami powietrza. Warunki klimatyczne charakteryzują się upalnym latem, ciepłą zimą i stosunkowo niedużą ilością opadów. Suma rocznego opadu kształtuje się na poziomie średnio 700 mm, przy czym około 65% rocznej sumy opadów przypada na okres od maja do października ze szczytem opadów w lipcu. Średnia temperatura stycznia to -3,7 °C, lipca 18,2 °C, przy czym średnia roczna temperatura wynosi 7,6 °C. (POŚ Gminy Pysznica, 2021 r.)

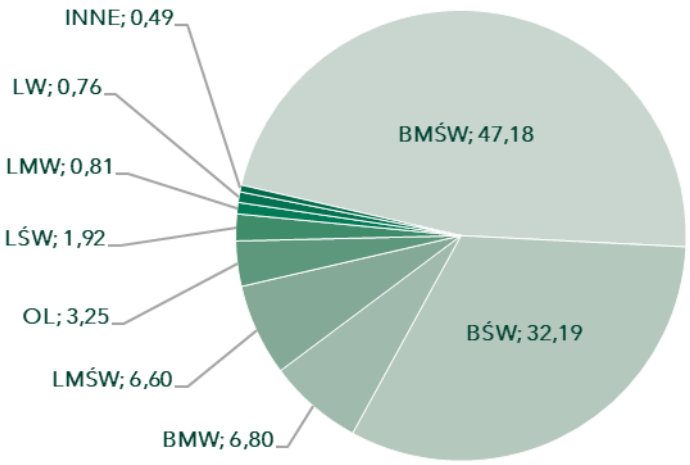
## 3.3 Charakterystyka lasów na gruntach niestanowiących własności Skarbu Państwa objętych opracowaniem UPUL

Lasy gminy Pysznica, objęte przedmiotowym opracowaniem UPUL, według regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony, Kliczkowska, 2012), położone są w:

***Tabela 1*** *Regionalizacja przyrodniczo-leśna w obszarze objętym opracowaniem*

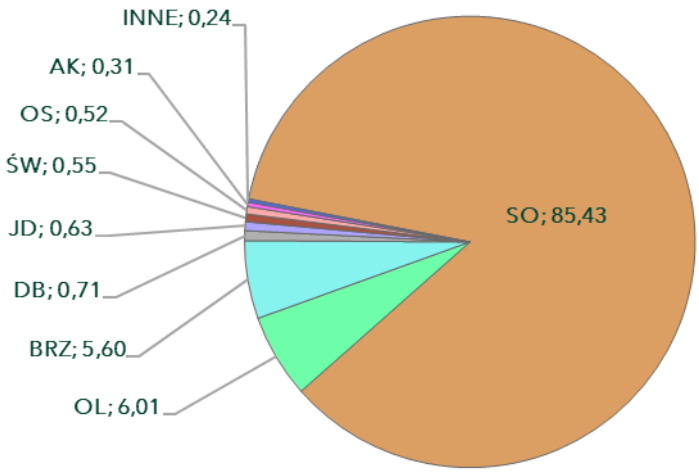
| Kraina | Mezoregion | Nadleśnictwo |
|---|---|---|
| VI – Małopolska | 13 – Puszczy Solskiej<br>30 - Doliny Dolnego Sanu | Rozwadów<br>Janów Lubelski |

Kraina Małopolska (VI), charakteryzuje się dużą zmiennością rzeźby terenu i utworów geologicznych. Prócz utworów polodowcowych na północy, w części wyżynnej występują skały paleozoiczne i mezozoiczne, a na południu krainy kotliny podgórskie są wypełnione piaskami rzecznych tarasów. Przeważają tereny rolnicze. Obszary leśne stanowią ok. 24,9% powierzchni krainy, przy czym dominują bory mieszane świeże i lasy mieszane świeże.




***Rys. 3*** *Udział typów siedliskowych lasu (TSL) dla analizowanego terenu*

Analizie podlegały jedynie dane dot. gruntów opracowywanych - tj. grunty należące do osób fizycznych i wspólnot gruntowych. Na obszarze analizowanego terenu dominują siedliska świeże, czyli o umiarkowanej wilgotności, z przewagą udziałową borów nad lasami. Dominującym TSL jest: BMŚW – bór mieszany świeży, stanowiący 47,18% (514,4214 ha) powierzchni ogólnej opracowania (1090,3264 ha). Drugim, co do udziału TSL jest BŚW – bór świeży, stanowiący 32,19% (350,9625 ha). Kolejne w udziałach są TSL takie jak: BMW – bór mieszany wilgotny (6,80% ; 74,1266 ha), LMŚW – las mieszany świeży (6,60% ; 71,9770 ha), OL – ols (3,25% ; 35,3934 ha), oraz LŚW – las świeży (1,92% ; 20,9782 ha). Mniejszymi udziałami charakteryzują się siedliska: LMW – las mieszany wilgotny, stanowiący 0,81% (8,8723 ha) oraz LW – las wilgotny, stanowiący 0,76% (8,2580 ha) powierzchni ogólnej. W kategorii INNE, stanowiącej 0,49% (5,3370 ha), zgrupowano pozostałe TSL (bór wilgotny, bór mieszany bagienny, bór bagienny i las łęgowy) zajmujące jedynie niewielkie powierzchnie.




***Rys. 4*** *Udział % gatunków głównych panujących w drzewostanach analizowanego terenu*

Grunty leśne objęte opracowaniem wykazują monotypiczną strukturę gatunkową. Największy udział, pod względem zajmowanej powierzchni przypada gatunkowi sosny zwyczajnej (SO – 85,43%), jednak w analizowanych lasach występuje również widoczny udział olszy czarnej (OL – 6,01%) i brzozy brodawkowatej (BRZ – 5,60%). W niewielkich udziałach występują również różne gatunki dębu (DB – 0,71%), jodła pospolita (JD – 0,63%), świerk pospolity (ŚW – 0,55%), topola osika (OS – 0,52%) oraz robinia akacjowa (AK – 0,31%). W kategorii INNE, stanowiącej 0,24% zajmowanej powierzchni, znalazły się gatunki o bardzo niewielkich udziałach, z których większość sumarycznie nie przekracza 1 ha. Wśród tych gatunków można wymienić: ogólne gatunki wierzby, jesion wyniosły, czeremchę, lipę drobnolistną, pozostałe gatunki topoli, sosnę smołową, modrzew europejski czy klon zwyczajny. Dodatkowo robinia, topole, czy czeremchy są zwykle gatunkami jedynie biocenotycznymi, wzbogacającymi drzewostany. Gatunki te, występujące jako główne, czyli najliczniejsze w wydzieleniu, stanowią stan nietypowy. Ogólna powierzchnia użytków leśnych, pokrytych drzewostanem wynosi 1034,9212 ha, co stanowi 94,92% całkowitej powierzchni użytków leśnych opracowania (1090,3264 ha).

## 3.4 Aktualny stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

### 3.4.1 Stan środowiska na obszarach objętych uproszczonymi planami urządzenia lasu

Przedstawiając aktualny stan środowiska na terenie objętym opracowaniem UPUL, największy nacisk położono na potencjalne zagrożenia zarówno dla ekosystemów jak i dla człowieka. Należy mieć na uwadze, że w środowisku przyrodniczym istnieje cały szereg powiązań między poszczególnymi jego elementami, a zachwianie równowagi prowadzi nieuchronnie do bardzo poważnych konsekwencji, zarówno dla ekosystemów jaki i dla człowieka.

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

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

Oddziaływanie czynników stresowych na środowisko przyrodnicze ma charakter złożony. Z wieloletnich badań i obserwacji wynika, że równoczesne działanie różnych czynników stresowych osłabia odporność biologiczną poszczególnych ekosystemów powodując stałą, wysoką ich podatność na procesy destrukcyjne spowodowane okresowym nasileniem się choćby jednego z tych czynników.

### 3.4.2 Stan i zagrożenia powietrza atmosferycznego

Tereny leśne objęte opracowaniem znajdują się w **podkarpackiej strefie oceny o kodzie (PL1802) w obszarze powiatu stalowowolskiego** *(wg. Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r., poz. 54 ze zm.)):*

Substancje zanieczyszczające powietrze i źródła ich pochodzenia:
- pyły (spalanie paliw, unos pyłu przez wiatr, pojazdy procesy, technologiczne),
- dwutlenek siarki (spalanie paliw zawierających siarkę, procesy technologiczne),
- tlenek azotu (spalanie paliw i procesy technologiczne przy wysokiej temperaturze, transport),
- dwutlenek azotu (spalanie paliw i procesy technologiczne, transport),
- tlenek węgla (powstaje podczas niepełnego spalania),
- ozon (powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń (utleniaczy).

*Ocena ze względu na ochronę zdrowia*

W województwie podkarpackim ocenę pod kątem ochrony zdrowia ludzi wykonano dla 12 zanieczyszczeń w strefie podkarpackiej W wyniku rocznej oceny jakości powietrza wykonanej na podstawie danych za 2023 r., określone zostały strefy w województwie, w których należy podjąć działania w celu przywrócenia na danym obszarze obowiązujących standardów jakości powietrza. W tabeli poniżej zestawiono klasy poszczególnych zanieczyszczeń na terenie powiatu stalowowolskiego, uzyskane w ocenie rocznej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi – klasyfikacja podstawowa (klasa A lub C), przy czym klasę dla danego zanieczyszczenia określa się na podstawie jego stężeń występujących w rejonach potencjalnie najbardziej zanieczyszczonych tą substancją, co rzutuje na ogólną ocenę strefy, nawet jeśli zasięg zanieczyszczenia jest niewielki. Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia nie oznacza złej sytuacji całej strefy, a jedynie sygnalizuje istnienie w jej granicach obszarów wymagających specjalnej uwagi pod kątem poprawy jakości powietrza.

***Tabela 2*** *Ocena jakości powietrza w województwie Podkarpackim, strefa podkarpacka – ochrona zdrowia ludzi*

| Kod strefy | Nazwa strefy | $SO_2$ | $NO_2$ | $C_6H_6$ | CO | O3[1)] | PM10 | Pb | As | Cd | Ni | B(a)P | PM2,5[2)] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PL1802 | Strefa podkarpacka | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | **C** | A1 |

*[1)] Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2,*
*[2)] Dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefa uzyskała klasę A.*
*Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie Podkarpackim. Raport wojewódzki za rok 2023.*

*Ocena ze względu na ochronę roślin*

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza, wykonanej na podstawie danych z 2023 r. z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych i docelowych przyjętych ze względu na ochronę roślin, dla wszystkich zanieczyszczeń strefa podkarpacka uzyskała klasę A, przy czym w zakresie długoterminowym, dla ozonu stwierdzono klasę D2.
Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej wykonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin – klasyfikacja podstawowa (klasa A lub C).

***Tabela 3*** *Ocena jakości powietrza w województwie Podkarpackim, strefa podkarpacka – ochrona roślin*

| Kod strefy | Nazwa strefy | SO2 | NOx | $O_3$[1)] |
|---|---|---|---|---|
| PL1802 | strefa podkarpacka | A | A | A |

*[1)] Dla ozonu - poziom celu długoterminowego - strefa podkarpacka uzyskała klasę D2.*

*Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie Podkarpackim. Raport wojewódzki za rok 2023*

Zatem dla lasów jako obszarów roślinności nie wykazano zagrożenia, jednakże zanieczyszczenia wpływające na kondycję organów wegetatywnych, w postaci pyłów czy gazów podlegających dodatkowym przemianom w np. kwaśny opad atmosferyczny mogą powodować chroniczne uszkodzenia prowadzące do zamierania.

Zastosowane zapisy dokumentacji oraz monitoring prowadzony przez jednostkę nadzorującą powinny umożliwić rozpoznawanie w porę ostrych skutków oddziaływań zanieczyszczeń powietrza na analizowane lasy i dać możliwość właściwej pielęgnacji dążącej do zachowania trwałości i wysokiego stanu sanitarnego drzewostanów. Przeprowadzone analizy wykazały, że o ile w zakresie ogólnego pyłu zawieszonego PM10 dobowe stężenia nie są przekraczane, znacznym przekroczeniom podlegają jednak stężenia zawartego w nim benzo(a)pirenu. Przekroczenie poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu (BaP) w pyle zawieszonym PM10 - wysokie stężenia BaP z uwagi na dużą szkodliwość dla zdrowia, powodują konieczność kontynuowania i intensyfikacji działań mających na celu obniżenie stężeń tego zanieczyszczenia. Na terenie województwa podkarpackiego realizowane są programy ochrony powietrza, w tym m. in.: Uchwała nr XXVII/463/20 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 28 września 2020 r. w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej - z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych". (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2020 r., poz. 3868 ze zm.).

Wysokość stężeń ozonu w największym stopniu zależy od warunków meteorologicznych, szczególnie usłonecznienia, dlatego trudno przewidzieć jak będą kształtować się w kolejnych latach.

### 3.4.3 Stan i zagrożenia gleb

Gmina Pysznica umiejscowiona jest na północy dużej jednostki geologicznej: Zapadliska Przedkarpackiego – rozległego obniżenia tektonicznego, wypełnionego trzeciorzędowymi osadami na podłożu starszych utworów. Główne podłoże gleb stanowią utwory czwartorzędowe plejstocenu i holocenu, zalegające bezpośrednio nad osadami trzeciorzędu.

Dominują kwaśne oraz bardzo kwaśne gleby brunatne przy czym ich ogólną jakość można ocenić jako bardzo słabą ze względu na znacznie przeważające występowanie gleb V i VI klasy bonitacyjnej. Gleby obojętne i zasadowe stanowią jedynie 18% udziału gleb gminy.

Na obszarze gminy Pysznica nie występują zagrożenia wynikające z osuwania się mas ziemnych. Ze względu na niską jakość użytkową gleb gminy, zagrożenie mogą stanowić potencjalne zanieczyszczenia nadmiernym wykorzystaniem nawozów w rolnictwie.

W ogólnym ujęciu, wykonanie zapisów dokumentacji urządzeniowej, która projektowana jest zgodnie z zasadami dobrej praktyki leśnej *(wg. Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2023 r., poz. 672))* i w celu zachowania właściwej gospodarki w lasach, nie będzie stanowić zagrożenia dla środowisk geologicznych analizowanego terenu. Zespół czynności, stosowanych dla zachowania ciągłości i stabilności lasów, równocześnie jest działaniem glebochronnym, gdyż ochrona gleb jest jedną z funkcji lasów. Dodatkowo czynności takie jak wykonywanie szlaków zrywkowych oraz odnawianie powierzchni użytków leśnych, służą zachowywaniu równowagi między środowiskiem leśnym a geologicznym.

### 3.4.4 Stan i zagrożenia wód powierzchniowych i gruntowych

Analizowana gmina posiada dobrze rozwiniętą sieć hydrologiczną o charakterze głownie rzecznym. Obszar odwadniany jest przez ciek II rzędu - rzekę San, oraz jego prawobrzeżne dopływy Bukową i Łukawicę. Sieć uzupełniają mniejsze cieki Gilówka i Dębowiec oraz liczne mniejsze cieki i rowy melioracyjne. Nie występują większe, imienne jeziora. Lokalnie występują mniejsze zbiorniki wodne, również sztuczne.

Gmina Pysznica leży w zasięgu 1 JCWPd (jednolite części wód podziemnych): nr. 119 (PLGW2000119), oraz 6 JCWP rzecznych.

**JCWP Rzeczne:**

- RW200010229169 – Chodcza,
- RW200010229329 – Pyszenka,
- RW200010229489 – Gilówka,
- RW20001022969 – Łukawica,
- RW200011229499 – Bukowa od Rakowej do ujścia,
- RW20001222999 – San od Wisłoka do ujścia.

Ogólną zasobność wód poziemnych obszaru można określić jest jako średnią. Według mapy dostępnych wód podziemnych w JCWPd (Państwowa Służba Hydrogeologiczna, stan na 31.12.2022 r.) obszar PLGW2000119 zaliczany jest do najniższej kategorii zasobności (<100 $m^3/24h/km^2$), ale częściowo w granicach gminy znajduje się jeden z Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) – Zbiornik nr 425 – „Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów". Jest to największy i najbardziej zasobny zbiornik wód czwartorzędowych na terenie Podkarpacia.

Według ocen stanu JCWP, w tym rzecznych, przeprowadzanych przez GIOŚ w latach 2016-2021, ogólny stan chemiczny wód powierzchniowych gminy jest zły. Wszystkie lokalne JCWP mają zły stan ogólny, w tym tylko Pyszenka ma dobry stan chemiczny. Dla pozostałych JCWP stan chemiczny został określony jako: „poniżej dobrego".

W ogólnym ujęciu, wykonanie zapisów dokumentacji urządzeniowej, która projektowana jest zgodnie z zasadami dobrej praktyki leśnej *(wg. Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2023 r., poz. 672))* i w celu zachowania właściwej gospodarki w lasach, nie będzie stanowić zagrożenia dla ekosystemów wodnych analizowanego terenu. Zespół czynności, stosowanych dla zachowania ciągłości i stabilności lasów, równocześnie jest działaniem wodochronnym, gdyż ochrona i retencja wód jest jedną z funkcji lasów. Dodatkowo czynności takie ograniczanie zabiegów i nieprowadzenie zrywki w obszarach źródliskowych, pozostawianie stref buforowych obszarów wodnych oraz odnawianie powierzchni użytków leśnych, służą zachowywaniu równowagi między środowiskiem leśnym a hydrologicznym.

### 3.4.5 Zagrożenia dla ekosystemów leśnych

#### *Zagrożenia abiotyczne*

Zagrożenia abiotyczne wynikają przede wszystkim z położenia geograficznego danego obszaru. Związane są one z występowaniem anomalii pogodowych (wyrażających się w naszej szerokości geograficznej występowaniem ekstremalnych temperatur, opadów czy wiatrów), okresowym obniżeniem zwierciadła wód gruntowych, związanym z długim okresem suszy lub okresowym zalewaniem, podtapianiem terenu w związku z obfitymi opadami, czy napływem wód roztopowych. Istotnym zagrożeniem mogą być również przymrozki zarówno wiosenne jak i wczesnojesienne.

Spośród zagrożeń abiotycznych potencjalnie występujących na terenie analizowanego obszaru i zagrażających bezpośrednio utrzymaniu właściwego stanu ekosystemów leśnych należy wymienić:

- *Gwałtowne wiatry i krótkotrwałe wiatry o charakterze huraganu*

Silne i bardzo silne wiatry występują najczęściej zimą i stanowią szczególne zagrożenie dla drzewostanów przerzedzonych, zaniedbanych pod względem pielęgnacyjnym. Szczególnie narażone są drzewostany pogradacyjne i uszkodzone, szczególnie przez korniki. W skali mikro, wewnątrz lasów, możemy potencjalnie rozpatrywać zmiany krótko- i średnioterminowe powodowane głównie przez realizowane rębnie. Uprzątniecie drzewostanu powoduje miejscowe zaostrzenie klimatu: zwiększenie dobowych amplitud temperatury, zmniejszenie wilgotności powietrza, większe prędkości wiatrów. Aby zniwelować powstanie szkód, należy przede wszystkim dbać o właściwy stan sanitarny i dobrą kondycję lasów.

Na terenie objętym opracowaniem nie stwierdzono występowania szkód od wiatru.

- *Okiść śniegowa i szadź*

Występuje podczas długotrwałych opadów mokrego śniegu przy niezbyt niskiej temperaturze. Szkody od okiści mają charakter uszkodzeń mechanicznych – łamanie gałęzi, wierzchołków, przyginanie, a nawet wywracanie drzew. Szadź daje podobne efekty, ale tworzy się podczas mglistej pogody, przy zetknięciu się wilgotnych mas powietrza (mgły i/lub chmury) z wychłodzoną powierzchnią. Szczególnie podatne na szkody są młode, przerzedzone drzewostany, rosnące na słabszych siedliskach borowych.

Na terenie objętym opracowaniem nie stwierdzono występowania szkód od okiści. Wg. map IMGW, gmina znajduje się na terenie średniego zagrożenia szadzią w półroczu chłodnym.

- *Zakłócenie gospodarki wodnej*

W zakresie gospodarki wodnej znaczący wpływ na stan i kondycję drzewostanów na analizowanym terenie mają dwa aspekty: możliwy niedobór wody, spowodowany ogólnym obniżaniem się poziomu zalegania wód gruntowych, suszami jak również zagrożenie gwałtownymi ulewnymi opadami deszczu powodującymi podtopienia, szczególnie na terenach przybrzeżnych rzek.

Na opracowywanym terenie, przy zachowaniu ekotonów środowisk wodnych, nie przewiduje się znaczących zakłóceń gospodarki wodnej z powodu prowadzenia gospodarki leśnej.

- *Zmrozowiska*

Są to najczęściej niewielkie, bezodpływowe zagłębienia terenu, w których gromadzi się zimne powietrze. Utrudniony przepływ powietrza sprzyja powstawaniu przymrozków, stanowiących szczególne zagrożenie dla młodego pokolenia drzewostanu. Długo utrzymująca się niska temperatura powietrza i gleby na zmrozowisku powodują zaburzenia bilansu wodnego roślin, opóźniają ich wzrost i rozwój.

Na terenie objętym opracowaniem nie stwierdzono występowania szkód od zmrozowisk.

- *Osuwiska*

Na terenie gminy objętej UPUL, ze względu na nizinny charakter obszaru, zagrożenie osuwiskami jest znikome, jednakże należy zaznaczyć, że ze względu na polodowcowy, pofałdowany charakter terenu mogą występować zagrożenia w skali lokalnej, na zboczach rynien morenowych i wąwozów.

Na obszarze gminy Pysznica nie występują zagrożenia wynikające z osuwania się mas ziemnych.

### *Zagrożenia biotyczne*

W trakcie prac terenowych prowadzonych przez Firmę TAXUS UL nie stwierdzono występowania powierzchni uszkodzonych przez szkodniki owadzie, jednakże znaczna monotypizacja gatunkowa sprzyja występowaniu gradacji m. in. kornika ostrozębnego. Nie stwierdzono znaczących gospodarczo szkód od patogenów grzybowych. Uszkodzenia powodowane przez zwierzynę płową (zgryzanie, spałowanie) mogą występować w młodym pokoleniu, ze względu jednak na niewielkie powierzchnie uszkodzeń, zagrożenie od zwierzyny płowej w lasach objętych przedmiotowym opracowaniem jest nieznaczne.

### *Zagrożenie pożarowe*

Realnym zagrożeniem obszarów leśnych są pożary, szczególnie podczas długotrwałych okresów suszy w sezonie letnim. Lasy objęte opracowaniem zostały zaliczone do I kategorii zagrożenia pożarowego, oznaczającej duże zagrożenie pożarowe, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. 2022 poz. 1065). W drzewostanach przerzedzonych i na uprawach z pokrywą silnie zadarnioną, suche trawy powodują największe zagrożenie w okresie wczesnej wiosny. W okresie wiosennym ponadto duże zagrożenie stanowi wypalanie łąk i pastwisk sąsiadujących z gruntami leśnymi. Od zarządcy lasów objętych opracowaniem UPUL wymaga się, by w lasach zlokalizowanych przy drogach publicznych dokonano uprzątnięcia pasa od skraju drogi z posuszu oraz odpadów komunalnych. Zagrożenie pożarem lasów własności prywatnej w dużej mierze zależy od stanu sanitarnego lasów, stąd bardzo ważna jest realizacja wskazań gospodarczych zapisanych w UPUL w sposób zadowalający.

W trakcie prac terenowych prowadzonych przez Firmę TAXUS UL nie stwierdzono obszarów po pożarze na opracowywanym terenie.

## 3.4.6 Zagrożenia antropogeniczne

Całokształt planowych i bezplanowych, bezpośrednich i pośrednich oddziaływań ludzkich wywołujących zmiany w środowisku i szacie roślinnej nazywamy antropopresją. O zagrożeniach antropogenicznych mówimy, gdy oddziaływania te wpływają znacząco negatywnie na przyrodę i środowisko. Pośrednie oddziaływanie ma wpływ na zanieczyszczenia wód, gleby czy powietrza. Z kolei bezpośrednio negatywne działanie człowieka przejawia się głównie w szkodnictwie leśnym. Lasy objęte opracowaniem narażone są na zanieczyszczenia powietrza i wody, jest to związane z rosnącą emisją zanieczyszczeń z transportu, ogrzewaniem mieszkań (tzw. emisja „niska"), umyślnym wypalaniem traw czy zrzutami ścieków do wód powierzchniowych. Ponadto uciążliwe jest zaśmiecanie lasów przez ludność zarówno miejscową jak i przejeżdżającą oraz wyrzucania odpadów budowlanych i innych przemysłowych. Problemem są odpady z działek prywatnych sąsiadujących z lasami. Rozdrobnienie własnościowe oraz ogrodzenia wokół posesji utrudniać mogą migracje zwierząt.

### *Hałas*

Zagrożenie hałasem charakteryzuje się dużą powszechnością występowania i najczęściej jest pochodną szeregu niekorzystnych czynników, takich jak m. in. urbanizacja, duże zagęszczenie tras komunikacyjnych czy intensywny rozwój ośrodków przemysłowych. Gmina Pysznica nie jest szczególnie narażona na hałas, ze względu na swój przeważająco leśny charakter, niemniej jednak na terenach zurbanizowanych, w miejscach występowania źródeł hałasu, szczególnie dróg powiatowych, czy linii kolejowych, mogą występować lokalnie zwiększone natężenia hałasu. Przez obszar gminy w niewielkim stopniu przechodzą odcinki: drogi krajowej 77 oraz drogi powiatowej 855, a także fragment linii kolejowej. Lokalnie dużym źródłem hałasu może być przebiegający tuż obok gminy odcinek drogi S19. Innymi źródłami hałasu mogą być zakłady przemysłowe, szczególnie świadczące usługi w zakresie tartacznictwa i obróbki drewna.

### *Pole elektromagnetyczne (PEM)*

Głównymi źródłami sztucznych pól elektromagnetycznych są: linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia, stacje przekaźnikowe, stacje radiolokacyjne i obiekty radiokomunikacyjne takie jak stacje nadawcze radiowe i telewizyjne oraz stacje bazowe telefonii komórkowych a także komputery, telewizory, lodówki itp. Zakres dopuszczalnych częstotliwości jest ściśle określony dla różnych miejsc dostępnych dla ludzi i terenów mieszkalnych wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448).

Teren Gminy Pysznica zasilany jest siecią napowietrzną średniego napięcia (15 kV), pochodzącą z czterech linii magistralnych, wyprowadzonych z trzech Głównych Punktów Zasilania (GPZ): GPZ Stalowa Wola Miasto, GPZ Stalowa Wola Posanie oraz GPZ Nisko. Odbiorcy indywidualnie zasilani są przez linie niskiego napięcia (0,4 kV), wychodzące ze stacji transformatorowych 15/0,4 kV. Przez północno–zachodni skraj gminy przebiega linia elektryczna 110 kV „Stalowa Wola – Janów Lubelski". Nie występują linie energetyczne najwyższych napięć. Na terenie gminy zlokalizowane są również 4 stacje bazowe telefonii komórkowej, umiejscowione na dwóch masztach.

W ujęciu ogólnym, na terenie gminy Pysznica nie występuje większe zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym.

## 3.5 Istniejące formy ochrony przyrody w obszarze opracowania UPUL

Na analizowanym terenie występują zróżnicowane formy ochrony przyrody. Istniejące obszary chronione analizowano pod kątem wpływu zapisów Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu, ze względu na ograniczone powierzchnie wydzieleń oraz zalecenia dotyczące konkretnych powierzchni, istnieje możliwość występowania formy ochrony przyrody w granicach gminy Pysznica, ale bez występowania w jej granicach wydzieleń z UPUL. Mnogość form ochrony przyrody powoduje, iż wiele spośród nich pokrywa się pod względem granic, analiza dotyczyć będzie wpływu na poszczególne obszary chronione w związku z przedmiotami ochrony. Spośród form ochrony przyrody, w granicach analizowanych obrębów ewidencyjnych objętych UPUL wyróżnimy:

***Tabela 4*** *Zestawienie zbiorcze form ochrony przyrody w zasięgu terytorialnym gminy Pysznica*

| Rodzaj obiektu | Liczba | Nazwa obiektu |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Parki narodowe | 0 | Brak na terenie gminy Pysznica |
| Rezerwaty przyrody | 2 | Rezerwat Imielty Ług |
| | | Rezerwat Jastkowice |
| Park Krajobrazowy (wraz z otuliną) | 1 | Park Krajobrazowy Lasy Janowskie |
| Obszary Chronionego Krajobrazu | 0 | Brak na terenie gminy Pysznica |
| Obszary Natura 2000, w tym: | 3 | - |
| PLH | 2 | Uroczyska Lasów Janowskich PLH060031 |
| | | Dolina Dolnego Sanu PLH180020 |
| PLB | 1 | Lasy janowskie PLB060005 |
| Pomniki przyrody | 0 | - |
| Użytki ekologiczne | 1 | PL.ZIPOP.1393.UE.1818032.160 |
| Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe | 0 | Brak na terenie gminy Pysznica |
| Stanowiska dokumentacyjne | 0 | Brak na terenie gminy Pysznica |

**PARKI NARODOWE:**

Brak tej formy ochrony przyrody na analizowanym terenie.

Ze względu na ograniczoną powierzchnię oraz zalecenia dotyczące konkretnych powierzchni wydzieleń, a także charakter prac, zapisy planu nie powinny mieć wpływu na formy ochrony przyrody położone poza zasięgiem wydzieleń.

**REZERWATY PRZYRODY:**

W zasięgu terytorialnym gminy Pysznica znajdują się dwa rezerwaty przyrody: Imielty Ług (częściowo) oraz Jastkowice (w całości).

Użytki leśne objęte opracowaniem znajdują się poza granicami rezerwatów przyrody.

Ze względu na ograniczoną powierzchnię oraz zalecenia dotyczące konkretnych powierzchni wydzieleń, a także charakter prac, zapisy planu nie powinny mieć wpływu na formy ochrony przyrody położone poza zasięgiem wydzieleń.

**PARKI KRAJOBRAZOWE (PK):**

**Park Krajobrazowy Lasy Janowskie –** utworzony Uchwałą Nr II/12/84 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Tarnobrzegu z dnia 3 października 1984 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie (Dz. Urz. Woj. Tarnobrzeskiego z 1984 r., Nr 9, poz. 73). Na terenie województwa podkarpackiego obecnie obowiązuje Uchwała nr XLVIII/994/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Lasy Janowskie" (Dz. Urz. Woj. Podkarp. z 2014 r., poz. 1948 ze zm.).

Obszar PK Lasy Janowskie zajmuje całkowitą powierzchnię 44532,0000 ha, z czego w wojewódzkie podkarpackim zajmuje 9,4370 ha. Posiada otulinę, której całkowita powierzchnia wynosi 59988,0000 ha, w tym 37,3120 ha w woj. podkarpackim. Ustanowiony został dla ochrony walorów krajobrazowych, kulturowych oraz historycznych terenów Kotliny Sandomierskiej oraz Puszczy Solskiej.

Posiada Plan Ochrony (PO), zawarty w Rozporządzeniu nr 13 Wojewody Lubelskiego z dnia 6 maja 2005 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Parku Krajobrazowego „Lasy Janowskie" (Dz. Urz. Woj. Lubel. z 2005 r., Nr 117, poz. 2221).

**OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU (OChK):**

Brak tej formy ochrony przyrody na analizowanym terenie.

Ze względu na ograniczoną powierzchnię oraz zalecenia dotyczące konkretnych powierzchni wydzieleń, a także charakter prac, zapisy planu nie powinny mieć wpływu na formy ochrony przyrody położone poza zasięgiem wydzieleń.

**OBSZARY NATURA 2000:**

**Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO):**

W zasięgu terytorialnym gm. Pysznica znajdują się dwa Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk:

**SOO Uroczyska Lasów Janowskich PLH060031 –** Obszar przyjęty na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugiego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039), (2009/93/WE); (Dz. Urz. UE. z 2009 r., L 43, str. 63).

Wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 września 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Uroczyska Lasów Janowskich (PLH060031) , (Dz. U. z 2023 r., poz. 2164).

Obszar zajmuje powierzchnię 34230,0800 ha i został objęty ochroną w celu zachowania m. in. kompleksu leśnego Lasów Janowskich wraz z jego bogatą i zróżnicowaną siecią hydrologiczną, w stanie zbliżonym do naturalnego. Szczególną ochroną są objęte również miejscowe liczne watahy wilków.

Dla analizowanego Obszaru nie istnieje obecnie Plan Zadań Ochronnych (PZO). Dostępna jest jedynie dokumentacja projektowa możliwego przyszłego PZO. Projekt dokumentacji opracowywany jest przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie.

**SOO Dolina Dolnego Sanu PLH180020 –** Obszar przyjęty na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669), (2011/64/UE); (Dz. Urz. UE. z 2011 r., L 33, str. 146).

Wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 lipca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Dolnego Sanu (PLH180020), (Dz. U. z 2022 r., poz. 1955).

Obszar zajmuje powierzchnię 10176,6400 ha i został objęty ochroną w celu zachowania terenów doliny Sanu w krajobrazie Kotliny Sandomierskiej wraz z licznymi, zróżnicowanymi siedliskami przyrodniczymi.

Posiada Plan Zadań Ochronnych, ujęty w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 19 marca 2024 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu PLH180020 (Dz. Urz. Woj. Podkarp. Z 2024 r., poz. 1611).

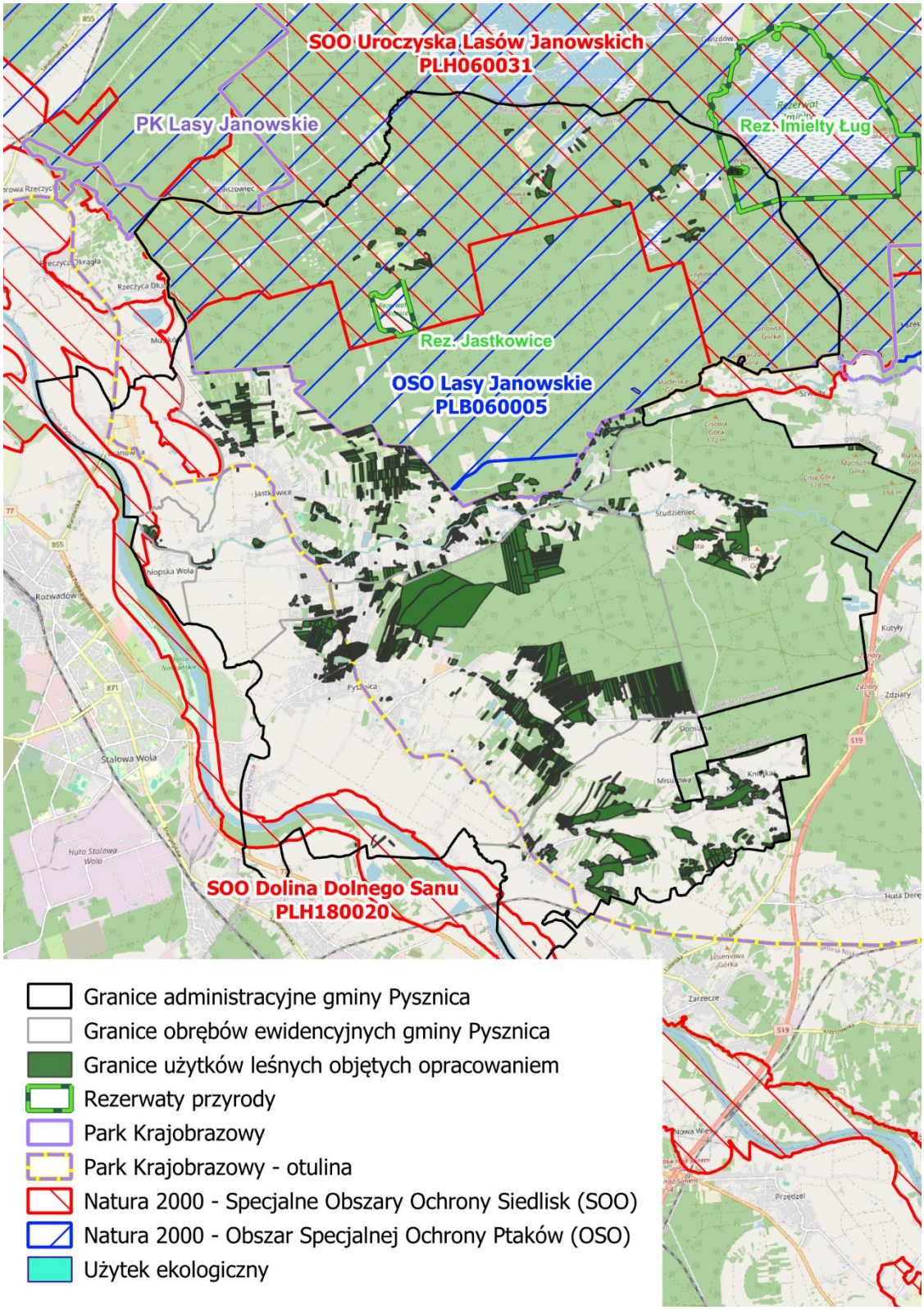
**Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO):**

W zasięgu terytorialnym gm. Pysznica znajduje się jeden Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków:

**OSO Lasy Janowskie PLB060005 –** Wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2004 r., Nr 229, poz. 2313). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r., Nr 25, poz. 133 ze zm.).

Obszar zajmuje łączną powierzchnię 60235,7500 ha i obejmuje rozległy, zwarty kompleks leśny, stanowiący północno-zachodnią cześć Puszczy Solskiej oraz enklawę leśną „Rozwadów". Dominuje krajobraz lesistej równiny, w części centralnej z wałami wydmowymi, pokrytymi borami sosnowymi. Sosna jest głównym gatunkiem lasotwórczym terenu.

Posiada Plan Zadań Ochronnych, ujęty w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 8 lutego 2021 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Janowskie PLB060005 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2021 r. poz. 719), (Dz. Urz. Woj. Podkarp. z 2021 r. poz. 546).




***Rys. 5*** *Położenie obszarowych form ochrony przyrody w stosunku do analizowanych wydzieleń w granicach administracyjnych gminy Pysznica*

**ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE:**

Brak tej formy ochrony przyrody na analizowanym terenie.

Ze względu na ograniczoną powierzchnię oraz zalecenia dotyczące konkretnych powierzchni wydzieleń, a także charakter prac, zapisy planu nie powinny mieć wpływu na formy ochrony przyrody położone poza zasięgiem wydzieleń.

**UŻYTKI EKOLOGICZNE:**

W granicach administracyjnych gminy Pysznica znajduje się jeden użytek ekologiczny o numerze:

- PL.ZIPOP.1393.UE.1818032.160 – użytek bez nazwy.

**Użytki ekologiczne występują poza obszarami analizowanych użytków leśnych, wobec czego nie przewiduje się wpływu na formy ochrony przyrody położone poza zasięgiem wydzieleń.**

**STANOWISKA DOKUMENTACYJNE**

Brak tej formy ochrony przyrody na analizowanym terenie.

Ze względu na ograniczoną powierzchnię oraz zalecenia dotyczące konkretnych powierzchni wydzieleń, a także charakter prac, zapisy planu nie powinny mieć wpływu na formy ochrony przyrody położone poza zasięgiem wydzieleń.

### 3.5.1 Pomniki przyrody

*Pomniki przyrody* to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie (wg. Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r., poz. 1336 ze zm.)). Dokumentacja urządzeniowa w przypadku wystąpienia w granicach wydzieleń obszarów lub fragmentów obszarów zabytkowych zostaje uzgodniona z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Wszelkie zapisy dotyczą jednak wyłącznie obszarów użytków leśnych.

Na terenie gminy Pysznica, wg. rejestru GDOŚ (metadane z geoserwis.gdos.gov.pl, data korzystania czerwiec 2024) oraz wg. Programu Ochrony Przyrody gminy Pysznica z 2021 r., nie występują pomniki przyrody. Wykaz pomników przyrody dla terenu Nadleśnictwa Janów Lubelski (data ostatniej aktualizacji z BIP Nadleśnictwa: 06.07.2022 r.) wskazuje występowanie na terenie gminy dwóch pomników przyrody, zlokalizowanych na gruntach Nadleśnictwa.

**Pomniki przyrody nie występują w granicach analizowanych użytków leśnych, wobec czego nie przewiduje się wpływu na formy ochrony przyrody położone poza zasięgiem wydzieleń.**

### 3.5.2 Siedliska przyrodnicze poza obszarem Natura 2000

Na terenie gruntów leśnych niestanowiących własności Skarbu Państwa w obrębach ewidencyjnych objętych opracowaniem UPUL, nie zainwentaryzowano płatów siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000. Analizowano również warstwy inwentaryzacyjne siedlisk przekazane przez RDOŚ Rzeszów.

Waloryzacja siedlisk przyrodniczych nie jest przedmiotem prowadzonych prac taksacyjnych, jednak ze względu na charakter przedmiotów chronionych, dokumentacja zakłada możliwość potencjalnego występowania lub ich wykształcenia w przyszłości przy właściwym działaniu zgodnym z typem siedliskowym. Opis taksacyjny drzewostanów wykazuje jedynie stan zastany na gruncie. Określenie obecności leśnych siedlisk przyrodniczych wymaga znacznie szerszego zakresu danych i analiz w związku z tym przyjmuje się wykonane ich przez specjalistyczne jednostki inwentaryzacji przyrodniczych, z możliwą interpolacją na grunty osób prywatnych (w przypadkach braku ich określenia na własności prywatnej).

## 3.6 Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji UPUL, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dn. 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Uproszczony Plan Urządzenia Lasu dla gminy Pysznica powstał przede wszystkim przez pryzmat potrzeb gospodarczo-pielęgnacyjnych ekosystemu leśnego. Zapisy umieszczone w UPUL mają zapewnić racjonalną gospodarkę leśną na terenach niestanowiących własności Skarbu Państwa. Formułowane są w sposób mający zapewnić zminimalizowanie kolizji pomiędzy ochroną przyrody a gospodarką w lasach. Niemniej jednak, podczas prowadzenia prac nad projektem przedmiotowego planu, główny problem z punktu widzenia ochrony przyrody, stanowiło wypracowanie kompromisu pomiędzy potrzebą zapewnienia właścicielom lasów możliwości użytkowania i właściwej pielęgnacji sanitarnej, a koniecznością pełnienia przez lasy funkcji ekologicznych. Zjawisko to szczególnie nasila się w przypadku lasów własności prywatnej pozostających w zasięgu obszarowych form ochrony przyrody, w szczególności drzewostanów zlokalizowanych na terenie Obszarów Natura 2000.

Ustalone dla lasów niepaństwowych minimalne wieki rębności gatunków są niższe niż te stosowane w przypadku lasów państwowych. Ponadto, przyjmuje się dla gatunku głównego drzewostanu minimalny wiek wyrębu wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 roku, *w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu las*u (*Dz. U. 2012 poz. 1302*) w wysokości znacznie niższej niż ma to miejsce w lasach państwowych: So, Św, Lp – 80 lat, Brz, Ol – 60 lat, Bk – 100 lat, Db, Js, Wz – 120 lat, Os – 40 lat, Tp – 30 lat. Problem dla ochrony przyrody, w szczególności w odniesieniu do wydzieleń pozostających w granicach obszarowych form przyrody takich jak Obszary Natura 2000, stanowić może planowanie użytkowania naruszającego strukturę wiekową czy gatunkową danego drzewostanu. W przypadku wydzieleń objętych opracowaniem UPUL na omawianym terenie problem ten jest jednak nieznaczący, gdyż projektowane zalecenia nie naruszają struktury drzewostanów.

Cięcia pielęgnacyjne, trzebieże oraz projektowane rębnie służą wzbogaceniu struktury gatunkowej i wiekowej, co w efekcie przyniesie wzmocnienie ogólnej budowy lasów.

Problemem istotnym z punktu widzenia realizacji zapisów UPUL może być nadmierna eksploatacja runa leśnego, czy też bezprawny wyrąb i kradzież drewna w lasach objętych opracowaniem. Pierwsze dwa działania stanowić mogą bezpośrednie zagrożenie dla zachowania płatów roślin chronionych oraz zasobów drzewnych na terenie lasów własności prywatnej. Samowola w eksploatacji zasobów leśnych zarówno przez właścicieli, jak i osoby obce powoduje, iż ochrona przyrody na terenach, dla których zaprojektowano przedmiotowy plan, pomimo szeregu zaleceń dla gospodarki leśnej, może niemal nie funkcjonować. Rabunkowa gospodarka leśna, brak kontroli nad wielkością pozyskania, nieosiągnięcie przez drzewostany wymaganego wieku, odnowienia niezgodne z typami siedliskowymi oraz wprowadzanie gatunków obcych geograficznie – również stwarzają zagrożenie dla kompleksów leśnych ich ciągłości i trwałości a tym samym dla fauny korzystającej z zasobów leśnych. Dodatkowym zagrożeniem w lasach analizowanych ze względu właśnie na ich położenie jest również presja turystyczna i rekreacyjna zwiększająca penetrację kompleksów, a więc pobór runa, zaśmiecanie jak również zagrożenie „dzikim" użytkowaniem (np. ogniska w miejscach niedozwolonych, paintball, jazdy quadami). Bardzo ważne z punktu widzenia realizacji zapisów UPUL wydają się być również problemy związane z rozpoznaniem walorów przyrodniczych i wynikającym z nich właściwym planowaniem ochrony przyrody na urządzanych terenach. Przejawia się to głównie w niekompletnej wiedzy o rozmieszczeniu i zasobach gatunków i siedlisk przyrodniczych na terenach własności prywatnej.

## 3.7 Aktualny stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Obecny stopień przekształcenia środowiska naturalnego przez człowieka, zanieczyszczenie środowiska, zmiany klimatyczne powodują konieczność prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej, która przede wszystkim nastawiona jest na zapewnienie ciągłości istnienia lasów oraz maksymalizację ich stabilności. Realizacja wskazań gospodarczych zawartych w UPUL ma szczególne znaczenie w przypadku lasów własności innej niż Skarb Państwa. W lasach własności prywatnej, gminnej, miejskiej czy wspólnotowej od dziesięcioleci gospodarka leśna nastawiona jest w dużej mierze na pozyskiwanie drewna. Aktualnie, zachowanie właściwego stanu lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa uzależnione jest od prowadzenia planowej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, równoważącej potrzeby eksploatacyjne z ochroną cennych przyrodniczo fragmentów lasu, opartej o Uproszczony Plan Urządzenia Lasu.

Potencjalne i całkowite odstąpienie od przeprowadzenia zabiegów zaplanowanych w UPUL, może być zagrożeniem dla trwałości lasów, powodując zły stan sanitarny lasów, zestarzenie się drzewostanów i całkowity ich rozpad, co z kolei doprowadzić może do nieodwracalnych zmian w biotopie oraz stanowić duże zagrożenie pożarowe. Zachowanie czy odtwarzanie możliwości w zakresie bioróżnorodności obszarów leśnych wiąże się z wprowadzeniem zunifikowanej, szeroko i nowocześnie rozumianej gospodarki leśnej, opartej na kontrolowanym pozyskaniu drewna, popartym szacunkami oraz z odniesieniem do zapisów prawa, zarówno z dziedzin gospodarki leśnej jak i ochrony przyrody. Odstąpienie od działań gospodarczych będzie zatem skutkowało utrwalaniem zniekształceń, co w konsekwencji doprowadzić może do zaniku właściwych siedlisku zbiorowisk roślinnych, pociągając za sobą stopniowe zanikanie na danym terenie chronionych gatunków roślin czy zwierząt. Rośliny chronione i zagrożone są zwykle bardziej narażone na presję ze strony gatunków o szerszym optimum biologicznym, co może prowadzić do wyparcia elementów rzadkich z siedliska. Zachowanie konsekwentnej gospodarki leśnej w długofalowej perspektywie będzie wspomagać zachowanie stanowisk gatunków chronionych. Wykonywanie zapisów dokumentacji urządzeniowej przyczynia się również do zwiększania wiedzy właścicieli w zakresie gospodarki leśnej.

**Podsumowując, <u>brak realizacji zapisów</u> projektu planu, może spowodować:**

- utratę kontroli nad stanem sanitarnym i zdrowotnym lasu, co zwiększa zagrożenie BHP dla użytkowników terenów leśnych oraz zmniejsza odporność drzewostanu na zjawiska klęskowe związane ze zmianami klimatu,
- zagrożenie trwałości lasu, w przypadku zbyt dużego, niekontrolowanego pozyskania drewna nie popartego szacunkami inwentaryzacyjnymi zapasu i przyrostu spodziewanego,
- nieplanowaną, rabunkową gospodarkę leśną, przyczyniającą się do zubożenia bioróżnorodności,
- zubożenie siedlisk oraz ich niekorzystne przekształcenie,
- pogorszenie możliwości rozwoju młodego pokolenia,
- stworzenie bazy żerowej dla patogenów w wyniku pozostawienia nadmiernych ilości martwego drewna w drzewostanie (poza siedliskami, dla których pozostawianie martwego drewna jest wskazane.

# 4 Przewidywane oddziaływanie UPUL na środowisko i Obszary Natura 2000

## 4.1 Przewidywane oddziaływanie UPUL na środowisko

W środowisku przyrodniczym istnieje cały szereg powiązań między poszczególnymi jego elementami, a zachwianie równowagi prowadzi nieuchronnie do bardzo poważnych konsekwencji, zarówno dla ekosystemów jak i dla człowieka. Zagrożenie środowiska przyrodniczego wynika ze stałego, równoczesnego oddziaływania wielu czynników powodujących w nim niekorzystne zjawiska i zmiany. Realizacja dokumentacji urządzeniowej ma na celu zachowanie trwałości i dobrej kondycji drzewostanów jako jednego z elementów środowiska naturalnego. Ma wpływ na czystość powietrza między innymi przez możliwość asymilacji dwutlenku węgla, zwiększanie retencji i polepszanie jakości wody, ochronę gleby przed erozją poprzez wskazywanie odpowiednich terminów prowadzenia zabiegów oraz odnowienia. Las (i jego długotrwałe istnienie w dobrej formie zdrowotnej) może także wspomagać funkcje akustyczne i osłony od wiatru.

### 4.1.1 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Mając na uwadze definicję bioróżnorodności, oddziaływanie powinno rozpatrywać się na trzech poziomach: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym.

Zapisy UPUL propagują wprowadzanie składów gatunkowych zgodnych z siedliskowym typem lasu, gdzie przewidziane jest miejsce na gatunki domieszkowe ważne z punktu widzenia bioróżnorodności, stosowanie projektowanych składów odnowieniowych upraw, wykorzystanie zmienności w ramach mikrosiedlisk, wprowadzając na te niewielkie powierzchnie właściwe im gatunki. Ponadto, poprzez właściwy dobór składów gatunkowych, wspierają wzrost udziału rodzimych gatunków, zróżnicowanie struktury gatunkowej w obrębie drzewostanu. Na etapie tworzenia planu brana jest pod uwagę ochrona cennych starodrzewów, a także pojedynczych drzew czy biotopów, co przekłada się na zróżnicowanie biologiczne świata zwierzęcego. Dokumentacja urządzeniowa zawiera ogólne zalecenia co do kęp starodrzewów, drzew pomnikowych i dziuplastych oraz ich zachowania. W związku z ogólnymi zaleceniami w trakcie wykonania zapisów dokumentacji organ nadzorujący oraz wykonawczy (leśnik wyznaczający np. drzewa do wycinki) bierze pod uwagę zapisy dot. ww. cennych obszarów czy pojedynczych drzew. Występujące kępy (wyróżniające się wiekiem, ale zbyt małe do wyodrębnienia - zarówno młodsze jak i starsze) są opisywane w UPUL w Opisie Taksacyjnym wraz z powierzchnią, lokalizacją, gatunkiem i wiekiem jako powierzchnie niestanowiące wydzieleń (PNSW).

Zaplanowane w UPUL zabiegi wpłyną **pozytywnie** na zachowanie stanu siedlisk, minimalizując stopień ich przekształcania oraz wymierania stanowiących o bioróżnorodności gatunków. Ryzyko zmniejszenia różnorodności biologicznej może wystąpić jedynie w przypadku nieprzestrzegania zawartych w UPUL zaleceń.

### 4.1.2 Oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi

Trwale zrównoważona gospodarka leśna oraz udostępnianie lasu umożliwia społeczeństwu rekreację, wypoczynek oraz edukację przyrodniczą. Realizacja zapisów uproszczonego planu urządzenia lasu ma na celu zachowanie trwałości i dobrej kondycji drzewostanów jako jednego z elementów środowiska naturalnego. Szata roślinna wpływa pozytywnie na stan środowiska i jest ściśle związana z zachowaniem równowagi w środowisku. Ma wpływ na czystość powietrza między innymi przez możliwość asymilacji dwutlenku węgla, zwiększa retencję wody przez co poprawia mikroklimat oraz jakość wody, a także może pełnić funkcje ekranów akustycznych i osłony od wiatru. Zachowanie równowagi w środowisku przyrodniczym i tworzenie naturalnych barier ochronnych warunkuje dobry stan środowiska życia i tym samym zmniejsza ryzyko wystąpienia epidemii. Dodatkowo umożliwienie korzystania z zasobów przyrody jakim jest między innymi pozyskiwane drewno daje szansę na polepszenie warunków życia. Dlatego też **racjonalne gospodarowanie lasami poprzez pozytywny wpływ na środowisko, ma również pozytywny wpływ na zdrowie ludzi.**

Realizacja niektórych zaprojektowanych zabiegów wiąże się z wprowadzeniem czasowego zakazu wstępu w rejonie prowadzenia prac, co może być traktowane jako ograniczenie swobodnego dostępu do lasów. Mimo, że nie wynika to z zapisów w projekcie Planu, a odrębnych przepisów (Zasady BHP, Ustawa o lasach) i dotyczy niewielkich powierzchni, można w tym przypadku mówić o krótkoterminowym oddziaływaniu negatywnym o niewielkim zasięgu.

W ogólnym ujęciu, wpływ pozytywny przeważa nad negatywnym (który jest krótkotrwały i małoskalowy), w związku z czym, przy przestrzeganiu zawartych w UPUL zaleceń, wpływ na życie i zdrowie ludzi będzie **pozytywny**.

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

**Rośliny i grzyby**

W trakcie przeprowadzonych prac analitycznych, działając na podstawie danych pozyskanych z RDOŚ w Rzeszowie, oraz prac terenowych prowadzonych na przełomie II i III kwartału 2024 r., nie stwierdzono, na gruntach niestanowiących własności Skarbu Państwa w granicach użytków leśnych, stanowisk roślin chronionych zgodnie z wykazem załączników do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409). Nie można wykluczyć jednak potencjalnego występowania roślin cennych.

Kompleksowa waloryzacja przyrodnicza, obejmująca szczegółowe inwentaryzacje siedliskowo gatunkowe, nie jest przedmiotem Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu. Analizując zapisy załączników do Rozporządzenia MŚ w sprawie ochrony gatunkowej roślin, podczas prowadzonych prac taksacyjnych, stwierdzono brak występowania roślin chronionych na gruntach analizowanych, jednak nie można w pełni wykluczyć ich obecności, szczególnie w przypadku jednorocznych roślin zielnych, których osobniki mogą czasowo pojawiać się w granicach opracowywanych użytków leśnych. Gatunki chronione (zgodnie z wykazem ww. rozporządzenia) obecnie znajdują się poza obszarami objętymi zapisami dokumentacji UPUL, jednak w celu ochrony gatunków roślin i grzybów, *występujących potencjalnie* na terenach analizowanych, dokumentacja urządzeniowa zaleca prowadzenie **prac gospodarczych ograniczać do okresu zimowego**. Zapisy zalecają stosowanie dobrej praktyki leśnej (*zgodnie z Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 roku w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. 2023 poz. 672)*), która mówi o wykonywaniu zabiegów w okresie zimowym przy pokrywie śnieżnej. Prowadzenie prac w okresie zimowym przy pełnej pokrywie śnieżnej jest jednym z istotnych elementów minimalizacji potencjalnie negatywnego, krótkotrwałego oddziaływania cięć pielęgnacyjnych i rębnych, ze względów zarówno hodowlanych jak i ochronnych. Ww. rozporządzanie nakazuje również wykonywanie lustracji terenowych przed przystąpieniem do prac leśnych, w celu stwierdzenia występowania lub braku występowania stanowisk gatunków cennych. Działania te zapewnią znaczne zmniejszenie uszkodzenia płatów z roślinnością. Bezpośrednie oddziaływanie UPUL na rośliny potencjalnie występujące na terenach objętych opracowaniem oceniono zatem jako neutralne. Zasięg działań przewidzianych w UPUL i ich realizacja nie mają rozległego charakteru, odnoszą się jedynie do konkretnych wydzieleń. Wszelkie zabiegi zapisane w UPUL zawierają zapisy minimalizujące negatywne oddziaływanie, dlatego też nie stanowią zagrożenia dla terenów objętych opracowaniem lub pozostających w nieznacznej odległości, a tym samym na znajdujące się na tych terenach rośliny, w szczególności rośliny chronione. Należy pamiętać, że ze względu na rodzaj własności i różnowiekowość drzewostanów sąsiadujących prace z zakresu gospodarki leśnej będą prowadzone na niewielkich powierzchniach i w różnym czasie, co również zmniejsza potencjalne negatywne oddziaływanie.

Projektowane działania i zabiegi nie będą generowały potencjalnie negatywnych skutków w odniesieniu do roślin, w tym także gatunków chronionych, zlokalizowanych na gruntach leśnych objętych opracowaniem UPUL. Oddziaływanie UPUL na rośliny runa występujące na terenie objętym opracowaniem oceniono jako **neutralne, a miejscami potencjalnie pozytywne.**

**Zwierzęta**

W trakcie przeprowadzonych prac analitycznych, działając na podstawie danych pozyskanych z RDOŚ w Rzeszowie, stwierdzono możliwe występowanie w granicach jednej powierzchni stanowiska ślimaka winniczka (*Helix pomatia*), (Data obserwacji wg. RDOŚ: 01.06.2023 r.). Gatunek ten objęty jest ochroną częściową wg. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r., poz. 2380).

Należy zaznaczyć, iż w trakcie prac taksacyjnych na gruntach leśnych nienależących do Skarbu Państwa nie zainwentaryzowano przypadków gatunków wymagających specjalnego wyznaczenia stref ochronnych (ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania itd.). Na etapie tworzenia dokumentacji brane były pod uwagę uwarunkowania konieczne do zachowania potencjalnych stanowisk w stanie niepogorszonym, zastosowanie się do dokumentacji zapewni właściwy stan ochrony bez konieczności ujawniania dokładnego położenia danego „siedliska, gatunku".

W trakcie prac taksacyjnych nie zainwentaryzowano obecności czy śladów bytowania gatunków ptaków cennych przyrodniczo poza obszarami Natura 2000, mających szczególne znaczenie dla wspólnoty. Analiza danych wektorowych, pozyskanych z RDOŚ w Rzeszowie oraz RDOŚ w Lublinie, również nie wykazała stanowisk gatunków poza obszarami Natura 2000. **Mimo że na analizowanych gruntach leśnych *poza obszarami Natura 2000* nie potwierdzono bezpośredniego występowania ptaków cennych dla Wspólnoty, dokumentacja urządzeniowa zawiera szereg dobrych praktyk związanych z czynną ochrona ptaków zgodnie z zachowaniem zasady zapobiegania i przezorności**. Zgodnie z wytycznymi odnośnie do zarządzania obszarami występowania ptaków chronionych w trakcie realizacji cięć rębnych, przed rębnych i sanitarnych zaleca się pozostawianie drzew biocenotycznych oraz pozostałości zrębowych i potrzebieżowych do ich naturalnego rozkładu z wyjątkiem posuszu czynnego oraz drzew stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa publicznego oraz odpadów pozrębowych mogących stanowić zagrożenie sanitarne. Zaprojektowane zabiegi pod warunkiem spełnienia obostrzeń w zakresie terminu ich wykonania **t.j. poza okresem lęgowym,** nie wpłyną negatywnie na życie i funkcjonowanie chronionych w strefie ptaków. Charakter zabiegów nie wpłynie również w istotny sposób na zmianę krajobrazu w najbliższym otoczeniu gniazd. W uproszczonym planie urządzenia lasu zawarto zalecenie o dążeniu do pozostawienia martwego drewna, wydzielającego się naturalnie, w ilości co najmniej 5% miąższości drzewostanu, ze względu na ochronę miejsc lęgowych ptaków, a także zapewnienie miejsc bytowania popielicowatych, nietoperzy oraz płazów i gadów. Zgodnie z dobrymi praktykami zawartymi w Zasadach hodowli lasu, przy wykonaniu rębni na powierzchni powyżej 1 ha zaleca się projektowanie kęp ekologicznych w formie biogrup do naturalnego rozpadu, stanowiących min. 5% powierzchni manipulacyjnej. Ponadto nie stosuje się wykonywania rębni w okolicach źródlisk, jezior, rzek. W tych miejscach wskazane jest pozostawienie stref ochronnych, tzw. "ekotonów" bez cięć. Zaleca się zachowanie stref ekotonu o szerokości ok. 30 m (jedna wysokość drzewostanu). Ochrona ptaków, zwłaszcza tych grup, które stale związane są z gruntami leśnymi podobnie jak w przypadku ssaków będzie polegać na kontroli powierzchni roboczej ***przed rozpoczęciem prac pod kątem obecności ptaków należy zwracać szczególną uwagę na drzewa dziuplaste i drzewa z gniazdami, ponadto pozostawianie drzew dziuplastych martwych oraz obumierających w lesie powinno zapewnić ochronę tej grupie zwierząt, tak jak i prowadzenie prac poza okresami lęgowymi paków.*** Należy pamiętać, iż planowane działania gospodarcze podlegają ograniczeniu poprzez szereg wytycznych i zasad sprzyjających pozostawianiu siedlisk stanowiących ich potencjalne miejsca bytowania. Technologia prac w leśnictwie powoduje, że są one wykonywane w różnych okresach. Przede wszystkim należy przestrzegać terminów wykonywania cięć, ograniczając je do miesięcy poza okresem lęgowym ptaków w zależności od gatunku, zapewniając zachowanie potencjalnych populacji ptaków na danym terenie.

W obrębie opisywanego obszaru odnotowane może być występowanie gatunków zwierząt łownych związanych z terenami leśnymi oraz półotwartymi: dziki, jelenie, sarny, lisy czy zające korzystają z siedlisk leśnych, unikając kontaktu z człowiekiem. Lasy objęte UPUL rzadko tworzą zwarte rozlegle kompleksy. Niejednokrotnie są to izolowane niewielkie powierzchnie leśne wzdłuż gruntów innego

rodzaju oraz grunty leśne położone w większych kompleksach leśnych innej własności, głównie PGL LP Lasy Państwowe. Z punktu widzenia ochrony gatunków drapieżnych ważne jest przed rozpoczęciem prac potwierdzenie, że powierzchnia nie jest wykorzystywana stale lub czasowo jako miejsca zimowania lub rozrodu. W przypadku zasiedlenia habitatu należy prace odłożyć w czasie.

Dla nietoperzy lasy są głównie miejscem żerowania, niezasiedlone dziuple mogą stanowić miejsca dziennego spoczynku – ochrona drzew dziuplastych w trakcie realizacji zaplanowanych zabiegów nie przyczyni się do negatywnego oddziaływania na tą grupę zwierząt.

Kolejną grupą ssaków objętych ochroną, a które związane są z gruntami leśnymi są wydra i bóbr. Gatunki te związane są ze środowiskiem wodnym, wpływ zabiegów przy utrzymaniu zasady ochrony naturalnego charakteru siedlisk bytowania należny uznać za neutralny. Wpływ na gatunki cenne w obszarze a związane ze środowiskiem wodnym (wydra, gatunki ryb, płazów czy owadów) będzie neutralny. Stosowanie zapisów ujętych w rozdziale ochrona przyrody UPUL zapewni odpowiedni stan żerowisk oraz miejsc lęgowych dla grup zwierząt będących celem ochrony w ramach tego obszaru, np. poprzez realizowanie zapisu niewykonywania rębni zupełnych w okolicach źródlisk, jezior, rzek.

Wpływ zabiegów na populacje gatunków bytujących w obszarach związanych z siedliskami drzewostanowymi – nietoperze, bóbr – powinien pozostać neutralny w związku z brakiem w obrębie obszaru wydzieleń stwierdzonego występowania tych gatunków. W przypadku dobrej praktyki leśnej stosowanej w dokumentacji urządzeniowej nie stosuje się wykonywania rębni zupełnych w okolicach źródlisk, jezior i rzek, pozostawiane są kępy starodrzewów oraz – co pozwoli na zachowanie obszarów bytowania gatunków związanych z terenami kompleksów leśnych. Ponadto każdorazowo przed rozpoczęciem prac należy przeprowadzić lustrację terenu pod katem obecności chronionych gatunków zwierząt. Z punktu widzenia ochrony terenu lęgów ptaków, prace na omawianym obszarze należy prowadzić w okresie zimowym, stosownie do zawartych w UPUL zapisów, w rozdziale ochrona przyrody. Zaobserwowane na omawianym terenie gniazda dużych drapieżników niezwłocznie zgłosić do odpowiednich służb, a teren wyłączyć z użytkowania.

Z punktu widzenia wpływu zabiegów zaprojektowanych w UPUL istotne są zapisy ochrony mikrosiedlisk, ponadto nadzór leśny powinien uczulić właścicieli lasu na utrzymywanie w niezmienionym stanie dróg z koleinami w okresie rozrodczym lub też niedopuszczanie do powstawania kolein. W odniesieniu do leśnych gatunków ptaków należy pamiętać, iż planowane działania gospodarcze podlegają ograniczeniu poprzez szereg wytycznych i zasad sprzyjających pozostawianiu siedlisk stanowiących ich potencjalne miejsca bytowania. Technologia prac w leśnictwie powoduje, że są one wykonywane w różnych okresach. Konieczność działań takich jak m.in.: pozostawianie w drzewostanach martwego drewna, kęp starodrzewów, drzew dziuplastych czy pozostawiania stref nieużytkowanych cięciami zupełnymi wokół zbiorników wodnych, rzek i jezior zgodne są z zasadami trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Zabiegi projektowane w ramach UPUL dla lasów własności prywatnej w analizowanych obszarach są zgodne zarówno z zasadami trwale zrównoważonej gospodarki leśnej jak i zasadami hodowli lasu. Z tego względu oddziaływanie na stan populacji gatunków zwierząt, w tym potencjalnych, migrujących gatunków chronionych oceniono jako neutralny. W przypadku wszystkich wydzieleń, brak jest pokrycia powierzchni opisywanych z miejscami występowania zwierząt cennych i chronionych, zarówno ssaków jak i płazów, owadów czy innych.

Zasięg działań przewidzianych w UPUL i ich realizacja nie mają charakteru rozległego i dalekosiężnego. Wszelkie zabiegi zapisane w UPUL dotyczą jedynie wydzieleń objętych opracowaniem, nie wpływają na działania prowadzone na terenach sąsiadujących lub pozostających w nieznacznej odległości, a tym samym na znajdujące się na tych terenach zwierzęta, w szczególności potencjalne zwierzęta chronione. Projektowane działania i zabiegi nie będą zatem generowały potencjalnie negatywnych skutków ich realizacji w ujęciu średnioterminowym i długoterminowym w odniesieniu do zwierząt, w tym także gatunków chronionych, zlokalizowanych w sąsiedztwie gruntów leśnych objętych opracowaniem UPUL. W ujęciu krótkoterminowym negatywne oddziaływanie

zapisanych w UPUL zabiegów dotyczyć będzie jedynie prac z zakresu pielęgnacji lasu i pozyskania drewna i opierać się będzie na wzmożonej i intensywnej penetracji lasu w czasie ich wykonywania. Potencjalne negatywne oddziaływanie dotyczyć będzie przede wszystkim czasowego płoszenia zwierzyny z ich miejsc bytowania.

Projektowane działania i zabiegi nie będą generowały trwale negatywnych skutków w odniesieniu do zwierząt, w tym także gatunków chronionych, bytujących na gruntach leśnych objętych opracowaniem UPUL. Oddziaływanie UPUL na zwierzęta występujące na terenie objętym opracowaniem oceniono jako **neutralne.**

### 4.1.4 Oddziaływanie na wodę

W UPUL nie zaplanowano działań znacząco wpływających na stan zasobów wodnych. Zabiegi pielęgnacyjne nie wpłyną negatywnie na zdolność retencyjną drzewostanów. Zachowanie trwałości i dobrego stanu sanitarnego drzewostanów w aspekcie długoterminowym może przyczynić się do utrwalenia również zdolności retencyjnej w skali mikro. Zapisy dokumentacji urządzeniowej już na etapie projektowania zachowują zasady zrównoważonego gospodarowania zasobami leśnymi. W kontekście zachowania stabilności warunków mikrosiedlisk, zgodnie z zasadami dobrych praktyk leśnych, tworzone są strefy ekotonowe przy zbiornikach, jeziorach oraz rzekach w celu zachowania ciągłości siedlisk oraz warunków retencji i spływu, co pozytywnie oddziałuje na czystość rzek (ochrona przez nadmiernym dopływem biogenów ze spływu powierzchniowego) oraz stabilizację obszarów wodno-błotnych. Zachowanie ciągłości i trwałości drzewostanów, która jest przewidziana w planie uproszczonym może zachować również stabilny poziom małej retencji. Dokumentacja nie przewiduje nowych zalesień i bierze pod uwagę siedliska użytkowane jako łąki, zawiera informacje o istniejących terenach podmokłych czy bagnach. UPUL nie zawiera wskazań dla gruntów nieleśnych oraz nie planuje zabiegów melioracyjnych.

Ze względu na długi okres wykonania oraz rozdrobnienie własnościowe, wykonanie zapisów planu będzie przebiegało w zróżnicowanym tempie i nieznacznych powierzchniach, ewentualne negatywne oddziaływania będą małoskalowe oraz krótkotrwałe. Wpływ realizacji zapisów UPUL na wodę jest zatem znikomy i pomijalny, a skutki realizacji zadań wynikających z UPUL mają charakter **neutralny**.

### 4.1.5 Oddziaływanie na powietrze

Działania zapisane w UPUL nie będą wpływać negatywnie na powietrze. Zabiegi wykonywane są miejscowo, przy niewielkim użyciu ciężkiego sprzętu (stosuje się głównie pilarki, kosy spalinowe, ciągniki rolnicze lub leśne). Spaliny wprowadzane są w rozproszeniu czasowym (prace z zakresu pozyskania drewna – około 2 tygodni lub mniej, w jednym wydzieleniu, zależnie od powierzchni i zabiegu, prace hodowlane – kilka godzin) i przestrzennym, ponieważ właściciele lasów zazwyczaj wykonują prace leśne w różnych, niepowiązanych terminach.

Wpływ zabiegów zapisanych w projekcie planu na powietrze należy uznać za nieznaczący i niezauważalny. Skutki realizacji zadań zaplanowanych w UPUL będą **neutralne.**

### 4.1.6 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Działania gospodarcze wykonywane na podstawie projektu Planu mogą miejscowo wpłynąć nieznacznie negatywnie na powierzchnię ziemi, a zwłaszcza pokrywę glebową. Wpływ ten jest jednak krótkotrwały. Związane jest to z pracami wykonywanymi przy pozyskiwaniu drewna zwłaszcza w użytkowaniu rębnym oraz przygotowaniem powierzchni do odnowienia. W użytkowaniu rębnym wiąże się to głownie z odsłanianiem większych płatów pokrywy glebowej na warunki atmosferyczne, co może zmieniać mikroklimat dna lasu do czasu powrotu drzewostanu na powierzchnię. Przy zabiegach z grupy odnowieniowej negatywny wpływ wiąże się głownie z przygotowaniem agrotechnicznym gleby pod odnowienie sztuczne lub naturalne lasu. Wszelkie oddziaływania negatywne są jedynie krótkoterminowe i dążą do poprawienia ogólnego stanu glebowego, poprzez utrzymywanie zdrowej, stabilnej struktury lasów.

Należy również zaznaczyć, że wszelkie zabiegi pielęgnacyjne, np. czyszczenia i trzebieże, nie należą do grupy zabiegów mogących negatywnie oddziaływać na powierzchnię ziemi, dlatego że nie odsłaniają one większych płatów pokrywy glebowej. W perspektywie długoterminowej, to wszystko będzie miało pozytywny wpływ na utrzymanie pokrywy roślinnej, co z kolei sprzyjać będzie zachowaniu naturalnej pokrywy glebowej zabezpieczając ją przed erozją.

Mając na uwadze pozytywne aspekty oddziaływania oraz krótkotrwałość negatywnych skutków realizacji zaplanowanych w UPUL wskazań, w odniesieniu do powierzchni ziemi **wpływ będzie neutralny**, a *potencjalnie* może być również pozytywny.

### 4.1.7 Oddziaływanie na krajobraz

Realizacja zapisów UPUL stwarza możliwość kształtowania strefy przejściowej między lasem, a terenem otwartym, co korzystnie wpływać będzie na zachowanie dotychczasowego krajobrazu.

Kształtowanie ekotonu oraz utrzymywanie ciągłości trwania lasów w krajobrazie analizowanych wydzieleń przeważa zdecydowanie nad krótkotrwałym wpływem cięć w drzewostanach, koniecznych do stworzenia dogodnych warunków wzrostu młodemu pokoleniu lasu. Wewnątrz kompleksów leśnych zaprojektowane rębnie mogą w niektórych przypadkach wpłynąć pozytywnie na subiektywne odczucia estetyczne. Realizacja zabiegów rębnych wpływa na zróżnicowanie struktury wiekowo-przestrzennej lasu. Sąsiadujące płaty różnowiekowych drzewostanów sprzyjają lokalnemu zróżnicowaniu warunków mikroklimatycznych, co podnosi walory rekreacyjne lasu. Jak wspomniano wcześniej, duży wpływ na rodzaj oddziaływania zapisów UPUL ma rozdrobnienie własnościowe, dodatkowo w znacznym rozproszeniu powierzchniowym (wykonywane zabiegi są rozpoczynane w innym czasie i w oddaleniu od siebie). Taki rodzaj gospodarki leśnej ma znikomy wpływ na krajobraz, ale również mniej znacząco wpływa na klimat w obszarze (4.1.8).

Rozpatrując skutki realizacji UPUL w ujęciu długoterminowym, będą one miały charakter **potencjalnie pozytywny.**

### 4.1.8 Oddziaływanie na klimat

Lasy są jednym z najistotniejszych elementów kształtujących klimat, zarówno w skali lokalnej, regionalnej jak i globalnej. Ich wpływ na klimat jest niewątpliwie korzystny – mają znaczenie buforujące. Regiony o dużej lesistości charakteryzują się łagodniejszym klimatem: mniejszą amplitudą temperatur, złagodzeniem warunków anemometrycznych, większą, ale jednocześnie stabilniejszą wilgotnością powietrza. Lasy, dzięki wysokiej transpiracji przyczyniają się także do zwiększenia ilości opadów. Asymilując duże ilości $CO_2$, powodują wzrost masy organicznej i utrzymują wysoki poziom tlenu w powietrzu. Przy tak silnym, kompleksowym oddziaływaniu lasów na klimat wpływ pojedynczych zabiegów gospodarczych, nawet w skali lokalnej, jest praktycznie niezauważalny. Wpływ lasu na klimat wynika głównie z intensywnej transpiracji drzew, która możliwa jest m. in. dzięki zatrzymywaniu dużej ilości wody opadowej w glebie leśnej, co jest z kolei następstwem retencyjnych właściwości lasu. Oddziaływania klimatyczne, wynikające ze zwiększonej wilgotności powietrza nad lasem (temperatura, opady, promieniowanie), w warunkach środkowoeuropejskich obserwuje się na odległość do kilkudziesięciu km od większych kompleksów leśnych. Dlatego też wycinanie dużych połaci drzewostanów może wypłynąć na mikroklimat. **Realizacja zadań zawartych w UPUL nie spowoduje takich zmian, ponieważ nie przewiduje wielkopowierzchniowych zabiegów (np. wycinki).** Charakterystyczną cechą lasów osób fizycznych i wspólnot gruntowych jest duże rozproszenie własnościowe i przestrzenne powierzchni użytków leśnych, co wprowadza znaczne rozproszenie czasowo-przestrzenne wykonywanych zabiegów i potencjalnie wyklucza odziaływania na dużych obszarach. Zabiegi przeprowadzane w lasach, potencjalnie mogą wpływać jedynie na krótkoterminową zmianę mikroklimatu lokalnego.

Oddziaływanie UPUL na klimat można określić jako nieznaczące i niezauważalne, stąd w końcowej ocenie skutki realizacji zadań wynikających z UPUL w odniesieniu do klimatu będą miały charakter **neutralny**.

### 4.1.9 Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej

Realizacja zapisów UPUL nie wpływa bezpośrednio lub pośrednio na zabytki i dobra kultury zlokalizowane w sąsiedztwie drzewostanów objętych opracowaniem.

W obszarze analizowanych wydzieleń ***nie występują*** obiekty wpisane do rejestru zabytków czy inne formy/obszary posiadające znaczenie dla dziedzictwa kulturowego.

W zależności od rodzaju obiektu kulturowego (np. zabytek nieruchomy, stanowisko archeologiczne), proponowany jest zabieg odpowiedni dla drzewostanu na powierzchni, przy uwzględnieniu również odpowiednich wskazań i ograniczeń, służących zachowaniu cennego stanowiska. Przykładowym wskazaniem jest zalecenie nieprowadzenia głębokiej orki w miejscu czy okolicy występowania stanowiska archeologicznego. W sytuacjach koniecznych, np. w niektórych zabytkowych zadrzewieniach o charakterze parkowym, powierzchnię pozostawia się bez zabiegu (BZ) ze wskazaniem konieczności uzgodnienia konkretnych koniecznych działań z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Konkretne zapisy uzależnione są od indywidualnych wymagań ochronnych danego obiektu.

W związku z powyższym, wpływ na zabytki i dobra kultury materialnej powinien pozostać **neutralny**.

### 4.1.10 Zestawienie zbiorcze wpływu realizacji założeń UPUL na środowisko

***Tabela 5*** *Macierz przewidywanego oddziaływanie UPUL na środowisko*

| Lp. | Elementy środowiska | Okres oddziaływania | Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie na elementy środowiska | | | | | Łączna ocena planowanych czynności i zadań gospodarczych |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Brak wskazań | Odnowienia | Pielęgnowanie d-stanów | Rębnie częściowe, stopniowe i przebudowa | Rębnie zupełne | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. | Różnorodność biologiczna | krótkoterminowe | 0 | 0 | 0 | (-) | - | + |
| | | średnioterminowe | 0 | (+) | 0 | 0 | 0 | |
| | | długoterminowe | 0 | (+) | + | (+) | 0 | |
| 2. | Ludzie | krótkoterminowe | 0 | (+) | + | (+) | (-) | + |
| | | średnioterminowe | 0 | (+) | 0 | 0 | 0 | |
| | | długoterminowe | 0 | (+) | 0 | 0 | 0 | |
| 3. | Zwierzęta | krótkoterminowe | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | średnioterminowe | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | długoterminowe | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 4. | Rośliny | krótkoterminowe | 0 | (-) | (+) | (-) | - | (+) |
| | | średnioterminowe | 0 | (+) | 0 | 0 | 0 | |
| | | długoterminowe | 0 | (+) | (+) | (+) | 0 | |
| 5. | Woda | krótkoterminowe | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | średnioterminowe | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | długoterminowe | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 6. | Powietrze | krótkoterminowe | 0 | 0 | 0 | 0 | (-) | 0 |
| | | średnioterminowe | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | długoterminowe | 0 | (+) | 0 | 0 | 0 | |
| 7. | Powierzchnia ziemi | krótkoterminowe | 0 | - | 0 | (-) | - | 0 |
| | | średnioterminowe | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | długoterminowe | 0 | + | + | 0 | (+) | |
| 8. | Krajobraz | krótkoterminowe | 0 | 0 | 0 | 0 | (-) | (+) |
| | | średnioterminowe | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | długoterminowe | 0 | (+) | (+) | (+) | 0 | |
| 9. | Klimat | krótkoterminowe | 0 | 0 | 0 | (-) | (-) | 0 |
| | | średnioterminowe | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | długoterminowe | 0 | (+) | 0 | 0 | (+) | |
| 10. | Zasoby naturalne | krótkoterminowe | 0 | 0 | 0 | 0 | - | + |
| | | średnioterminowe | 0 | (+) | 0 | 0 | 0 | |
| | | długoterminowe | 0 | + | + | (+) | + | |

| Lp. | Elementy środowiska | Okres oddziaływania | Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie na elementy środowiska | | | | | Łączna ocena planowanych czynności i zadań gospodarczych |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Brak wskazań | Odnowienia | Pielęgnowanie d-stanów | Rębnie częściowe, stopniowe i przebudowa | Rębnie zupełne | |
| 11. | Zabytki i dobra materialne | krótkoterminowe | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| | | średnioterminowe | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | długoterminowe | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

*Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz dotyczące okresu tego oddziaływania:*
*+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, - (minus) – wpływ ujemny, negatywny*

## 4.2 Przewidywane oddziaływanie UPUL na formy ochrony przyrody

Zgodnie z Rozdziałem 2 art. 6 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2023 poz. 1336 ze zm.) za formy ochrony przyrody uznaje się:
1) parki narodowe;
2) rezerwaty przyrody;
3) parki krajobrazowe;
4) obszary chronionego krajobrazu;
5) obszary Natura 2000;
6) pomniki przyrody;
7) stanowiska dokumentacyjne;
8) użytki ekologiczne;
9) zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
10) ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

### 4.2.1 Przewidywane oddziaływanie na Parki Narodowe

Na analizowanym terenie, w zasięgu terytorialnym gminy Pysznica, nie występują granice parków narodowych. Ze względu na ograniczoną do granic wydzieleń, powierzchnię i ingerencję zabiegów zapisanych w dokumentacji urządzeniowej, wpływ na tę formę ochrony przyrody uznano za **neutralny**.

### 4.2.2 Przewidywane oddziaływanie na rezerwaty przyrody

W zasięgu terytorialnym gminy Pysznica, znajdują się dwa rezerwaty przyrody:

**Rezerwat Imielty Ług** – zajmuje powierzchnię 737,7900 ha i jest rezerwatem torfowiskowym, objętym ochroną dla zachowania charakterystycznych dla Puszczy Solskiej obszarów bagien, zarastających zbiorników wodnych z rzadką i chronioną roślinnością, stanowiących ostoję ptactwa.

Użytki leśne objęte opracowaniem znajdują się **poza granicami rezerwatu**.

Ze względu na ograniczoną powierzchnię oraz zalecenia dotyczące konkretnych powierzchni wydzieleń, a także charakter prac, zapisy planu nie powinny mieć wpływu na formy ochrony przyrody położone poza zasięgiem wydzieleń. Wydzielenia zlokalizowane przy granicach rezerwaty zostały wyłączone z użytkowania. **Oddziaływanie powinno pozostać neutralne.**

**Rezerwat Jastkowice** – zajmuje powierzchnię 45,6500 ha i jest rezerwatem leśnym, objętym ochroną dla zachowania płatu wielogatunkowego lasu mieszanego, stanowiącego resztkę Puszczy Sandomierskiej.

Użytki leśne objęte opracowaniem znajdują się **poza granicami rezerwatu**.

Ze względu na ograniczoną powierzchnię oraz zalecenia dotyczące konkretnych powierzchni wydzieleń, a także charakter prac, zapisy planu nie powinny mieć wpływu na formy ochrony przyrody położone poza zasięgiem wydzieleń. **Oddziaływanie powinno pozostać neutralne.**

### 4.2.3 Przewidywane oddziaływanie na Parki Krajobrazowe (PK)

**Park Krajobrazowy Lasy Janowskie** – zajmuje całkowitą powierzchnię 44532,0000 ha, z czego w wojewódzkie podkarpackim zajmuje 9,4370 ha. Posiada otulinę, której całkowita powierzchnia wynosi 59988,0000 ha, w tym 37,3120 ha w woj. podkarpackim. Ustanowiony został dla ochrony walorów krajobrazowych, kulturowych oraz historycznych terenów Kotliny Sandomierskiej oraz Puszczy Solskiej.

Posiada Plan Ochrony (PO), zawarty w Rozporządzeniu nr 13 Wojewody Lubelskiego z dnia 6 maja 2005 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Parku Krajobrazowego „Lasy Janowskie" (Dz. Urz. Woj. Lubel. z 2005 r., Nr 117, poz. 2221).

Jako najistotniejsze zagrożenie dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemów leśnych Parku, Plan Ochrony wymienia zmiany stosunków wodnych, polegające na obniżaniu zwierciadła wód podziemnych, zmniejszeniu areału obszarów podmokłych i przesuszaniu torfowisk. Należy więc zaznaczyć, że prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej pomaga wspierać zachowywanie właściwych stosunków wodnych na obszarach leśnych. Obszary podmokłe, torfowiskowe czy bagienne zwykle pozostawiane są bez zabiegów i obejmowane są otaczającymi strefami ekotonu. Przy właściwym zachowaniu zapisów dokumentacji urządzeniowej, zagrożenie dla stosunków wodnych obszaru nie powinno wystąpić na terenie analizowanej gminy.

Jednocześnie Plan Ochrony wskazuje ekologiczną, czyli zrównoważoną gospodarkę leśną jako jeden z gospodarczo-społecznych celów PK Lasów Janowskich. Dokumentacja UPUL wskazywana jest jako podstawa prowadzenia gospodarki leśnej w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa, położonych w granicach PK Lasów Janowskich.

W ogólnym ujęciu, w dokumentacji urządzeniowej gospodarka leśna dostosowana jest do potrzeb siedlisk, a składy odnowieniowe wskazane w planach dają wskazówkę do właściwego, zgodnego z typem siedliskowym odnowienia powierzchni leśnych. Ochrona ekosystemów Obszaru, realizowana w ramach racjonalnej gospodarki leśnej, polega na utrzymaniu ciągłości i trwałości oraz zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych, w tym leśnych. W celu ochrony ekosystemów leśnych ustala się utrzymanie ciągłości i trwałości kompleksów leśnych, sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów, zwiększanie różnorodności biologicznej, pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, dziuplastych oraz części drzew obumarłych a także zachowanie cieków, mokradeł, polan muraw, siedlisk wilgotnych i bagiennych – zachowanie bioróżnorodności siedlisk. Dla siedlisk bagiennych nie stosuje się zabiegów rębnych. Wartościowe siedliska żyzne oraz leżące w strefie jezior czy rzek zostają pozostawione bez rębni zupełnych, co wspomaga utrzymanie ich naturalnego charakteru.

**~ Analiza działań gospodarki leśnej:**

Na obszarze wydzieleń objętych UPUL, opisanych ewidencyjnie jako użytki leśne, leżących w granicach Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie zaplanowano nast. zabiegi:

***Tabela 6*** *Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie*

| Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych | Powierzchnia [ha] |
|---|---|
| 1 | 2 |
| Pozostawione bez zabiegu | 1,4540 |
| Uprzątanie drzew pod liniami energetycznymi | Brak |
| Zabiegi agrotechniczne | 0,4113 |
| Pielęgnowanie drzewostanów | 49,1851 |
| Rębnie złożone | Brak |
| Rębnie zupełne | 0,1266 |
| **Sumarycznie:** | **51,1770** |

Należy zaznaczyć, że powierzchnie zawarte tabeli powyżej są powierzchniami sumarycznymi dla poszczególnych zabiegów i w większości nie stanowią płatów wielkopowierzchniowych ze względu na bardzo duże rozdrobnienie wydzieleń na użytkach leśnych w granicach parku krajobrazowego. Średnia powierzchnia wydzielenia w granicach PK Lasy Janowskie wynosi ok. 0,60 ha. Rozproszenie oddziaływania dodatkowo wzmacniane jest poprzez bardzo duże rozdrobnienie własnościowe analizowanych użytków leśnych, ponieważ indywidualni właściciele mogą działać jedynie na swoich powierzchniach oraz zazwyczaj w różnym czasie, niezależnie od innych właścicieli lasów, wobec czego planowane zabiegi nie stanowią działań wielkopowierzchniowych.

Należy również zaznaczyć, iż przedstawione powierzchnie zabiegów zaplanowane są na czas trwania UPUL, czyli na jedno dziesięciolecie i nie stanowią jednorazowego, skumulowanego działania, co w połączeniu z ww. rozproszeniem własnościowym, dodatkowo ogranicza potencjalne oddziaływania i również nie stanowi działań wielkopowierzchniowych.

Łączna powierzchnia zabiegów w granicach PK Lasy Janowskie stanowi jedynie 0,11% jego całkowitej powierzchni, przy czym znaczną większość zabiegów (98,92% pow. zabiegów) stanowią czynności z grupy nierębnych działań pielęgnacyjnych – trzebieże wczesne i późne, które umożliwią miejscową selekcję pojedynczych drzew do wycięcia, w związku z czym możliwa jest m. in. eliminacja z siedliska gatunków niepożądanych oraz gatunków geograficznie obcych. Selekcja ta pozwala również na utrzymanie właściwego stanu sanitarnego drzewostanów, poprzez terminowe usuwanie z drzewostanów drzew chorych i zasiedlonych przez szkodniki owadzie. Przeprowadzenie ww. selekcji odbywa się w odpowiednim rozproszeniu przestrzennym oraz czasowym.

W celu zabezpieczenia Parku Krajobrazowego przed zagrożeniami zewnętrznymi wyznaczona jest otulina. Otulina jest wydzielonym obszarem ochronnym wokół chronionego przyrodniczo terenu (zazwyczaj parków narodowych i krajobrazowych), zabezpieczającym go przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka (*definicja na podst. Ustawy o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2023 poz. 1336 ze zm.)*). **Otulina nie jest, w rozumieniu art. 5 pkt. 14 ustawy, formą ochrony przyrody, lecz obszarem, na którym działalność człowieka nie może negatywnie oddziaływać na przyrodę obszaru chronionego.**

***Tabela 7*** *Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach Otuliny Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie*

| Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych | Powierzchnia [ha] |
|---|---|
| 1 | 2 |
| Pozostawione bez zabiegu | 20,0265 |
| Uprzątanie drzew pod liniami energetycznymi | 5,4309 |
| Zabiegi agrotechniczne | 9,4153 |
| Pielęgnowanie drzewostanów | 548,3437 |
| Rębnie złożone | 353,1823 |
| Rębnie zupełne | 46,6142 |
| **Sumarycznie:** | **983,0129** |

Łączna powierzchnia zabiegów w granicach otuliny PK Lasy Janowskie stanowi jedynie 1,61% jej całkowitej powierzchni. Ponad połowę zabiegów (53,05%), podobnie jak w bezpośrednich granicach Parku, stanowią opisane powyżej czynności z grupy nierębnych działań pielęgnacyjnych – trzebieże wczesne i późne.

Na wydzieleniach w wieku rębnym zaplanowano głownie zabieg rębni złożonej gniazdowej udoskonalonej - IVD. Każdy zabieg rębni złożonych prowadzony jest z podziałem na powierzchnie manipulacyjne, systematyzujące kolejność i rozkład przestrzenno-czasowy cięć, co również łagodzi potencjalne oddziaływania na środowisko. W przypadku rębni gniazdowej, powierzchniami manipulacyjnymi są obszary wielkości ok. 10-15 arów (tzw. „gniazda"), wycinane w drzewostanie w celu wspomagania naturalnych odnowień gatunków takich jak np. dąb, który z wiekiem zwiększa swoje zapotrzebowanie na światło. Doświetlenie powierzchni poprzez wycięcia „gniazda" wzmacnia gatunki rosnące wolniej i wspomaga różnorodność gatunkową. W czasie jednego dziesięciolecia, przy wykonywaniu rębni IVD, maksymalne możliwe pozyskanie stanowi jedynie 25% całkowitej wartości grubizny na danej powierzchni, bez względu na ilość „gniazd".

**Podsumowanie dla PK:**

Na terenach leśnych własności osób fizycznych i wspólnot gruntowych, wchodzących w skład PK Lasy Janowskie nie planuje się działań gospodarczych mogących znacząco negatywnie wpłynąć na ustanowione cele ochrony oraz obecny stan ekosystemów obszaru. Wytyczne do planowanych działań, oparte są o model trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Wykonanie zaplanowanych w UPUL zabiegów warunkować będzie odpowiedni skład gatunkowy drzewostanów, uwzględniający zróżnicowanie TSL oraz stabilność drzewostanów w przyszłości. Co spełni wymóg zachowania trwałości drzewostanów – siedlisk leśnych. Zabiegi pielęgnacyjne, w szczególności wspomniane cięcia trzebieżowe umożliwią m. in. eliminację z siedliska gatunków niepożądanych oraz gatunków geograficznie obcych, a także terminowe usuwanie z drzewostanów drzew chorych i zasiedlonych przez szkodniki owadzie, co w konsekwencji działań zapewni utrzymanie ciągłości ekosystemów leśnych, o znacznej różnorodności, wspomagając zachowanie równowagi pomiędzy trwałością lasów i możliwością ich użytkowania przez właścicieli.

Usystematyzowana gospodarka leśna wraz z zaprojektowanymi wskazaniami gospodarczymi wpłyną pozytywnie na stan lasów i ich trwanie w przyszłości. Z tego względu wpływ realizacji zabiegów zapisanych w UPUL oceniono na **neutralny, a miejscami potencjalnie pozytywny.**

### 4.2.4 Przewidywane oddziaływanie na Obszary Chronionego Krajobrazu (OChK)

Na analizowanym terenie, w zasięgu terytorialnym gminy Pysznica, nie występują granice Obszarów Chronionego Krajobrazu. Ze względu na ograniczoną do granic wydzieleń, powierzchnię i ingerencję zabiegów zapisanych w dokumentacji urządzeniowej, wpływ na tę formę ochrony przyrody uznano za **neutralny**.

### 4.2.5 Przewidywane oddziaływania na pomniki przyrody i stanowiska dokumentacyjne

Na terenie gminy Pysznica, wg. rejestru GDOŚ (metadane z geoserwis.gdos.gov.pl, data korzystania czerwiec 2024) oraz wg. Programu Ochrony Przyrody gminy Pysznica z 2021 r., nie występują pomniki przyrody. Wykaz pomników przyrody dla terenu Nadleśnictwa Janów Lubelski (data ostatniej aktualizacji z BIP Nadleśnictwa: 06.07.2022 r.) wskazuje występowanie na terenie gminy dwóch pomników przyrody, zlokalizowanych na gruntach Nadleśnictwa.

Należy zaznaczyć, że żadna z lokalizacji pomników przyrody nie występuje w granicach analizowanych wydzieleń, wobec czego dokumentacja nie powinna mieć wpływu na tę formę ochrony.

W granicach analizowanej gminy nie występują stanowiska dokumentacyjne.

W ramach projektowanego UPUL zaleca się ochronę pomników przyrody jak i pozostałych cennych, starych drzew poprzez m.in.: w odniesieniu do skupisk starych drzew: już na etapie projektowania gospodarki leśnej poprzez pozostawianie na powierzchniach fragmentów starodrzewu, wyłączonych z działań gospodarczych. W starodrzewach wyłączonych z użytkowania, zaleca się, aby działania z zakresu gospodarki leśnej ograniczać się jedynie do cięć sanitarnych i porządkowych, o ile występuje zagrożenie zdrowia lub życia ludzi. W trakcie wykonywania zabiegów gospodarczych, nawet przy pozostawieniu obiektu pomnikowego poza planowanymi działaniami, istnieje ryzyko przypadkowego uszkodzenia pomnika. Ze względu jednak na brak pomników przyrody na gruntach analizowanych, wpływ na chronione obiekty pomnikowe powinien pozostać **neutralny.**

### 4.2.6 Przewidywane oddziaływania na użytki ekologiczne

W granicach administracyjnych gminy Pysznica znajduje się jeden użytek ekologiczny o numerze:

- PL.ZIPOP.1393.UE.1818032.160 – użytek bez nazwy.

**Użytki ekologiczne występują poza obszarami analizowanych użytków leśnych, wobec czego nie przewiduje się wpływu na formy ochrony przyrody położone poza zasięgiem wydzieleń.**

### 4.2.7 Przewidywane oddziaływania na Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe

Na analizowanym terenie, w zasięgu terytorialnym gminy Pysznica, nie występują granice zespołów przyrodniczo-krajobrazowych. Ze względu na ograniczoną do granic wydzieleń, powierzchnię i ingerencję zabiegów zapisanych w dokumentacji urządzeniowej, wpływ na tę formę ochrony przyrody uznano za **neutralny**.

## 4.3 Przewidywane oddziaływanie UPUL na Obszary Natura 2000

Nie ma zasadniczej sprzeczności między ideą Natura 2000 a zrównoważoną, wielofunkcyjną gospodarką leśną. W przypadku zdecydowanej większości leśnych siedlisk przyrodniczych, będących przedmiotami ochrony na obszarach Natura 2000, ich zachowanie w dobrym stanie jest możliwe, gdy kontynuuje się ich dotychczasowe użytkowanie. Wymagana jest modyfikacja form prowadzonej gospodarki, nast. dostosowania składów gatunkowych drzewostanów, typów rębni, ilości i struktury drewna pozostawianego w lesie do naturalnego rozkładu, co jest istotą tworzenia dokumentacji urządzeniowej.

W rozwinięciu przedstawiona została charakterystyka obszarów Natura 2000 występujących na opracowywanym terenie. Opis obszarów przygotowano na podstawie standardowych formularzy danych (SDF) oraz udostępnionych informacji o środowisku na podstawie nast. 8 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. 2024 poz. 1112) pozyskanych z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz Lublinie. Rozpatrując możliwe oddziaływanie na obszary Natura 2000 brano pod uwagę ocenę ogólną: A – doskonałą, B – dobrą oraz C - średnią/zdegradowaną. W ocenie pominięto siedliska i gatunki z motywacją „D", czyli te, które występują w granicach obszaru, ale dla ich zachowania w skali Wspólnoty, regionu biogeograficznego czy kraju, obszar nie ma znaczenia.

Plany urządzenia lasu odnoszą się wyłącznie do terenów leśnych, ale przeanalizowano również wpływ gospodarki leśnej na nieleśne siedliska, szczególnie w przypadku tych, przy których nawet zrównoważona gospodarka leśna może wiązać się z potencjalnie negatywnymi wpływami. Dla wszystkich siedlisk dokumentacja urządzeniowa zawiera zapisy dotyczące dobrej praktyki leśnej *(Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 roku w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2023 poz. 672))* przejawiającej się np. poprzez niestosowanie rębni zupełnych w okolicach źródlisk, jezior, rzek – co zminimalizuje oddziaływanie na siedliska na obszarach podmokłych czy wzdłuż rzek, będące cennymi siedliskami przyrodniczymi. Przy występowaniu terenów bagien lub mokradeł stosowany jest brak zabiegów lub złagodzone i ograniczone pozyskanie nast. trzebieże z maksymalnym pozyskaniem 20% zapasu.

### 4.3.1 Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk

**Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Uroczyska Lasów Janowskich PLH060031 –** zajmuje powierzchnię 34230,0800 ha i został objęty ochroną w celu zachowania m. in. kompleksu leśnego Lasów Janowskich wraz z jego bogatą i zróżnicowaną siecią hydrologiczną, w stanie zbliżonym do naturalnego. Szczególną ochroną są objęte również miejscowe liczne watahy wilków.

Dla analizowanego Obszaru nie istnieje obecnie Plan Zadań Ochronnych (PZO). Dostępna jest jedynie dokumentacja projektowa możliwego przyszłego PZO. Projekt dokumentacji opracowywany jest przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie.

Do czasu opracowania i zatwierdzenia pełnego Planu Zadań Ochronnych, możliwe jest jedynie wykonanie ogólnej oceny na podstawie dostępnych danych projektowych.

***Tabela 8*** *Zestawienie siedlisk chronionych w obszarze PLH060031 wg projektu dokumentacji PZO*

| Lp. | Kod siedliska | Nazwa siedliska | Czy płaty siedlisk występują w granicach gruntów objętych UPUL[2)] |
|---|---|---|---|
| **SIEDLISKA NIELEŚNE** | | | |
| 1. | 2330 | Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi | NIE |
| 2. | 3130 | Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea, Isoëto-Nanojuncetea* | NIE |
| 3. | 3260 | Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*) | NIE |
| 4. | 3270 | Zalewane muliste brzegi rzek | NIE |
| 5. | 4030 | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) | NIE |
| 6. | 6120[1)] | Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*) | NIE |
| 7. | 6230[1)] | Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* - płaty bogate florystycznie) | NIE |
| 8. | 6410 | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | NIE |
| 9. | 6510 | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | NIE |
| 10. | 7110[1)] | Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) | NIE |
| 11. | 7140 | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | NIE |
| 12. | 7150 | Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion* | NIE |
| **SIEDLISKA LEŚNE** | | | |
| 13. | 9170 | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | NIE |
| 14. | 91D0[1)] | Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne | NIE |
| 15. | 91E0[1)] | Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae)* i olsy źródliskowe | NIE |
| 16. | 91P0 | Wyżynny jodłowy bór mieszany (*Abietetum polonicum*) | NIE |

[1)] *Siedlisko priorytetowe*

[2)] *Przeanalizowano granice płatów siedlisk wykazane w danych wektorowych, pozyskanych z RDOŚ.*

**Analizując dane z 2022 r., dotyczące lokalizacji płatów siedlisk w granicach Obszaru PLH060031, pozyskane z RDOŚ w Lublinie, nie stwierdzono występowania płatów chronionych siedlisk w granicach gruntów objętych opracowaniem.**

**Analiza zgodności dokumentacji urządzeniowej z potencjalnym Planem Zadań Ochronnych (zależności między UPUL a zagrożeniami określonymi w projektowanym PZO dla PLH060031:**

W przypadku zagrożeń związanych lub *potencjalnie związanych* z gospodarką leśną:

- Zagrożenie sukcesją (zarastaniem roślinnością drzewiastą i krzewiastą) oraz zalesianiem terenów otwartych: przedmiotowa **dokumentacja UPUL nie przewiduje zalesiania gruntów nieleśnych**, a odnawianie powierzchni leśnej po zabiegu rębnym ograniczone jest wyłącznie do obszaru użytku ewidencyjnie leśnego (obowiązek odnowienia powierzchni leśnej wynika z Art. 13 *Ustawy o lasach*). Gdyby siedliska zagrożone sukcesją wystąpiły w granicach gruntów objętych dokumentacją, bezpośredni płat siedliska nie będzie podlegać odnowieniu. Możliwe jest również ograniczanie sukcesji lasów na obszary chronione na granicach drzewostanu i siedliska. Ze względu jednak na brak występowania siedlisk chronionych na obszarach lasów osób fizycznych i wspólnot gruntowych, oddziaływanie na cenne płaty środowiska powinno pozostać neutralne.

- Zagrożenie nieracjonalną gospodarką leśną i plantacyjną: pod ww. pojęciem, projektowany PZO obszaru wskazuje eksploatację lasów bez odnowienia oraz wprowadzanie sztucznych plantacji na płaty cennych siedlisk leśnych. Jak zostało wspomniane powyżej, Ustawa o lasach (Dz. U. z 2024 r., poz. 530) nakłada na właściciela lub zarządcę lasu obowiązek odnowienia powierzchni leśnej. Projektowane w UPUL składy odnowieniowe obejmują gatunki odpowiednie dla danych typów siedliskowych lasów

(zgodnie z Zasadami Hodowli Lasu), również w odniesieniu do regionalizacji przyrodniczo-leśnej terenu (dla takiego samego TSL, składy odnowieniowe mogą nieznacznie różnić się, zależnie od danej krainy przyrodniczo-leśnej). W przypadku siedlisk leśnych istotnych dla Wspólnoty w obszarach Natura 2000, możliwe jest również indywidualne dopasowanie składu gatunkowego, aby zachować płaty cennego terenu w jak najlepszym stanie (np. wspieranie udziału graba w grądach). **Dokumentacja Uproszczonego Planu Urządzania Lasu tworzona jest w celu usystematyzowania gospodarki leśnej,** szczególnie na gruntach leśnych niestanowiących własności Skarbu Państwa, czyli tzw. „lasów prywatnych", a w procesie projektowania brane są pod uwagę ogólnie przyjęte zasady zrównoważonej gospodarki leśnej, ujęte m. in. w Ustawie o lasach, Zasadach Hodowli Lasu, czy Rozporządzeniu w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2023 poz. 672).

- Zagrożenie usuwaniem martwych i umierających drzew: projektowany PZO wskazuje konieczność pozostawiania martwego i zamierającego drewna w lasach szczególnie w celu ochrony letnich siedlisk nietoperzy. Zgodnie z zasadami zrównoważonej gospodarki leśnej, w oparciu również o Zasady Hodowli Lasu, na powierzchniach leśnych objętych cięciami rębnymi obowiązkowe jest pozostawianie płatów starodrzewu, tzw. „biogrup", złożonych z możliwie największej liczby składników danej powierzchni leśnej, do naturalnego rozpadu. Obowiązek pozostawiania drzew dziuplastych oraz obowiązek przeprowadzania lustracji na gruncie przed przystąpieniem do prac leśnych minimalizują potencjalne negatywne oddziaływanie w zakresie ochrony nietoperzy.

**Przy zachowaniu zapisów UPUL, które zostały zaprojektowane m. in. w oparciu o projektowany PZO dla obszaru Natura 2000, biorąc również pod uwagę obecny brak pokrycia granic gruntów analizowanych z płatami siedlisk przyrodniczych chronionych w Obszarze PLH060031, ww. zagrożenia nie powinny wystąpić w obrębach objętych dokumentacją.**

Pod względem ochrony roślin, grzybów i zwierząt, PZO dla Natura 2000 Uroczyska Lasów Janówskich wykazuje jako przedmiot ochrony nast. gatunki roślin i zwierząt:

***Tabela 9*** *Zestawienie pozostałych przedmiotów ochrony w obszarze PLH060031 wg projektu dokumentacji PZO*

| Lp. | Kod gatunku | Nazwa gatunku | Czy stwierdzono w granicach gruntów objętych UPUL[1)] |
|---|---|---|---|
| **Gatunki roślin** | | | |
| 1. | 1477 | Sasanka otwarta (*Pulsatilla patens*) | NIE |
| 2. | 1617 | Starodub łąkowy (*Angelica palustris*) | NIE |
| **Gatunki owadów** | | | |
| 3. | 1037 | Trzepla zielona (*Ophiogomphus cecilia*) | NIE |
| 4. | 1042 | Zalotka większa (*Leucorrhinia pectoralis*) | NIE |
| 5. | 1059 | Modraszek telejus (*Maculinea teleius*) | NIE |
| 6. | 1060 | Czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*) | NIE |
| 7. | 1061 | Modraszek nausitous (*Maculinea nausithous*) | NIE |
| 8. | 4030 | Szlaczkoń szafraniec (*Colias myrmidone*) | NIE |
| **Gatunki ryb i minogów** | | | |
| 9. | 1096 | Minóg strumieniowy (*Lampetra planeri*) | NIE |
| 10. | 1134 | Różanka (*Rhodeus sericeus amarus*) | NIE |
| 11. | 1145 | Piskorz (*Misgurnus fossilis*) | NIE |
| 12. | 1163 | Głowacz białopłetwy (*Cottus gobio*) | NIE |
| **Gatunki płazów** | | | |
| 13. | 1166 | Traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*) | NIE |
| 14. | 1188 | Kumak nizinny (*Bombina bombina*) | NIE |
| **Gatunki ssaków** | | | |
| 15. | 1308 | Mopek (*Barbastella barbastellus*) | NIE |
| 16. | 1323 | Nocek Bechsteina (*Myotis bechsteinii*) | NIE |
| 17. | 1324 | Nocek duży (*Myotis myotis*) | NIE |
| 18. | 1337 | Bóbr europejski (*Castor fiber*) | NIE |
| 19. | 1352 | Wilk (*Canis lupus*) | NIE |
| 20. | 1355 | Wydra (*Lutra lutra*) | NIE |

[1)] *Przeanalizowano siedliska i stanowiska zwierząt wykazane w danych wektorowych, pozyskanych z RDOŚ*

**Żaden z w. wymienionych gatunków nie został bezpośrednio stwierdzony/potwierdzony w granicach gruntów objętych UPUL**

Ze względu na migracyjny charakter zwierząt, szczególnie takich, o wysokich dziennych zasięgach migracji (np. wilk), nie można wykluczyć czasowego, miejscowego przebywania przedmiotów ochrony na gruntach leśnych objętych opracowaniem UPUL. Analizowane lasy znajdują się w granicach areałów migracyjnych wilków, co zwiększa szanse na pojawienie się osobników lub nawet całej watahy w lasach osób fizycznych. Możliwe jest również przebywanie nietoperzy w analizowanych lasach, jednakże w związku z „zasadami dobrych praktyk" oraz w związku z ochroną ptaków, na zarządcy gruntu ciąży obowiązek pozostawiania w lasach m. in. drzew dziuplastych, szczególnie martwych lub zamierających (o ile nie stwarzają one zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi). Poprzez ochronę miejsc gniazdowych ptaków możliwa jest również ochrona miejsc schronień nietoperzy.

Stosowanie się do zasad dobrych praktyk, które nakładają na zarządcę gruntu również konieczność wykonania oględzin terenu przed przystąpieniem do prac leśnych, powinno ograniczyć potencjalny wpływ na zwierzęta, stanowiące przedmioty ochrony Obszaru PLH060031.

**~ Analiza działań gospodarki leśnej:**

Na obszarze wydzieleń objętych UPUL, opisanych ewidencyjnie jako użytki leśne, leżących w granicach obszaru Natura 2000 Uroczyska Lasów Janowskich, zaplanowano nast. zabiegi:

***Tabela 10*** *Zestawienie powierzchni znajdujących się w granicach Obszaru Natura 2000 Uroczyska Lasów Janowskich PLH060031*

| Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych | Powierzchnia [ha] |
|---|---|
| 1 | 2 |
| Pozostawione bez zabiegu | 1,4240 |
| Uprzątanie drzew pod liniami energetycznymi | Brak |
| Zabiegi agrotechniczne | 0,4113 |
| Pielęgnowanie drzewostanów | 37,4220 |
| Rębnie złożone | Brak |
| Rębnie zupełne | 0,1266 |
| **Sumarycznie:** | **39,3839** |

Powierzchnia łączna użytków leśnych w analizowanym Obszarze Natura 2000 wynosi 39,3839 ha, z czego proponowanymi zabiegami objętych jest 37,9599 ha. Pozostała powierzchnia została wyłączona z gospodarki leśnej, m. in. ze względu na różne uwarunkowania gruntowe i środowiskowe. Jednocześnie, w odniesieniu do powierzchni całego SOO Uroczyska Lasów Janowskich, powierzchnia zaplanowanych zabiegów stanowi jedynie 0,11% powierzchni całkowitej. Podobnie jak w przypadku pozostałych form ochrony przyrody, występujących w granicach gruntów UPUL, powierzchnie, przedstawione w powyższej tabeli, są wartościami sumarycznymi dla wszystkich, występujących na terenie wydzieleń użytków leśnych i ***nie stanowią*** jednorazowego zabiegu wielkopowierzchniowego. Dziesięcioletni okres obowiązywania dokumentacji, podział na powierzchnie manipulacyjne oraz duże rozbicie własnościowe ograniczają oddziaływanie na większych powierzchniach. Średnia powierzchnia wydzielenia w Obszarze PLH060031 wynosi ok. 0,55 ha.

W zaplanowanych zabiegach występuje znaczna przewaga (98,58%) zabiegów pielęgnacyjnych – trzebieży, które mają na celu kształtowanie dobrego stanu drzewostanów młodocianych oraz dojrzewających i nie powodują naruszenia pokrywy glebowej, czy tworzenia większych powierzchni otwartych. Nie powodują też zaniku obszarów starodrzewu. Łączna powierzchnia zabiegów pielęgnacyjnych wynosi 37,4220 ha, z czego 30,1075 ha to zabiegi trzebieży późnych, wykonywanych w drzewostanach w wieku od 40 lat do osiągnięcia wieku rębności.

Łączna powierzchnia zabiegów rębnych jest niewielka w stosunku do powierzchni sumarycznej zabiegów i stanowi jedynie 0,0004% całkowitej powierzchni Obszaru. Rębnią zupełną objęte jest tylko jedno wydzielenie leśne o pow. 0,1266 ha.

**Po przeanalizowaniu zaprojektowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do stwierdzonych zagrożeń oraz zaplanowanych celów, zawartych w *projekcie Planu Zadań Ochronnych* dla Uroczysk Lasów Janowskich PLH060031, biorąc również pod uwagę obecny brak pokrycia granic gruntów analizowanych z płatami siedlisk przyrodniczych oraz jedynie potencjalne występowanie zwierząt, stanowiących przedmiotów ochrony na gruntach ujętych w dokumentacji urządzeniowej, oddziaływanie na cele ochrony SOO Uroczyska Lasów Janowskich oraz integralność Obszaru powinno pozostać neutralne.**

**Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Dolina Dolnego Sanu PLH180020** - zajmuje powierzchnię 10176,6400 ha i został objęty ochroną w celu zachowania terenów doliny Sanu w krajobrazie Kotliny Sandomierskiej wraz z licznymi, zróżnicowanymi siedliskami przyrodniczymi.

Posiada Plan Zadań Ochronnych, ujęty w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 19 marca 2024 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu PLH180020 (Dz. Urz. Woj. Podkarp. Z 2024 r., poz. 1611).

***Tabela 11*** *Zestawienie siedlisk chronionych w obszarze PLH180020 wg PZO*

| Lp. | Kod siedliska | Nazwa siedliska | Czy płaty siedlisk występują w granicach gruntów objętych UPUL[2)] |
|---|---|---|---|
| **SIEDLISKA NIELEŚNE** | | | |
| 1. | 3130 | Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea, Isoëto-Nanojuncetea* | NIE |
| 2. | 3150 | Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion* | NIE |
| 3. | 3270 | Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodion rubri p.p. i Bidention p.p.* | NIE |
| 4. | 6410 | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | NIE |
| 5. | 6430 | Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) | NIE |
| 6. | 6440 | Łąki selernicowe *Cnidion dubii* | NIE |
| **7.** | **6510** | **Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)** | **TAK** |
| **SIEDLISKA LEŚNE** | | | |
| 8. | 9170 | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | NIE |
| **9.** | **91E0[1)]** | **Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae)* i olsy źródliskowe** | **TAK** |
| 10. | 91F0 | Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum* | NIE |

[1)] *Siedlisko priorytetowe*

[2)] *Przeanalizowano granice płatów siedlisk wykazane w danych wektorowych, pozyskanych z RDOŚ.*

**Analiza zgodności dokumentacji urządzeniowej z obowiązującym Planem Zadań Ochronnych (zależności między UPUL a zagrożeniami określonymi w PZO dla PLH180020:**

W przypadku zagrożeń związanych lub *potencjalnie związanych* z gospodarką leśną, mimo wskazania trzech typów siedlisk leśnych jako przedmioty ochrony, PZO wymienia tylko jedno zagrożenie:

- Zagrożenie usuwaniem martwych i umierających drzew: Zgodnie z zasadami zrównoważonej gospodarki leśnej, w oparciu również o Zasady Hodowli Lasu, na powierzchniach leśnych objętych cięciami rębnymi obowiązkowe jest pozostawianie płatów starodrzewu, tzw. „biogrup", złożonych z możliwie największej liczby składników danej powierzchni leśnej, do naturalnego rozpadu. Powierzchnia biogrupy musi stanowić nie mniej niż 5% powierzchni objętej zabiegiem rębnym. Dodatkowo w płatach leśnych siedlisk chronionych, dokumentacja wskazuje zgodnie z PZO, konieczność pozostawiania martwego drewna stojącego i leżącego w ilości 3-5 sztuk o długości >3 m i grubości >50 cm.

Należy również zaznaczyć, że w fragm. siedliska 91E0 w granicach gruntów, objętych UPUL, jest wyraźnie zdegradowany i mimo występowania pokrycia granic z lokalizacją płatu siedliska, pozyskaną z RDOŚ, to stan faktyczny na gruncie odbiega od prawidłowego stanu łęgu. Powierzchnia została obecnie opisana jako płazowina i głównie porośnięta jest przerzedzoną ok. 60-cio letnią osiką. Powierzchnia przeznaczona jest do odnowienia (zabieg agrotechniczny, a po nim odnowienie).

**Przy zachowaniu zapisów UPUL, które zostały zaprojektowane m. in. w oparciu o PZO dla obszaru Natura 2000, biorąc również pod uwagę niewielkie pokrycie granic gruntów analizowanych z płatami siedlisk przyrodniczych chronionych w Obszarze PLH180020, a także obecną niezgodność płatu siedliska ze stanem faktycznym na gruncie, ww. zagrożenie nie powinno wystąpić w obrębach objętych dokumentacją.**

Pod względem ochrony roślin, grzybów i zwierząt, PZO dla Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu wykazuje jako przedmiot ochrony nast. gatunki:

***Tabela 12*** *Zestawienie pozostałych przedmiotów ochrony w obszarze PLH180020 wg PZO*

| Lp. | Kod gatunku | Nazwa gatunku | Czy stwierdzono w granicach gruntów objętych UPUL[1)] |
|---|---|---|---|
| **Gatunki owadów** | | | |
| 1. | 1037 | Trzepla zielona (*Ophiogomphus cecilia*) | NIE |
| 2. | 1059 | Modraszek telejus (*Maculinea teleius*) | NIE |
| 3. | 1060 | Czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*) | NIE |
| 4. | 1061 | Modraszek nausitous (*Maculinea nausithous*) | NIE |
| **Gatunki ryb i minogów** | | | |
| 5. | 1130 | Boleń (*Aspius aspius*) | NIE |
| 6. | 1134 | Różanka (*Rhodeus sericeus amarus*) | NIE |
| 7. | 6144 | Kiełb białopłetwy (*Romanogobio albipinnatus*) | NIE |
| **Gatunki płazów** | | | |
| 8. | 1188 | Kumak nizinny (*Bombina bombina*) | NIE |
| **Gatunki ssaków** | | | |
| 9. | 1337 | Bóbr europejski (*Castor fiber*) | NIE |
| 10. | 1355 | Wydra (*Lutra lutra*) | NIE |

[1)] *Przeanalizowano siedliska i stanowiska zwierząt wykazane w danych wektorowych, pozyskanych z RDOŚ*

**<u>Żaden z w. wymienionych gatunków nie został bezpośrednio stwierdzony/potwierdzony w granicach gruntów objętych UPUL</u>**

Ze względu na migracyjny charakter zwierząt, nie można wykluczyć czasowego, miejscowego przebywania przedmiotów ochrony na gruntach leśnych objętych opracowaniem UPUL, szczególnie ssaków wodnych w lasach przy rzekach, jednakże stosowanie się do zasad dobrych praktyk, które nakładają na zarządcę gruntu m. in. konieczność wykonania oględzin terenu przed przystąpieniem do prac leśnych, powinno ograniczyć potencjalny wpływ na zwierzęta, stanowiące przedmioty ochrony Obszaru PLH180020.

**~ Analiza działań gospodarki leśnej:**

Na obszarze wydzieleń objętych UPUL, opisanych <u>ewidencyjnie jako użytki leśne</u>, leżących w granicach obszaru Natura 2000 Uroczyska Lasów Janowskich, zaplanowano nast. zabiegi:

***Tabela 13*** *Zestawienie powierzchni znajdujących się w granicach Obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu PLH180020*

| Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych | Powierzchnia [ha] |
|---|---|
| **1** | **2** |
| Pozostawione bez zabiegu | 1,4339 |
| Uprzątanie drzew pod liniami energetycznymi | 0,1872 |
| Zabiegi agrotechniczne | 2,2989 |
| Pielęgnowanie drzewostanów | 0,8400 |
| Rębnie złożone | Brak |
| Rębnie zupełne | 0,4200 |
| **Sumarycznie:** | **5,1800** |

Powierzchnia łączna użytków leśnych w analizowanym Obszarze Natura 2000 wynosi 5,1800 ha, z czego proponowanymi zabiegami objętych jest 3,7461 ha. Pozostała powierzchnia została wyłączona z gospodarki leśnej, m. in. ze względu na różne uwarunkowania gruntowe i środowiskowe. Jednocześnie, w odniesieniu do powierzchni całego SOO Dolina Dolnego Sanu, powierzchnia zaplanowanych zabiegów stanowi jedynie 0,04% powierzchni całkowitej. Podobnie jak w przypadku pozostałych form ochrony przyrody, występujących w granicach gruntów UPUL, powierzchnie, przedstawione w powyższej tabeli, są wartościami sumarycznymi dla wszystkich, występujących na terenie wydzieleń użytków leśnych i nie stanowią jednorazowego zabiegu wielkopowierzchniowego. Dziesięcioletni okres obowiązywania dokumentacji, podział na powierzchnie manipulacyjne oraz duże rozbicie własnościowe ograniczają oddziaływanie na większych powierzchniach. Średnia powierzchnia wydzielenia w Obszarze PLH180020 wynosi ok. 0,35 ha.

W zaplanowanych zabiegach występuje przewaga zabiegów agrotechnicznych, polegających na przygotowaniu gleby na gruntach leśnych, pozbawionych drzewostanu, w celu ponownego wprowadzenia drzew i w efekcie roślinności leśnej, na powierzchnię.

Łączna powierzchnia zabiegów rębnych jest niewielka w stosunku do powierzchni sumarycznej zabiegów i stanowi jedynie 0,004% całkowitej powierzchni Obszaru. Rębnią zupełną objęte są tylko dwa wydzielenia leśne o łącznej pow. 0,4200 ha.

**Po przeanalizowaniu zaprojektowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do stwierdzonych zagrożeń oraz zaplanowanych celów, zawartych w Planie Zadań Ochronnych dla Doliny Dolnego Sanu PLH180020, biorąc również pod uwagę niewielki stopień pokrycia gruntów analizowanych z płatami siedlisk przyrodniczych oraz jedynie potencjalne występowanie zwierząt, stanowiących przedmiotów ochrony na gruntach ujętych w dokumentacji urządzeniowej, oddziaływanie na cele ochrony SOO Dolina Dolnego Sanu oraz integralność Obszaru powinno pozostać neutralne.**

**Podsumowanie dla Natura 2000 SOO:**

Przy zachowaniu zapisów UPUL i właściwym nadzorze powinna zostać utrzymana równowaga funkcji ochronnej dla ciągłości i trwałości obszarów leśnych (wraz zachowaniem stosunków wodnych). Do zadań nadzoru na terenach lasów osób fizycznych będzie należało jak najlepsze spełnienie zapisów dokumentacji urządzeniowej – dostosowanie zabiegów do naturalnych faz rozwojowych drzewostanu, zróżnicowanie nawet w obrębie jednego drzewostanu, ograniczenie czynności odnowieniowych do pewnych stref w drzewostanie, wyznaczeniu granic transportu w sposób zapewniający maksymalną ochronę istniejących odnowień i drzew stojących.

W analizowanych obszarach nie zaplanowano zabiegów, które zbyt negatywnie mogą wpłynąć na spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i potencjalnie występujących siedlisk przyrodniczych. Usystematyzowanie gospodarki leśnej, ułatwić może kontrolowanie i nadzór nad lasami niepaństwowymi, zminimalizuje błędy w prowadzeniu gospodarki leśnej oraz może zwiększyć świadomość użytkowników obszarów leśnych. W ramach zapisów ochrony przyrody w zaleca się pozostawianie grup starodrzewu oraz kęp ekologicznych. Zapisy dokumentacji mogą wspomóc utrwalenie ciągłości drzewostanów poprzez minimalizację złego gospodarowania obszarami leśnymi niepopartymi wiedzą czy niezgodnymi z Zasadami Hodowli Lasu, przewidującymi dla odpowiednich siedlisk najlepszą metodę ich zachowania w dobrej formie. W celu należytego zachowania występujących na terenach leśnych chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów, zaleca się stosowanie dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej, przejawiającej się m. in. przez:

**~ Przeprowadzenie oględzin, przed przystąpieniem do prac leśnych w celu sprawdzenia występowania gatunków chronionych (uwzględnić należy gniazda, nory, dziuple, legowiska, tokowiska nast.).**

**~ Prowadzenie prac z zakresu pozyskania drewna, w miarę możliwości, przy występowaniu pokrywy śnieżnej i zamarzniętej glebie.**

Po przeanalizowaniu zaprojektowanych zabiegów gospodarczych, biorąc pod uwagę uwzględnianie zapisów PZO w siedliskowych obszarach Natura 2000 (SOO) oraz rozkład planowanych zabiegów w czasie, a także średnią powierzchnię wydzielenia, można uznać wpływ zabiegów jako neutralny. Gospodarka leśna prowadzona jest na zasadzie działań mających na celu zachowanie stanowisk cennych gatunków owadów. W zakres tych czynności wchodzi między innymi pozostawiania drzew biocenotycznych, które nie są usuwane w ramach prac gospodarczych, jak też celowe działania nastawione na ochronę konkretnych gatunków lub ich grup. Wpływ na gatunki stanowiące przedmiot ochrony w obszarze a związane ze środowiskiem będzie neutralny. Stosowanie zapisów ujętych w rozdziale ochrona przyrody UPUL zapewni odpowiedni stan żerowisk oraz miejsc lęgowych dla grup zwierząt będących celem ochrony w ramach tego obszaru, nast. poprzez realizowanie zapisu: *„enklawy śródleśne na gruntach leśnych, na których stwierdzono stanowiska gatunków chronionych związanych z terenami otwartymi, utrzymuje się w niepogorszonym stanie przez usuwanie, w razie potrzeby, drzew i krzewów"*. W opisie ogólnym, w rozdziale dotyczącym ochrony przyrody, zawarto wskazania dotyczące wykonywania zabiegów poza okresem rozrodczym, zawarto również informacje o dążeniu do pozostawania naturalnie wydzielającego się martwego drewna w celu ochrony bioróżnorodności. Wspomaga to zachowanie siedlisk bytowania czy żerowania wspomnianych gatunków owadów.

Planowane działania gospodarcze podlegają ograniczeniu poprzez szereg wytycznych i zasad sprzyjających pozostawianiu siedlisk stanowiących potencjalne miejsca występowania cennych roślin i zwierząt. Technologia prac leśnych, szczególnie tam, gdzie jest wielu indywidualnych właścicieli, powoduje rozproszenie czasowe i przestrzenne zabiegów. Zachowanie siedlisk powinno utrzymać się na dobrym poziomie **pod warunkiem stosowania zapisów UPUL** (nast. planowanie zabiegów zimą, przy pokrywie śnieżnej, nieprowadzenie zabiegów w strefach buforowych cieków i zbiorników wodnych). Powierzchnie manipulacyjne wydzieleń dzielą się dodatkowo na powierzchnię działek co w połączeniu z rozdrobnieniem własnościowym powoduje rozkład planowanych zabiegów w okresie obowiązywania dokumentacji – brak wielkopowierzchniowych działań oraz przypisane dla drzewostanów zabiegi z ograniczonym pozyskaniem w ciągu dziesięciolecia, powinny zapewnić zachowanie siedlisk w stanie niepogorszonym, wobec czego **wpływ na obszary siedliskowe można określić jako neutralny.**

### 4.3.2 Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków

**Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Lasy Janowskie PLB060005** – zajmuje powierzchnię 60235,7500 ha i obejmuje rozległy, zwarty kompleks leśny, stanowiący północno-zachodnią cześć Puszczy Solskiej oraz enklawę leśną „Rozwadów". Dominuje krajobraz lesistej równiny, w części centralnej z wałami wydmowymi, pokrytymi borami sosnowymi. Sosna jest głównym gatunkiem lasotwórczym terenu.

Obszar posiada Plan Zadań Ochronnych (PZO) ujęty w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 8 lutego 2021 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Janowskie PLB060005 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2021 r. poz. 719), (Dz. Urz. Woj. Podk. z 2021 r. poz. 546).

Zgodnie z PZO, przedmiotem ochrony są następujące gatunki ptaków:

***Tabela 14*** *Zestawienie przedmiotów ochrony w obszarze PLB060005 wg PZO*

| Lp. | Kod gatunku | Nazwa gatunku | Czy stwierdzono w granicach gruntów objętych UPUL[1)] |
|---|---|---|---|
| 1. | A022 | Bączek (*Ixobrychus minutus*) | NIE |
| 2. | A030 | Bocian czarny (*Ciconia nigra*) | NIE |
| 3. | A075 | Bielik (*Haliaeetus albicilla*) | NIE |
| 4. | A081 | Błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*) | NIE |
| 5. | A108 | Głuszec (*Tetrao urogallus*) | NIE |
| 6. | A223 | Włochatka (*Aegolius funereus*) | NIE |
| 7. | A224 | Lelek (*Caprimulgus europaeus*) | NIE |

| Lp. | Kod gatunku | Nazwa gatunku | Czy stwierdzono w granicach gruntów objętych UPUL[1)] |
|---|---|---|---|
| 8. | A234 | Dzięcioł zielonosiwy (*Picus canus*) | NIE |
| 9. | A236 | Dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*) | NIE |

[1)] *Przeanalizowano stanowiska ptaków wykazane w danych wektorowych, pozyskanych z RDOŚ.*

**W granicach gruntów objętych UPUL nie stwierdzono bezpośredniego występowania przedmiotów ochrony Obszaru Lasy Janowskie PLB060005.**

Różnorodność gatunków ptaków w granicach Lasów Janowskich oznacza równie zróżnicowane potrzeby siedliskowo-przestrzenne poszczególnych gatunków i/lub grup gatunków. Zrównoważona gospodarka leśna, jaką wprowadzają zapisy dokumentacji urządzeniowej, umożliwia zaspokojenie tych potrzeb, poprzez budowanie zróżnicowanej struktury wiekowej i przestrzennej lasów.

Należy również zaznaczyć, że w przypadku lelka (*Caprimulgus europaeus*), prowadzenia działań gospodarczych w lasach, szczególnie wykonywanie miejscowych zrębów zupełnych, jest jednym ze sposobów ochrony gatunku, w związku z czym działania gospodarcze, wykonywane zgodnie z zasadami zrównoważonej gospodarki leśnej, mogę wpływać na gatunek pozytywnie.

W przypadku gatunków, wymagających szczególnej ochrony strefowej wokół gniazd, takich jak bocian czarny (*Ciconia nigra*), czy bielik (*Haliaeetus albicilla*), analizując dane, przekazane przez RDOŚ w Lublinie, nie stwierdzono pokrycia gruntów UPUL ze strefami ochrony gniazd.

W ujęciu ogólnym, zapisy o konieczności wykonywania zabiegów wyłącznie poza okresem lęgowym ptaków oraz o konieczności pozostawiania wszystkich drzew dziuplastych na powierzchniach, a także ochrona ekotonów na granicach środowisk wodnych powinny neutralizować potencjalne negatywne wpływy. W przypadku gatunków związanych ze środowiskiem wodnym i/lub podmokłym, ochrona ekotonów zbiorników i cieków może potencjalnie mieć również potencjalnie wpływ pozytywny.

W związku z powyższym potencjalny ogólny wpływ na przedmioty ochrony Obszaru Natura 2000 PLB060005 powinien pozostać **neutralny.**

**Analiza zgodności dokumentacji urządzeniowej z Planem Zadań Ochronnych (zależności między UPUL a zagrożeniami określonymi w PZO dla PLB060005):**

W przypadku zagrożeń związanych lub *potencjalnie związanych* z gospodarką leśną:
- Zalesianie terenów otwartych i sukcesja: **dokumentacja UPUL nie przewiduje zalesiania gruntów nieleśnych**, a odnawianie powierzchni leśnej po zabiegu rębnym ograniczone jest wyłącznie do obszaru użytku ewidencyjnie leśnego (obowiązek odnowienia powierzchni leśnej wynika z Art. 13 Ustawy o lasach).

- Usuwanie martwych, umierających i dziuplastych drzew oraz zmniejszanie powierzchni starodrzewu: zapisy dokumentacji UPUL przewidują pozostawianie tzw. biogrup starodrzewu na każdej powierzchni z zabiegiem rębnym **w celu ochrony zasobów martwego drewna**. Biogrupa taka pozostaje na powierzchni do naturalnego rozpadu. Na biogrupy wybiera się najczęściej najstarsze i najbardziej cenne fragmenty powierzchni, szczególnie w miejscach występowania drzew biocenotycznych i dziuplastych. Dodatkowo poza biogrupami, tam gdzie jest to możliwe i nie stwarza to zagrożenia zdrowia i życia ludzi, również przewidziana jest ochrona drzew biocenotycznych, w tym drzew dziuplastych i drzew z gniazdami. Ochrona ekotonów siedlisk wodnych i podmokłych również wspomaga ochronę zasobów martwego drewna oraz ochronę drzew dziuplastych.

- Zagrożenie wycinką i innymi praktykami leśnymi:. Podobnie jak powyżej, zrównoważona gospodarka leśna, jaką kieruję się UPUL, przewiduje ochronę fragmentów starodrzewu oraz drzew biocenotycznych, w tym dziuplastych. Dodatkowo dokumentacja wskazuje na konieczność dotrzymywania terminów okresu lęgowego ptaków, co pozwala na ograniczanie wpływów na ich siedliska lęgowe i żerowiska.

**Jednym z głównych celów dokumentacji UPUL jest zachowanie ciągłości i stabilności lasów,** co potencjalnie wpłynie pozytywnie na ochronę ptaków obszaru. W związku z przedstawionymi powyżej informacjami, można stwierdzić, że Uproszczony Plan Urządzania Lasu dla obszarów gmin: Domanice i Zbuczyn, nie zawiera zapisów sprzecznych z **zapisami Planu Zadań Ochronnych** dla Obszaru Lasy Janowskie PLB060005.

**~ Analiza działań gospodarki leśnej:**
Na obszarze wydzieleń objętych UPUL, opisanych ewidencyjnie jako użytki leśne, leżących w granicach fragmentu obszaru Natura 2000 Lasy Janowskie zaplanowano nast. zabiegi:

***Tabela 15*** *Zestawienie powierzchni znajdujących się w granicach Obszaru Natura 2000 Lasy Janowskie PLB060005*

| Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych | Powierzchnia [ha] |
|---|---|
| 1 | 2 |
| Pozostawione bez zabiegu | 1,4240 |
| Uprzątanie drzew pod liniami energetycznymi | Brak |
| Zabiegi agrotechniczne | 0,4113 |
| Pielęgnowanie drzewostanów | 39,1520 |
| Rębnie złożone | Brak |
| Rębnie zupełne | 0,1266 |
| **Sumarycznie:** | **41,1139** |

Powierzchnia łączna użytków leśnych w analizowanym Obszarze Natura 2000 wynosi 41,1139 ha, z czego proponowanymi zabiegami objętych jest 39,6899 ha. Pozostała powierzchnia została wyłączona z gospodarki leśnej. Jednocześnie, w odniesieniu do powierzchni całego OSO Lasy Janowskie, powierzchnia zaplanowanych zabiegów stanowi jedynie 0,07% powierzchni całkowitej. Podobnie jak w przypadku pozostałych form ochrony przyrody, występujących w granicach gruntów UPUL, powierzchnie, przedstawione w powyższej tabeli, są wartościami sumarycznymi dla wszystkich, występujących na terenie wydzieleń użytków leśnych i ***nie stanowią*** jednorazowego zabiegu wielkopowierzchniowego. Dziesięcioletni okres obowiązywania dokumentacji, podział na powierzchnie manipulacyjne oraz duże rozbicie własnościowe ograniczają oddziaływanie na większych powierzchniach. Średnia powierzchnia wydzielenia w Obszarze PLB060005 wynosi ok. 0,56 ha.

W zaplanowanych zabiegach występuje przewaga zabiegów pielęgnacyjnych – trzebieży, które mają na celu kształtowanie dobrego stanu drzewostanów młodocianych oraz dojrzewających i nie powodują naruszenia pokrywy glebowej, czy tworzenia większych powierzchni otwartych. Nie powodują też zaniku obszarów starodrzewu. Łączna powierzchnia zabiegów pielęgnacyjnych wynosi 39,1520 ha, z czego 30,1075 ha stanowią trzebieże późne, wykonywana w drzewostanach w wieku od 40 lat do osiągnięcia wieku rębnego. Część drzewostanów objętych trzebieżami późnymi może osiągnąć wiek rębny w trakcie obowiązywania dokumentacji, jednakże do końca obowiązywania przedmiotowej dokumentacji będą one objęte cięciami pielęgnacyjnymi.

Łączna powierzchnia zabiegów rębnych jest niewielka w stosunku do powierzchni sumarycznej zabiegów i stanowi jedynie 0,0002% całkowitej powierzchni Obszaru. Rębnią zupełną objęte jest tylko jedno wydzielenie leśne o pow. 0,1266 ha.

Ok. 3,5% zadań gospodarczych stanowią powierzchnie wyłączone z prowadzenia gospodarki leśnej ze względu na różne uwarunkowania środowiskowe, m. in. ochronę bagien i zbiorników wodnych, czy powierzchnie leśne w stanach sukcesyjnych, przeznaczone do naturalnego odnawiania się.

**Po przeanalizowaniu zaprojektowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do stwierdzonych zagrożeń, zaplanowanych celów oraz zadań ochronnych, zawartych w Planie Zadań Ochronnych dla Lasów Janowskich PLB060005, biorąc również pod uwagę brak bezpośrednich stwierdzeń występowania przedmiotów ochrony na gruntach ujętych w dokumentacji urządzeniowej, oddziaływanie na cele ochrony OSO Lasy Janowskie oraz integralność Obszaru powinno pozostać neutralne, a zapisy dokumentacji pozostają w zgodności z PZO.**

**Podsumowanie dla Natura 2000 OSO:**

Pod kątem ornitologicznym, analiza wpływu realizacji zapisów UPUL na siedliska gatunków chronionych oparta jest o dane uzyskane w ramach prac taksacyjnych jak również pozyskane z RDOŚ w Lublinie. Dla części gatunków, zasadniczo bytujących w innych typach ekosystemów, gospodarka leśna nie ma wpływu, jej wpływ jest znikomy bądź pozytywny. W przypadku gatunków „typowo leśnych", obostrzenia w gospodarce leśnej dotyczą głównie miejsc gniazdowania i wiążą się z ochroną strefową. Obecnie jednak brak danych wskazujących na gniazdowanie czy bytowanie gatunków objętych ochroną strefową, a zatem brak podstaw do wskazania negatywnego oddziaływanie zapisów UPUL. W związku jednak z charakterem analizowanych przedmiotów ochrony nie można wykluczyć możliwości gniazdowania, dlatego w dokumentacji wprowadzono zapisy minimalizujące ewentualne negatywne działania. Racjonalna gospodarka leśna, oparta na ekologicznych zasadach, a więc służąca lepszemu dostosowaniu składu gatunkowego do siedliska, nie niesie innych zagrożeń, a jej kontynuacja w warunkach lasów kompleksów leśnych gminy Pysznica ma niebagatelne znaczenie dla zachowania trwałości czy nawet poprawy stanu siedlisk przyrodniczych. W większości wydzieleń w UPUL, stosowane są wytyczne odnośnie do zarządzania obszarami występowania ptaków chronionych, w związku z tym w trakcie realizacji cięć rębnych, przedrębnych i sanitarnych zaleca się pozostawianie drzew biocenotycznych oraz pozostałości zrębowych i potrzebieżowych do ich naturalnego rozkładu z wyjątkiem posuszu czynnego oraz drzew stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa publicznego oraz odpadów pozrębowych mogących stanowić zagrożenie sanitarne. Zaprojektowane zabiegi pod warunkiem spełnienia obostrzeń w zakresie terminu ich wykonania **t.j. poza okresem lęgowym**, nie wpłyną negatywnie na życie i funkcjonowanie ptaków. Charakter zabiegów nie wpłynie również w istotny sposób na zmianę krajobrazu w najbliższym otoczeniu potencjalnych gniazd. W uproszczonym planie urządzenia lasu zawarto zalecenie o dążeniu do pozostawienia martwego drewna, wydzielającego się naturalnie, w ilości co najmniej 5% miąższości drzewostanu, ze względu na ochronę miejsc lęgowych ptaków, a także zapewnienie miejsc bytowania popielicowatych, nietoperzy oraz płazów i gadów. Zgodnie z dobrymi praktykami zawartymi w Zasadach hodowli lasu, przy wykonaniu rębni na powierzchni powyżej 1 ha zaleca się projektowanie kęp ekologicznych w formie biogrup do naturalnego rozpadu, stanowiących min. 5% powierzchni manipulacyjnej.

Ochrona ptaków, zwłaszcza tych grup, które stale związane są z gruntami leśnymi podobnie jak w przypadku ssaków, będzie polegać na kontroli powierzchni roboczej.

**Przed rozpoczęciem prac, pod kątem obecności ptaków <u>należy zwracać szczególną uwagę</u> na drzewa dziuplaste z gniazdami, ponadto pozostawianie drzew dziuplastych martwych oraz obumierających w lesie powinno zapewnić ochronę tej grupie zwierząt, tak jak i prowadzenie prac poza okresami lęgowymi paków**. Należy pamiętać, iż planowane działania gospodarcze podlegają ograniczeniu poprzez szereg wytycznych i zasad sprzyjających pozostawianiu siedlisk stanowiących ich potencjalne miejsca bytowania. Technologia prac w leśnictwie powoduje, że są one wykonywane w różnych okresach. Przede wszystkim należy przestrzegać terminów wykonywania cięć, ograniczając je do miesięcy poza okresem lęgowym ptaków w zależności od gatunku, zapewniając zachowanie potencjalnych populacji ptaków na danym terenie. Wszelkie działania gospodarcze ujęte w projektach UPUL mają na celu zachowanie i odtworzenie lasów w możliwie jak najlepszym stanie, utrzymanie istnienia i dobrej kondycji drzewostanów, co sprzyja utrzymaniu populacji ptaków związanych z lasami w stanie niezmienionym.

**Biorąc pod uwagę powyższe, charakter i zasięg działania zapisów UPUL, stwierdza się, iż wpływ na ptaki będzie neutralny. Również przewidywany wpływ dokumentacji na formy ochrony przyrody z sieci Natura 2000, położone w granicach administracyjnych gminy Pysznica, będzie neutralny**.

## Oddziaływanie na siedliska i gatunki w obszarze:

***Tabela 16*** *Charakterystyka siedlisk cennych w Obszarach Natury 2000 oraz przewidywane oddziaływanie UPUL na siedliska będące przedmiotem ochrony*

| Lp. | Nazwa i kod siedliska przyrodniczego | Ogólny opis siedliska (na podstawie Poradnika ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny) | Występowanie w obrębie lasów objętych opracowaniem UPUL | Planowany zabieg główny w wydzieleniu | Przewidywane oddziaływanie UPUL na stan zachowania siedliska oraz działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń UPUL w urządzanym obiekcie |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK Uroczyska Lasów Janowskich PLH060031 – siedliska wg projektu dokumentacji PZO | | | | | |
| **SIEDLISKA NIELEŚNE** | | | | | |
| 1. | **2330** Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi | Siedlisko obejmuje otwarte formacje wydm śródlądowych, z suchymi glebami krzemianowymi, często ubogie gatunkowo, z wyraźną dominacją roślin jednorocznych. W Polsce jedynym podtypem są wydmy śródlądowe z murawami szczotlichowymi należące do jednego głównego typu siedlisk ze zbiorowiskiem *Spergulo vernalis-Corynephoretum*, obejmującym cały zakres jego zmienności. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na siedlisko położone poza granicami użytków objętych dokumentacją. |
| 2. | **3130** Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea, Isoëto-Nanojuncetea* | Siedlisko obejmuje zbiorowiska drobnych terofitów i bylin na okresowo zalewanych brzegach i dnach stawów rybnych oraz zbiorowiska niskich bylin występujące w przybrzeżnych wodach i na brzegach oligo– i mezotroficznych jezior. W ogólnym ujęciu na siedlisku dominuje roślinności pionierska, porastająca okresowo zalewana i osuszane piaski. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na siedlisko położone poza granicami użytków objętych dokumentacją. |
| 3. | **3260** Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*) | Siedlisko obejmuje cieki wodne – nizinne do podgórskich – o średnio intensywnym do intensywnego przepływie wody i dnach głównie piaszczystych, żwirowych lub drobnokamienistych, zasilane wodami podziemnymi lub z intensywną wymianą wód. Cieki te porastają zakorzenione w dnie roślinny zanurzone lub z pływającymi liśćmi ze związku *Ranunculion fluitantis* lub wodne mszaki. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na siedlisko położone poza granicami użytków objętych dokumentacją. |

| Lp. | Nazwa i kod siedliska przyrodniczego | Ogólny opis siedliska (na podstawie Poradnika ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny) | Występowanie w obrębie lasów objętych opracowaniem UPUL | Planowany zabieg główny w wydzieleniu | Przewidywane oddziaływanie UPUL na stan zachowania siedliska oraz działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń UPUL w urządzanym obiekcie |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 4. | **3270** Zalewane muliste brzegi rzek | Siedlisko obejmuje zbiorowiska wybitnie pionierskich roślin jednorocznych (terofitów) na mulistych, wysychających latem, brzegach wód. Fitocenozy siedliska są krótkotrwałe i sezonowe, utrzymując się przez jeden do dwóch sezonów. W Polsce jedynym podtypem siedliska są zalewane muliste brzegi rzek z naturalną, eutroficzną roślinnością ze związków: *Chenopodion fluviatile, Bidention tripartitae p. p., Elatino–Eleocharition ovatae p. p.* | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na siedlisko położone poza granicami użytków objętych dokumentacją. |
| 5. | **4030** Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) | Siedlisko obejmuje subatlantyckie i subkontynentalne śródlądowe, bezdrzewne zbiorowiska krzewinkowe z dominacją wrzosu. Ich fitocenozy kształtowane oraz stabilizowane są w dużej mierze przez działalność człowieka. Przy braku użytkowania szybko ulegają sukcesji. Charakteryzują się dużą różnorodnością florystyczną, a z tym związana jest bogata fauna bezkręgowców, zwłaszcza chrząszczy, muchówek, błonkówek i owadów prostoskrzydłych, pluskwiaków i motyli. Występują w całej Polsce, poza obszarem górskim. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na siedlisko położone poza granicami użytków objętych dokumentacją. |
| 6. | **6120*** Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*) | Siedlisko obejmuje piaszczyska śródlądowe o wyrażenie kontynentalnym charakterze, pokryte niskimi, luźnymi murawami, z licznymi trawami o kępowym wzroście, najczęściej kseromorficznej budowie pędów i silnie rozwiniętym systemie korzeniowym oraz licznych terofitach. Zbliżone do muraw kserotermicznych, na ogół ciepłolubne. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na siedlisko położone poza granicami użytków objętych dokumentacją. |
| 7. | **6230*** Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* - płaty bogate florystycznie) | Siedlisko obejmuje półnaturalne, zwarte, suche lub mezofilne murawy z bliźniczką psią trawką (*Nardus stricta*), rosnące na krzemianowym podłożu. Powstają na terenach po wyciętych lasach, na których w wyniku długiego, ekstensywnego wypasu zwierząt przy braku lub słabym nawożeniu, doszło do zubożenia i zakwaszenia gleby. Fitocenozy siedliska są silnie zróżnicowane, ale obserwuje się płynne przejścia pomiędzy poszczególnymi zbiorowiskami. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na siedlisko położone poza granicami użytków objętych dokumentacją. |

| Lp. | Nazwa i kod siedliska przyrodniczego | Ogólny opis siedliska (na podstawie Poradnika ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny) | Występowanie w obrębie lasów objętych opracowaniem UPUL | Planowany zabieg główny w wydzieleniu | Przewidywane oddziaływanie UPUL na stan zachowania siedliska oraz działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń UPUL w urządzanym obiekcie |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 8. | **6410** Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | Siedlisko obejmuje bogate łąki trzęślicowe z udziałem gatunków łąk świeżych i elementami siedlisk termofilnych. Obszar występowania obejmuje większość kraju, z najwyższym zagęszczeniem w części kontynentalnej. Siedlisko zmienne, zależnie od poziomu wód gruntowych oraz intensywności i sposobu użytkowania kośnego. Powstaje naturalnie lub półnaturalnie w miejscach, gdzie ustąpił drzewostan. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na siedlisko położone poza granicami użytków objętych dokumentacją. |
| 9. | **6510** Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | Siedlisko obejmuje mezofilne łąki o szerokim zasięgu występowania (od równin po tereny górskie), wykształcające się na potencjalnych siedliskach grądowych. Występuje duża, dynamiczna zmienność siedliska, związana z wilgotnością i żyznością gleby oraz formami i intensywnością użytkowania kośnego. Z powodu stale obniżającego się poziomu wód gruntowych, może rosnąć udział gatunków typowych dla muraw kserotermicznych. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na siedlisko położone poza granicami użytków objętych dokumentacją. |
| 10. | **7110*** Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) | Siedlisko obejmuje otwarte mszary na skrajnie ubogich, wilgotnych torfach o silnym odczynie kwasowym. Zasilane jest wyłącznie lub niemal wyłącznie przez wody opadowe. Budowane są przez nieliczną, wyspecjalizowaną grupę roślin: głównie torfowce, krzewinki i zielne byliny o trawiastym pokroju. Sporadycznie występują gatunki krzewiaste i drzewiaste. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na siedlisko położone poza granicami użytków objętych dokumentacją. |
| 11. | **7140** Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | Siedliska o cechach pośrednich między torfowiskami niskimi a wysokimi. Występują w całej Polsce, przy czym na obszarach wyżynnych jedynie miejscowo. Powstają wskutek naturalnego lub przyspieszonego lądowienia zbiorników wodnych. Zagrożeniem jest potencjalna erozja wodno-glebowa, mogąca wprowadzić do siedliska niepożądane związki mineralne i organiczne. Występuje niemal w całej Polsce, poza terenami górskimi. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na siedlisko położone poza granicami użytków objętych dokumentacją. |

| Lp. | Nazwa i kod siedliska przyrodniczego | Ogólny opis siedliska (na podstawie Poradnika ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny) | Występowanie w obrębie lasów objętych opracowaniem UPUL | Planowany zabieg główny w wydzieleniu | Przewidywane oddziaływanie UPUL na stan zachowania siedliska oraz działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń UPUL w urządzanym obiekcie |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 12. | **7150** Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion* | Siedlisko obejmuje naturalne lub półnaturalne, stabilne, pionierskie zbiorowiska na wilgotnym nagim torfie lub czasami piasku. Fitocenozy zasiedlają odsłonięte powierzchnie na torfowiskach wysokich, a także erodowane w naturalny sposób przez sączącą się lub zamarzającą wodę miejsca na torfowiskach wysokich i wilgotnych wrzosowiskach oraz strefę zmian poziomu wody oligotroficznych zbiorników z brzegiem piaszczystym z nieznaczną domieszką torfiastego substratu. Zbiorowiska te są podobne i ściśle spokrewnione z zbiorowiskami płytkich dolinek i torfowisk przejściowych. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na siedlisko położone poza granicami użytków objętych dokumentacją. |
| **SIEDLISKA LEŚNE** | | | | | |
| 13. | **9170** Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum) | Lasy dębowo-grabowe i lipowo-grabowe nizin środkowoeuropejskich. Wielogatunkowe lasy liściaste na żyznych siedliskach, które mogą być złożone ze wszystkich gatunków liściastych, występujących na danym terenie. Gatunkiem głównym jest grab, ale duży udział mają również dęby. Sosna jest gatunkiem siedliskowo obcym dla grądu i jej potencjalna obecność jest pochodzenia antropogenicznego. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na siedlisko położone poza granicami użytków objętych dokumentacją. |
| 14. | **91D0*** Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne | Siedlisko obejmuje lasy szpilkowe i liściaste na wilgotnym i mokrym podłożu torfowym, z trwale wysoko położonym lustrem wody ubogiej w związki odżywcze, związanej głównie z obecnością torfowisk wysokich i kwaśnych torfowisk przejściowych. W fitocenozach dominuje m. in. brzoza omszona (*Betula pubescens*) oraz gatunki specyficzne dla oligotroficznych i mezotroficznych terenów bagiennych. Występują w całej Polsce za wyjątkiem części południowej, gdzie występują punktowo. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na siedlisko położone poza granicami użytków objętych dokumentacją. |

| Lp. | Nazwa i kod siedliska przyrodniczego | Ogólny opis siedliska (na podstawie Poradnika ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny) | Występowanie w obrębie lasów objętych opracowaniem UPUL | Planowany zabieg główny w wydzieleniu | Przewidywane oddziaływanie UPUL na stan zachowania siedliska oraz działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń UPUL w urządzanym obiekcie |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 15. | **91E0*** Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe | Siedliska tej grupy obejmują nadrzeczne lasy: olsy, olsy jesionowe, drzewostany wierzby białej i kruchej oraz topoli białej i czarnej. Wykształcają się na glebach zalewanych wodami rzecznymi, o wysokim poziomie wód gruntowych. Podtypy stanowią drzewostany jesionowo-olszowe na obszarach źródlisk i/lub cieków, olszowe w dolinach szybko płynących rzek oraz wolno płynących strumieni, górskie olsy z olszą szarą oraz lasy wierzbowo-topolowe nad dużymi rzekami. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na siedlisko położone poza granicami użytków objętych dokumentacją. |
| 16. | **91P0** Wyżynny jodłowy bór mieszany (*Abietetum polonicum*) | Siedlisko obejmuje wyżynne bory jodłowe, jodłowo-świerkowe lub jodłowo-sosnowo-dębowe, rozwijające się na mezotroficznych, kwaśnych glebach w Polsce południowo-wschodniej, a w szczególności w Górach Świętokrzyskich i na Podkarpaciu. W runie zaznacza się duży udział paproci i mszaków, a także gatunków przechodzących z gradów subkontynentalnych Tilio-Carpinetum (9170). Siedlisko stanowi jednostkę przejściową między borami sosnowymi a lasami liściastymi, również z podtypów wyżynnych. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na siedlisko położone poza granicami użytków objętych dokumentacją. |
| 2. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK Dolina Dolnego Sanu PLH180020 – siedliska wg PZO | | | | | |
| **SIEDLISKA NIELEŚNE** | | | | | |
| 1. | **3130** Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea, Isoëto-Nanojuncetea* | Siedlisko obejmuje zbiorowiska drobnych terofitów i bylin na okresowo zalewanych brzegach i dnach stawów rybnych oraz zbiorowiska niskich bylin występujące w przybrzeżnych wodach i na brzegach oligo– i mezotroficznych jezior. W ogólnym ujęciu na siedlisku dominuje roślinności pionierska, porastająca okresowo zalewana i osuszane piaski. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na siedlisko położone poza granicami użytków objętych dokumentacją. |
| 2. | **3150** Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion* | Siedlisko obejmuje szeroką grupę naturalnych zbiorników wodnych o różnym statusie troficznym oraz różnej genezie (jeziora, starorzecza, drobne zbiorniki). Występują w całej Polsce (za wyjątkiem niewielkiej części południowej, gdzie nie występują eutroficzne i mezotroficzne jeziora). | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na siedlisko położone poza granicami użytków objętych dokumentacją. |

| Lp. | Nazwa i kod siedliska przyrodniczego | Ogólny opis siedliska (na podstawie Poradnika ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny) | Występowanie w obrębie lasów objętych opracowaniem UPUL | Planowany zabieg główny w wydzieleniu | Przewidywane oddziaływanie UPUL na stan zachowania siedliska oraz działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń UPUL w urządzanym obiekcie |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 3. | **3270** Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodion rubri p.p.* i *Bidention p.p.* | Siedlisko obejmuje zbiorowiska wybitnie pionierskich roślin jednorocznych (terofitów) na mulistych, wysychających latem, brzegach wód. Fitocenozy siedliska są krótkotrwałe i sezonowe, utrzymując się przez jeden do dwóch sezonów. W Polsce jedynym podtypem siedliska są zalewane muliste brzegi rzek z naturalną, eutroficzną roślinnością ze związków: *Chenopodion fluviatile, Bidention tripartitae p. p., Elatino–Eleocharition ovatae p. p.* | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na siedlisko położone poza granicami użytków objętych dokumentacją. |
| 4. | **6410** Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | Siedlisko obejmuje bogate łąki trzęślicowe z udziałem gatunków łąk świeżych i elementami siedlisk termofilnych. Obszar występowania obejmuje większość kraju, z najwyższym zagęszczeniem w części kontynentalnej. Siedlisko zmienne, zależnie od poziomu wód gruntowych oraz intensywności i sposobu użytkowania kośnego. Powstaje naturalnie lub półnaturalnie w miejscach, gdzie ustąpił drzewostan. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na siedlisko położone poza granicami użytków objętych dokumentacją. |
| 5. | **6430** Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) | Siedlisko obejmuje naturalne, hydrofilne, trwałe zbiorowiska ziołoroślowe w górach i na pogórzu (*Betulo-Adenostyletea*) oraz nitrofilne, okrajkowe zbiorowiska ziół i pnączy wzdłuż cieków wodnych na niżu (*Galio-Urticenea*). Zbiorowiska obejmują niewielkie płaty nieleśnych fitocenoz, złożonych z eutroficznych, wysokich bylin, a na niżu także pnączy. Głównym czynnikiem warunkującym tworzenie się takich fitocenoz jest duża wilgotność podłoża, dostęp do światła oraz kamieniste podłoże. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na siedlisko położone poza granicami użytków objętych dokumentacją. |

| Lp. | Nazwa i kod siedliska przyrodniczego | Ogólny opis siedliska (na podstawie Poradnika ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny) | Występowanie w obrębie lasów objętych opracowaniem UPUL | Planowany zabieg główny w wydzieleniu | Przewidywane oddziaływanie UPUL na stan zachowania siedliska oraz działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń UPUL w urządzanym obiekcie |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 6. | **6440** Łąki selernicowe *Cnidion dubii* | Siedlisko obejmuje ekstensywnie zagospodarowane zbiorowiska wilgotnych łąk na żyznych aluwiach w dolnych i środowych biegach dużych rzek, regularnie zalewane (raz/dwa razy do roku), okresowo przesuszane (między powodziami). Siedlisko związane przede wszystkim z dolinami dużych rzek, zwłaszcza w ich dolnych i środkowych odcinkach. Występują na różnego typu madach, przeważnie na madach rzecznych próchniczych, znacznie rzadziej na glebach murszowatych lub glebach mineralno-murszowych, często w miejscach o zróżnicowanych deniwelacjach na dnie dolin. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na siedlisko położone poza granicami użytków objętych dokumentacją. |
| **7.** | **6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)** | Siedlisko obejmuje mezofilne łąki o szerokim zasięgu występowania (od równin po tereny górskie), wykształcające się na potencjalnych siedliskach grądowych. Występuje duża, dynamiczna zmienność siedliska, związana z wilgotnością i żyznością gleby oraz formami i intensywnością użytkowania kośnego. Z powodu stale obniżającego się poziomu wód gruntowych, może rosnąć udział gatunków typowych dla muraw kserotermicznych. | **TAK** | **TW** | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na siedlisko. Pojedynczy płat siedliska zlokalizowany jest na gruncie objętym zabiegiem trzebieży wczesnej, który można wykorzystać do ograniczania presji roślinności leśnej na granice płatu łąki. W informacji dodatkowej dla wydzielenia zawarto również informację, że płat siedliska łąkowego należy pozostawić bez odnowienia. |
| **SIEDLISKA LEŚNE** | | | | | |
| 8. | **9170** Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum) | Lasy dębowo-grabowe i lipowo-grabowe nizin środkowoeuropejskich. Wielogatunkowe lasy liściaste na żyznych siedliskach, które mogą być złożone ze wszystkich gatunków liściastych, występujących na danym terenie. Gatunkiem głównym jest grab, ale duży udział mają również dęby. Sosna jest gatunkiem siedliskowo obcym dla grądu i jej potencjalna obecność jest pochodzenia antropogenicznego. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na siedlisko położone poza granicami użytków objętych dokumentacją. |

| Lp. | Nazwa i kod siedliska przyrodniczego | Ogólny opis siedliska (na podstawie Poradnika ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny) | Występowanie w obrębie lasów objętych opracowaniem UPUL | Planowany zabieg główny w wydzieleniu | Przewidywane oddziaływanie UPUL na stan zachowania siedliska oraz działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń UPUL w urządzanym obiekcie |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **9.** | **91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe** | Siedliska tej grupy obejmują nadrzeczne lasy: olsy, olsy jesionowe, drzewostany wierzby białej i kruchej oraz topoli białej i czarnej. Wykształcają się na glebach zalewanych wodami rzecznymi, o wysokim poziomie wód gruntowych. Podtypy stanowią drzewostany jesionowo-olszowe na obszarach źródlisk i/lub cieków, olszowe w dolinach szybko płynących rzek oraz wolno płynących strumieni, górskie olsy z olszą szarą oraz lasy wierzbowo-topolowe nad dużymi rzekami. | **TAK** | **AGROT** | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na siedlisko.<br>Fragment płatu siedliska 91E0 w granicach gruntów, objętych UPUL, jest wyraźnie zdegradowany. Stan faktyczny na gruncie odbiega od prawidłowego stanu płatu łęgu. Powierzchnia została obecnie opisana jako płazowina i głównie porośnięta jest przerzedzoną ok. 60-cio letnią osiką. Powierzchnia przeznaczona jest do odnowienia (zabieg agrotechniczny, a po nim odnowienie). Przebudowa drzewostanu i odnowienie gatunkami zgodnymi z rzeczywistym siedliskiem mogą wpłynąć pozytywnie na zachowanie płatu priorytetowego siedliska. |
| 10. | **91F0** Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum* | Siedlisko obejmuje wilgotne lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, związane z siedliskami okazjonalnie zalewanymi wodami rzecznymi lub pozostającymi pod wpływem okresowych spływów wód powierzchniowych albo ruchomych wód gruntowych. Od siedlisk z grupy 91E0 odróżnia je nieco niższa wilgotność. Spośród wszystkich lasów łęgowych stanowią postaci najbardziej zbliżające si´ do grądów. Runo zwykle nie zawiera gatunków bagiennych. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na siedlisko położone poza granicami użytków objętych dokumentacją. |

***** *Siedliska priorytetowe*

***Tabela 17*** *Charakterystyka gatunków roślin, ssaków, ryb i skorupiaków, płazów i owadów cennych w Obszarach oraz przewidywane oddziaływanie UPUL na gatunki w obszarach Natura 2000*

| Lp. | Grupa gatunków | Nazwa i kod gatunku | Ogólny opis gatunku (na podstawie Poradnika ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny) | Miejsce występowania w obrębie lasów objętych opracowaniem UPUL | Planowany zabieg główny w wydzieleniu | Przewidywane oddziaływanie UPUL na stan zachowania gatunku oraz działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń UPUL w urządzanym obiekcie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK Uroczyska Lasów Janowskich PLH060031 – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) wg projektu dokumentacji PZO | | | | | | |
| 1. | **Rośliny** | **1477** Sasanka otwarta (*Pulsatilla patens*) | Bylina – hemikryptofit, związana z ubogimi, suchymi glebami piaszczystymi do piaszczysto gliniastych ze znacznym udziałem części szkieletowych i odczynie kwaśnym. Występuje w miejscach otwartych, prześwietlonych, o wystawie południowo-zachodniej lub południowej, zwykle na skraju borów sosnowych. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowej dokumentacji na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem UPUL nie zlokalizowano gatunku. |
| 2. | | **1617** Starodub łąkowy (*Angelica palustris*) | Duża bylina kłączowa – hemikryptofit, związana z wilgotnymi lub umiarkowanie wilgotnymi łąkami użytkowanymi ekstensywnie. Zajmuje podłoże organiczne lub mineralne (np. gleby mułowo-torfowe), bogate troficznie, o odczynie słabo kwaśnym, obojętnym lub nawet alkalicznym. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowej dokumentacji na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem UPUL nie zlokalizowano gatunku. |
| 3. | **Bezkręgowce** | **1037** Trzepla zielona (*Ophiogomphus cecilia*) | Duża ważka o przeważająco zielonym ubarwieniu, związana z nizinnymi i podgórskimi ciekami różnej wielkości, od strumieni po rzeki. Największe populacje tworzy na szerokich rzekach. Ustępowanie roślinności drzewiastej z brzegów rzek może być zagrożeniem dla gatunku. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowej dokumentacji na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem UPUL nie zlokalizowano gatunku. |
| 4. | | **1042** Zalotka większa (*Leucorrhinia pectoralis*) | Duża, ciemno ubarwiona ważka, związana z różnymi wodami stojącymi, od umiarkowanie kwaśnych po słabo zasadowe, przy czym częściej preferuje słabo kwaśne do neutralnych, często o średniej lub niskiej żyzności (mezo- i dystroficzne), ale także żyzne (eutroficzne). Unika wód bardzo żyznych. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowej dokumentacji na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem UPUL nie zlokalizowano gatunku. |
| 5. | | **1059** Modraszek telejus (*Maculinea teleius*) | Gatunek motyla, związany z ekstensywnie użytkowanymi wilgotnymi łąkami, torfowiskami niskimi oraz węglanowymi, rozmieszczonymi mozaikowato wśród zarośli i bardziej suchych łąk i pastwisk. Występowanie gatunku uzależnione jest od występowania roślin pokarmowych, głównie wyki ptasiej (*Vicia cracca*), sierpika barwierskiego (*Serratula tinctoria*) i krwiściągu lekarskiego (*Sanguisorba officinalis*). | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowej dokumentacji na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem UPUL nie zlokalizowano gatunku. |
| 6. | | **1060** Czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*) | Gatunek motyla, związany ze środowiskami wilgotnych łąk i torfowisk niskich oraz rozmaitymi środowiskami okrajkowymi w dolinach rzek. Preferuje tereny nadwodne oraz obrzeża rowów melioracyjnych, ale może tez pojawiać się w środowiskach bardziej suchych, jeśli występuje tam populacja różnych gatunków szczawiu. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowej dokumentacji na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem UPUL nie zlokalizowano gatunku. |

| Lp. | Grupa gatunków | Nazwa i kod gatunku | Ogólny opis gatunku (na podstawie Poradnika ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny) | Miejsce występowania w obrębie lasów objętych opracowaniem UPUL | Planowany zabieg główny w wydzieleniu | Przewidywane oddziaływanie UPUL na stan zachowania gatunku oraz działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń UPUL w urządzanym obiekcie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 7. | **Bezkręgowce** | **1061** Modraszek nausitous (*Maculinea nausithous*) | Gatunek motyla, związany z wilgotnymi łąkami, torfowiskami niskimi oraz węglanowymi o większym zagęszczeniu roślinności, najczęściej występujących na obrzeżach ekstensywnie użytkowanych łąk i trzcinowisk. Unika miejsc całkowicie otwartych. Występowanie uzależnione jest głownie od występowania rośliny pokarmowej – krwiściągu lekarskiego (*Sanguisorba officinalis*) oraz mrówek z gatunku *Myrmica rubra*. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowej dokumentacji na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem UPUL nie zlokalizowano gatunku. |
| 8. | | **4030** Szlaczkoń szafraniec (*Colias myrmidone*) | Gatunek motyla, związany z otwartymi zbiorowiskami kserotermicznymi. Preferuje suche, śródleśne i przyleśne łąki, polany, wrzosowiska oraz przydroża borów sosnowych. Spotykany bywa także na słonecznych wzgórzach i innych terenach o podłożu wapiennym. Gąsienice żerują na rozmaitych gatunkach szczodrzeńców (*Chamaecytisus sp.*). | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowej dokumentacji na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem UPUL nie zlokalizowano gatunku. |
| 9. | **Ryby i minogi** | **1096** Minóg strumieniowy (*Lampetra planeri*) | Na nizinach siedliskiem gatunku są strumienie o silnym prądzie i żwirowo-piaszczystym dnie. Gatunek nieleśny, dla którego głównym zagrożeniem jest zanieczyszczenie oraz brak drożności jego siedlisk wodnych. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowej dokumentacji na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem UPUL nie zlokalizowano gatunku. |
| 10. | | **1134** Różanka (*Rhodeus sericeus amarus*) | Gatunek silnie wyspecjalizowany o niskim zakresie tolerancji na zmiany w siedlisku. Preferuje wody stojące lub wolno płynące, zasiedlając jeziora, stawy, starorzecza i kanały, a także dolny i środkowy bieg dużych rzek. Wybiera miejsca zarośnięte roślinnością zanurzoną, o dnie mulistym. Utrzymuje się wyraźnie blisko brzegów. Obecność w środowisku zależna jest od ystępowania małży z rodziny *Unionidae*. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowej dokumentacji na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem UPUL nie zlokalizowano gatunku. |
| 11. | | **1145** Piskorz (*Misgurnus fossilis*) | Zasiedla wody stojące i wolno płynące, płytkie, zanikające jeziora, drobne, muliste śródpolne zbiorniki, starorzecza, kanały, a nawet rowy melioracyjne. Rolę naturalnych siedlisk piskorza mogą pełnić stawy karpiowe, w których znajduje właściwe warunki bytowe. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowej dokumentacji na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem UPUL nie zlokalizowano gatunku. |

| Lp. | Grupa gatunków | Nazwa i kod gatunku | Ogólny opis gatunku (na podstawie Poradnika ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny) | Miejsce występowania w obrębie lasów objętych opracowaniem UPUL | Planowany zabieg główny w wydzieleniu | Przewidywane oddziaływanie UPUL na stan zachowania gatunku oraz działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń UPUL w urządzanym obiekcie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 12. | **Ryby i minogi** | **1163** Głowacz białopłetwy (*Cottus gobio*) | Na nizinach siedliskiem gatunku są morenowe strumienie z dużym spadkiem i dobrze natlenioną wodą. Gatunek nieleśny, dla którego głównym zagrożeniem jest zanieczyszczenie oraz brak drożności jego siedlisk wodnych. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowej dokumentacji na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem UPUL nie zlokalizowano gatunku. |
| 13. | **Płazy i Gady** | **1166** Traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*) | Największy gat. traszki w Polsce. Występuje głownie na niżu, w środowiskach wilgotnych, jeśli istnieją tam głębokie zbiorniki wody stojącej, których potrzebuje do rozmnażania. Szczególnie ważnymi siedliskami są wilgotne lasy liściaste oraz torfowiska. Pojawia się również w zbiornikach pochodzenia antropogenicznego (zbiorniki retencyjne, zbiorniki p-poż itp.) | BRAK – potencjalne występowanie | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowej dokumentacji na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem nie zlokalizowano gatunku. Dokumentacja zawiera zapisy niwelujące ewentualne potencjalnie negatywne oddziaływania (np. niewykonywanie cięć rębnych do 10 m od brzegów cieków i zbiorników). |
| 14. | | **1188** Kumak nizinny (*Bombina bombina*) | Nizinny gatunek kumaka, zasiedlający ciepłe, płytkie zbiorniki wodne o bogatej roślinności: starorzecza, stawy rybne, małe jeziorka i oczka wodne, zalewane łąki i inne, zróżnicowane środowiska związane z płytką wodą stojącą. | BRAK – potencjalne występowanie | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowej dokumentacji na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem nie zlokalizowano gatunku. Dokumentacja zawiera zapisy niwelujące ewentualne potencjalnie negatywne oddziaływania (np. niewykonywanie cięć rębnych do 10 m od brzegów cieków i zbiorników). |
| 15. | **Ssaki** | **1308** Mopek (*Barbastella barbastellus*) | Średniej wielkości gatunek nietoperza. Przeważnie leśny, związany z drogami i ścieżkami wśród lasów i zadrzewień, choć żerowiskowo penetrować może nawet bardzo wąskie, leśne przecinki. Schronienia letnie nie są dobrze poznane. Zimowska stanowią głównie korytarze dawnych twierdz, fortów i militarnych schronów, a także chłodne jaskinie. W przydomowych piwnicach zimuje bardzo rzadko. | BRAK – potencjalne występowanie | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowej dokumentacji na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem nie zlokalizowano gatunku. Dokumentacja zawiera zapisy niwelujące ewentualne potencjalnie negatywne oddziaływania (np. niewykonywanie cięć rębnych do 10 m od brzegów cieków i zbiorników, obowiązek pozostawiania drzew dziuplastych i nietypowych). |

| Lp. | Grupa gatunków | Nazwa i kod gatunku | Ogólny opis gatunku (na podstawie Poradnika ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny) | Miejsce występowania w obrębie lasów objętych opracowaniem UPUL | Planowany zabieg główny w wydzieleniu | Przewidywane oddziaływanie UPUL na stan zachowania gatunku oraz działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń UPUL w urządzanym obiekcie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 16. | **Ssaki** | **1323** Nocek Bechsteina (*Myotis bechsteinii*) | Średniej wielkości gatunek nietoperza. W sezonie letnim preferuje szczególnie lasy liściaste, zwłaszcza starsze. Żeruje najczęściej w lukach drzewostanu i na jego skrajach, oraz na przesiekach i drogach leśnych. Jako kryjówki dzienne wykorzystuje niskie (do 5 m nad ziemią) dziuple i skrzynki dla nietoperzy. Zimuje w jaskiniach, sztolniach oraz starych fortyfikacjach. Mało wrażliwy na obecność człowieka przy schronieniach letnich. Wrażliwy na zimowiskach. | BRAK – potencjalne występowanie | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowej dokumentacji na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem nie zlokalizowano gatunku. Dokumentacja zawiera zapisy niwelujące ewentualne potencjalnie negatywne oddziaływania (np. niewykonywanie cięć rębnych do 10 m od brzegów cieków i zbiorników, obowiązek pozostawiania drzew dziuplastych i nietypowych). |
| 17. | | **1324** Nocek duży (*Myotis myotis*) | Duży gatunek nietoperza. Wybiórczość siedliskowa żerowisk nie jest dobrze poznana. Najprawdopodobniej żeruje głownie w lasach, a schronienia lokalizuje poza lasami, tworząc duże kolonie letnie w środowiskach silnie zantropomorfizowanych, szczególnie na dużych strychach, rzadziej w jaskiniach i innych większych podziemiach. Zimowiskami również są obiekty o dużej powierzchni (jaskinie, sztolnie, dawne forty, duże piwnice). | BRAK – potencjalne występowanie | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowej dokumentacji na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem nie zlokalizowano gatunku. Dokumentacja zawiera zapisy niwelujące ewentualne potencjalnie negatywne oddziaływania (np. niewykonywanie cięć rębnych do 10 m od brzegów cieków i zbiorników, obowiązek pozostawiania drzew dziuplastych i nietypowych). |
| 18. | | **1337** Bóbr europejski (*Castor fiber*) | Gatunek związany z mozaiką środowisk ze zbiornikami i ciekami wodnymi. Występuje powszechnie na dużych rzekach, zalewach i dużych jeziorach o względnie stałym poziomie wody, na strumieniach, dopływach i małych ciekach o przepływie, pozwalającym na spiętrzanie wody. | BRAK – potencjalne występowanie | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowej dokumentacji na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem nie zlokalizowano gatunku. Dokumentacja zawiera zapisy niwelujące ewentualne potencjalnie negatywne oddziaływania (np. niewykonywanie cięć rębnych do 10 m od brzegów cieków i zbiorników). |

| Lp. | Grupa gatunków | Nazwa i kod gatunku | Ogólny opis gatunku (na podstawie Poradnika ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny) | Miejsce występowania w obrębie lasów objętych opracowaniem UPUL | Planowany zabieg główny w wydzieleniu | Przewidywane oddziaływanie UPUL na stan zachowania gatunku oraz działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń UPUL w urządzanym obiekcie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 19. | **Ssaki** | **1352** Wilk (*Canis lupus*) | Gatunek dużego ssaka z rodziny psowatych (*Canidae*), typowo związany z rozległymi, zwartymi kompleksami leśnymi, szczególnie o niskiej antropopresji. Istotnymi siedliskami wilka są w ogólnym ujęciu wszelkie lasy nizinne i górskie a także tereny zakrzaczone w dolinach rzek. Coraz częściej zdarza się również zasiedlanie obszarów polno-leśnych w pobliżu dawnych puszcz. Pojedyncze osobniki mogą pojawiać się w bardzo zróżnicowanych środowiskach. | BRAK – potencjalne występowanie | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowej dokumentacji na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem nie zlokalizowano gatunku. Dokumentacja zawiera zapisy niwelujące ewentualne potencjalnie negatywne oddziaływania (np. obowiązek wykonania oględzin terenu przed przystąpieniem do prac leśnych, co zapobiega nadmiernemu płoszeniu osobników w lasach). |
| 20. | | **1355** Wydra (*Lutra lutra*) | Ssak drapieżny, prowadzący wybitnie ziemnowodny oraz nocny tryb życia. Przeważnie żyje samotnie, żywiąc się rybami. Występuje w bardzo zróżnicowanych siedliskach wodnych, od przymorskich lagun po górskie torfowiska. Gatunek obecny na całym obszarze Polski. Liczebność lokalna ograniczana jest jedynie dostępnością pożywienia. | BRAK – potencjalne występowanie | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowej dokumentacji na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem nie zlokalizowano gatunku. Dokumentacja zawiera zapisy niwelujące ewentualne potencjalnie negatywne oddziaływania (np. niewykonywanie cięć rębnych do 10 m od brzegów cieków i zbiorników). |
| 2. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK Dolina Dolnego Sanu PLH180020 – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) wg PZO | | | | | | |
| 1. | **Bezkręgowce** | **1037** Trzepla zielona (*Ophiogomphus cecilia*) | Duża ważka o przeważająco zielonym ubarwieniu, związana z nizinnymi i podgórskimi ciekami różnej wielkości, od strumieni po rzeki. Największe populacje tworzy na szerokich rzekach. Ustępowanie roślinności drzewiastej z brzegów rzek może być zagrożeniem dla gatunku. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowej dokumentacji na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem UPUL nie zlokalizowano gatunku. |
| 2. | | **1059** Modraszek telejus (*Maculinea teleius*) | Gatunek motyla, związany z ekstensywnie użytkowanymi wilgotnymi łąkami, torfowiskami niskimi oraz węglanowymi, rozmieszczonymi mozaikowato wśród zarośli i bardziej suchych łąk i pastwisk. Występowanie gatunku uzależnione jest od występowania roślin pokarmowych, głównie wyki ptasiej (*Vicia cracca*), sierpika barwierskiego (*Serratula tinctoria*) i krwiściągu lekarskiego (*Sanguisorba officinalis*). | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowej dokumentacji na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem UPUL nie zlokalizowano gatunku. |
| 3. | | **1060** Czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*) | Gatunek motyla, związany ze środowiskami wilgotnych łąk i torfowisk niskich oraz rozmaitymi środowiskami okrajkowymi w dolinach rzek. Preferuje tereny nadwodne oraz obrzeża rowów melioracyjnych, ale może tez pojawiać się w środowiskach bardziej suchych, jeśli występuje tam populacja różnych gatunków szczawiu. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowej dokumentacji na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem UPUL nie zlokalizowano gatunku. |

| Lp. | Grupa gatunków | Nazwa i kod gatunku | Ogólny opis gatunku (na podstawie Poradnika ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny) | Miejsce występowania w obrębie lasów objętych opracowaniem UPUL | Planowany zabieg główny w wydzieleniu | Przewidywane oddziaływanie UPUL na stan zachowania gatunku oraz działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń UPUL w urządzanym obiekcie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4. | **Bezkręgowce** | **1061** Modraszek nausitous (*Maculinea nausithous*) | Gatunek motyla, związany z wilgotnymi łąkami, torfowiskami niskimi oraz węglanowymi o większym zagęszczeniu roślinności, najczęściej występujących na obrzeżach ekstensywnie użytkowanych łąk i trzcinowisk. Unika miejsc całkowicie otwartych. Występowanie uzależnione jest głownie od występowania rośliny pokarmowej – krwiściągu lekarskiego (*Sanguisorba officinalis*) oraz mrówek z gatunku *Myrmica rubra*. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowej dokumentacji na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem UPUL nie zlokalizowano gatunku. |
| 5. | **Ryby i minogi** | **1130** Boleń (*Aspius aspius*) | Gatunek związany z nizinnymi, słodkimi wodami płynącymi, ale bywa spotykany na wodach słonawych w ujściach rzek i lagunach ze względu na odporność na zasolenie. Może również występować w jeziorach połączonych z rzekami. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowej dokumentacji na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem UPUL nie zlokalizowano gatunku. |
| 6. | | **1134** Różanka (*Rhodeus sericeus amarus*) | Gatunek silnie wyspecjalizowany o niskim zakresie tolerancji na zmiany w siedlisku. Preferuje wody stojące lub wolno płynące, zasiedlając jeziora, stawy, starorzecza i kanały, a także dolny i środkowy bieg dużych rzek. Wybiera miejsca zarośnięte roślinnością zanurzoną, o dnie mulistym. Utrzymuje się wyraźnie blisko brzegów. Obecność w środowisku zależna jest od ystępowania małży z rodziny *Unionidae*. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowej dokumentacji na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem UPUL nie zlokalizowano gatunku. |
| 7. | | **6144** Kiełb białopłetwy (*Romanogobio albipinnatus*) | Gatunek typowo rzeczny. Nie występuje w wodach stojących. Zasiedla różnej wielkości, nawet małe, nizinne rzeki o piaszczystym dnie. W korycie zajmuje głębokie siedliska w strefie nurtowej. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowej dokumentacji na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem UPUL nie zlokalizowano gatunku. |
| 8. | **Płazy i gady** | **1188** Kumak nizinny (*Bombina bombina*) | Nizinny gatunek kumaka, zasiedlający ciepłe, płytkie zbiorniki wodne o bogatej roślinności: starorzecza, stawy rybne, małe jeziorka i oczka wodne, zalewane łąki i inne, zróżnicowane środowiska związane z płytką wodą stojącą. | BRAK – potencjalne występowanie | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowej dokumentacji na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem nie zlokalizowano gatunku. Dokumentacja zawiera zapisy niwelujące ewentualne potencjalnie negatywne oddziaływania (np. niewykonywanie cięć rębnych do 10 m od brzegów cieków i zbiorników). |

| Lp. | Grupa gatunków | Nazwa i kod gatunku | Ogólny opis gatunku (na podstawie Poradnika ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny) | Miejsce występowania w obrębie lasów objętych opracowaniem UPUL | Planowany zabieg główny w wydzieleniu | Przewidywane oddziaływanie UPUL na stan zachowania gatunku oraz działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń UPUL w urządzanym obiekcie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 9. | **Ssaki** | **1337** Bóbr europejski (*Castor fiber*) | Gatunek związany z mozaiką środowisk ze zbiornikami i ciekami wodnymi. Występuje powszechnie na dużych rzekach, zalewach i dużych jeziorach o względnie stałym poziomie wody, na strumieniach, dopływach i małych ciekach o przepływie, pozwalającym na spiętrzanie wody. | BRAK – potencjalne występowanie | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowej dokumentacji na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem nie zlokalizowano gatunku. Dokumentacja zawiera zapisy niwelujące ewentualne potencjalnie negatywne oddziaływania (np. niewykonywanie cięć rębnych do 10 m od brzegów cieków i zbiorników). |
| 10. | | **1355** Wydra (*Lutra lutra*) | Ssak drapieżny, prowadzący wybitnie ziemnowodny oraz nocny tryb życia. Przeważnie żyje samotnie, żywiąc się rybami. Występuje w bardzo zróżnicowanych siedliskach wodnych, od przymorskich lagun po górskie torfowiska. Gatunek obecny na całym obszarze Polski. Liczebność lokalna ograniczana jest jedynie dostępnością pożywienia. | BRAK – potencjalne występowanie | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowej dokumentacji na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem nie zlokalizowano gatunku. Dokumentacja zawiera zapisy niwelujące ewentualne potencjalnie negatywne oddziaływania (np. niewykonywanie cięć rębnych do 10 m od brzegów cieków i zbiorników). |

**Tabela 18** Charakterystyka gatunków ptaków cennych w Obszarach oraz przewidywane oddziaływanie UPUL na gatunki w obszarach Natura 2000

| Lp. | Nazwa i kod gatunku | Ogólny opis gatunku (na podstawie Poradnika ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny) | Miejsce występowania w obrębie lasów objętych opracowaniem UPUL | Planowany zabieg główny w wydzieleniu | Przewidywane oddziaływanie UPUL na stan zachowania gatunku oraz działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń UPUL w urządzanym obiekcie |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW Lasy Janowskie PLB060005 – gatunki ptaków wg PZO | | | | | |
| 1. | **A022** Bączek (*Ixobrychus minutus*) | Zasiedla wszystkie typy płytkich zbiorników z pasami trzciny lub pałki oraz krzewów, zarówno naturalnych (starorzecza, jeziora), jak i sztucznych (stawy rybne, pokopalniane zbiorniki zapadliskowe, zbiorniki przemysłowe, żwirownie, torfianki i glinianki, zbiorniki retencyjne). Ptakom nie przeszkadza sąsiedztwo zabudowanych terenów. Zasiedla również brzegi większych rzek, porośnięte zwartymi płatami krzewów, szczególnie wierzby. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowych Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem UPUL nie zlokalizowano gatunku. Wskazania gospodarcze zawarte w UPUL nie kolidują z wymaganiami ochronnymi ważnymi dla gatunku. |
| 2. | **A030** Bocian czarny (*Ciconia nigra*) | Gatunek objęty ochroną strefową. Zasiedla głownie zwarte kompleksy leśne mieszane i iglaste, o dużej powierzchni, ze znacznym udziałem terenów podmokłych i zabagnionych oraz sąsiedztwem śródleśnych cieków i zbiorników. Może zasiedlać uboższe bory, jeśli występują w nich cieki i rowy melioracyjne. Żeruje często w pobliżu gniazda. | BRAK – potencjalne występowanie | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowych Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na gatunek. Dokumentacja zawiera zapisy niwelujące ewentualne potencjalnie negatywne oddziaływania gatunek (wskazania okresu prowadzenia prac, zachowanie drzew nietypowych, szczególnie starych, pozostawianie kęp starodrzewu. |
| 3. | **A075** Bielik (*Haliaeetus albicilla*) | Gatunek silnie związany ze środowiskiem wodnym. Zasiedla wszystkie typy starych drzewostanów, z czego preferuje sosnowe lub bukowe, w sąsiedztwie jezior, stawów i dolin rzecznych. Może zasiedlać młodsze drzewostany z przestojami o odpowiednim wieku. Wyjątkowo może gniazdować na pojedynczych drzewach w kępach śródpolnych. Zimą skupia się nad rzekami i zalewami. Żeruje w środowiskach wodnych. | BRAK – potencjalne występowanie | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowych Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na gatunek. Dokumentacja zawiera zapisy niwelujące ewentualne potencjalnie negatywne oddziaływania gatunek (wskazania okresu prowadzenia prac, zachowanie drzew nietypowych, szczególnie starych, pozostawianie kęp starodrzewu. |
| 4. | **A081** Błotniak stawowy (*Circus aeruginosus)* | Zasiedla głownie szuwary trzcinowe i pałkowe (rzadziej oczeretowe), porastające stawy rybne, jeziora, zbiorniki retencyjne i starorzecza, a także torfowiska z szuwarami wielkoturzycowymi. Żeruje na rozległych łąkach, zazwyczaj w promieniu 4-5 km od gniazda. | BRAK | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowych Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na gatunek. W obrębie gruntów objętych opracowaniem UPUL nie zlokalizowano gatunku. Wskazania gospodarcze zawarte w UPUL nie kolidują z wymaganiami ochronnymi ważnymi dla gatunku. |
| 5. | **A108** Głuszec (*Tetrao urogallus*) | Zasiedla rozległe kompleksy borów i lasów mieszanych. Preferuje bory sosnowe na niżu oraz świerkowe z udziałem jodły w górach. Chętnie zasiedla lasy o dobrze rozwiniętym, urozmaiconym podszycie i runie. Tokuje w miejscach niedostępnych, często wilgotnych, porośniętych karłowatą sosną, brzozą lub świerkiem. Zimuje w miejscach suchszych. Wykazuje bardzo silny konserwatyzm siedliskowy, wybierając dość stałe miejsca na tokowiska. | BRAK – potencjalne występowanie | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowych Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na gatunek. Potwierdzone terytoria i skupiska osobnicze znajdują się w znacznym oddaleniu od terenów objętych opracowaniem. Dokumentacja zawiera zapisy niwelujące ewentualne potencjalnie negatywne oddziaływania gatunek (wskazania okresu prowadzenia prac, konieczność wykonywania oględzin terenu). |

| Lp. | Nazwa i kod gatunku | Ogólny opis gatunku (na podstawie Poradnika ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny) | Miejsce występowania w obrębie lasów objętych opracowaniem UPUL | Planowany zabieg główny w wydzieleniu | Przewidywane oddziaływanie UPUL na stan zachowania gatunku oraz działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń UPUL w urządzanym obiekcie |
|---|---|---|---|---|---|
| 6. | **A223** Włochatka (*Aegolius funereus*) | Zasiedla najczęściej lasy iglaste, szczególnie ze świerkiem i jodłą, przy czym na niżu także stare drzewostany sosnowo-świerkowe lub lite sosnowe. Wymaga obecności dziupli po dzięciole czarnym. Istotna jest też obecność buka, szczególnie na Pomorzu, gdzie preferuje buczyny z dużym udziałem drzew iglastych. Ważnym elementem siedliska włochatki jest również sąsiedztwo rozległych terenów otwartych w postaci zrębów, wiatrołomów, bagien czy upraw leśnych. Istotne jest również występowanie mozaiki młodników i drągowin, stanowiących schronienia dzienne. Gatunek niezbyt płochliwy. | BRAK – potencjalne występowanie | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowych Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na gatunek. Dokumentacja zawiera zapisy niwelujące ewentualne potencjalnie negatywne oddziaływania gatunek (pozostawianie drzew dziuplastych, martwe drewno, wskazania okresu prowadzenia prac, konieczność prowadzenia oględzin terenu). |
| 7. | **A224** Lelek (*Caprimulgus europaeus)* | Gatunek charakterystyczny dla rozległych kompleksów leśnych z polanami i zrębami. Najczęściej zasiedla skraje borów mieszanych i suchych oraz nadmorskie bory bażynowe i świetliste dąbrowy. Preferuje zręby, pożarzyska i rozległe, śródleśne polany. Do żerowania potrzebuje dużych, otwartych przestrzeni. | BRAK – potencjalne występowanie | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowych Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na gatunek. Wykonanie zadań gospodarki leśnej z UPUL może potencjalnie wpływać pozytywnie (tworząc preferowane siedliska gatunku – np. zręby). |
| 8. | **A234** Dzięcioł zielonosiwy (*Picus canus*) | Zasiedla dojrzałe lasy liściaste i mieszane o niewielkim zwarciu, w których występują, nawet pojedyncze, martwe lub zamierające drzewa. Preferuje skraje lasów. Sąsiadujące z otwartymi terenami łąk, zrębów, wiatrołomów i nieużytków. Najczęściej występuje w buczynach, grądach i łęgach, a sporadycznie w borach. Poza lasami występuje także w większych zerdzewieniach śródpolnych, parkach (zwłaszcza na peryferiach miast), w szpalerach drzew na stawach. | BRAK – potencjalne występowanie | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowych Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na gatunek. Dokumentacja zawiera zapisy niwelujące ewentualne potencjalnie negatywne oddziaływania gatunek (wskazania okresu prowadzenia prac, pozostawianie buforu wzdłuż cieków, zbiorników i źródlisk). |
| 9. | **A236** Dzięcioł czarny (*Dryocopus martius)* | Zasiedla wszelkie większe kompleksy lasów w starszych klasach wieku, od borów poprzez buczyny, dąbrowy i grądy aż po łęgi i olsy. Występuje także w starych parkach na obrzeżach miast. W obrębie terytorium potrzebuje przynajmniej kilkuhektarowych fragmentów starodrzewu. Do żerowania potrzebuje wiele różnorodnego martwego i zamierającego drewna. | BRAK – potencjalne występowanie | BRAK | **Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania** przedmiotowych Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na gatunek. Dokumentacja zawiera zapisy niwelujące ewentualne potencjalnie negatywne oddziaływania gatunek (pozostawianie drzew nietypowych, dziuplastych i kęp starodrzewu, martwe drewno, wskazania okresu prowadzenia prac). |

***Tabela 19*** *Macierz przewidywanego potencjalnego wpływu zapisów UPUL na siedliska przyrodnicze stanowiące przedmiot ochrony w obszarach Natury 2000, które występują w granicach gruntów objętych opracowaniem*

| Lp. | Nazwa i kod siedliska | Wskaźniki zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony | Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywany wpływ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony | | | | | Łączna ocena oddz. UPUL na siedliska przyrodn. | Uzasadnienie do oceny oddziaływania |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Brak zabiegu | Odn. | Pielęgn. d-stanów | Rębnie częściowe i przebud. stopniowa | Rębnie zupełne | | |
| 1. | **6510** Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska | brak | brak | (+) | brak | brak | (+) | **Oddziaływanie potencjalnie pozytywne.** Pojedynczy płat siedliska zlokalizowany jest na gruncie objętym zabiegiem trzebieży wczesnej, polegającym na selektywnym usuwaniu pojedynczych drzew, w celu kształtowania struktury młodego drzewostanu. Zabieg ten można wykorzystać do ograniczania presji roślinności leśnej na granice płatu łąki. W informacji dodatkowej dla wydzielenia zawarto również informację, że płat siedliska łąkowego należy pozostawić bez odnowienia. |
| | | Stan ochrony typowych gatunków | brak | brak | 0 | brak | brak | 0 | |
| | | Struktura drzewostanów i funkcja | brak | brak | (+) | brak | brak | (+) | |
| 2. | **91E0*** Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe | Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska | brak | (+) | brak | brak | brak | (+) | **Oddziaływanie potencjalnie pozytywne.** Jak wspominano wcześniej, fragment płatu siedliska, w granicach gruntów analizowanych, jest wyraźnie zdegradowany, a stan faktyczny na gruncie odbiega od prawidłowego stanu płatu łęgu. Powierzchnia wcześniejszego łęgu to obecnie płazowina, głównie porośnięta przerzedzoną, ok. 60-cio letnią osiką. Powierzchnia przeznaczona jest do odnowienia (zabieg agrotechniczny, a po nim odnowienie). Przebudowa drzewostanu i odnowienie gatunkami zgodnymi z rzeczywistym siedliskiem mogą wpłynąć pozytywnie na zachowanie płatu priorytetowego siedliska. |
| | | Stan ochrony typowych gatunków | brak | (+) | brak | brak | brak | (+) | |
| | | Struktura drzewostanów i funkcja | brak | (+) | brak | brak | brak | (+) | |

*Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:*
***+*** *pozytywny* ***(+)*** *warunkowo pozytywny,* ***0*** *wpływ obojętny,* ***(-)*** *warunkowo negatywny, - negatywny; brak - gdy brak danej czynności na powierzchni z gatunkiem/siedliskiem.*

*<u>Kryteria zachowania stanu ochrony gatunków:</u>*
*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 zmniejsz 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 (-)*

Możliwy wpływ na gatunki bytujące w lasach lub ich obrzeżach, ze względu na bazę pokarmową lub lęgową, powinien, przy zachowaniu zapisów planu pozostać neutralny.
Należy zachować zasady wykonywania zabiegów w drzewostanach poza okresem lęgowym ptaków, w celu minimalizacji wpływu na gatunki bytujące w lasach. Zastosowanie dobrej praktyki leśnej pod postacią wykonywania oględzin przed rozpoczęciem prac również odniesie pozytywny skutek dla bezpieczeństwa nie tylko ptaków, ale i pozostałych zwierząt mogących przebywać w kompleksach leśnych należących do osób prywatnych. Dodatkowo rozproszenie własnościowe oraz zróżnicowanie wiekowe sąsiednich powierzchni manipulacyjnych, powodują rozłożenie oddziaływań w czasie i przestrzeni, ze względu na wykonywanie zabiegów w różnym czasie przez różnych właścicieli. Negatywne oddziaływanie może wystąpić potencjalnie w przypadku obecności gatunku w miejscach planowanych prac – płoszenie, niszczenie gniazd. Jednak należy zauważyć, iż trwanie drzewostanów, zachowanie ich ciągłości pokoleniowej oraz dobrego stanu może długofalowo przyczynić się do ustabilizowania siedlisk bytowania dla gatunków ptaków i zwierząt.

## 4.4 Przewidywane oddziaływanie UPUL na siedliska leśne, potencjalne siedliska przyrodnicze

Wskazania gospodarcze zaprojektowane w uproszczonym planie urządzenia lasu uwzględniają warunki siedliskowe i są dostosowane do potrzeb poszczególnych drzewostanów. Proponowane rębnie stopniowe umożliwią preferowanie odnowienia naturalnego. W drzewostanach uszkodzonych i z niewłaściwym siedliskowo składem gatunkowym zaleca się przebudowę z odnowieniem drzewostanów. Obecny trwale zrównoważony model gospodarki leśnej dąży do osiągnięcia zgodności biocenozy leśnej z biotopem, w sposób możliwie pełny wzoruje się na zjawiskach oraz procesach przyrodniczych, zachodzących w ekosystemach leśnych, funkcjonujących praktycznie bez ingerencji człowieka.

Na terenach objętych opracowaniem UPUL przyjęty docelowy zestaw gatunków dla danego typu siedliskowego lasu stanowi kompromis pomiędzy składami optymalnymi ze środowiskowego punktu widzenia, potrzebami zachowania trwałości i ciągłości w zmieniającym się klimacie, możliwościami właścicieli oraz utrzymania stanu sanitarnego na właściwym poziomie. Docelowe składy gatunkowe w Uproszczonym Planie Urządzenia Lasu dla poszczególnych obrębów ewidencyjnych, przyjęto na podstawie obowiązujących Zasad Hodowli Lasu (2012).

***Tabela 20*** *Typy siedliskowe lasu wraz z przyjętymi TD na terenie lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa*

| TSL | Typ drzewostanu | Orientacyjny skład upraw |
|---|---|---|
| BB | SO | So 80-90%, Brz i in. 10-20% |
| BMB | SO | So 80%, Brz i in. 20% |
| BMŚW | DB SO | So 60%, Db 20%, Bk i in. 20% |
| BMW | SO | So 70%, Św i in. 30% |
| BŚW | SO | So 80-90%, Brz i in. 10-20% |
| BW | SO | So 80%, Brz i in. 20% |
| LŁ | DB | Db 70%, Js i in. 30% |
| LMŚW | DB SO | So 40%, Db 30%, Md i in. 30% |
| LMW | SO DB | Db 50%, So 30%, Św i in. 20% |
| LŚW | BK DB | Db 60%, Bk 30%, Jd i in. 10% |
| LW | DB | Db 70%, Js i in. 30% |
| OL | OL | Ol 90%, Js i in. 10% |

Powyższe składy gatunkowe należy traktować **ramowo** i przy odnowieniach uwzględnić warunki mikrosiedliskowe. Przyjęte TD mogą być dynamicznie zmieniane na podstawie stwierdzonych na gruncie warunków mikrosiedliskowych oraz rzeczywistego składu gatunkowego, przy zachowaniu gatunku panującego. W użytkowaniu rębnym zaleca się pozostawienie istniejących podrostów o dobrej jakości hodowlanej, zgodnych z siedliskiem. Składy zakładanych upraw mogą różnić się o 20% od wymienionych w tabeli. Podczas prac z zakresu pozyskania drewna należy zwracać uwagę na ochronę naturalnego odnowienia. Ze względu na masowe występowanie zespołu chorobowego zamierania jesionu, można zastępować ten gatunek w składach gatunkowych upraw innym gatunkiem, o podobnych wymaganiach siedliskowych, np. wiązem, dębem czy olszą.

Projektowane w UPUL zapisy, głównie dotyczące zabiegów pielęgnacyjnych przyczyniają się do stopniowej eliminacji gatunków niepożądanych, a także gatunków obcych geograficznie. Odnowienia umożliwią już na pierwszym etapie wzrostu drzewostanu kontrolę właściwego, docelowego na danym siedlisku składu drzewostanu oraz zachowanie trwałości i pielęgnację siedliska w przypadku dobrego składu siedliskowego. Zaplanowane w UPUL docelowe składy gatunkowe wpływać będą w przyszłości na zróżnicowanie bogactwa gatunkowego drzewostanów, co z kolei przyczyniać się będzie do zwiększenia bioróżnorodności w lasach. Składy gatunkowe zbliżone do tych występujących w naturalnych zbiorowiskach leśnych mogą także wpłynąć korzystnie na regenerację na terenach objętych opracowaniem potencjalnych siedlisk przyrodniczych. Ponadto, zaplanowane zabiegi korzystnie wpływać będą na kształtowanie przyszłego składu gatunkowego oraz struktury drzewostanów.

## 4.5 Przewidywane oddziaływanie na integralność obszarów Natura 2000

*Integralność obszaru* to stan gwarantujący zrównoważone trwanie populacji tych gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono obszar Natura 2000. Obszar Natura 2000 pozostanie integralny, kiedy będzie realizował właściwy sobie potencjał, zgodny z celami ochrony obszaru, zachowa zdolność regeneracji i odnawiania w dynamicznych warunkach, a także będzie wymagał jedynie minimalnego wsparcia z zewnątrz.

W UPUL nie zaplanowano zabiegów mogących naruszyć integralność obszarów Natura 2000. Realizacja zapisów UPUL nie wpłynie negatywnie na siedliska, rośliny i zwierzęta występujące na obszarach Natura 2000, nie zaburzy również spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano obszary Natura 2000.

## 4.6 Przewidywane skumulowane oddziaływanie UPUL na środowisko

Analiza oddziaływań skumulowanych powinna obejmować wszystkie oddziaływania generowane przez omawiany dokument w połączeniu z oddziaływaniami tego samego typu, pochodzącymi od wszystkich sąsiadujących z nim przedsięwzięć. Prognozując oddziaływania skumulowane należy brać pod uwagę potencjalne oddziaływanie zarówno planu w trakcie realizacji jak i planu w fazie projektu.

W przypadku analizowanego Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu, potencjalnie oddziaływanie skumulowane może mieć miejsce w połączeniu z oddziaływaniami wynikającymi z realizacji Planu Urządzenia Lasu lokalnych nadleśnictw.

Oddziaływanie związane z realizacją powyższych planów związane są przede wszystkim z realizacją zadań z zakresu gospodarki leśnej, takich jak:

- zalesienia i odnowienia powierzchni leśnych,
- zabiegi agrotechniczne,
- pielęgnowanie gleby i drzewostanu,
- użytkowanie rębne (rębnie zupełne, częściowe, gniazdowe, stopniowe),
- użytkowanie przedrębne, pielęgnacja drzewostanów.

Już na etapie projektowania planów z zakresu urządzenia lasów, zarówno państwowych jak i prywatnych, analizuje się i wybiera warianty alternatywne tak, by w efekcie otrzymać zapisy, których realizacja zapewni wypełnienie założonych celów z jednoczesną minimalizacją ich negatywnych skutków. Zadania zawarte w planach sprecyzowane zostały tak, aby oparta o nie wielofunkcyjna i trwale zrównoważona gospodarka leśna przynosiła pozytywne efekty. Działalność kształtująca i wykorzystująca lasy ma zatem przebiegać w taki sposób i w takim tempie, by zachować ich bogactwo, różnorodność biologiczną, żywotność, potencjał regeneracyjny, wysoką produkcyjność, przy jednoczesnym wypełnianiu wszystkich funkcji ochronnych, gospodarczych i społecznych na poziomach: lokalnym, narodowym i globalnym. Ostateczna wersja planów ma uwzględnić w optymalny sposób wymogi różnych grup społecznych, jak również środowiska i gospodarczych funkcji lasu. Proces tworzenia UPUL jest procesem łączącym w sobie działania formalnoprawne i oczekiwania społeczne. Wszystkie zabiegi ujęte w projekcie UPUL zaprojektowane zostały zgodnie z obowiązującą instrukcją sporządzania Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu oraz Zasadami Hodowli Lasu. Projekt UPUL uwzględnia także postulaty zachowania trwałości lasów oraz prowadzenia gospodarki leśnej na zasadach ekologicznych w poszanowaniu zachodzących procesów naturalnych w myśl prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (ustawa o lasach). Z tego też powodu nie proponuje się zmian zapisów w części planistycznej projektów UPUL, jedynie wskazuje się pewne działania minimalizujące ewentualny negatywny wpływ zaprojektowanych zadań gospodarczych w stosunku do niektórych obszarów i gatunkowych chronionych.

Postępowanie zgodnie ze sztuką prowadzenia prac leśnych powinno zapewnić należytą ochronę wszystkich elementów środowiska, w tym cennych gatunków chronionych roślin lub zwierząt. Jednakże rosnące wymagania związane z ochroną przyrody w całym kraju sprawiają, że realizacja projektów planów wymaga uszczegółowienia i wskazania działań i kierunków minimalizujących negatywny wpływ zaplanowanych zabiegów gospodarczych. Kompozycję tych działań zawiera rozdział opisania ogólnego dotyczący ochrony, stanowiący dobrą praktykę prowadzenia prac gospodarczych w lasach. Starostwo Powiatowe, pełniąc nadzór nad przedmiotowymi lasami realizując zapisy projektów planów (część planistyczna i wspomniana część opisowa), spełnia potrzeby, jakie stawiają przed nami przepisy związane z ochroną przyrody, np. pozostawianie w drzewostanie pewnej ilości drzew spróchniałych i dziuplastych, celem zapewnienia miejsc bytowania dla ptaków oraz entomofauny. Dodatkowo w kolejnym urządzaniu lasu (sporządzanie planów na kolejne dziesięciolecie) zostaną skonfrontowane dane inwentaryzacji lasu i na ich podstawie będzie można z dużą szczegółowością określić skutki realizacji przedmiotowych projektów planów na środowisko.

Bazując na powyższych przesłankach można stwierdzić, iż zaprojektowane w przedmiotowym Uproszczonym Planie Urządzenia Lasu, zabiegi nie wpłyną znacząco negatywnie na stan zachowania środowiska i walorów przyrodniczych na terenie objętym opracowaniem. Stosowane dotąd oraz zalecane obecnie metody działań we właściwy sposób zabezpieczają ustanowione prawnie powierzchniowe formy ochrony przyrody, a różnorodność siedlisk i gatunków, w tym również gatunków chronionych na terenach leśnych pozostanie zachowana głównie dzięki prowadzeniu racjonalnej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w myśl zasad przyjętych w planie UPUL. Tym samym, analizowane potencjalne oddziaływanie skumulowane wynikające z realizacji działań zawartych we wszystkich leśnych dokumentach urządzeniowych powiązanych z UPUL będzie znikome i pomijalne dla środowiska.

## 4.7 Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań UPUL na środowisko

Uproszczony Plan Urządzenia Lasu nie zawiera zapisów, których realizacja mogłaby mieć znacząco negatywny wpływ na środowisko (zgodnie z Ustawą OOŚ). Zapisy zawarte w projektowanym planie nie są zamierzeniami inwestycyjnymi, nie ingerują w sposób wykorzystania terenu lub jego przekształcenie.

***Tabela 21*** *Zestawienie propozycji minimalizacji wystąpienia negatywnych oddziaływań wynikających z zapisów Uproszczonego planu urządzenia lasu*

| Obszar negatywnego wpływu | Możliwe negatywne oddziaływanie | Zapisy w projekcie Planu ograniczające negatywne oddziaływanie |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Stanowiska chronionych gatunków roślin leśnych | - zniszczenie stanowiska przy prowadzeniu prac leśnych,<br>- zniszczenie siedliska danego gatunku w trakcie cięć odnowieniowych, | - ochrona przed zniszczeniem znanych stanowisk (jeśli występują),<br>- wykonywanie zabiegów w okresie zimowym i w miarę możliwości przy pokrywie śnieżnej, |
| Stanowiska chronionych gatunków roślin nieleśnych | - zmiana stosunków wodnych na obszarze graniczącym z niszą występowania gatunku, | - wskazanie konieczności pozostawiania ekotonu lub kęp ekologicznych, hamujących negatywne oddziaływanie na granicach polno-leśnych, wodno-leśnych, |
| Zachowanie odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków leśnych | - zanik miejsc lęgowych,<br>- zanik miejsc żerowych, | - zapis o konieczności wykonywania prac leśnych poza okresem lęgowym ptaków,<br>- zapis o konieczności pozostawiania drzew dziuplastych i drzew o formach nietypowych (kształt, cechy wzrostowe) oraz fragmentów starodrzewu,<br>- konieczność przeprowadzenia oględzin terenu przed przystąpieniem do prac leśnych, |
| Różnorodność biologiczna | - zmniejszenie różnorodności na poziomie genetycznym, | - pozostawianie drzew nietypowych (kształt, cechy wzrostowe)<br>- popieranie odnowienia naturalnego |
| | - zmniejszenie różnorodności na poziomie gatunkowym, | - ochrona potencjalnych i/lub znanych stanowisk roślin chronionych, jeśli występują,<br>- eliminacja gatunków obcych,<br>- przeciwdziałanie monotypizacji, |
| | - zmniejszenie różnorodności na poziomie krajobrazowym, | - ochrona siedlisk leśnych,<br>- wprowadzanie gatunków zgodnych z siedliskiem,<br>- niezalesianie cennych siedlisk nieleśnych,<br>- kształtowanie granicy rolno-leśnej, |
| Powierzchnia ziemi | - zniekształcenie pokrywy gleby przy pracach z użyciem ciężkiego sprzętu, | - pozyskiwanie drewna w okresie zimowym,<br>- wykorzystywanie istniejących szlaków zrywkowych oraz zakładanie nowych, |
| Krajobraz | - niewłaściwe kształtowanie środowiska leśnego prowadzące do zniekształcenia fizjonomii krajobrazu, | - kształtowanie strefy ekotonowej i granicy polno-leśnej,<br>- pozostawianie kęp starodrzewu do naturalnego rozpadu,<br>- stosowanie rębni złożonych tam, gdzie to możliwe, |
| Zasoby naturalne* | - nadmierna eksploatacja lasów, | - określenie etatu użytkowania w sposób, który zapewni nieprzekroczenie użytkowania przyrostu bieżącego w lasach objętych opracowaniem, |
| Siedliska przyrodnicze | - nieodpowiedni skład gatunkowy upraw, | - projektowanie i realizacja składu gatunkowego uprawy zgodnie z tabelą typów siedliskowych lasu (wg. obowiązujących Zasad Hodowli Lasu (2012)), |
| | - prowadzenie użytkowania w sposób nieodpowiedni i na zbyt dużej powierzchni. | - planowanie cięć i zabiegów pielęgnacyjnych z uwzględnieniem trwałości lasów, dopasowanych do potrzeb konkretnego drzewostanu i siedliska oraz w sposób zwiększający bioróżnorodność lasów,<br>- popieranie gatunków właściwych dla siedliska, w szczególności liściastych. |

**Mając na uwadze proces sporządzania UPUL, w odniesieniu do zasobów naturalnych nie przewiduje się potencjalnych znacząco negatywnych oddziaływań. W projekcie UPUL ilość drewna do pozyskania w wyniku użytkowania rębnego została dostosowana optymalnie do potrzeb hodowlanych i stanu sanitarnego lasu. Planowany rozmiar użytkowania nie wpłynie negatywnie na stan zasobów naturalnych oraz ich trwałość.*

## 4.8 Metody analizy skutków realizacji postanowień UPUL oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Analiza skutków realizacji postanowień projektu planu powinna być przeprowadzana w wyniku kompleksowej kontroli w cyklu 10-cio letnim, a jej wyniki przesłane do RDOŚ. Kontrola kompleksowa powinna dotyczyć prawidłowości wykonywania zapisów Planu, obejmować jak najszerszy zakres, między innymi:

- analizę wykonanych zadań gospodarczych, w tym na terenie obszaru Natura 2000, w wymiarze powierzchniowym,
- analizę składów gatunkowych zapisanych w UPUL w odniesieniu do gatunków drzew wprowadzanych w odnowieniach,

- kontrolę terminu zabiegów zapisanych w UPUL lub Prognozie w odniesieniu do wykonania ich w konkretnym drzewostanie,
- zmiany powierzchni lasów/użytków leśnych według pełnionych funkcji i kategorii użytkowania,
- zestawienia pozyskania drewna w wymiarze powierzchniowym według sposobu zagospodarowania,

Oprócz analizy działań z zakresu gospodarki leśnej, ocena powinna zawierać również informacje o ewaluacji środowiska przyrodniczego obszarów leśnych.

## 4.9 Analiza odporności ustaleń projektu na zmiany klimatu i ich oddziaływania

Dokumentacja UPUL jest projektem obejmującym czasowo jedno dziesięciolecie, a jej zapisy stanowią pomoc dla właścicieli lasów we właściwym gospodarowaniu zasobami leśnymi tak, by nie zachodziły negatywne oddziaływania na środowisko, ułatwiając organom nadzorczym czuwanie nad prawidłowym wykonaniem zrównoważonej gospodarki leśnej.

W ciągu jednego dziesięciolecia możliwe jest wystąpienie losowych anomalii pogodowych, osiągających też status klęsk żywiołowych. Gwałtowne wiatry, susze czy powodzie mogą powodować szkody w lasach, zmieniając i zaburzając struktury drzewostanów i stan siedlisk leśnych. W sytuacji wystąpienia w lesie klęski żywiołowej, szczególnie, jeśli nastąpiły znaczące zmiany środowiskowe na gruncie (np. zniszczenie drzewostanu przez huragan), konieczne jest dopasowanie działań do aktualnego stanu środowiska leśnego. W takiej sytuacji projektowany jest aneks do UPUL, uwzględniający zmiany, jakie zaszły w związku z wystąpieniem zdarzeń losowych, zmieniających ogólny stan ekosystemu leśnego. Aneks projektowany jest z uwzględnieniem Art. 23 Ustawy o lasach (Dz. U. z 2024 r., poz. 530), każdorazowo jednak stworzenie aneksu czy wydanie decyzji odbiegającej od zapisów planu możliwe jest tylko po dokonaniu przez organ nadzorujący odpowiedniej procedury wraz z opiniowaniem.

W stosunku do zmian klimatu, w skali dziesięciolecia, przewiduje się, że przy prawidłowym, wykonaniu zapisów dokumentacji, w UPUL nie będą zachodziły wzajemne oddziaływania między realizacją zapisów UPUL i negatywną zmianą klimatu. O ile nie wystąpią ww. anomalie, które są też częściowo następstwem zmian klimatycznych, zmiany klimatu nie powinny mieć znaczącego wpływu na wykonanie ustaleń projektu. Gdyby jednak, w trakcie obowiązywania Planu, jakaś zmiana w środowisku leśnym spowodowała niemożliwość zastosowania zapisów dokumentacji, należy tak samo, jak w przypadku klęsk, wprowadzić dodatkowe zapisy poprzez stworzenie odpowiedniego aneksu do UPUL.

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

## 4.10 Rozwiązania alternatywne do zadań ujętych w UPUL oraz analiza potrzeby wykonania kompensacji przyrodniczej

Już na etapie tworzenia UPUL analizuje się i wybiera warianty alternatywne tak, by w efekcie otrzymać zapisy, których realizacja zapewni wypełnienie złożonych celów z jednoczesną minimalizacją ich negatywnych skutków. Zadania zawarte w UPUL sprecyzowane zostały tak, aby oparta o nie wielofunkcyjna i trwale zrównoważona gospodarka leśna przynosiła pozytywne efekty. Działalność kształtująca i wykorzystująca lasy ma przebiegać w taki sposób i w takim tempie,

by zachować ich bogactwo, różnorodność biologiczną, żywotność, potencjał regeneracyjny, wysoką produkcyjność, przy jednoczesnym wypełnianiu wszystkich funkcji ochronnych, gospodarczych i społecznych na poziomach: lokalnym, narodowym i globalnym.

Wariantowanie w sporządzaniu UPUL zaczyna się już na etapie definiowania wytycznych do wykonania prac urządzeniowych. Sprowadza się to do wyboru dla ustalonych typów lasu: sposobu zagospodarowania, składu gatunkowego uprawy, gospodarczego typu drzewostanu obecności obszarów chronionych oraz stanowisk gatunków. Następny etap to przebiegające w kilku częściach ustalanie rozmiaru cięć. Zgodnie z art. 21 ust. 4 ustawy o lasach (Dz. U. z 2024 r., poz. 530 ze zm.) projekt uproszczonego planu urządzenia lasu wykłada się na okres 60 dni do publicznego wglądu. Zainteresowani właściciele lasów mogą się z nim zapoznać oraz składać zastrzeżenia i wnioski. W przypadku, gdy organ nadzorczy (starosta powiatu) uzna złożone zastrzeżenia i wnioski, projekt planu podlega weryfikacji w tym zakresie. Następnie projekt UPUL jest opiniowany przez właściwego nadleśniczego.

Ostateczna wersja Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu ma uwzględnić w optymalny sposób wymogi różnych grup społecznych, jak również środowiska, gospodarczych funkcji lasu i celów UPUL.

Można zatem stwierdzić, iż zaprojektowane w Uproszczonym Planie Urządzenia Lasu zabiegi nie wpłyną znacząco negatywnie na stan zachowania środowiska i walorów przyrodniczych. Stosowane dotąd oraz zalecane obecnie metody działań we właściwy sposób zabezpieczają ustanowione prawnie powierzchniowe formy ochrony przyrody, a różnorodność siedlisk i gatunków, w tym również gatunków chronionych na terenach leśnych pozostanie zachowana głównie dzięki prowadzeniu racjonalnej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w myśl zasad przyjętych w Uproszczonym Planie Urządzenia Lasu. Z powyższych względów, dla UPUL, który został poddany analizie i ocenie w Prognozie nie przewiduje się rozwiązań alternatywnych. Dodatkowo dokumentacja UPUL, która jak wspominano wcześniej, ma służyć zachowaniu ciągłości i stabilności środowiska poprzez prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej i nie przewiduje negatywnego oddziaływania na środowisko poprzez swoją realizację, nie przewiduje także dokonywania szkód w środowisku. Wykonanie zapisów Planu ma służyć przywracaniu równowagi w środowisku, szczególnie leśnym, a ich wynikiem nie będzie zaburzenie równowagi. Wobec tego nie stwierdza się potrzeby wykonywania kompensacji przyrodniczej w myśl zapisów ustawy prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54 ze zm.)

# 5 Spis tabel i wykresów

## RYSUNKI

***Rys. 1*** *Podział administracyjny gminy Pysznica* ..... 15
***Rys. 2*** *Użytki leśne objęte opracowaniem UPUL na terenie gminy Pysznica* ..... 15
***Rys. 3*** *Udział typów siedliskowych lasu (TSL) dla analizowanego terenu* ..... 16
***Rys. 4*** *Udział % gatunków głównych panujących w drzewostanach analizowanego terenu* ..... 17
***Rys. 5*** *Położenie obszarowych form ochrony przyrody w stosunku do analizowanych wydzieleń w granicach administracyjnych gminy Pysznica* ..... 26

## TABELE

***Tabela 1*** *Regionalizacja przyrodniczo-leśna w obszarze objętym opracowaniem* ..... 16
***Tabela 2*** *Ocena jakości powietrza w województwie Podkarpackim, strefa podkarpacka – ochrona zdrowia ludzi* ..... 18
***Tabela 3*** *Ocena jakości powietrza w województwie Podkarpackim, strefa podkarpacka – ochrona roślin* ..... 19
***Tabela 4*** *Zestawienie zbiorcze form ochrony przyrody w zasięgu terytorialnym gminy Pysznica* ..... 23
***Tabela 5*** *Macierz przewidywanego oddziaływanie UPUL na środowisko* ..... 36
***Tabela 6*** *Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie* ..... 38
***Tabela 7*** *Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach Otuliny Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie* ..... 39
***Tabela 8*** *Zestawienie siedlisk chronionych w obszarze PLH060031 wg projektu dokumentacji PZO* ..... 42
***Tabela 9*** *Zestawienie pozostałych przedmiotów ochrony w obszarze PLH060031 wg projektu dokumentacji PZO* ..... 43
***Tabela 10*** *Zestawienie powierzchni znajdujących się w granicach Obszaru Natura 2000 Uroczyska Lasów Janowskich PLH060031* ..... 44
***Tabela 11*** *Zestawienie siedlisk chronionych w obszarze PLH180020 wg PZO* ..... 45
***Tabela 12*** *Zestawienie pozostałych przedmiotów ochrony w obszarze PLH180020 wg PZO* ..... 46
***Tabela 13*** *Zestawienie powierzchni znajdujących się w granicach Obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu PLH180020* ..... 46
***Tabela 14*** *Zestawienie przedmiotów ochrony w obszarze PLB060005 wg PZO* ..... 48
***Tabela 15*** *Zestawienie powierzchni znajdujących się w granicach Obszaru Natura 2000 Lasy Janowskie PLB060005* ..... 50
***Tabela 16*** *Charakterystyka siedlisk cennych w Obszarach Natury 2000 oraz przewidywane oddziaływanie UPUL na siedliska będące przedmiotem ochrony* ..... 52
***Tabela 17*** *Charakterystyka gatunków roślin, ssaków, ryb i skorupiaków, płazów i owadów cennych w Obszarach oraz przewidywane oddziaływanie UPUL na gatunki w obszarach Natura 2000* ..... 60
***Tabela 18*** *Charakterystyka gatunków ptaków cennych w Obszarach oraz przewidywane oddziaływanie UPUL na gatunki w obszarach Natura 2000* ..... 67
***Tabela 19*** *Macierz przewidywanego potencjalnego wpływu zapisów UPUL na siedliska przyrodnicze stanowiące przedmiot ochrony w obszarach Natury 2000, które występują w granicach gruntów objętych opracowaniem* ..... 69
***Tabela 21*** *Typy siedliskowe lasu wraz z przyjętymi TD na terenie lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa* ..... 70
***Tabela 22*** *Zestawienie propozycji minimalizacji wystąpienia negatywnych oddziaływań wynikających z zapisów Uproszczonego planu urządzenia lasu* ..... 73

# 6 Literatura

Białobok S.,1989. Zagrożenie Lasów w Polsce poprzez zanieczyszczenia powietrza, Instytut Dendrologii PAN
Instrukcja Urządzania Lasu, 2012. CILP, Warszawa.
Kondracki J., 1994. Geografia Polski, Mezoregiony fizyczno-geograficzne, PWN. Warszawa.
Kondracki J., 2009. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa.
Opracowanie Kominski Europejskiej „Działania w obronie interesów natury – Kompendium informacyjne" Utrata bioróżnorodności, ochrona przyrody i działania UE na rzecz natury, czerwiec 2021.
Matuszkiewicz J. M. 2008. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe. PWN. Warszawa.
Matuszkiewicz J.M. (red), 2007. Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski. PAN IGiPZ, Warszawa.
Matuszkiewicz W., 2007. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN, Warszawa.
Pawlaczyk P. (red.), 2009. Natura 2000 - Niezbędnik leśnika. Wydawnictwo Klubu Przyrodników. Świebodzin.
Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręczniki metodyczne, Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pysznica na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028.
Roczna ocena jakości powietrza w województwie Podkarpackim. Raport wojewódzki za rok 2023.
Siedliskowe Podstawy Hodowli Lasu, 2004. Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu.
Sposoby zagospodarowania, odnawianie lasu, przebudowa i przemiana drzewostanów, Hodowla Lasu I – Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Andrzej Jaworski, Warszawa 2011.
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Pysznica – Załącznik Nr I do Uchwały Nr XXXI/275/02 Rady Gminy Pysznica z dnia 29 sierpnia 2002 r. – ze zmianami.
Zielony R., Kliczkowska A., 2010. Regionalizacja Przyrodniczo-Leśna Polski, 2012. CILP, Warszawa.
Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 8 lutego 2021 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Janowskie PLB060005 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2021 r. poz. 719), (Dz. Urz. Woj. Podk. z 2021 r. poz. 546).
Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 19 marca 2024 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu PLH180020 (Dz. Urz. Woj. Podkarp. Z 2024 r., poz. 1611).

**Dane dodatkowe:**
- warstwy .shp siedlisk, roślin i zwierząt, pozyskane z RDOŚ w Rzeszowie oraz RDOŚ w Lublinie.

**Strony internetowe:**
*http://www.encyklopedia.lasypolskie.pl/*
*http://natura2000.gdos.gov.pl/*
*https://natura2000.gdos.gov.pl/podreczniki-metodyczna*
*https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/index.jsf*
*https://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/*
*https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/*
*https://pl.climate-data.org/*

*Wykonanie:*
*Zespół autorów: Pracownia Uproszczonych Planów Urządzania Lasu Wydziału Urządzania Lasu Taxus UL Sp. z o.o. Gabriela Kornet, Marcin Zieliński.*
*Kierownik zespołu: inż. Gabriela Kornet*

***Warszawa 30.09.2024 r.***

Gabriela Kornet
p.o. Kierownika D.S. UPUL