



Regionalna Dyrekcja
Lasów Państwowych w Olsztynie

Nadleśnictwo Przasnysz
Obręb: Przasnysz

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU

sporządzona według stanu lasu na dzień 1 stycznia 2022 roku

.....
Sporządził

.....
Sprawdził

.....
Dyrektor Oddziału

Wykonawca:



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Olsztynie

Olsztyn 2022

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	3
1. STRESZCZENIE	7
2. INFORMACJE OGÓLNE	9
2.1. Podstawy formalno-prawne, zakres i cel prognozy	9
2.2. Główne cele i zawartość planu urządzenia lasu	12
2.3. Powiązanie planu urządzenia lasu z innymi dokumentami	14
2.4. Powiązanie planu urządzenia lasu z innymi przedsięwzięciami, dla których sporządzono oceny oddziaływania na środowisko.	15
2.5. Metody zastosowane przy sporządzeniu prognozy	18
2.6. Metody i częstotliwość monitoringu wykonywania zadań zawartych w planach urządzenia lasu.....	18
2.7. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	18
3. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA I CELÓW OCHRONY	19
3.1. Stan środowiska	19
3.1.1. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa	19
3.1.2. Klimat	21
3.1.3. Gleby	22
3.1.4. Wody - zasoby, jakość	23
3.1.5 Jakość powietrza.....	24
3.2. Stan środowiska na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa	25
3.2.1. Różnorodność siedlisk	25
3.2.2. Charakterystyka drzewostanów	28
3.2.3. Zagrożenia środowiska leśnego.....	33
3.2.4. Potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji planów urządzenia lasu	36
3.3. Obiekty podlegające ochronie	38
3.3.1. Istniejące formy ochrony przyrody w zasięgu Nadleśnictwa.....	38
3.3.2. Lasy ochronne	42
3.3.3. Walory historyczno - kulturowe	43
3.4. Istniejące problemy ochrony środowiska	44
3.5. Cele i metody ochrony środowiska	44
4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO.....	46

4.1. Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na środowisko	46
4.1.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	49
4.1.2. Oddziaływanie na ludzi	55
4.1.3. Oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione	56
4.1.4. Oddziaływanie na rośliny, w szczególności na gatunki chronione	66
4.1.5. Oddziaływanie na wodę	68
4.1.6. Oddziaływanie na powietrze	68
4.1.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	69
4.1.8. Oddziaływanie na krajobraz	69
4.1.9. Oddziaływanie na klimat	70
4.1.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne	70
4.1.11. Oddziaływanie na zabytki	71
4.2. Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	72
4.3. Wpływ ustaleń projektu planu na obszary chronionego krajobrazu	80
5. DZIAŁANIA ZAPOBIEGAJĄCE WYSTĄPIENIU NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	81
5.1. Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej	81
5.2. Ochrona siedlisk przyrodniczych	82
5.2.1. Chronione siedliska leśne	82
5.2.2. Chronione siedliska nieleśne	83
5.3. Ochrona rzadkich i chronionych gatunków	83
5.3.1. Rzadkie i chronione rośliny	83
5.3.2. Rzadkie i chronione zwierzęta	84
5.4. Ocena wpływu zaplanowanych zabiegów na integralność obszarów Natura 2000.....	85
5.5. Rozwiązania alternatywne	85
6. LITERATURA	86
7. MAPY SPORZĄDZONE NA POTRZEBY PROGNOZY	88
8. WYKAZ SKRÓTÓW	89

SPIS TABEL

Tabela 1 Elementy planu mogące znacząco oddziaływać lub znacząco oddziałujące na środowisko.....	14
Tabela 2 Ogólna charakterystyka regionu (całe gminy).....	19
Tabela 3 Zestawienie kompleksów w Nadleśnictwie (wg stanu na 1.01.2022).....	21
Tabela 4 Dane ze Stacji Meteorologicznej w Mławie	22
Tabela 5 Stan wód powierzchniowych w zasięgu Nadleśnictwa wg Państwowej Służby Hydrologicznej 2019	24
Tabela 6 Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty zinwentaryzowanych w Nadleśnictwie Przasnysz.....	27
Tabela 7 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego	28
Tabela 8 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury	28
Tabela 9 Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD ...	29
Tabela 10 Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu - borowacenie	29
Tabela 11 Wykaz gatunków drzew obcego pochodzenia w lasach Nadleśnictwa (liczba wydzieliń).....	30
Tabela 12 Wykaz obiektów bazy nasiennej	31
Tabela 13 Zestawienie powierzchni wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych	32
Tabela 14 Występowanie szkodników owadzich (według kart meldunkowych, ZOL).....	34
Tabela 15 Choroby lasu powodowane grzybami pasożytniczymi (według kart meldunkowych, ZOL).....	35
Tabela 16 Zestawienie powierzchni według stopnia uszkodzeń drzewostanów	36
Tabela 17 Wykaz użytków ekologicznych w Nadleśnictwie Przasnysz.....	39
Tabela 18 Podział według głównych funkcji lasu.	43
Tabela 19 Przewidywane oddziaływanie planu urządzenia lasu w granicach obszaru zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Przasnysz	47
Tabela 20 Powierzchniowa tabela klas wieku drzewostanów wg głównych gatunków panujących (wg stanu na 1.01.2022 r.).....	51
Tabela 21 Powierzchniowa tabela klas wieku wg drzewostanów gatunków panujących (wg stanu na 1.01.2032 r.)	52

Tabela 22 Wpływ ustaleń projektu planu na gatunki ptaków wymagające wyznaczenia stref ochrony	57
Tabela 23 Gatunki ptaków wymagające wyznaczania stref ochrony - ocena oddziaływania ..	58
Tabela 24 Wpływ ustaleń planu na pozostałe chronione gatunki zwierząt występujących w Nadleśnictwie	59
Tabela 25 Wpływ ustaleń planu na rośliny objęte ochroną gatunkową.....	67
Tabela 26 Lokalizacja i planowane zabiegi gospodarcze na siedliskach przyrodniczych położonych na gruntach Nadleśnictwa Przasnysz	73
Tabela 27 Zestawienie typów drzewostanów i składów upraw z optymalnym składem gatunkowym dla siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Przasnysz.....	75
Tabela 28 Powierzchniowa tabela klas wieku wg siedlisk przyrodniczych na początku i na końcu okresu - Nadleśnictwo Przasnysz	77
Tabela 29 Prognozowany wpływ planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze występujące w zasięgu Nadleśnictwa Przasnysz	78

1. STRESZCZENIE

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Przasnysz. Celem prognozy jest wskazanie korzyści i ewentualnych zagrożeń związanych z realizacją planu urządzenia lasu, wpływu planu na środowisko, a zwłaszcza na gatunki roślin i zwierząt. Opracowanie zawiera ogólne informacje o podstawach prawnych zarówno planu u.l. jak i prognozy, ich powiązaniu z innymi dokumentami, krótką charakterystykę dokumentu, jakim jest plan urządzenia lasu oraz informacje o metodach i źródłach danych wykorzystanych przy sporządzaniu niniejszej prognozy.

Analiza i ocena stanu środowiska i celów ochrony opisuje warunki przyrodniczo - środowiskowe na terenie Nadleśnictwa Przasnysz, ich stan i zagrożenia oraz potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji planu urządzenia lasu. Analiza obejmuje bardziej szczegółowo obszary chronione i formy ochrony przyrody, ze szczególnym uwzględnieniem siedlisk przyrodniczych znajdujących się w zasięgu Nadleśnictwa. Szczegółowe dane opisujące stan ekosystemów leśnych w Nadleśnictwie Przasnysz zawiera plan urządzenia lasu dla tego Nadleśnictwa (elaborat i program ochrony przyrody).

Istotną częścią prognozy są przewidywane oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko, w której opisano wpływ ustaleń planu i jego realizacji na chronione rośliny i zwierzęta. W prognozie dokonano szczegółowej oceny wpływu projektowanych w planie urządzenia lasu zabiegów gospodarczych i ochronnych na poszczególne gatunki roślin, zwierząt i siedliska ich występowania.

W końcowej części prognozy zostały omówione rozwiązania, które mają na celu zapobieganie wystąpieniu negatywnych oddziaływań planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze oraz na chronione gatunki roślin i zwierząt na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Przasnysz.

Przeprowadzona w prognozie szczegółowa analiza nie wykazała negatywnego oddziaływania zapisów planu urządzenia lasu na środowisko, zaś stosowane dotychczas metody ochrony zapewniają właściwy sposób traktowania tych obiektów. Planowa, wielofunkcyjna gospodarka leśna oparta o plany urządzenia lasu pozwala na zachowanie różnorodności siedlisk i gatunków występujących na obszarach leśnych.

Łączne oddziaływanie planu urządzenia lasu na środowisko przyrodnicze na gruntach

w zarządzie Nadleśnictwa Przasnysz, określone w bliższej i dalszej perspektywie, ocenione zostało jako pozytywne. Rodzaj i charakter zabiegów gospodarczych wynikających z planu urządzenia lasu nie wpływa negatywnie na środowisko. Realizacja planu nie zaburzy czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych.

2. INFORMACJE OGÓLNE

2.1. Podstawy formalno-prawne, zakres i cel prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Przasnysz została opracowana na podstawie umowy nr EP.270.33.2019 z dnia 5 marca 2020 r. zawartej pomiędzy Skarbem Państwa - Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Olsztynie a Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie.

Podstawą prawną opracowania niniejszego dokumentu są:

- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008 r. nr 199, z późn. zm., poz. 1227; tekst jedn. Dz.U. z 2021 r., poz. 247),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2004 r. nr 92, poz. 880 z późn. zm.; tekst jedn. Dz. U. 2021 poz. 1275).

Uwzględniono też następujące akty prawa krajowego:

- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 1991 r. nr 101, poz. 444 z późn. zm.; tekst jedn. Dz.U. 2021, poz. 1463),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2001 r. nr 62, poz. 627, z późn. zm.; tekst jedn. Dz.U. 2021, poz. 1973),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 1995 r. nr 16, z późn. zm., poz. 78; tekst jedn. Dz.U. 2021, poz. 1326),
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2003 r. nr 162, z późn. zm., poz. 1568; tekst jedn. Dz.U. 2021, poz. 710),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2003 r. nr 80, poz. 717, z późn. zm.; tekst jedn. Dz.U. 2021, poz. 741),
- ustawa z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 1989 r. nr 30, poz. 163, z późn. zm.; tekst jedn. Dz.U. 2021, poz. 1990),
- ustawa z dnia 13 października 1995 r. - Prawo łowieckie (Dz.U. z 1995 r. nr 147, poz. 713, z późn. zm.; tekst jedn. Dz.U. 2020, poz. 1683),
- ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 1991 r. nr 81, poz. 351, z późn. zm.; tekst jedn. Dz.U. 2021, poz. 869),

- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. z 2017 r., poz. 1566; tekst jedn. Dz.U. 2021, poz. 624),
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 2007 r. nr 75, poz. 493, z późn. zm.; tekst jedn. Dz.U. 2020, poz. 2187),
- uchwała Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 r. Polityka ekologiczna Państwa (MP 2009 r. nr 34, poz. 501),
- Polityka leśna Państwa. Dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 22 kwietnia 1997 r.,

oraz prawa Wspólnotowego:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa,
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (z późn. zm.), i porozumień międzynarodowych,
- Europejska Konwencja Krajobrazowa - podpisana 20 października 2000 r. we Florencji, ratyfikowana przez Polskę 27 września 2004 r., weszła w życie 1 stycznia 2005 r.,
- Konwencja o różnorodności biologicznej - przyjęta 5 czerwca 1992 r. w Rio de Janeiro - ratyfikowana przez Polskę 18 stycznia 1996 r.,
- Konwencja Berneńska - konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk - sporządzona 19 września 1979 r. w Bernie, ratyfikowana przez Polskę w 12 lipca 1995 r.,
- Konwencja Bońska - konwencja o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt (sporządzona 29 czerwca 1979 r. w Bonn - w Polsce weszła w życie w 1995 r.),
- Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego - przyjęta 16 listopada 1972 r. w Paryżu,
- Konwencja Ramsarska - podpisana 2 lutego 1971 r. w Ramsarze, ratyfikowana przez Polskę 22 marca 1978 r.

Zakres i szczegółowość informacji, które zawarto w niniejszej prognozie, wynikają z art. 51 ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008 r. nr 199, poz. 1227, z późn. zm.; tekst jedn. Dz.U. z 2021 r., poz. 247), a także z opisu przedmiotu zamówienia zamieszczonego w załączniku nr 3 do Specyfikacji

Istotnych Warunków Zamówienia (znak: EP.270.33.2019). Przy opracowaniu tego dokumentu kierowano się również uzgodnieniem dokonany między Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie a Regionalnym Dyrektorem Lasów Państwowych w Olsztynie (pismo z dnia 18 listopada 2019 r., znak: WOOŚ-III.411.274.2019.JD) oraz uzgodnieniem dokonany między Regionalnym Dyrektorem Lasów Państwowych w Olsztynie a Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Warszawie (pismo z dnia 31 października 2019 r., znak: ZS.7040.182.2019.PK).

Celem prognozy jest:

- określenie wpływu projektowanych w planie urządzenia lasu działań na siedliska przyrodnicze,
- ocena stopnia i sposobu uwzględnienia zagadnień ochrony środowiska w planie urządzenia lasu,
- ocena potencjalnych skutków środowiskowych realizacji planu urządzenia lasu.

2.2. Główne cele i zawartość planu urządzenia lasu

Głównym celem opracowania planu urządzenia lasu jest umożliwienie prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Pod względem prawnym oznacza to, że gospodarowanie lasem i jego zasobami może odbywać się tylko według planu urządzenia lasu, który sporządza się na okres 10 lat.

Cele, dla których wykonano plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Przasnysz, przedstawiają się następująco:

- inwentaryzacja zasobów przyrodniczo - leśnych,
- ocena stanu lasu,
- ocena zagrożeń lasu,
- sporządzenie projektu planów szczegółowych (plan cięć, plan hodowli),
- ustalenie zadań ramowych (ochrona lasu, ochrona przyrody w lasach),
- opracowanie map gospodarczych i tematycznych.

Plan urządzenia lasu zawiera:

- elaborat - opis ogólny lasów Nadleśnictwa, w którym określone zostały: kierunkowe zadania dla ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, gospodarki łowieckiej, funkcje lasu i podział lasów na gospodarstwa, z wyróżnieniem drzewostanów do przebudowy, rozmiar etatów użytkowania rębego i przedrębego, potrzeby i rodzaj zabiegów z zakresu hodowli lasu (odnowienia, podsadzenia produkcyjne, dolesienia luk, pielęgnowanie gleby, upraw i młodników, melioracje agrotechniczne),
- opis taksacyjny lasu - szczegółowa inwentaryzacja i ocena stanu lasu, projektowane zabiegi gospodarcze i ochronne wraz z lokalizacją,
- program ochrony przyrody, a w nim: rozpoznanie walorów przyrodniczych, inwentaryzację siedlisk, roślin i zwierząt objętych ochroną, opisanie stanu środowiska i występujących zagrożeń oraz zniekształceń, metody prowadzenia działań na rzecz ochrony przyrody,
- wykaz projektowanych cięć rębnych: rodzaj rębni, szczegółowa lokalizacja i powierzchnia,
- materiały kartograficzne.

Podstawowe ustalenia dotyczące wykonania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Przasnysz zostały przyjęte w trakcie Komisji Założeń Planu oraz Narady Techniczno-Gospodarczej. Objęły one m.in.: podział lasu na gospodarstwa, wieki rębności dla poszczególnych gatunków drzew, sposoby zagospodarowania, planowanie hodowlane i inne.

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone na KZP zgodnie z lokalnymi cechami gatunkowymi i zakresami wieków rębności ustalonymi w Instrukcji Urządzania Lasu.

Wiek rębności:

dąb, jesion	-	140 lat
sosna, modrzew	-	100 lat
brzoza, olsza czarna, świerk, grab, lipa, klon, jawor, wiąz	-	80 lat
osika, olsza odroślowa	-	50 lat
topola, wierzba, olsza szara	-	40 lat

Dla drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy wieki dojrzałości rębnej zostały ustalone indywidualnie.

W bieżącym 10-leciu na gruntach znajdujących się w stanie posiadania Nadleśnictwa Przasnysz zaprojektowano zalesienia na powierzchni 0,88 ha.

Rębnie zupełne zostały zaplanowane na powierzchni 667,57 ha, natomiast rębnie złożone na 1 838,34 ha (podano powierzchnię manipulacyjną zrębów).

Tabela 1 Elementy planu mogące znacząco oddziaływać lub znacząco oddziałujące na środowisko

Rodzaj zabiegu lub zapisu w planie	Szczegółowość informacji zapisana w planie urządzenia lasu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis	Skala (% powierzchni nadleśnictwa)
1	2	3	4	5
Zalesienia	Do konkretnego wydzielenia	Znacząco negatywne w przypadku zalesiania siedlisk nieleśnych z załącznika I DS	W najbliższym 10-leciu na gruntach N-ctwa zaprojektowano zalesienia na powierzchni 0,88 ha.	0,01
Odnowienia	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne - w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem drzewostanu	Skład gatunkowy upraw wynika z ustaleń KZP i NTG	8,19
Rębnia I	Do konkretnego wydzielenia	Znacząco negatywne w przypadku niektórych gatunków i siedlisk, zależnie od liczby stanowisk	Sposób zagospodarowania został przyjęty ze względu na typ siedliskowy lasu oraz typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy	4,01
Usuwanie wiatrołomów oraz posuszu czynnego	Ogólny zapis dotyczący całego Nadleśnictwa	Negatywne, jeżeli cały posusz jest usuwany bądź usuwane drzewa są miejscem występowania gatunków chronionych	W planie zapisane są zalecenia wynikające z Instrukcji ochrony lasu	73,96
Lokalna regulacja stosunków wodnych	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne w przypadku stałego odwadniania	Ma charakter czasowy i jest stosowana w razie konieczności na odnawianych powierzchniach. W najbliższym 10-leciu nie zaprojektowano regulacji stosunków wodnych	0,00

2.3. Powiązanie planu urządzenia lasu z innymi dokumentami

Na terenach objętych planem urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Przasnysz obowiązują postanowienia aktów prawa lokalnego:

- w powiecie ciechanowskim:
 - Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ciechanowskiego do roku 2022 (Uchwała nr IV/9/66/2019 Rady Powiatu Ciechanowskiego z dnia 24 czerwca 2019 r.);
 - w gminie Grudusk – Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Grudusk (Uchwała nr 209/XXIX//200 Rady Gminy Grudusk z dnia 24 Kwietnia 2001 r.);
- w powiecie mławskim:
 - Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego do roku 2022 (Uchwała nr XXIV/160/2017 Rady Powiatu w Mławskiego z dnia 27 marca 2017 r.);
 - w gminie Dzierzgowo - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego0, Gminy Dzierzgowo (Uchwała nr 51/X/2007 Rady Gminy Dzierzgowo

z dnia 12 listopada 2007 r.);

- w powiecie przasnyskim:

- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Przasnyskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 (Uchwała nr XIV/124/2019 Rady Powiatu Przasnyskiego z dnia 31 października 2019 r.);

- w gminie Przasnysz - Program Ochrony Środowiska dla Gminy Przasnysz na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024 -2027 (Uchwała nr XXIII/179/2020 Rady Gminy Przasnysz z dnia 29 grudnia 2020 r.); Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Przasnysz (Uchwała nr XXXII/242/2017 Rady Gminy Przasnysz z dnia 31 października 2017 r.);

- w gminie Chorzele - Program Ochrony Środowiska Gminy Chorzele na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 (Uchwała Rady Miejskiej w Chorzelach nr 260/XLII/17 z dnia 1 sierpnia 2017 r.); Strategia Rozwoju Gminy Chorzele na lata 2021-2028 (projekt). Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Chorzele (Uchwała nr 315/XXXV/13 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 października 2013 r.), zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Chorzele (Uchwała 160/XIII/20 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia maja 2020 r.);

Wymienione dokumenty opierając się na aktach prawa wyższego rzędu, wyznaczają ramy dla prowadzenia gospodarki leśnej i ochrony ekosystemów leśnych. Określają one również zasady zwiększania lesistości poprzez przeznaczanie gruntów pod zalesienia.

2.4. Powiązanie planu urządzenia lasu z innymi przedsięwzięciami, dla których sporządzono oceny oddziaływania na środowisko.

Z informacji uzyskanych ze strony internetowej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie (www.warszawa.rdos.gov.pl) wynika, że w zasięgu Nadleśnictwa podjęto decyzje o prowadzeniu następujących przedsięwzięć oddziałujących na środowisko:

nr karty/rok: 2172/2019, 3400/2020 Zaopiniowanie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego p.n. Przasnyska Strefa Gospodarcza - Podstrefa Chorzele, sporządzanego na podstawie uchwały Nr 133/XXI/16 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 29.04.2016 r., wraz z prognozą oddziaływania na środowisko (znak sprawy: WOOS-III.410.460.2019.JD, WOOS-III.410.460.2019.JD),

nr karty/rok 3594/2020 Zaopiniowanie projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków

zagospodarowania przestrzennego gminy Chorzele, sporządzanego na podstawie uchwały Nr 69/X/19 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 27.06.2019 r., wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. (znak sprawy: WOOŚ-III.410.66.2020.JD),

nr karty/rok 224/2019, 226/2019, 227/2019, 3571/2020 Zaopiniowanie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi: Rąbież Gruduski i Wiksin oraz ul. Polnej w Grudusku, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. (znak sprawy: WOOŚ-III.410.888.2018.JD, WOOŚ-III.410.889.2018.JD, WOOŚ-III.410.890.2018.JD, WOOŚ-III.410.713.2020.MW),

nr karty/rok 1558/2021, 3004/2021 Zaopiniowanie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Żarnowo, sporządzanego na podstawie uchwały Nr 73/YII/2019 Rady Gminy Grudusk z dnia 26 czerwca 2019 r, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko (znak sprawy: WOOŚ-III.410.305.2021.JD, WOOŚ-III.410.305.2021.JD),

nr karty/rok 53/2020 Zaopiniowanie projektów uproszczonych planów urządzenia lasów własności osób fizycznych i wspólnot gruntowych położonych na terenie powiatu mławskiego w gminach: Lipowiec Kościelny, Radzanów, Szreńsk, Dzierzgowo, Stupsk, Mława, Wieczfnia Kościelna na lata 2020-2029 (upul), wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. (znak sprawy: WOOŚ-III.410.632.2019.MM),

nr karty/rok 3385/2016 Zaopiniowanie projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jednorożec, realizowanego na podstawie uchwały Nr XX/107/2016 Rady Gminy Jednorożec z dnia 17 czerwca 2016 roku, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko,

nr karty/rok 629/2021 Zaopiniowanie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Jednorożec dla zespołu wsi Jednorożec, Stegna i części wsi Ulatowo - Pogorzal, sporządzanego na podstawie uchwały Nr SOK.0007.38.2019 Rady Gminy Jednorożec z dnia 28.03.2019 r., wraz z prognozą oddziaływania na środowisko (znak sprawy: WOOŚ-III.410.25.2021.JD),

nr karty/rok 4172/2018 Zaopiniowanie projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębów geodezyjnych Chojnowo, Czernice Borowe, Kosmowo i Nart, Kuskowo i Jabłonowo, Obrębiec, Rostkowo, Olszewiec, Skierki, Węgra i Żebry, gmina Czernice Borowe, realizowanego na podstawie uchwały Nr 151/XIV/16 Rady Gminy Czernice Borowe z dnia 29 czerwca 2016 r. oraz uchwały Nr 169/XVII/16 Rady Gminy Czernice Borowe z dnia 28.12.2016 r., wraz z prognozą oddziaływania na środowisko (znak sprawy:

WOOŚ-III.410.663.2018.JD,

nr karty/rok 4368/2018 Zaopiniowanie projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w części obrębów geodezyjnych: Pawłówko, Jastrzębiec, Borkowo Falenta, Pierzchały, Borkowo Boksy, Węgra, Olszewiec, Grójec, Zberoz, Pawłowo Kościelne, Gmina Czernice Borowe, realizowanego na podstawie uchwały Nr 90/VII/15 Rady Gminy Czernice Borowe z dnia 29 czerwca 2015 r., wraz z prognozą oddziaływania na środowisko (znak sprawy: WOOŚ-III.410.655.2018.JD),

nr karty/rok 4369/2018 Zaopiniowanie projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w części obrębów geodezyjnych: Jastrzebiec, Borkowo Falenta, Pierzchały, Smoleń Poluby, Borkowo Boksy, Gmina Czernice Borowe, realizowanego na podstawie uchwały Nr 89/VII/15 Rady Gminy Czernice Borowe z dnia 29 czerwca 2015 r., wraz z prognozą oddziaływania na środowisko (znak sprawy: WOOŚ-III.410.656.2018.JD),

nr karty/rok 3338/2020 Zaopiniowanie projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w części obrębu geodezyjnego Pierzchały Gmina Czernice Borowe, sporządzanego na podstawie uchwały Nr 89/VII/15 Rady Gminy Czernice Borowe z dnia 29.06.2015 r. oraz uchwały Nr 119/IX/2020 Rady Gminy Czernice Borowe z dnia 10.03.2020 r., wraz z prognozą oddziaływania na środowisko (znak sprawy: WOOŚ-III.410.362.2020.JD),

nr karty/rok 2361/2017 Zaopiniowanie projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Przasnysza, sporządzanego na podstawie uchwały nr V/25/2015 Rady Miejskiej w Przasnyszu z dnia 26 lutego 2015 r., wraz z prognozą oddziaływania na środowisko,

nr karty/rok 3364/2020 Zaopiniowanie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Przasnysz w części obszaru geodezyjnego Gostkowo i Leszno, sporządzanego na podstawie uchwały Nr VIII/78/2019 Rady Gminy Przasnysz z dnia 28.06.2019 r., wraz z prognozą oddziaływania na środowisko (znak sprawy: WOOŚ-III.410.508.2020.JD).

Rodzaj zabiegów zaprojektowanych w planie urządzenia lasu dostosowano do istniejącej sytuacji biorąc pod uwagę lokalizację oraz charakter występujących w zasięgu Nadleśnictwa Przasnysz inwestycji oraz działań.

2.5. Metody zastosowane przy sporządzeniu prognozy

Przy sporządzeniu prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu zastosowano przede wszystkim metody eksperckie, z wykorzystaniem zapisów w formie macierzy według załączników zamieszczonych w „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu”, wprowadzone do stosowania przez Głównego Konserwatora Przyrody w dniu 18 sierpnia 2011 r. Ponadto wykorzystano zestawienia, analizy i wnioski zawarte w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przasnysz.

2.6. Metody i częstotliwość monitoringu wykonywania zadań zawartych w planach urządzenia lasu

Monitorowanie obligatoryjnych zadań gospodarczych wykonywanych na terenie Nadleśnictwa powinien prowadzić organ nadzorujący. Podobnie jak w przypadku porozumienia zawartego pomiędzy Dyrektorami RDLP i RDOŚ w Olsztynie monitoring będzie obejmował następujące wskaźniki:

- powierzchnię lasów według pełnionych funkcji,
- powierzchnię lasów według kategorii użytkowania,
- pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze powierzchniowym,
- powierzchnię pielęgnowania lasu według kategorii zabiegu.

Dane dotyczące powyższych wskaźników będą przekazywane do RDOŚ raz na 10 lat w ramach nowej prognozy oddziaływania na środowisko następnego projektu planu urządzenia lasu, która będzie zawierała ocenę zmian stanu środowiska jakie zaszły w ciągu ostatnich 10-ciu lat.

2.7. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Tereny znajdujące się w zasięgu Nadleśnictwa Przasnysz położone są w dość znacznej odległości od granic państwowych. Stąd samo położenie eliminuje możliwość ewentualnych oddziaływań transgranicznych. Ponadto ze względu na charakter projektowanych w planie urządzenia lasu działań nie przewiduje się sytuacji, w których mogłoby wystąpić oddziaływanie transgraniczne.

3. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA I CELÓW OCHRONY

3.1. Stan środowiska

3.1.1. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Przasnysz położone jest na terenie województwa mazowieckiego w następujących powiatach i gminach:

- powiat ciechanowski – gmina Grudusk,
- powiat mławski – gmina Dzierzgowo,
- powiat przasnyski – gminy: Przasnysz, Miasto Przasnysz, Chorzele, Jednoróżec, Krzynowłoga Mała, Czernice Borowe.

Poniżej w zestawieniu tabelarycznym została przedstawiona struktura użytkowania ziemi w poszczególnych gminach. Pod względem organizacyjnym Nadleśnictwo wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie.

Tabela 2 Ogólna charakterystyka regionu (całe gminy)

Powiat Gmina	Powierzchnia [ha]	Ludność	Powierzchnia lasów N-ctwa [ha]	Powierzchnia lasów ogółem [ha]	Lesistość [%]
1	2	3	4	5	6
Województwo mazowieckie					
Gmina Przasnysz	18413	7204	1039	2893	16
Miasto Przasnysz	2516	17055	1	4	0
Gmina Krzynowłoga Mała	18487	3417	1632	6019	33
Gmina Jednoróżec	23224	7023	4311	11397	49
Gmina Czernice Borowe	12018	3767	316	1056	9
Gmina Chorzele – obszar wiejski	35318	6975	5662	15254	43
Gmina Chorzele – miasto	1751	3100	4	488	28
Gmina Dzierzgowo	15061	3039	3158	4439	29
Gmina Grudusk	9675	3535	135	443	5
Ogółem	136463	55115	16258	41993	31

Podział według regionalizacji geobotanicznej (Matuszkiewicz, 2008) umiejscawia tereny Nadleśnictwa w zasięgu następujących jednostek:

Dział: Mazowiecko – Poleski (E)

Poddział: Mazowiecki (E)

Kraina: Północnomazowiecko – Kurpiowska (E.2.)

Podkraina: Wkry (E.2a.)

Okręg: Wzniesień Mławskich (E.2a.1.)

Podokręg: Wieczfniański (E.2a.1.c)

Okręg: Wysoczyzny Ciechanowskiej (E.2a.5.)

Podokręg: Stupski (E.2a.5.a)

Podokręg: Przasnyski (E.2a.5.e)

Podokręg: Opinogórski (E.2a.5.f)

Podkraina: Kurpiowska (E.2b.)

Okręg: Różańsko - Janowski (E.2b.6.)

Podokręg: Źródła Orzyca (E.2b.6.a)

Podokręg: Dębowych Gór (E.2b.6.b)

Podokręg: Krzynowłoski (E.2b.6.c)

Podokręg: Jednoroski (E.2b.6.d)

Podokręg: Płoniawski (E.2b.6.e)

Okręg: Zielonej Puszczy Kurpiowskiej (E.2b.7.)

Podokręg: Chorzelsko – Lipowiecki (E.2b.7.a)

Podokręg: Równiny Kurpiowskiej (E.2b.7.c)

Obszar zajmowany przez Nadleśnictwo Przasnysz według regionalizacji przyrodniczo –
leśnej z 2010 r. (R. Zielony, A. Kliczkowska, 2012) położony jest w:

Krainie: Mazursko – Podlaskiej (II)

Mezoregionie: Puszcza Mazurskich (II.4)

Krainie: Mazowiecko – Podlaskiej (IV)

Mezoregionie: Wzniesień Mławskich (IV.1)

Mezoregionie: Puszczy Kurpiowskiej (IV.2)

Mezoregionie: Wysoczyzny Ciechanowsko – Płońskiej (IV.4)

W podziale fizyczno – geograficznym Polski według Kondrackiego, który został
zaktualizowany i opublikowany w *Geographia Polonica* w 2018 r, obszar Nadleśnictwa
Przasnysz położony jest w następujących jednostkach:

Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa (3)

Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)

Podprowincja: Niziny Środkowopolskie (318)

Makroregion: Nizina Północnomazowiecka (318.6)

Mezoregion: Wzniesienia Mławskie (318.63)

Mezoregion: Wysoczyzna Ciechanowska (318.64)

Mezoregion: Równina Kurpiowska (318.65)

Ogólna powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Przasnysz według stanu na dzień 1 stycznia 2022 r. wynosi 16 465,45 ha.

Nadleśnictwo Przasnysz charakteryzuje się znacznym rozdrobnieniem terenów leśnych. Najliczniej występują niewielkie kompleksy do 20,00 ha, które zajmują powierzchnię 777,45 ha, co stanowi 4,73% powierzchni Nadleśnictwa. Większość lasów Nadleśnictwa Przasnysz skupiona jest w 5 kompleksach leśnych o powierzchni 13 179,42 ha, co stanowi 80,05% powierzchni Nadleśnictwa.

Tabela 3 Zestawienie kompleksów w Nadleśnictwie (wg stanu na 1.01.2022)

Wielkość kompleksu	Nadleśnictwo Przasnysz	
	ilość	powierzchnia
1	2	3
do 1.00 ha	78	38,47
1.01 - 5.00 ha	117	263,41
5.01 - 20.00 ha	52	475,57
20.01 - 100.00 ha	22	1 055,73
100.01 - 500.00 ha	7	1 452,85
501.01 - 2000.00 ha	3	3 113,29
2000.01 i więcej	2	10 066,13
Razem	281	16 465,45

3.1.2. Klimat

Według regionalizacji klimatycznej (A. Woś -Regiony Klimatyczne Polski 1994 r.) tereny Nadleśnictwa Przasnysz leżą na granicy regionu X Zachodniomazurskiego i XI Środkowomazurskiego. Wg Romera obszar Nadleśnictwa położony jest w regionie klimatycznym Krainy Wielkich Dolin i cechuje się dużym wpływem klimatu kontynentalnego. Podstawowe cechy klimatu Nadleśnictwa Przasnysz kształtują masy powietrza wilgotnego znad Atlantyku oraz kontynentalnego ze wschodu, które są przyczyną częstych wahań pogody.

Do przybliżenia warunków klimatycznych panujących w Nadleśnictwie Przasnysz wykorzystano dane zebrane w Stacji Meteorologicznej w Mławie.

Tabela 4 Dane ze Stacji Meteorologicznej w Mławie

	Średnia temperatura [°C]	Średnia maksymalna temperatura [°C]	Średnia minimalna temperatura [°C]	Średnia wartość ciśnienia atmosferycznego [hPa]	Średnia wilgotność [%]	Całkowite opady deszczu lub śniegu [mm]	Średnia prędkość wiatru [m/s]	Całkowita liczba dni z deszczem	Całkowita liczba dni ze śniegiem	Całkowita liczba dni z gradem	Całkowita liczba dni z mgłą	Całkowita liczba dni z burzą
Styczeń	2,0	4,2	-0,1	1001,7	92	36,1	4,1	18	5	0	16	0
Luty	3,0	6,2	0,3	991,2	84	54,8	4,4	23	12	2	2	1
Marzec	3,9	8,9	-0,1	999,9	69	28,0	3,6	14	6	0	3	0
Kwiecień	8,0	14,7	1,1	999,7	57	3,2	3,4	5	0	0	1	0
Maj	10,6	16,1	5,3	998,9	72	70,3	3,3	20	3	0	3	1
Czerwiec	18,3	23,9	13,6	994,5	75	101,2	3,1	18	0	0	1	8
Lipiec	17,9	23,9	12,3	997,2	72	87,3	2,8	21	0	0	4	6
Sierpień	19,4	25,2	13,9	996,8	70	79,0	2,4	11	0	0	4	3
Wrzesień	14,9	20,7	9,7	999,1	81	78,7	2,7	14	0	0	6	3
Październik	10,1	13,6	7,3	995,0	88	87,7	2,9	22	0	0	10	2
Listopad	5,3	7,5	3,3	1005,2	92	13,7	3,1	21	3	0	11	0
Grudzień	1,3	3,2	-0,5	996,2	91	28,8	3,7	17	4	0	12	0
Rok	9,6	14,0	5,5	998,0	79	668,8	3,3	204	33	2	73	24

3.1.3. Gleby

Operat glebowo-siedliskowy dla Nadleśnictwa Przasnysz został opracowany według stanu na 1.01.2010 r. przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni. Zamieszczone w nim dane wskazują na wyraźną dominację jednego typu gleb (gleby rdzawe), który zajmuje 85,6% powierzchni. W lokalnych warunkach są to najczęściej piaski wodnolodowcowe, często także rzeczne, niekiedy również zwałowe, tu jednak wykształca się zwykle podtyp najżyźniejszy tych gleb, gleby rdzawe brunatne. Na terenie Nadleśnictwa dominują jednak gleby rdzawe bielcowe oraz gleby rdzawe właściwe. Następnie pod względem wielkości powierzchni występują gleby murszowe i gleby murszowate, które zajmują łącznie 5,6% powierzchni oraz gleby bielcowe związane z ubogimi piaskami (1,9%).

Obszar Nadleśnictwa Przasnysz charakteryzuje się występowaniem rzeźby młodoglacjalnej ukształtowanej w czasie zlodowacenia środkowopolskiego. Decydujący wpływ

na morfologię terenu Nadleśnictwa miała faza północnomazowiecka tego zlodowacenia. W późniejszych okresach na utwory glacialne nałożone zostały formy fluwialne ostatniego interglacjału. Całość uległa przekształceniom w wyniku procesów postglacialnych – denudacji, akumulacji eolicznej oraz erozji i akumulacji holoceniowej. Występujące na obszarze Nadleśnictwa formy fizjograficzne stanowią moreny (moreny czołowe – Góry dębowe, morena Rzęgnowska, morena Zbrochowska, morena Krzynowłogi, moreny pierścieniowe – występujące na terenie Leśnictwa Rycice), sandry, ozy (wzgórza ozowe położone na południowy zachód od Chorzel), kemy (płaskowyże kemowe, położone na północ od Przasnysza) oraz liczne formy holoceniowe.

3.1.4. Wody - zasoby, jakość

Obszar Nadleśnictwa leży na prawym brzegu zlewni górnego i środkowego biegu rzeki Orzyc, stanowiącej dopływ Narwi. Część Leśnictwa Grudusk leży w zlewni rzeki Łydyni – dopływu Wkry. Zarówno Wkra jak i Narew są w zasięgu zlewni Wisły. Tereny Nadleśnictwa należą do ubogich pod względem występowania większych cieków i naturalnych zbiorników wodnych.

Ważniejszymi ciekami wodnymi płynącymi przez nadleśnictwo są: Orzyc, Łydynia, Plotucha, Dąbrówka, Tamka, Zdziwójka, Dzierząska, Ulatówka, Morawka i Węgierka. Naturalny charakter koryt rzecznych zachował się na niewielkich odcinkach. W większości przypadków cieki zostały uregulowane, co spowodowało ich znaczne zubożenie przyrodnicze.

Nadleśnictwo Przasnysz znajduje się na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych – nr 215 Subniecka Warszawska. Zbiornik o powierzchni 51 000 km² nie został jeszcze udokumentowany. Wiek i genezę wód zbiornika określono jako trzeciorzęd, a piętro wodonośne jest zbudowane z utworów paleogeńskich oraz neogeńskich. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne zbiornika wynoszą ok. 250 tys. m³/dobę. Średnia głębokość ujęć dla tego zbiornika wynosi 160 m.

Nadleśnictwo leży na obszarze Jednolitych Części Wód Podziemnych 49 oraz 50. Obszar JCWPd 49 o powierzchni 5 357,38 km² obejmuje zlewnię rzeki Wisły. Występują tu głównie czwartorzędowe poziomy wodonośne (głębokość występowania warstw wodonośnych wynosi do ok. 215 m) oraz w mniejszym stopniu neogeńskie (głębokość występowania warstw wodonośnych wynosi ok. 150 - 250 m).

Obszar JCWPd 50 o powierzchni 6 246,8 km² obejmuje zlewnię rzeki Wisły. Występują

tu głównie czwartorzędowe poziomy wodonośne (głębokość występowania warstw wodonośnych wynosi do ok. 110–150 m) oraz w mniejszym stopniu paleogeńsko–neogeńskie (głębokość występowania warstw wodonośnych wynosi do ok. 30–200 m).

Monitoring stanu czystości wód powierzchniowych znajdujących się w zasięgu Nadleśnictwa prowadzony jest przez WIOŚ w Warszawie (Delegatura w Ciechanowie i Ostrołęce).

Tabela 5 Stan wód powierzchniowych w zasięgu Nadleśnictwa wg Państwowej Służby Hydrologicznej 2019

Nazwa Jednolitej Części Wód	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan ogólny
1	2	3	4
Rzeki			
Kanał z Kolonii Chorzele	Poniżej Dobrego	Dobry	Zły
Orzyc od Tamki do Ulatówki	Umiarkowany	Dobry	Zły
Łydynia od źródeł do Pławnicy	Dobry	Dobry	Dobry
Morawka	Umiarkowany	Psd*	Zły
Zdziwójka	Poniżej Dobrego	Dobry	Zły
Dzierząska	Poniżej Dobrego	Psd*	Zły
Struga Baranowska	Poniżej Dobrego	Dobry	Zły
Dopływ z Krzynowłogi Wielkiej	Umiarkowany	Psd*	Zły
Pełta od Źródeł do dopływu z Chęłch	Poniżej Dobrego	Dobry	Zły
Jaciążka	Poniżej Dobrego	Psd*	Zły
Dopływ ze Żbików	Poniżej Dobrego	Dobry	Zły
Sona od źródeł do dopływu spod Kraszewa	Umiarkowany	Dobry	Zły
Ulatówka	Poniżej Dobrego	Psd*	Zły
Dąbrówka (Plutocha)	Poniżej Dobrego	Dobry	Zły
Dopływ z Zielonej	Dobry	Dobry	Dobry
Orzyc od Ulatówki do ujścia z Węgierką od dopływu z Dzielin	Umiarkowany	Dobry	Zły
Węgierka od źródeł do dopływu z Dzielin z dopływem z Dzielin	Poniżej Dobrego	Psd*	Zły
Kanał spod Księżej Górki	Poniżej Dobrego	Dobry	Zły
Orzyc od źródeł do Tamki z Tamką	Poniżej Dobrego	Psd*	Zły

* PSD – poniżej stanu dobrego

3.1.5 Jakość powietrza

Ze względu na okoliczne miasta w regionie, w okresie letnim charakterystyczna jest obecność wielu ludzi w lesie. Przez lasy Nadleśnictwa prowadzi wiele wytyczonych oraz zwyczajowych szlaków turystycznych. Ludzie penetrują tutejsze lasy przez większość roku. Jedynie zimą zmniejsza się ilość turystów w lesie. Wiosną, latem i wczesną jesienią drzewostany są intensywnie odwiedzane przez ludzi. Konsekwencją ich pobytu w lasach Nadleśnictwa jest antropopresja na środowisko leśne. Wzmaga się też natężenie ruchu

samochodowego, a wraz z nim zanieczyszczenia komunikacyjne, takie jak zanieczyszczenie powietrza, zaśmiecanie poboczy i hałas.

Zagrożenia antropogeniczne o największym wpływie na stan lasów:

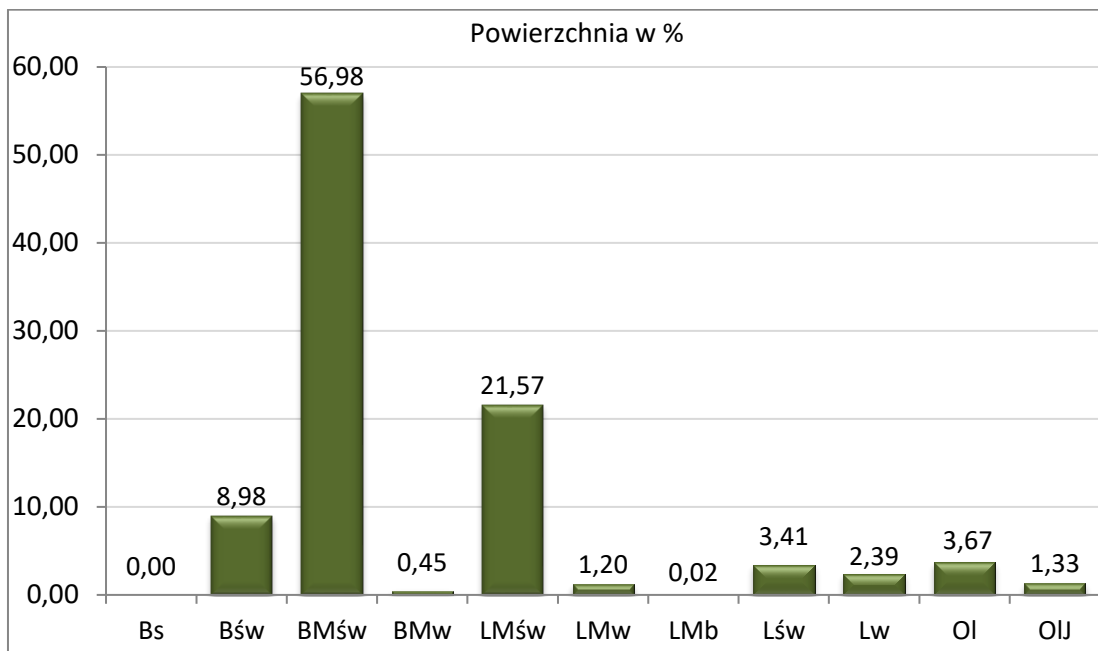
- zanieczyszczenia powietrza i gleb,
- zanieczyszczenia wód,
- pożary,
- nadmierna penetracja przez ludzi,
- zaśmiecanie.

3.2. Stan środowiska na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa

3.2.1. Różnorodność siedlisk

Tereny w zasięgu Nadleśnictwa Przasnysz należą do rzeźby typu młodoglacjalnego ze zdecydowaną przewagą form równinnych. W związku z tym zarówno budowa geomorfologiczna jak i rzeźba terenu charakteryzują się mało zróżnicowaną strukturą. Warunki takie umożliwiają jednak lokalnego występowania urozmaiconej szaty roślinnej.

W poprzednim POP ujęte zostały siedliska przyrodnicze wytypowane w czasie inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory przeprowadzonej w latach 2006-2007, które w 2021 r. zostały zweryfikowane przez Biuro Urządzania Lasu Oddział w Olsztynie. Z siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska (Dz. U. 2010, nr 77, poz. 510, z późn. zm.) z dnia 13 kwietnia 2010 r., na gruntach znajdujących się w administracji Nadleśnictwa Przasnysz, stwierdzono występowanie 5 typów siedlisk przyrodniczych.



Rys. 1. Procentowy udział typów siedliskowych lasu w powierzchni leśnej Nadleśnictwa

Dominującymi typami siedliskowymi lasu na terenie Nadleśnictwa są BMśw (56,98%) oraz LMśw (21,57%). Siedliska borowe zajmują 66,41 % natomiast lasowe i olesy 33,59 % powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Poniżej przedstawiono procentowy udział siedlisk w powierzchni leśnej Nadleśnictwa Przasnysz.

Tabela 6 Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty zinwentaryzowanych w Nadleśnictwie Przasnysz

L.p.	Kody typu siedliska przyrodniczego	Typy siedlisk przyrodniczych (* siedlisko o znaczeniu priorytetowym)	Powierzchnia [ha]	Oddział, pododdział
1	2	3	4	5
1	6120	* Ciepłolubne śródładowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	2,89	212a
2	7140	torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	0,91	366h; 372l
3	9170	grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	530,92	307c; 308d; 312d,g,h,j,k; 314d,f,i,j,k; 315f; 316b,c,d; 317a,c,h; 324d; 325d; 326a; 327a,b,c,f; 328a,b,c,d,g,h,i,j,k,m; 329a,b; 330a,d,g; 331a,b,g,j,k,l,m,n,o,p; 332a,b,c,d,f,g; 333a,b,c,d,f,g,h; 334a; 335a; 337a,c,d,f; 339b,c,d,g; 340a,b,c,d; 341c; 346a,c,d,f; 347d; 348a,b; 349a,b,d,f,k,l,m,n; 350b,c,f,h,i,l,m; 351a,c,d,f,g,h; 353f,g; 55d,f; 582b; 646c; 647a; 651a,b,c,d,f,g,h,i; 652a,b,c; 653a,b,c,d,f,g,h,j; 654a,b,c,d,f,g,h,i,j
4	91E0	* łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-Fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe</i>)	29,49	229h; 231f; 242d; 243b; 268j; 269c; 270f,g,h,i; 301h,j; 302p; 347a,b; 349i,j
5	91T0	Śródładowy bór chrobotkowy	0,86	618b
Razem			565,07	

3.2.2. Charakterystyka drzewostanów

Ze względu na niezbyt żyzne gleby w Nadleśnictwie Przasnysz występują głównie drzewostany sosnowe. Również praktykowany od wieków sposób zagospodarowania na tych terenach doprowadził do dominacji sosny w większości drzewostanów. Jednak w niektórych miejscach występują fragmenty żyzniejszych lub wilgotnych i bagiennych siedlisk, które porastają lasy mieszane i liściaste.

Pod względem bogactwa gatunkowego i struktury są to w większości drzewostany wielogatunkowe (63,35%), ale w 92,79 % jednopiętrowe (Tabele: 7 i 8). Skład gatunkowy w przeważającej części (87,84%) jest zgodny z TD. Niezgodność z TD wykazuje zaledwie 0,38% drzewostanów. Są to głównie drzewostany iglaste występujące na siedliskach Lśw i Lw, a także drzewostany z dużym udziałem osiki i olszy szarej.

Tabela 7 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41–80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Przasnysz	jednogatunkowe	816,69	2314,53	2562,31	5693,53	36,65
	dwugatunkowe	1195,81	2282,42	1279,60	4757,83	30,62
	trzygatunkowe	1521,46	932,59	781,50	3235,55	20,83
	cztero– i więcej gatunkowe	1079,82	540,28	229,36	1849,46	11,90

Tabela 8 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury

Nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41–80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Przasnysz	jednopiętrowe	4613,78	5844,36	3958,67	14416,81	92,79
	dwupiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	w KO i KDO	0,00	225,46	894,10	1119,56	7,21

Tabela 9 Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD

Stopień zgodności składu gatunkowego z TD	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia [ha]	%
1	2	3
zgodne z TD	1 3647,35	87,84
częściowo zgodne z TD	1 829,57	11,78
niezgodne z TD	59,45	0,38
Razem pow. leśna zalesiona	15 536,37	100,00

Formy degeneracji ekosystemu leśnego zostały określone poprzez dokonanie oceny drzewostanów, w których zaobserwowane zostały procesy borowacenia i neofityzacji.

Borowacenie - czyli pinetyzacja jest wynikiem występowania nadmiernej ilości gatunków drzew iglastych na żyznych siedliskach zbiorowisk leśnych lub eliminacji drzew liściastych ze zbiorowisk borów mieszanych. Określane jest w zależności od procentowego udziału gatunków iglastych w składzie gatunkowym drzewostanu na poszczególnych siedliskach. Procesy borowacenia w stopniu średnim i mocnym stwierdzono na 12,10% powierzchni leśnej zalesionej.

Tabela 10 Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu - borowacenie

Nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Przasnysz	brak	2 522,56	1 967,14	766,45	5 256,15	33,83
	słabe	1 859,73	3 405,50	3 134,87	8 400,10	54,07
	średnie	223,84	647,00	932,61	1 803,45	11,61
	mocne	7,65	50,18	18,84	76,67	0,49

Neofityzacja - wnikanie gatunków drzew i krzewów geograficznie obcego pochodzenia, które jest skutkiem ich sztucznego wprowadzenia lub jest samoistne.

Gatunki obcego pochodzenia występujące na terenie Nadleśnictwa zostały zarejestrowane w trakcie wykonywania prac taksacyjnych.

Występujące w drzewostanach Nadleśnictwa gatunki obcego pochodzenia to: czeremcha amerykańska, daglezja zielona, dąb czerwony, kasztanowiec biały, klon

jesionolistny, robinia akacjowa, sosna Banksa, sosna czarna, sosna wejmutka oraz śnieguliczka biała.

Czeremcha amerykańska, która dawniej wprowadzana była jako podszyt jest gatunkiem najbardziej ekspansywnym. Ponieważ charakteryzuje się szeroką amplitudą ekologiczną obecnie na terenie Nadleśnictwa występuje na większości siedlisk. Na zajmowanych powierzchniach wypiera ona z podszytu gatunki rodzime i stanowi konkurencję dla odnowień. Obecnie zaniechano wprowadzania tego gatunku na terenach leśnych. Jednak czeremcha, głównie dzięki ptakom ciągle się rozprzestrzenia. W formie podszytu na terenie Nadleśnictwa zlokalizowana została w 2 595 wydzieleniach.

Tabela 11 Wykaz gatunków drzew obcego pochodzenia w lasach Nadleśnictwa (liczba wydzieleń)

Gatunek	Drzewostan	II piętro, podsadzenia i podrost	Przestoje	Podszyt	Nalot	Zadrzewienia i zakrzewienia	Samosiewy	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9
czeremcha amerykańska	-	-	-	2 595	-	2	-	2 597
dagleźja zielona	34	-	4	1	1	5	-	45
dąb czerwony	331	2	8	215	-	1	-	557
kasztanowiec biały	3	-	6	1	-	1	-	11
klon jesionolistny	5	-	2	4	-	-	-	11
robinia akacjowa	186	-	16	67	-	4	-	273
sosna Banksa	2	-	-	-	-	-	-	2
sosna czarna	3	-	-	-	-	-	-	3
sosna wejmutka	1	-	-	-	-	-	-	1
śnieguliczka biała	-	-	-	4	-	-	-	4

Monotypizacja - ujednolicenie gatunkowe lub wiekowe drzewostanu.

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Przasnysz jest sosna, która jest gatunkiem panującym na 83,10 % powierzchni. Drugim pod względem zajmowanej powierzchni jest dąb - 7,76 %, następnie olcha czarna - 5,07 % i brzoza - 3,16 %. Razem drzewostany iglaste zajmują 83,71 % powierzchni leśnej zalesionej a liściaste 16,29 %.

Z uwagi na fakt, iż żadna klasa wieku drzewostanów nie zajmuje więcej niż 33 % powierzchni, a drzewostany dwu- i więcej gatunkowe zajmują ponad 63% powierzchni, na terenie Nadleśnictwa nie stwierdza się monotypizacji.

Zachowanie ciągłości naturalnych procesów odnawiania się lasu i umożliwienie oddziaływania sił i mechanizmów ewolucji jest osiągnięte przy pomocy metody ochrony in situ. Podstawowymi formami tej metody ochrony są drzewostany nasienne, plantacyjne uprawy

nasienne, plantacje nasienne, drzewa mateczne, uprawy pochodne z potomstwa wyłączonych drzewostanów nasiennych, rezerwy oraz siedliskowo - drzewostanowe powierzchnie wzorcowe.

Na terenie Nadleśnictwa Przasnysz znajduje się jeden wyłączony drzewostan nasienny sosny zwyczajnej, w oddziale 39c o powierzchni 10,14 ha oraz jeden drzewostan zachowawczy, również sosny w oddziale 74f o powierzchni 9,43 ha.

Na terenie Nadleśnictwa wytypowane zostały gospodarcze drzewostany nasienne (GDN), których powierzchnia wynosi 173,50 ha. Ich szczegółowy rejestr przedstawiony został w elaboracie. Gospodarcze drzewostany nasienne zostały przyjęte w planie u. I. zgodnie z Krajowym Rejestrem Leśnego Materiału Podstawowego.

Utworzono 7 bloków upraw pochodnych (5-sosny, 1-brzozy, 1-świerka). Sporządzono mapy przeglądowe nasiennictwa i selekcji.

Tabela 12 Wykaz obiektów bazy nasiennej

Obiekt bazy nasiennej	Powierzchnia/Ilość	Gatunek
1	2	3
WDN	10,14	So
Drzewostan zachowawczy	9,43	So
GDN	144,60	So
	4,96	Ol
	6,00	Brz
	17,94	Db
<i>Razem GDN</i>	<i>173,50</i>	
Źródło nasion	1 źródło - 10 drzew	Kl
	1 źródło - 10 drzew	Jw
	1 źródło - 5 drzew	Lp
	1 źródło - 12 drzew	Js
	1 źródło - 30 drzew	Gb
Drzewo mateczne	2 szt.	Ol
Uprawa pochodna	321,68	So
	4,12	Ol
	5,57	Brz
	16,16	Św
<i>Razem upr. poch.</i>	<i>347,53</i>	
Uprawa zachowawcza	16,27	So

Tabela 13 Zestawienie powierzchni wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych

Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41–80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Przasnysz	z panującym gat. obcym	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	plantacje drzew szybkorosnących	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	odroślowe	12,55	80,55	0,00	93,10	0,60
	z samosiewu	678,09	293,60	41,54	1013,23	6,52
	z sadzenia	493,30	581,15	593,36	1667,81	10,73
	brak informacji	3429,84	5114,52	4217,87	12762,23	82,14

3.2.3. Zagrożenia środowiska leśnego

Zagrożenia spowodowane przez szkodliwe czynniki abiotyczne

Czynniki atmosferyczne przyczyniają się do powstawania znacznych strat w drzewostanach Nadleśnictwa. Największe zagrożenie dla lasów stwarzają huraganowe wiatry i nadmierne opady śniegu, które powodują szkody w postaci złomów i wywrotów.

Na początku 2011 roku drzewostany położone w północnej części Nadleśnictwa zostały dotknięte klęską śniegołomów. Szkody zarejestrowano na powierzchni 128 ha, zredukowaną powierzchnię uszkodzeń określono na 10 ha. W części wydzielań powstały luki, które zostały już odnowione. W sumie w latach 2002-2011 odnotowane zostały uszkodzenia w stopniu istotnym na powierzchni ok. 142 ha.

W grudniu 2017 roku drzewostany Nadleśnictwa ucierpiały od okiści. Szkody usuwano przez wiele miesięcy. W okresie od 1 grudnia 2017 roku do końca roku 2018 usunięto rekordową dla Nadleśnictwa ilość drewna uszkodzonego przez okiść - 9,4 tys. m³.

W 2008 roku na części Nadleśnictwa Przasnysz (leśnictwa Duczymin, Grabowo, Nowa Wieś) miał miejsce huraganowy wiatr, w wyniku którego powstały szkody masowe, ocenione w wysokości 5 490 m³ drewna, wymagającego pozyskania w ramach porządkowania stanu sanitarnego lasu. Na części powierzchni zaszła konieczność całkowitego usunięcia drzewostanów oraz ich ponownego odnowienia. W Nadleśnictwie Przasnysz silne wiatry, które wystąpiły w latach 2002–2011 spowodowały szkody na łącznej powierzchni 1 466 ha.

W lipcu 2015 r. przez teren Nadleśnictwa przeszły huraganowe wiatry, które uszkodziły około 18 ha drzewostanów. Uszkodzenia w leśnictwie Przasnysz na powierzchni 4 ha były tak znaczne, że zakwalifikowano te drzewostany do ponownego odnowienia.

Kolejnym czynnikiem negatywnie wpływającym na kondycję zdrowotną drzewostanów, są zakłócenia gospodarki wodnej - obniżenie poziomu wód gruntowych. Do takiej sytuacji przyczyniają się zdarzające się co pewien czas i trwające po kilka lat susze.

Zagrożenia wywołane szkodliwym wpływem czynników antropogenicznych

Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń w regionie są:

- procesy energetycznego spalania paliw (źródło emisji tlenków azotu, siarki i węgla oraz pyłów),
- instalacje grzewcze (kotłownie, piece domowe w okolicznych miejscowościach),

- procesy technologiczne, związane między innymi z mechanicznym przerobem drewna,
- transport towarów i ludzi - komunikacja, szczególnie w okresie lata i wczesnej jesieni (źródło emisji tlenków azotu, węgla i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych WWA).

Do bezpośredniego negatywnego wpływu człowieka na las zaliczyć należy m. in.:

- świadome bądź przypadkowe zaproszenie ognia w lesie, które jest najczęściej notowaną przyczyną pożarów lasu,
- wywożenie śmieci i wylwanie nieczystości do lasu,
- kłusownictwo,
- zaśmiecanie związane z rekreacyjnym pobytem ludzi w lesie (pozostawianie różnego rodzaju opakowań).

Pożary są jednym z zagrożeń dla lasów, jakie powodują ludzie. Przyczyną powstawania pożarów jest niebezpieczne obchodzenie się z ogniem na terenach leśnych lub w ich pobliżu (umyślne podpalenia, rozpalanie ognisk w miejscach niedozwolonych, wypalanie traw). W latach 2012–2021 odnotowano 13 pożarów, na łącznej powierzchni 1,56 ha. Przeciętna powierzchnia pożaru jest niewielka i wynosi 0,12 ha.

Teren Nadleśnictwa Przasnysz zakwalifikowany został do II kategorii zagrożenia pożarowego.

Zagrożenia spowodowane przez szkodliwe czynniki biotyczne

Szkody powodowane przez owady. Prowadzą do zamierania drzew, osłabiania drzew, zmniejszania przyrostu, uszkodzania nasion.

Tabela 14 Występowanie szkodników owadzich (według kart meldunkowych, ZOL)

Nazwa szkodnika owadziego	Rok	Powierzchnia (ha)	
		występowania	ograniczania
1	2	3	4
Brudnica mniszka	2016	167,83	-
	2017	875,00	-
	2018	1384,00	-
	2019	1215,00	60,00
	2020	861,91	-
	2021	2274,05	-
Hurmak olchowiec i rynnice	2018	2,50	-

Szkody powodowane przez ssaki. Sprawcami istotnych szkód w lesie na terenie całego Nadleśnictwa są głównie jeleniowate - jelenie, sarny, łosie. Szkody przez nie wyrządzone występują w uprawach w postaci zgryzania, a w młodnikach w postaci spałowania. Uszkodzenia drzewostanów przez zwierzynę płową występują ogółem na powierzchni 2 645,32 ha, w tym szkody powyżej 20% występują na 191,79 ha.

Szkody powodowane przez patogeniczne grzyby. Ze względu na dużą powierzchnię drzewostanów na gruntach porolnych (3 001,63 ha), największe zagrożenie ze strony pasożytniczych grzybów stanowi głównie huba korzeniowa oraz osutki sosny. Od szeregu lat obserwowane są problemy zdrowotne występujące wśród liściastych gatunków drzew lasotwórczych. Najbardziej widoczne jest zamieranie starszych jesionów.

Tabela 15 Choroby lasu powodowane grzybami pasożytniczymi (według kart meldunkowych, ZOL)

Nazwa grzyba	Rok	Powierzchnia występowania (ha)	
		do 20 lat	powyżej 20 lat
1	2	3	4
Osutki sosny	2012	28,67	-
	2017	3,08	-
	2018	32,30	-
	2020	59,54	-
Zamieranie pędów sosny	2016	2,20	-
	2019	185,74	-
Zamieranie jesionu	2012	-	1,00
	2013	-	1,56

W trakcie prac urządzeniowych zainwentaryzowano uszkodzenia drzewostanów na łącznej powierzchni 2 645,32 ha. Prawie 90% szkód – 2 379,12 ha - nie przekroczyła pierwszego stopnia uszkodzeń (20%).

Tabela 16 Zestawienie powierzchni według stopnia uszkodzeń drzewostanów

Przyczyna uszkodzeń	Stopień uszkodzenia			Łącznie
	1 (10–20%)	2 (21–50%)	3 (pow. 50%)	
	Powierzchnia uszkodzeń [ha]			
1	2	3	4	5
Czynniki klimatyczne	2,93	2,69	-	5,62
Grzyby	611,67	39,23	-	650,90
Antropogeniczne	6,84	3,30	-	10,14
Owady	238,22	25,03	-	263,25
Zakłócenia stosunków wodnych	17,38	4,16	-	21,54
Zwierzyna	1 502,08	191,79	-	1 693,87
Łącznie	2 379,12	266,20	-	2 645,32

3.2.4. Potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji planów urządzenia lasu

Gospodarka leśna w Lasach Państwowych oparta jest o tworzone indywidualnie dla każdego nadleśnictwa plany urządzenia lasu. Aktualny stan lasów oraz występująca w nich różnorodność siedlisk przyrodniczych i gatunków wynika w dużej mierze z prowadzenia planowej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej opartej o plany urządzenia lasu.

Wartość planów urządzenia lasu wynika między innymi z następujących przesłanek:

- części opisowe planów u.l. zawierają dane historyczne umożliwiające śledzenie zmian na obszarze objętym planem na przestrzeni długich okresów,
- plan u.l. zawiera część inwentaryzacyjną - opis taksacyjny, w którym znajduje się szczegółowy opis lasu, jego stanu i zmian w nim zachodzących,
- integralną częścią planu są różnego rodzaju mapy wizualizujące część opisową,
- w opisach taksacyjnych i programach ochrony przyrody dla nadleśnictw znajdują się opisane w uporządkowany sposób wyniki unikalnych inwentaryzacji przyrodniczych, lokalizacja obiektów chronionych, opis ich stanu i zalecane sposoby ochrony,
- zawarte w planie wskazania gospodarcze określają sposób postępowania na kolejny okres gospodarczy przy jednoczesnej możliwości przewidzenia w istotnym stopniu konsekwencji tych działań,
- plany u.l. opierają się na wielopokoleniowej wiedzy leśników i przyrodników - same

w sobie stanowią źródło specjalistycznej wiedzy, która może być udostępniana wielu instytucjom i społeczeństwu,

- zunifikowany sposób zbierania, agregowania, analizy i tworzenia baz danych w ramach planów u.l. umożliwi łatwe korzystanie z tych zasobów.

Brak realizacji planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa spowoduje:

- utratę kontroli nad działaniami dokonywanymi w lesie, a co za tym idzie stanem lasu i procesami w nim zachodzącymi,
- niemożność ochrony wielu obiektów i przedmiotów ochrony (w planach u.l. znajdują się szczegółowe informacje o chronionych obszarach, siedliskach, roślinach i zwierzętach, o ich dokładnym położeniu i formie ochrony),
- zagrożenie trwałości lasu - w przypadku pozyskania drewna w rozmiarze przekraczającym zadania planowe,
- starzenie się drzewostanów, pogorszenie ich stanu sanitarnego i zdrowotnego - w przypadku niewielkiego pozyskania drewna,
- brak realizacji zabiegów pielęgnacyjnych i hodowlanych to brak poprawy stabilności i bioróżnorodności lasu,
- ograniczenie dostępności drewna i produktów drewnopochodnych niezbędnych do zaspokajania potrzeb społeczeństwa,
- ograniczenie zatrudnienia lub utratę pracy dla osób zatrudnionych w leśnictwie i branżach od niego zależnych.

3.3. Obiekty podlegające ochronie

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Przasnysz znajduje się wiele form ochrony przyrody, które zostały wymienione w ustawie o ochronie przyrody, należą do nich: obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, stanowisko dokumentacyjne oraz chronione rośliny i zwierzęta.

3.3.1. Istniejące formy ochrony przyrody w zasięgu Nadleśnictwa

Obszary chronionego krajobrazu

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Przasnysz znajdują się fragmenty dwóch obszarów chronionego krajobrazu.

Zieluńsko – Rzęnowski Obszar Chronionego Krajobrazu - Obszar ten został utworzony na mocy Uchwały Nr 59/X/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Ciechanowie z dnia 23 kwietnia 1990 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa ciechanowskiego (Dz. Urz. z 1990 r. Nr 8, poz. 66, z późn.zm.). Obecnie obowiązuje Uchwała Nr 63/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 maja 2020 r. w sprawie Zieluńsko - Rzęnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2020 r. poz. 5953). Obszar zajmuje łączną powierzchnię 39 996,49 ha i położony jest w: powiecie ciechanowskim (gmina Grudusk), w powiecie działdowskim (gmina Łtowo - Osada), w powiecie mławskim (gminy: Dzierzgowo, Lipowiec Kościelny, Mława, Szreńsk, Szydłowo, Wieczfnia Kościelna, Wiśniewo), powiecie żuromińskim (gminy: Lubowidz, Kuczbork - Osada). Obszar w zasięgu Nadleśnictwa zajmuje powierzchnię około 7 446 ha, natomiast na jego gruntach 927,35 ha.

Krośnicko – Kosmowski Obszar Chronionego Krajobrazu - Obszar ten został utworzony na mocy Uchwały Nr 59/X/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Ciechanowie z dnia 23 kwietnia 1990 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa ciechanowskiego (Dz. Urz. z 1990 r. Nr 8, poz. 66, z późn.zm.). Obszar zajmuje łączną powierzchnię 19 547,70 ha i położony jest w: powiecie ciechanowskim (gminy: Grudusk, Ciechanów, Opinogóra Górna, Regimin), w powiecie mławskim (gminy: Dzierzgowo, Stupsk), powiecie przasnyskim (gmina Czernice Borowe).

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa obszar zajmuje ok. 5 069 ha, natomiast na gruntach Nadleśnictwa 36,12 ha.

Pomniki przyrody

Na gruntach Nadleśnictwa Przasnysz znajduje się 39 pomników przyrody (34 pojedyncze drzewa, 3 grupy drzew i 2 pomniki powierzchniowe). Lokalizacja pomników przyrody została naniesiona na mapę walorów przyrodniczo-kulturowych i mapę obszarów chronionych i funkcji lasu.

Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania. (art. 42. ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.).

Na gruntach Nadleśnictwa Przasnysz znajduje się 5 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 21,29 ha.

Tabela 17 Wykaz użytków ekologicznych w Nadleśnictwie Przasnysz

L.p.	Podstawa prawna	Położenie		Powierzchnia [ha]	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenia	Uwagi
		oddz. poddz.	gmina/leśnictwo			
1	2	3	4	5	6	7
1	Rozp. 34/97 Wojewody Ciechanowskiego z dn. 3 grudnia 1997 r. oraz Rozp. Nr 72 Wojewody Mazowieckiego z dn. 8 lipca 2005 r.	217h, 217l, 218f, 230a, 230d.	Dzierzgowo/ Dzierzgowo	13,38	Bagno śródleśne z charakterystyczną roślinnością, ostoja ptactwa i zwierzyny. Zadrzewienie: Ol, Brz, So. Zakrzaczenia wierzbowe, olszowe, brzożowe i in. Na ok. 30 % pow.	Użytek nie posiada nazwy lokalnej.
2	Rozp. 34/97 Wojewody Ciechanowskiego z dn. 3 grudnia 1997 r. oraz Rozp. Nr 72 Wojewody Mazowieckiego z dn. 8 lipca 2005 r.	303c	Dzierzgowo/ Grudusk	0,42	Halizna wśród gruntów obcych. Teren zabagniony.	Użytek nie posiada nazwy lokalnej.
3	Rozp. 34/97 Wojewody Ciechanowskiego z dn. 3 grudnia 1997 r. oraz Rozp. Nr 72 Wojewody Mazowieckiego z dn. 8 lipca 2005 r.	306g	Dzierzgowo/ Grudusk	0,28	Nieużytek pokopalniany, teren o charakterze remizy. Zadrzewienie: So, Brz, Db, Os.	Użytek nie posiada nazwy lokalnej.
4	Rozp. 34/97 Wojewody Ciechanowskiego z dn. 3 grudnia 1997 r. oraz Rozp. Nr 72 Wojewody Mazowieckiego z dn. 8 lipca 2005 r.	292g	Dzierzgowo/ Dzierzgowo	0,18	Zadrzewienie Db, Gb, Os, Ol z ruinami leśniczówki. Zakrzewienie złożone z wierzby, kruszyny i czeremchy.	Użytek nie posiada nazwy lokalnej.

5	Rozp. 34/97 Wojewody Ciechanowskiego z dn. 3 grudnia 1997 r. oraz Rozp. Nr 72 Wojewody Mazowieckiego z dn. 8 lipca 2005 r.	219b	Dzierzgowo/ Dzierzgowo	7,03	Bagno śródleśne z charakterystyczną roślinnością, ostoja ptactwa i zwierzyny. Zadrzewienie: Brz, So, Ol, Os, zakrzewienie złożone z wierzby, kruszyny i sosny.	Użytek nie posiada nazwy lokalnej.
---	--	------	---------------------------	------	--	------------------------------------

Stanowisko dokumentacyjne

W Nadleśnictwie Przasnysz istnieje stanowisko dokumentacyjne o nazwie „Morena Rzęgnowska”. Zostało ono ustanowione Rozporządzeniem 36/97 Wojewody Ciechanowskiego z dnia 3 grudnia 1997 r. Cała powierzchnia znajduje się w uroczysku Choszczewka, leśnictwo Grudusk, gm. Grudusk. Łączna powierzchnia objęta tą formą ochrony wynosi 517,43 ha.

Ochroną objęto dużą część Moreny Rzęgnowskiej (głównie porośniętą lasem), która ukształtowana jest w formie wału zwróconego wypukłością w stronę południową. Morena ciągnie się od doliny Orzyca w okolicach wsi Wasiły i Tańsk-Grzymki w kierunku południowo-wschodnim do Rzęgnowa, a następnie na północny-wschód przez Żaboklik do wsi Ożumiech. Długość jej wynosi ok. 14 km. Wał moreny jest wąski, jego szerokość wynosi ok. 500 m. Wzgórza mają wysokość od 163,5 m n.p.m. (u podstawy łuku) do 205,4 m n.p.m. (na grzbiecie łuku). Najwyższe wzniesienie Czubak (205,4 m n.p.m.) znajduje się między Rzęgnowem a Zawadami (oddz. 340). Fakt, że wzgórza moreny są porośnięte lasem, jeszcze bardziej podkreśla jej okazałość i piękno. Właśnie ze względu na swój wyjątkowo okazały kształt Morena Rzęgnowska już w latach dwudziestych zwróciła uwagę geologów i geografów badających te tereny, którzy w strefie jej przebiegu dopatrywali się nawet zasięgu odrębnego zlodowacenia (St. Lencewicz, 1927). W świetle aktualnych badań teoria ta upadła, lecz wspaniały wał moreny pozostał jako wyraźny świadek postępu lądolodu.

Budowa geologiczna Moreny Rzęgnowskiej jest typowa dla tego rodzaju form – składa się z piasków warstwowych. Posiadających miejscami przeławiczenia i soczewki żwirów. Ponad tą strefą glacialną (osadzoną przez wody spływające z lądolodu) leży warstwa piasków różnoziarnistych, gliniastych z głazami o bardzo zmiennej miąższości, co jest typowe dla form tej genezy. Na terenie tym przeprowadzono kosztowne badania geologiczne, a następnie Olsztyńskie Przedsiębiorstwo Eksploatacji Kruszywa rozpoczęło wydobycie żwiru, chociaż w naturalnym stanie kruszywo to nie odpowiadało obowiązującym normom i wymagało uszlachetnienia poprzez segregację mechaniczną. Ponadto pokłady żwiru zalegały często na znacznej głębokości. Pomimo tego część moreny – na terenie od szosy Dzierzgowo – Rzęgnowo

w kierunku wschodnim do lasów uroczyska Żaboklik – została zdewastowana.

Objęcie najcenniejszego terenu moreny ochroną w postaci utworzenia stanowiska dokumentacyjnego zagwarantowało prawnie zakazy:

- wydobywania skał, minerałów, torfu,
- dokonywania zmian stosunków wodnych w obrębie źródlisk rzeki Łydyni,
- wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości,
- innego zanieczyszczania wód, gleby oraz powietrza.

Drzewostany porastające wzgórza moreny (położone na siedliskach LMśw, BMśw, Lśw, Bśw, Ol, LMw, BMw) spełniają funkcje glebochronne, chroniąc szczyty i zbocza wzgórz przed erozją. Porastając wzgórza będące wododziałem między Tamką, Orzycem, Łydynią i Węgierką mają wpływ na kształtowanie zasobów wodnych zasilających te rzeki. Po południowej stronie łuku morenowego, między miejscowościami Kitki i Choszczewką znajduje się podmokłe obniżenie terenu porośnięte drzewostanem olszowym i zaroślami łągowymi i źródliskami rzeki Łydyni.

Chronione porosty

Na liście roślin umieszczonej w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa znalazły się 3 gatunki porostów chronionych ściśle, a także 7 gatunków porostów chronionych częściowo. Gatunki porostów objęte ochroną ścisłą, których występowanie odnotowano na terenie Nadleśnictwa to: Obrostnica rzęsowata *Anaptyhia ciliaris*, odnożyca jesionowa *Ramalina fraxinea* i odnożyca kępowa *Romalina fastigiata*

Chronione rośliny

Na liście roślin umieszczonej w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa znalazło się 5 gatunków roślin naczyniowych objętych ochroną ścisłą, a także 15 gatunków mszaków, 4 gatunki widłaków i paproci oraz 18 gatunków roślin naczyniowych znajdujących się pod ochroną częściową. Odnotowane gatunki roślin naczyniowych objętych ochroną ścisłą: lilia złotogłów *Lilium martagon*, mącznica lekarska *Arctostaphylos uva-ursi*, sasanka łąkowa *Pulsatilla pratensis*, sasanka otwarta *Pulsatilla patens* oraz podejrzon marunowy *Botrychium matricariifolium*.

Chronione zwierzęta

Owady. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Przasnysz licznie występują gatunki objęte ochroną częściową: biegacze *Corabus sp.* i trzmiele *Bombus sp.*

Płazy i gady. Stwierdzono występowanie następujących gatunków objętych ochroną ścisłą: traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*, ropucha zielona *Bufo viridis Laurenti*, ropucha paskówka *Bufo calamita*, rzekotka drzewna *Hyla arborea* oraz żaba moczarowa *Rana arvali*, kumak nizinny *Bombina bombina*.

Ptaki. Na terenie Nadleśnictwa Przasnysz odnotowano występowanie 168 gatunków ptaków (tab. 26 POP). Wyznaczone zostały również 2 strefy ochronne wokół stanowisk lęgowych: jedna dla orlika krzykliwego i jedna dla bociana czarnego. W przypadku stwierdzenia gniazdowania gatunków wymagających ustalenia stref ochrony, należy zaprzestać prac gospodarczych i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia stanowiska do RDOŚ.

Ssaki. Spośród gatunków objętych ochroną ścisłą na terenie Nadleśnictwa stwierdzono występowanie wilka *Canis lupus*, orzesznicy *Muscardinus avellanarius* oraz 5 gatunków nietoperzy: borowiec wielki *Nyctalus noctula*, gacek brunatny *Plecotus auritus*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, nocek duży *Myotis myotis*, nocek rudy *Myotis daubentonii*. Z gatunków chronionych częściowo występują: jeż europejski *Erinaceus europaeus*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, ryjówka malutka *Sorex minutus*, rzesorek rzeczek *Neomys fodiens*, mysz zaroślowa *Apodemus silvaticus*, mysz badylarka *Micromys minutus*, karczownik ziemnowodny *Arvicola amphibius*, wiewiórka *Sciurus vulgaris*, kret *Talpa europaea*, wydra *Lutra lutra*, bóbr europejski *Castor fiber*, łasica *Mustela nivalis*, gronostaj *Mustela erminea*.

3.3.2. Lasy ochronne

Poza wymienionymi formami ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Przasnysz wyznaczone zostały lasy, które powinny być chronione ze względu na pełnione funkcje.

Lasy ochronne przyjęto zgodnie z projektem opracowanym przez Nadleśnictwo i złożonym w Ministerstwie Klimatu i Środowiska, w celu uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Przasnysz. Ich powierzchnię i kategorię ochronności przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 18 Podział według głównych funkcji lasu.

Lp.	Kategoria lasu	Razem N-ctwo V rewizja	Razem N-ctwo VI rewizja	%
1	2	3	4	5
1	REZERWATY	0,00	0,00	0,00
2	OCHR- GLEB	831,05	864,39	
3	OCHR - WOD	1089,34	1319,90	
4	OCHR - NAS	10,14	10,14	
5	OCHR - CENNE	27,75	17,36	
6	OCHR - OSTOJA	113,54	-	
7	OCHR - MIAST	3,64	-	
8	OCHR - OBRONNE	13,47	-	
9	LASY OCHRONNE - RAZEM	2088,93	2211,79	13,89
10	LASY GOSPODARCZE	13549,79	13715,77	86,11
	Razem	15638,72	15927,56	100,00

3.3.3. Walory historyczno - kulturowe

Zmienna i często burzliwa historia północno-wschodniej Polski i następujących po sobie ludów zapisały się cmentarzyskami i cmentarzami, śladami dawnych fortyfikacji obronnych, pozostałościami dawnego osadnictwa. Wszelkie obiekty zabytkowe świadczą o przeszłości tych ziem i stanowią istotną część kultury regionu. Są świadectwem historii tych ziem.

Na terenie Nadleśnictwa Przasnysz znajdują się: niewielkie, zabytkowe cmentarze, mogiły pochodzące z okresu I i II wojny światowej, przydrożne krzyże i kapliczki. Ich szczegółowy wykaz znajduje się w POP dla Nadleśnictwa.

3.4. Istniejące problemy ochrony środowiska

Spośród problemów ochrony środowiska najistotniejszymi z punktu widzenia realizacji planu u. l. są te, które stanowią zagrożenia dla środowiska leśnego. Mogą one mieć zarówno charakter naturalny jak również związany z działalnością człowieka. Do najbardziej istotnych zagrożeń dla środowiska przyrodniczego na obszarze Nadleśnictwa Przasnysz należą:

- huraganowe wiatry powodujące znaczące szkody w postaci złomów i wywrotów,
- zmiany stosunków wodnych, skutkujące obniżaniem się poziomu wód gruntowych, sukcesją torfowisk w kierunku zbiorowisk leśnych, osuszaniem i eutrofizacją borów i lasów bagiennych, osłabieniem drzew o płaskim systemie korzeniowym (zwłaszcza świerków),
- niekontrolowana turystyka i rekreacja przyczyniająca się poprzez nadmierną penetrację do niszczenia ściółki i płoszenia zwierząt,
- zaśmiecanie lasu na masową skalę w okresie zbiorów runa leśnego,
- wywożenie śmieci do lasu przez mieszkańców okolicznych miejscowości oraz w sąsiedztwie głównych szlaków komunikacyjnych.

Sposoby ochrony ujęte w planie urządzenia lasu wynikają z przyjętych i wprowadzonych w życie przepisów prawa, regulujących ramowo zakres i sposób ochrony przyrody.

3.5. Cele i metody ochrony środowiska

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Przasnysz uwzględniono priorytetowe cele ochrony środowiska wynikające z porozumień i aktów prawnych na poziomie międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Przyjęta przez Polskę na podstawie międzynarodowych konwencji i wprowadzona do prawa krajowego zasada zrównoważonego rozwoju polega na równorzędnym traktowaniu racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych. Podstawowym założeniem planu urządzenia lasu jest zachowanie trwałości lasu, jego ochrona, dbałość o odpowiedni stan i powiększanie zasobów drzewnych. Jednocześnie, dzięki utrzymywaniu i powiększaniu zasobów leśnych kraj

nasz ma pozytywny wpływ na bilans węgla, pochłanianie CO₂ i ograniczanie efektu cieplarnianego. Poza tym selektywna i oparta o inwentaryzację planowa gospodarka leśna zabezpiecza istniejącą bioróżnorodność na obszarach leśnych.

Krajowe prawo ochrony przyrody i środowiska (m.in. ustawa o ochronie przyrody, ustawa o ochronie środowiska, rozporządzenia wykonawcze) ma swoje odzwierciedlenie także w planie urządzenia lasu. Wszystkie wymienione w ustawie formy ochrony przyrody, które zinwentaryzowano na terenie Nadleśnictwa, są odpowiednio opisane i traktowane. Projektowane w planie u.l. działania uwzględniają cele i sposoby ochrony dla poszczególnych, chronionych na mocy ustawy o ochronie przyrody obiektów. Plan zawiera m.in. szczegółowe informacje dotyczące występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt, położenia obszarów chronionych. Podczas opracowywania planu urządzenia lasu wzięto pod uwagę ochronę gatunkową zinwentaryzowanych roślin i zwierząt oraz zachowanie w dobrym stanie siedlisk przyrodniczych.

Ochronie bioróżnorodności sprzyja zaprojektowany w planie urządzeniowym sposób postępowania hodowlanego. Tam, gdzie było możliwe odnowienie naturalne zastosowano odpowiednie rodzaje rębni sprzyjające takiemu odnowieniu. Stosowana gospodarka selekcyjna prowadzi do odnawiania lasu gatunkami pożądanymi wiadomego pochodzenia i odpowiedniej jakości. Zaprojektowane zabiegi pielęgnacyjne mają zapewnić odpowiedni stan sanitarny i zdrowotny lasu. Jednocześnie plan nie przewiduje działań gospodarczych na gruntach nieleśnych (bagna, łąki itp.).

4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO

4.1. Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na środowisko

Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Przasnysz obejmuje rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane oddziaływanie na elementy środowiska. Do zadań gospodarczych, które mogą mieć znaczący wpływ na środowisko zaliczono między innymi: odnowienia, rębnie zupełne i częściowe oraz cięcia pielęgnacyjne i trzebieże. W skład elementów środowiska, na które może oddziaływać plan urządzenia lasu wchodzi zarówno czynniki biotyczne (m. in.: różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta) oraz abiotyczne (m. in.: woda, powietrze, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne). Szczegółową ocenę zadań gospodarczych na poszczególne elementy środowiska zestawiono w formie tabeli, którą zamieszczono poniżej (Tabela 18). W prognozie zastosowano skalę oddziaływania określającą wpływ dodatni - pozytywny, ujemny - negatywny lub brak znaczącego wpływu oraz jego wielkość w czasie, w skali trzystopniowej (1 - oddziaływanie krótkoterminowe, 2 - oddziaływanie średnioterminowe, 3 - oddziaływanie długoterminowe). Należy jednak zwrócić uwagę, że oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych nie jest ich sumą. Ocena łączna może być wynikiem braku zaplanowanych czynności, np.: w przypadku zabytków brak zaplanowanych działań gospodarczych jest pozytywny.

Tabela 19 Przewidywane oddziaływanie planu urządzenia lasu w granicach obszaru zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Przasnysz

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych ²⁾ oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ¹⁾ na elementy środowiska					Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych	Uzasadnienie do oceny oddziaływania
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Różnorodność biologiczna	+2	+3	+2	+3	-1	+1	Zalecane w planie urządzenia lasu ochrona i zachowanie gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową, inwentaryzacja i monitoring stanowisk, wprowadzanie gatunków drzew odpowiednich do siedlisk, ochrona bagien i torfowisk. W długim, średnim i krótkim okresie wpływ pozytywny.
2.	Ludzie	+2	+2	+2	+3	+1	+1	Prowadzenie wielofunkcyjnej gospodarki leśnej (w oparciu o PUL) zapewnia pracę, a więc i dochody wielu grupom zawodowym. Zabezpiecza jednocześnie zapotrzebowanie na surowiec drzewny. Zachowanie trwałości lasów i ich udostępnianie umożliwia społeczeństwu rekreację, wypoczynek oraz edukację przyrodniczą, zapewnia też dodatkowe dochody zbieraczom runa leśnego czy poroży jeleniowatych. Zarówno w krótkim jak i w długim okresie czasu - wpływ pozytywny.
3.	Zwierzęta	+2/-1	+2	+2	+1	-1/+1	0	Wyznaczenie stref ochrony, udokumentowana w planie urządzenia lasu inwentaryzacja chronionych gatunków, monitoring stanowisk, zalecenia ochronne. Wpływ obojętny.
4.	Rośliny	+2/-1	+2	+2	+2	-1/+1	0	Udokumentowana w planie urządzenia lasu inwentaryzacja chronionych gatunków, monitoring stanowisk, zalecenia ochronne. Wpływ obojętny.
5.	Woda	+2	+1	0	0	-1	+1	Wyznaczenie lasów wodochronnych nad brzegami cieków i zbiorników wodnych, zalecana ochrona bagien i torfowisk, wyznaczenie stref ekotonowych z opisem ich tworzenia. Wpływ pozytywny.
6.	Powietrze	+2	+2	+2	+3	0	+1	Las jest naturalnym filtrem wody i powietrza, dostarcza tlen i obniża stężenie dwutlenku węgla. Gospodarka leśna ukierunkowana jest przez zapisy planu urządzenia lasu na trwałe utrzymanie lasu. Wpływ pozytywny.

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych ²⁾ oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ¹⁾ na elementy środowiska					Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych	Uzasadnienie do oceny oddziaływania
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7.	Powierzchnia ziemi	+2	+2	+1	0	-1	0	Zabezpieczenie gleby przed erozją na stromych zboczach jarów, dolin rzek, poprzez utrzymanie roślinności leśnej, wyznaczenie lasów glebochronnych. Powstrzymywane są procesy degradacyjne dzięki zaplanowaniu wprowadzenia odpowiedniej szaty roślinnej oraz zabiegów przeciwdziałających erozji (umocnienia stromych stoków np.) utrzymywanie roślinności leśnej na powierzchni powstrzymuje proces degradacji gleb. Ochrona terenów źródłiskowych. Wpływ obojętny.
8.	Krajobraz	+1	+2	+2	+2	-1	+1	Zapisy planu urządzenia lasu wpływają na kształtowanie krajobrazu leśnego (zalesienia, zręby, odnowienia, zachowanie lasów). Mozaikowość lasów, zróżnicowanie powierzchniowe, gatunkowe i wiekowe wzbogacają i urozmaicają krajobraz. Wpływ ten w różnym czasie może być zróżnicowany, jednak w dłuższym okresie jest pozytywny.
9.	Klimat	+2	+3	+1	0	0	+1	Trwałe utrzymanie lasu korzystnie wpływa na warunki klimatyczne. Wpływ pozytywny.
10.	Zasoby naturalne	+2	+2	+2	+2	0	0	Wpływ na powiększanie zasobów leśnych stanowiących odnawialne zasoby naturalne. Istotne znaczenie w gospodarce mają również owoce runa leśnego, zioła, rośliny, zwierzyzna. Wpływ obojętny.
11.	Zabytki	0	0	0	0	0	0	Inwentaryzacja zabytków zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa jest jednym z elementów ich ochrony. Miejsca występowania zabytków (np.: cmentarzy, miejsc pamięci) w planie urządzenia lasu zostają wyłączone z użytkowania. Wpływ obojętny.
12.	Dobra materialne	+2	+3	+2	+2	+1	+1	Gospodarka leśna prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu przynosi wymierne dochody dla Skarbu Państwa, zapewnia pracę i dochody wielu grupom zawodowym, a przede wszystkim jest istotnym składnikiem gospodarki kraju. Wpływ pozytywny.

1) Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) - wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) - brak znaczącego wpływu, - (minus) - wpływ ujemny, negatywny, 1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe (np. -3. to symbol znaczącego oddziaływania długookresowego to jest oddziaływania znacząco negatywnego);

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

Różnorodność i duża liczba zadań jakie musi obejmować plan urządzenia lasu, a jednocześnie konieczność uwzględnienia wszelkich norm prawnych i przestrzegania obowiązujących procedur, w tym dotyczących ochrony środowiska przyrodniczego, pozwalają na uniknięcie negatywnych oddziaływań już na etapie projektu PUL. Po dokładnej i szczegółowej analizie zaplanowanych czynności gospodarczych, a następnie rozpatrzeniu ich w odniesieniu do objętych ochroną siedlisk, roślin i zwierząt oraz całego środowiska przyrodniczego należy stwierdzić, że projekt PUL dla Nadleśnictwa Przasnysz nie wywiera negatywnego wpływu na środowisko. W średnim okresie czasu realizacja PUL będzie miała wynik pozytywny.

4.1.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

W zakresie różnorodności gatunkowej możliwa jest ocena zapisów w planie urządzenia lasu, które dotyczą:

- wpływu projektowanych zabiegów na różnorodność gatunkową grzybów, roślin i zwierząt,
- wpływu projektowanych zabiegów na zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów,
- wpływu projektowanych zabiegów na zachowanie chronionych siedlisk przyrodniczych.

Rębnie zupełne zostały zaplanowane na powierzchni 667,57 ha, natomiast rębnie złożone na 1838,34 ha (podano powierzchnię manipulacyjną zrębów).

Wraz z cięciami rębnymi projektuje się zgodnie z obowiązującymi wytycznymi, pozostawienie fragmentów starodrzewu stanowiące 5% powierzchni manipulacyjnej. Zgodnie z wytycznymi KZP w projekcie Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwie Przasnysz, na wielu powierzchniach odstąpiono od pozostawiania „małych” kęp starodrzewu na każdej powierzchni manipulacyjnej. Z części drzewostanów, które osiągnęły dojrzałość rębną w ostępie utworzono odrębne wydzielania, tzw. biogrupy, przeznaczone do naturalnego rozpadu. Ich powierzchnia została określona jako minimum 5% powierzchni drzewostanów bliskorębnych i starszych. W wydzieleniach tych nie zostały zaprojektowane wskazania gospodarcze.

W Programie Ochrony Przyrody podano wskazania dotyczące kształtowania stref ekotonowych i granicy lasu z terenami otwartymi. Takie zasady gospodarowania sprzyjają zwiększaniu różnorodności biologicznej i tworzą korzystniejsze warunki bytowania dla wielu gatunków ptaków chronionych na terenie ostoi.

Realizacja zaprojektowanych zabiegów w PUL może różnie wpływać na różne grupy gatunków. Na przykład cięcia pielęgnacyjne (czyszczenia, trzebieże) czy też cięcia rębne powodujące prześwietlenie drzewostanu albo odsłonięcie powierzchni wpłyną pozytywnie na rozprzestrzenianie się wielu gatunków roślin światłolubnych, m.in. naparstnicy zwyczajnej. Mozaika zróżnicowanej przestrzeni (otwarte powierzchnie zrębowe, uprawy, młodniki, dojrzałe drzewostany) odpowiadają lerce i lelkwowi, gniazda po rębniach złożonych rozrzucone wśród dojrzałych drzewostanów sprzyjają pojawieniu się większej ilości gatunków ptaków w porównaniu do dojrzałych drzewostanów (D. Peptowska –Marczak 2007, 2009), natomiast dzięcioł czarny czy też gołąb siniak są związane z dojrzałymi drzewostanami. Zgodnie z instrukcją urządzenia lasu plan urządzenia lasu zapewnia stałą obecność wszystkich faz rozwojowych drzewostanów. Taka zaś sytuacja pozwala na utrzymanie stałej populacji występujących na terenie Nadleśnictwa Przasnysz wielu gatunków zwierząt. Ponadto w trakcie opracowywania planu urządzenia lasu brane są pod uwagę wszystkie stanowiska zwierząt objętych ochroną strefową i w związku z tym w strefach ochrony całorocznej nie projektuje się zabiegów gospodarczych. Niekiedy w *Programie Ochrony Przyrody* zaleca się stosowanie zabiegów ochronnych.

Jeśli chodzi o wpływ projektowanych zabiegów na zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów i siedlisk to zaprojektowane w planie urządzenia lasu zabiegi gospodarcze mają na celu przebudowę drzewostanów o składzie gatunkowym niedostosowanym do siedliska przyrodniczego (np. drzewostan ze znacznym udziałem sosny na siedlisku grądowym). Zaprojektowana przebudowa drzewostanów polega na zastosowaniu rębni zupełnych i złożonych oraz zabiegów hodowlanych (również cięć pielęgnacyjnych na korzyść pożądanych gatunków). Istotny dodatni wpływ na kształtowanie zróżnicowania drzewostanów ma też wyłączenie z zabiegów gospodarczych pewnych grup drzewostanów. Dla nadleśnictwa Przasnysz w bieżącym planie urządzenia lasu na siedlisku lasu mieszanego bagiennego nie zaprojektowano cięć rębnych. Dodatkowo część powierzchni pozostawiono do naturalnej sukcesji. Tą formą ochrony objęto przede wszystkim siedliska wilgotne, głównie siedliska: olsu i lasu wilgotnego. W Nadleśnictwie Przasnysz do naturalnej sukcesji pozostawiono 71 wydzieleń na powierzchni 184,19 ha.

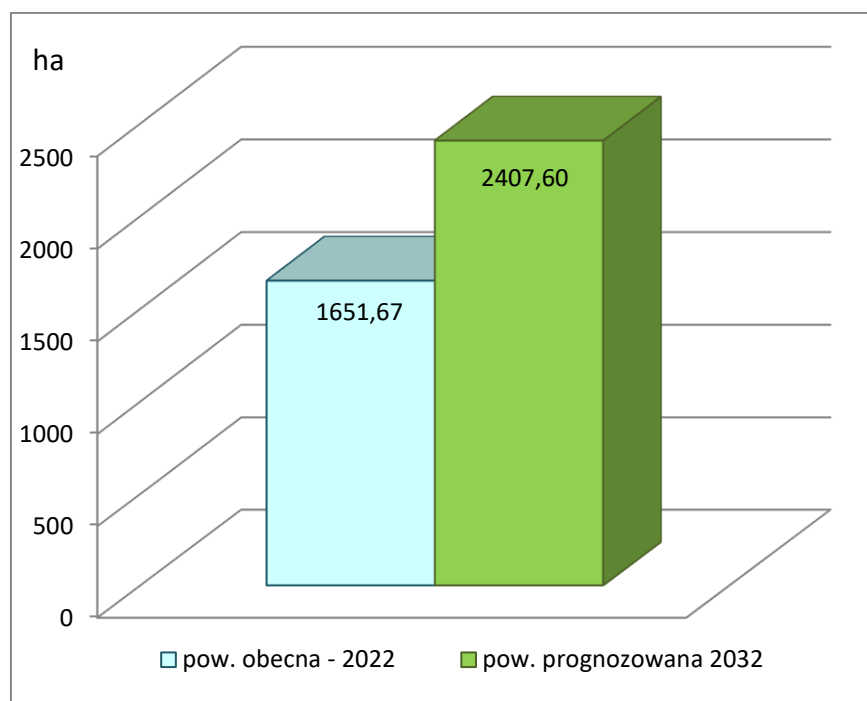
Tabela 20 Powierzchniowa tabela klas wieku drzewostanów wg głównych gatunków panujących (wg stanu na 1.01.2022 r.)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m ³																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
SO		131,74	16,01	18,12		875,45	728,76	846,41	1070,76	1147,56	1498,77	1172,61	1064,74	1721,19	1400,33	315,46	36,08	39,64	892,72	100,06		12910,54	13076,41	82,13
MD										0,98	0,74	0,92	1,06									3,70	3,70	0,02
ŚW						15,81	5,24	17,37	13,52	6,25	6,92	4,58	2,62	2,69					12,73			87,73	87,73	0,55
JD															0,40							0,40	0,40	0,00
DG															1,95	0,97						2,92	2,92	0,02
BK						0,70		1,98							0,98							3,66	3,66	0,02
DB		2,45	14,58	60,82		67,49	276,06	143,21	49,88	63,01	77,83	98,12	63,08	79,29	138,53	121,36	8,85	6,16	12,03			1204,90	1282,75	8,05
DB.C										2,16												2,16	2,16	0,01
KL								0,49														0,49	0,49	0,00
JS				34,51							0,11				3,80							3,91	38,42	0,24
GB								0,54	2,49	5,63	0,92	9,74			3,63							22,95	22,95	0,14
BRZ						2,94	8,86	55,66	61,93	126,22	94,09	45,66	32,12	1,84					60,60			489,92	489,92	3,08
OL		4,22	1,65	107,09		48,48	147,31	116,20	57,34	41,62	181,19	57,39	39,01	54,64	7,51	0,93			36,02			787,64	900,60	5,65
OL.S								0,56														0,56	0,56	0,00
TP															0,44							0,44	0,44	0,00
OS								0,10	1,27		0,18											1,55	1,55	0,01
LP										2,72			2,52		2,26				5,40			12,90	12,90	0,08
Ogółem		138,41	32,24	220,54		1010,87	1166,23	1181,98	1254,70	1391,06	1862,32	1384,91	1206,07	1872,32	1554,24	441,38	44,93	45,80	1019,50	100,06		15536,37	15927,56	100
Procent		0,87	0,20	1,38		6,35	7,32	7,42	7,88	8,73	11,69	8,70	7,57	11,76	9,76	2,77	0,28	0,29	6,40	0,63		97,54	100,00	100,00

Tabela 21 Powierzchniowa tabela klas wieku wg drzewostanów gatunków panujących (wg stanu na 1.01.2032 r.)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m³																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
SO			16,01	18,12		1084,61	884,25	728,76	846,41	1068,72	1142,04	1489,75	1113,57	1039,73	1313,79	957,41	31,27	38,03	1028,67			12767,01	12801,14	80,41
MD											0,98	0,74	0,92	1,06								3,70	3,70	0,02
ŚW							15,81	5,24	17,37	18,78	6,25	3,71	4,58	2,62	1,55				1,33			77,24	77,24	0,48
JD																0,40						0,40	0,40	0,00
DG															1,95							1,95	1,95	0,01
BK							0,70		5,59	4,40			6,09		0,98							17,76	17,76	0,11
DB			14,58	60,82		145,25	313,06	334,24	146,43	50,94	63,01	77,83	98,12	63,08	78,18	241,33	13,69	0,72	26,95			1652,83	1728,23	10,85
DB.C											2,16											2,16	2,16	0,01
KL									0,49													0,49	0,49	0,00
JS				34,51		2,87						0,11				3,80						6,78	41,29	0,26
GB								0,97			0,54	2,49	3,31		1,17				14,52			23,00	23,00	0,14
BRZ							2,94	8,86	55,66	61,93	111,43	82,16	10,95	7,96	1,24				31,45			374,58	374,58	2,35
OL			1,65	107,09		44,65	48,48	147,31	116,20	57,34	35,79	170,32	19,97	31,88	45,66	6,70			8,63			732,93	841,67	5,28
TP																0,44						0,44	0,44	0,00
OS									0,10			0,18										0,28	0,28	0,00
LP								2,07	3,66		2,72			2,52		2,26						13,23	13,23	0,08
Ogółem			32,24	220,54		1277,38	1265,24	1227,45	1191,91	1262,11	1364,92	1827,29	1257,51	1148,85	1444,52	1212,34	44,96	38,75	1111,55			15674,78	15927,56	100,00
Procent			0,20	1,38		8,02	7,94	7,71	7,48	7,92	8,57	11,49	7,90	7,21	9,07	7,61	0,28	0,24	6,98			98,41	100,00	100,00

Analiza powierzchniowej tabeli klas wieku drzewostanów według gatunków panujących na początku i na końcu okresu obowiązywania planu urządzenia lasu wykazuje, że w wyniku przeprowadzenia cięć rębnych nie nastąpi ubytek w ogólnej powierzchni drzewostanów starszych niż 100 lat. (Rys. 2).



Rys.2 Powierzchnia [ha] drzewostanów powyżej 100 lat obecna i prognozowana

Istnieje pewne ryzyko pojawienia się ujemnego wpływu (w okresie krótkoterminowym), na niektóre gatunki zwierząt roślin, których stanowiska mogłyby zostać zniszczone podczas prac leśnych, jednak ryzyko takie jest minimalizowane dzięki ujętym w *Programie Ochrony Przyrody* zaleceniom mającym na celu ochronę tychże gatunków i obowiązującej w LP instrukcji ochrony lasu, a także zapisom zawartym w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. 2017, poz. 2408). Do środków zapobiegających powstaniu zagrożenia należą następujące zalecenia:

- stosować składy gatunkowe upraw odpowiednie do siedliska,
- pozyskiwać materiał siewny z jak największej liczby osobników oraz z różnych miejsc Nadleśnictwa,
- za pomocą cięć pielęgnacyjnych regulować skład drzewostanów w pożądaný sposób,

- chronić populacje rzadkich i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt,
- wykorzystywać zmienność mikrosiedlisk poprzez wprowadzanie na tych niewielkich powierzchniach właściwych dla nich gatunków,
- stwarzać warunki odpowiednie dla rozwoju wielogatunkowych podszytów,
- stwarzać warunki dla rozwoju wszystkich warstw lasu,
- zachować w stanie zbliżonym do naturalnego i w miarę możliwości odtwarzać śródleśne ciek i zbiorniki wodne,
- indywidualizować zasady postępowania gospodarczego odpowiednio do istniejących warunków przyrodniczo-siedliskowych,
- pozostawiać drzewa dziuplaste i martwe do ich naturalnego rozkładu, uwzględniając zasady bezpieczeństwa i ochrony lasu, w tym także ochrony przeciwpożarowej;
- preferować odnowienia naturalne,
- w miarę możliwości prowadzić cięcia pielęgnacyjne zimą, przy pokrywie śnieżnej w miejscach występowania roślin objętych ścisłą ochroną gatunkową,
- pozostawiać biogrupy obejmujące stanowiska gatunków roślin objętych ścisłą ochroną gatunkową.

Czynnikami sprzyjającymi ochronie różnorodności gatunkowej w Nadleśnictwie są także:

- Dysponowanie wyszkoloną kadrą pracowników leśnych, która podczas zabiegów gospodarczych potrafi zminimalizować ryzyko zniszczenia siedliska cennego gatunku (obowiązek lustracji terenowej przed wykonaniem zabiegu).
- Znajomość lokalizacji w terenie stanowisk rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt i uzupełnianie tego rodzaju informacji w SILP i na mapach na przestrzeni całego okresu obowiązywania PUL.
- Zaproponowana na KZP i zatwierdzona na NTG dla Nadleśnictwa tabela zawierająca proponowane typy drzewostanów i składy gatunkowe upraw. W tabeli dla każdego typu siedliskowego lasu określony został optymalny typ drzewostanu (TD) lub kilka możliwych do zastosowania typów drzewostanu oraz proponowane składy upraw. Dla każdego gatunku określono jego procentowy przedział udziału. W składach gatunkowych odnowień uwzględniono wszystkie lasotwórcze gatunki drzew

występujące naturalnie na terenie Nadleśnictwa. Wśród zaproponowanych TD oraz składów gatunkowych upraw, istnieje możliwość wyboru takich, które są zgodne lub zbliżone do naturalnych składów gatunkowych według Matuszkiewicza.

4.1.2. Oddziaływanie na ludzi

Zapisy projektu planu urządzenia lasu oddziałują na ludzi w dwojaki sposób. Pierwszy z nich obejmuje korzyści ekonomiczne, które są bezpośrednio związane z funkcją produkcyjną lasu. Natomiast drugi obszar obejmuje korzyści o charakterze społecznym. Uzyskanie korzyści ekonomicznych jest ściśle związane z realizacją PUL, gdyż zgodnie z obowiązującym prawem prowadzenie gospodarki leśnej opiera się o zapisy zawarte w aktualnym planie urządzenia lasu. Realizacja zapisów zawartych w powyższym dokumencie ma istotny wpływ na zapewnienie pracy i dochodów zarówno lokalnej społeczności w zasięgu Nadleśnictwa jak i wielu grupom zawodowym związanym z leśnictwem i z branżą drzewną. Dodatkowo wymiar ekonomiczny mają związane z zasadą zachowania trwałości lasów i powszechnej ich dostępności, możliwości pozyskania runa leśnego oraz wykorzystania rekreacyjnego i turystycznego. Te ostatnie możliwości są jednocześnie związane z aspektem społecznym. Część zapisów zawartych w planie urządzenia lasu dotyczy udostępniania lasów jako miejsca rekreacji i wypoczynku oraz prowadzenia różnorodnych działań obejmujących promocję i edukację przyrodniczą oraz ekologiczną. Z tej dziedziny wymienić należy: prowadzenie z dziećmi i młodzieżą zajęć pozwalających na rozszerzenie wiedzy przyrodniczej, organizowanie różnego rodzaju konkursów związanych z tematyką leśną i przyrodniczą, prowadzenie akcji i zajęć plenerowych w oparciu o przyrodniczo-leśne ścieżki edukacyjne. Zadania dotyczące powyższej tematyki są opisane w *Programie Ochrony Przyrody* dla Nadleśnictwa, który jest częścią składową planu urządzenia lasu.

Jednocześnie plan urządzenia lasu nie zawiera zapisów, które mogą negatywnie wpływać na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi wykonujących prace leśne lub ludzi przebywających w lesie. Przy realizacji zaplanowanych w PUL zabiegów i działań obowiązuje przestrzeganie wewnętrznych przepisów oraz zasad BHP.

Wpływ zapisów projektu planu urządzenia lasu w każdym okresie czasu: krótkim, średnim i długim, jest pozytywny.

4.1.3. Oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione

Zwierzęta objęte ochroną, których obecność na terenach Nadleśnictwa Przasnysz stwierdzono w wielu miejscach nie zostały zinwentaryzowane w sposób szczegółowy. Informacje o nich są niepełne. Dotyczy to przede wszystkim gatunków objętych ochroną. Nadleśnictwo nie prowadzi monitoringu zwierząt. Zaplanowane zabiegi obejmą jedynie część ich stanowisk, a zwierzęta mają możliwość zmiany miejsca pobytu. Nie powinna zatem zaistnieć sytuacja, która spowodowałaby istotny ubytek w liczebności i kondycji ich populacji. W planie urządzenia lasu nie ma także zapisów o przeznaczeniu powierzchni leśnej na inne, nie związane z gospodarką leśną cele.

Wpływ zapisów planu urządzenia lasu na chronione gatunki zwierząt oceniono na podstawie listy gatunków zamieszczonej w *Programie Ochrony Przyrody* w odniesieniu do zabiegów gospodarczych zaprojektowanych w wydzieleniach, w których gatunki te zinwentaryzowano.

Podczas projektowania zabiegów gospodarczych w planie urządzenia lasu uwzględniono ochronę wszystkich zwierząt objętych ochroną gatunkową. W niniejszej prognozie szczegółowo omówione zostały te gatunki, których stanowiska są znane. W stosunku do pozostałych obowiązują ogólne wskazania zawarte w *Programie Ochrony Przyrody* oraz istniejące normy prawne.

Według stanu na 01.01.2022 r. na terenie Nadleśnictwa Przasnysz funkcjonują 2 strefy ochrony ostoi i miejsc rozrodu gatunków wymagających ustalenia stref ochrony - jedna dla orlika krzykliwego i jedna dla bociana czarnego.

Tabela 22 Wpływ ustaleń projektu planu na gatunki ptaków wymagające wyznaczenia stref ochrony

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk w Nadleśnictwie	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w planie	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do prognozy
					Krótko-termi- nowe	Średnio-termi- nowe	Długo-termi- nowe	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Orlik krzykliwy <i>Clanga pomarina</i>	Ochrona strefowa	1 (1 strefa ochrony)	brak	Wyznaczenie stref ochrony	+	+	+	
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Ochrona strefowa	1 (1 strefa ochrony)	brak	Wyznaczenie stref ochrony	+	+	+	

¹⁾ Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:
+ (plus) - wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) - wpływ obojętny, - (minus) wpływ ujemny, negatywny, brak - gdy brak danej czynności w planie

Tabela 23 Gatunki ptaków wymagające wyznaczenia stref ochrony - ocena oddziaływania

L.p.	Nazwa gatunku ptaka	Kryteria ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Orlik krzykliwy <i>Clanga pomarina</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	W zasięgu Nadleśnictwa znajduje się 1 stanowisko wokół którego wyznaczono strefę ochrony całorocznej	Wyznaczono strefy ochrony. Brak zaprojektowanych cięć oraz zabiegów pielęgnacyjnych w strefie całorocznej. W strefie okresowej należy przestrzegać przepisów o ochronie gatunkowej, m.in. okresowo wstrzymać działania gospodarcze.
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
2	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	W zasięgu Nadleśnictwa znajduje się 1 stanowisko wokół którego wyznaczono strefę ochrony całorocznej	Wyznaczono strefy ochrony. Brak zaprojektowanych cięć oraz zabiegów pielęgnacyjnych w strefie całorocznej. W strefie okresowej należy przestrzegać przepisów o ochronie gatunkowej, m.in. okresowo wstrzymać działania gospodarcze.
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		

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

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

1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe (np. -3. to symbol znaczącego oddziaływania długookresowego to jest oddziaływania znacząco negatywnego);

2) Wskaźniki zachowania stanu:

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

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

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

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

Tabela 24 Wpływ ustaleń planu na pozostałe chronione gatunki zwierząt występujących w Nadleśnictwie

Gatunek	Ogólny sposób występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w planie urządzenia lasu lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do planu urządzenia lasu
1	2	3	4
Traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i>	Niewielkie płytkie zbiorniki wodne.	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. W miarę możliwości zachowanie śródleśnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.
Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	Typowo lądowy płaz, zajmuje tereny z gliniasto-piaszczystą glebą, w której łatwo może się zakopać. W wodzie przebywa w okresie godowym oraz w czasie rozwoju larwalnego.	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. W miarę możliwości zachowanie śródleśnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.
Ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	Typowo lądowy płaz, do wody wchodzi w okresie godowym i przebywa w niej w czasie rozwoju larwalnego. Zajmuje różnorodne środowiska. Szczególnie lubi lasy grądowe.	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. W miarę możliwości zachowanie śródleśnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.
Ropucha zielona <i>Bufo viridis Laurenti</i>	Typowo lądowy płaz, do wody wchodzi w okresie godowym i przebywa w niej w czasie rozwoju larwalnego. Chętnie zajmuje tereny otwarte, suche, nasłonecznione, zurbanizowane. Unika lasów.	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. W miarę możliwości zachowanie śródleśnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.
Ropucha paskówka <i>Bufo calamita</i>	Typowo lądowy płaz, do wody wchodzi w okresie godowym i przebywa w niej w czasie rozwoju larwalnego. Preferuje tereny o lekkich i suchych glebach, w których łatwo może się zakopać. Często ze skąpą roślinnością trawiastą.	Zachowanie istniejących zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. Zalecenie zachowania śródleśnych oczek wodnych.
Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	Typowo lądowy płaz, prowadzący nadrzewny tryb życia. Do wody wchodzi w okresie godowym i przebywa w niej w czasie rozwoju larwalnego. Preferuje nasłonecznione zarośla, zadrzewienia, skraje lasów.	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych, zachowanie zadrzewień.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. W miarę możliwości zachowanie śródleśnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.

Gatunek	Ogólny sposób występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w planie urządzenia lasu lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do planu urządzenia lasu
1	2	3	4
Żaba śmieszka <i>Pelophylax ridibundus</i>	Gatunek silnie związany ze środowiskiem wodnym. Zasiedla duże zbiorniki wodne: jeziora, stawy, rozlewiska nadrzeczne, ale zajmuje też mniejsze zbiorniki: śródlądne stawy, rowy melioracyjne.	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych, zachowanie zadrzewień.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. Zalecenie zachowania śródlądnych oczek wodnych.
Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	Poza okresem godowym prowadzi lądowy tryb życia. Lubi rozmaite wilgotne środowiska: lasy liściaste, zarośla, parki, ogrody.	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. W miarę możliwości zachowanie śródlądnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.
Żaba wodna <i>Rana esculenta</i>	Zamieszkuje różne typy zbiorników wodnych: kanały, jeziora, rzeki, glinianki, stawy i starorzecza. Prowadzi ziemno-wodny tryb życia. Na lądzie preferuje tereny otwarte: wilgotne okresowo zalewane łąki i pastwiska.	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. W miarę możliwości zachowania bagien i obszarów podmokłych, śródlądnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.
Żaba jeziorkowa <i>Rana lessonae</i>	Większą część aktywnego życia spędza w wodzie lub na brzegu zbiornika. Po okresie godowym oddala się od zbiornika, a pod koniec lata wędruje w poszukiwaniu zimowisk na lądzie.	Ochrona i zachowanie zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. Zalecenie zachowania W miarę możliwości zachowanie śródlądnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.
Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Zajmuje tereny otwarte: łąki, torfowiska, tereny podmokłe, skraje lasów. Prowadzi lądowy tryb życia. W wodzie przebywa w okresie godowym oraz w czasie rozwoju larwalnego.	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. W miarę możliwości zachowania bagien i obszarów podmokłych, śródlądnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.
Jaszczurka żyworodna <i>Lacerta vivipara</i>	Zajmuje różne środowiska o znacznej wilgotności (brzegi zbiorników wodnych torfowiska, las i jego obrzeża, zarośla, podmokłe łąki)	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych. Ochrona gatunkowa.	W miarę możliwości zaleca się zachowanie bagien i obszarów podmokłych oraz śródlądnych oczek wodnych i śródlądnych łąk.
Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>	Gatunek ciepłolubny. Zasiedla różnorodne tereny otwarte o znacznym nasłonecznieniu: pola, łąki, wrzosowiska, śródlądne polany, skraje dróg, ogrody.	Ochrona gatunkowa.	Brak zagrożeń w wyniku realizacji zaprojektowanych działań gospodarczych.

Gatunek	Ogólny sposób występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w planie urządzenia lasu lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do planu urządzenia lasu
1	2	3	4
Padalec zwyczajny <i>Angius fragilis</i>	Zasiedla tereny leśne o stałe utrzymującej się lekkiej wilgotności podłoża, obrzeża łąk i pastwisk.	Ochrona gatunkowa.	Brak zagrożeń w wyniku realizacji zaprojektowanych działań gospodarczych.
Zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>	W czasie okresu wegetacyjnego przebywa w pobliżu zbiorników wodnych. Dopiero jesienią szuka bardziej suchych obszarów na zimowisko (nory gryzoni, przyzmy kompostowe, wykroty).	Ochrona gatunkowa.	Brak zagrożeń w wyniku realizacji zaprojektowanych działań gospodarczych.
Żmija zygzakowata <i>Vipera natrix</i>	Gatunek ciepłolubny, występuje w różnych środowiskach: pola uprawne, lasy, torfowiska, sąsiedztwo zbiorników wodnych.	Ochrona gatunkowa.	Brak zagrożeń w wyniku realizacji zaprojektowanych działań gospodarczych.
Gatunki ptaków ściśle związane z lasem: jastrząb, krogulec, kobuz, puszczyk, dzięcioł czarny, dzięcioł zielony, jasiołuska, pokrzywnica, paszkot, czubotka, sosnowka, kowalik, siniak, kraska, świstunka leśna, kapturka, sójka, jer, orzechówka, grubodziób, krzyżodziób świerkowy	Nielicznie i średniolicznie występujące gatunki leśne, które występują w różnego typu d-stanach, w całym Nadleśnictwie.	W założeniach planu urządzenia lasu znajduje się dążenie do utrzymania trwałości lasów. Istnienie lasu jest podstawowym warunkiem przetrwania gatunków z nim związanych. Ponadto w PUL przewidziano szereg działań mających na celu ochronę ptaków: zachowanie drzew dziuplastych, pozostawianie biogrup, przeszukiwanie d-stanów przed zabiegami trzebieżowymi pod kątem zasiedlenia przez ptaki szponiaste. Zakładanie remiz.	Zachowanie drzew dziuplastych, zachowanie fragmentów starszych drzewostanów w formie biogrup, wywieszanie budek lęgowych.

Gatunek	Ogólny sposób występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w planie urzędzenia lasu lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do planu urzędzenia lasu
1	2	3	4
<p>Gatunki ptaków związane z lasem i z różnymi powierzchniami półotwartymi lub otwartymi: trzmiełojad, płomykówka, włochatka, uszatka, pójdzka, myszołów, myszołów włochaty, dzięcioł duży, dzięcioł średni, dzięciołek, lelek, turkawka, sierpówka, kukułka, lerka, świergotek drzewny, świergotek łąkowy, strzyżyk, słowik szary, podróżniczek, pleszka, pokląskwa, kos, śpiewak, drożdżik, kwiczot, zaganiacz, cierniówka gajówka, piecuszek, mysikrólik, pierwiosnek, , muchołówka szara, muchołówka żałobna, rudzik, raniuszek, sikorka uboga, modraszka, bogatka, pełzacz ogrodowy, pełzacz leśny, srokosz, wilga, kruk, szpak, zięba, dzwonic, kulczyk, czyż, gil, ortolan, czeczotka</p>	<p>Nielicznie, średniolicznie i licznie występujące gatunki związane jednocześnie z lasem oraz różnego rodzaju powierzchniami otwartymi i półotwartymi, w całym Nadleśnictwie.</p>	<p>W założeniach planu urzędzenia lasu znajduje się dążenie do utrzymania trwałości lasów. Istnienie lasu jest podstawowym warunkiem przetrwania gatunków z nim związanych. Ponadto w PUL przewidziano szereg działań mających na celu ochronę ptaków: zachowanie drzew dziuplastych, pozostawianie biogrup, przeszukiwanie d-stanów przed zabiegami trzebieżowymi pod kątem zasiedlenia przez ptaki szponiaste. Zakładanie remiz. Pozostawianie i tworzenie stref ekotonowych.</p>	<p>Zachowanie drzew dziuplastych, zachowanie fragmentów starszych drzewostanów w formie biogrup, wywieszanie budek lęgowych.</p>
<p>Gatunki ptaków związane z powierzchniami półotwartymi i otwartymi (nieleśne): pustułka, błotniak łąkowy, błotniak stawowy, błotniak zbożowy, bocian biały, derkacz, przepiórka, żuraw, dudek, grzywacz, jerzyk, skowronek, górniczek, brzegówka, dymówka, oknówka, pliszka siwa, pliszka żółta, kopciuszek, białorzytka, strumieniówka, , świerszczak, łożówka, trzcinniczek, piegża, gąsiorek, sroka, potrzos, trznadel, kawka, gawron, wrona, wróbel, mazurek, makolągwa, rzepołuch, szczygieł, potrzyszcz, śnieguła</p>	<p>Nielicznie, średniolicznie i licznie występujące gatunki, które zajmują otwarte powierzchnie występujące w sąsiedztwie lasów Nadleśnictwa.</p>	<p>Plan urzędzenia lasu nie zajmuje się planowaniem zabiegów gospodarczych na gruntach nieleśnych poza sytuacją, w której zostają zaprojektowane grunty rolne do zalesienia. Natomiast w POP zaleca się zachowanie bagien i innych terenów podmokłych, a także zachowanie śródleśnych łąk i pastwisk. Pozostawianie i tworzenie stref ekotonowych.</p>	<p>W bieżącym 10-leciu na terenie Nadleśnictwa Przasnysz nie zaprojektowano 0,88 ha gruntów do zalesienia.</p>

Gatunek	Ogólny sposób występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w planie urządzenia lasu lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do planu urządzenia lasu
1	2	3	4
Gatunki ptaków związane z akwenami wodnymi: łąbędź niemy, łąbędź krzykliwy, bernikla białolica, krakwa, płaskonos, cyranka, podgorzałka, gągął, świstun, rożeniec, perkozek, perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, kormoran, czapla siwa, czapla biała, bąk, bączek, kropiatka, wodnik, kokoszka, sieweczka obroźna, sieweczka rzeczna, siewka złota, czajka, kulik wielki, rycyk, batalion, krwawodziób, łączak, brodziec piskliwy, samotnik, dubelt, kszyc, bekasik, śmieszka, mewa siwa, mewa żółtonoga, rybitwa rzeczna, zimorodek, trzcinia, rokitniczka, remiz, rybitwa białowąsa, rybitwa czarna	Nielicznie występujące na akwenach wodnych gatunki w sąsiedztwie lasów Nadleśnictwa.	Pozostawianie i tworzenie stref ekotonowych w sąsiedztwie zbiorników wodnych. Zachowanie zbiorników wodnych i obszarów podmokłych.	Nie stwierdzono negatywnego wpływu zaprojektowanych w planie urządzenia lasu działań gospodarczych. W PUL obszary wodno-błotne ujmowane są jako tereny objęte ochroną i nie planuje się na nich żadnych zadań gospodarczych
Gatunki chronionych ssaków: jeź europejski, kret, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, rzęsorek rzeczek, wiewiórka, orzesznica, mysz zaroślowa, mysz badylarka, karczownik ziemnowodny, łoś, gronostaj, bóbr, wydra, wilk	Gatunki występujące na obszarze całego Nadleśnictwa i zajmujące różnorodne siedliska. Część występuje średniolicznie inne Nielicznie.	W założeniach planu urządzenia lasu znajduje się dążenie do utrzymania trwałości lasów. Istnienie lasu jest podstawowym warunkiem przetrwania gatunków z nim związanych.	Nie stwierdzono negatywnego wpływu zaprojektowanych w PUL działań gospodarczych.
Specyficzne gatunki ssaków (nietoperze): nocek duży, nocek rudy, karlik malutki, borowiec wielki, gacek brunatny	Występowanie niektórych gatunków nietoperzy określono jako dość częste, jednak nie prowadzono badań określających ich liczebność.	Zaleca się pozostawianie drzew dziuplastych oraz wywieszanie schronów dla nietoperzy.	Nie stwierdzono negatywnego wpływu zaprojektowanych w planie urządzenia lasu działań gospodarczych.

Wszelkie działania gospodarcze ujęte w planie urządzenia lasu mają na celu zachowanie lasów w możliwie jak najlepszym stanie, co sprzyja utrzymaniu gatunków ptaków związanych z lasami. Zgodnie ze wskazaniem *Programu Ochrony Przyrody* w cięciach zupełnych i uprzętających powinny być pozostawiane kępy starych drzew. Na powierzchniach, na których planowane są trzebieże nie wyznacza się do usunięcia drzew dziuplastych, wręcz przeciwnie, drzewa te zostają zachowane (uwzględniając zasady bezpieczeństwa i ochrony lasu, w tym także ochrony przeciwpożarowej). Pozostawiany jest również podszyt i podrosty. Zaplanowane w poszczególnych pododdziałach zabiegi trzebieżowe mają minimalny wpływ na gatunki

ptaków związane z lasem, podobnie jak zdarzenia losowe, zmienność liczebności populacji itp. Nie ma możliwości aby w pełni sezonu lęgowego trwającego od 1 kwietnia do 31 lipca (u ptaków gnieźdzących się w środowisku leśnym, np.: zięba, wilga, drozdy, rudzik, mysikrólik, grzywacz, sójka, itp.) prace były prowadzone jednocześnie na dużych powierzchniach. Prace związane z wykonaniem powyższych zabiegów trwają w konkretnym wydzieleniu najwyżej kilka dni i nie mają zasięgu wielkopowierzchniowego, lecz punktowy. W ciągu jednego roku różnego rodzaju cięcia pielęgnacyjne (TW, TP) będą prowadzone średnio na powierzchni obejmującej 7,45% powierzchni leśnej Nadleśnictwa, z czego na jeden miesiąc przypada 0,62% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Ponad 99% powierzchni lasu w konkretnym czasie (np. w ciągu miesiąca) jest wolna od zabiegów pielęgnacyjnych - nie są one wykonywane. Zaprojektowanie w miejscach, gdzie jest to możliwe rębni złożonych pozwoli na powstawanie mozaiki lasów, powierzchni zrębowych i młodników zróżnicowanych wiekowo. W ten sposób częściowo odwzorowywane są naturalne procesy, dzięki którym tworzą się rozmaite nisze ekologiczne, co z kolei sprzyja występowaniu różnych gatunków ptaków. W bieżącym planie u.l. dla Nadleśnictwa Przasnysz 27% zaprojektowanych rębni stanowią rębnie zupełne a 73% rębnie złożone.

Ze względu na to, że plany urządzenia lasu nie podają terminów przeprowadzenia zabiegów, konieczne jest monitorowanie drzewostanów przed wykonaniem cięć (zarówno rębni, jak i trzebieży) pod kątem ewentualnego zasiedlenia przez gatunki chronione. Pojedyncze drzewa, położone najbliżej stanowiska ptaków gniazdujących na powierzchni wyznaczonej do trzebieży mogą zostać opuszczone. Ptaki mogą również przenieść się nieco dalej, do sąsiednich pododdziałów. Należy podkreślić, że na terenie Lasów Państwowych prowadzone są na szeroką skalę działania profilaktyczne, mające na celu utrzymanie populacji występujących gatunków ptaków w dobrej kondycji. W tym celu zakładane są remizy, na powierzchniach zrębowych pozostawiane są biogrupy, stosowane strefy ekotonowe, zawieszane budki lęgowe dla ptaków i schrony dla nietoperzy, pozostawiane drzewa dziuplaste. Podczas projektowania działań gospodarczych w planie urządzenia lasu uwzględniono zapisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej.

Lęgowe ptaki krajobrazu rolniczego

Plan urządzenia lasu nie zajmuje się planowaniem zabiegów gospodarczych na gruntach rolnych poza sytuacją, w której zostają zaprojektowane grunty rolne do zalesienia. W bieżącym 10-leciu na terenie Nadleśnictwa Przasnysz zaprojektowano 0,88 ha gruntów do zalesienia.

4.1.4. Oddziaływanie na rośliny, w szczególności na gatunki chronione

Podczas projektowania zabiegów gospodarczych w planie urządzenia lasu uwzględniono ochronę wszystkich roślin objętych ochroną gatunkową. W niniejszej prognozie szczegółowo omówione zostały te gatunki, których stanowiska są znane. W stosunku do pozostałych obowiązują ogólne wskazania zawarte w istniejących normach prawnych oraz *Programie Ochrony Przyrody*.

Zakaz niszczenia niektórych siedlisk roślin chronionych nie dotyczy wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej, jeśli technologia prac uniemożliwia przestrzeganie tych zakazów (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin). Zaleca się jednak promowanie technologii prac w lesie, które umożliwiają zachowanie gatunków chronionych.

Znajomość lokalizacji stanowisk roślin chronionych przez pracowników Nadleśnictwa pozwala na zapewnienie im ochrony podczas prac leśnych. Uniknąć sytuacji konfliktowych można dzięki wyznaczaniu biogrup, wyznaczaniu szlaków zrywkowych omijających stanowiska chronionych gatunków, czy też wykonywanie prac przy pokrywie śnieżnej.

Realizacja zaprojektowanych w PUL zabiegów gospodarczych nie powinna wpływać negatywnie na populacje chronionych gatunków.

Tabela 25 Wpływ ustaleń planu na rośliny objęte ochroną gatunkową

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk w Nadleśnictwie	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do prognozy
					Krótko-terminowe	Średnio-terminowe	Długo-terminowe	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	ochrona ścisła	27	Na 19 stanowiskach zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne. Na 7 stanowiskach zaplanowano rębnie złożone, na 1 stanowisku zaplanowano rębnię zupełną. Na 4 stanowiskach brak zaplanowanych zabiegów.	ochrona gatunkowa, pozostawienie biogrupy wokół stanowiska	0	0	0	-
Mącznica lekarska <i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	ochrona ścisła	2	Na 1 stanowisku zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne. Na 1 stanowisku zaplanowano rębnię zupełną.	ochrona gatunkowa, pozostawienie biogrupy wokół stanowiska	0	0	0	-
Podejrzon marunowy <i>Botrychium matricariifolium</i>	ochrona ścisła	1	Brak zaplanowanych zabiegów	-	0	0	0	-
Sasanka otwarta (1)(2)(3) <i>Pulsatilla patens</i>	ochrona ścisła	12	Na 11 stanowiskach zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne. Na 1 stanowisku zaplanowano rębnię zupełną.	ochrona gatunkowa, pozostawienie biogrupy wokół stanowiska	+	0	0	-
Sasanka łąkowa (1)(2) <i>Pulsatilla pratensis</i>	ochrona ścisła	2	Na 1 stanowisku zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne. Na 1 stanowisku zaplanowano rębnię złożoną.	ochrona gatunkowa, pozostawienie biogrupy wokół stanowiska	+	0	0	-

(1) – gatunki wymagające ochrony czynnej

(2) – gatunki, których dotyczy zakaz transportu okazów gatunków roślin dziko występujących, zgodnie z §6 ust.1 pkt 6 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin oraz nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w §8 pkt 3

(3) – gatunki, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin

4.1.5. Oddziaływanie na wodę

Istotne znaczenie w kształtowaniu prawidłowych stosunków wodnych na terenie Nadleśnictwa ma ochrona i zachowanie śródleśnych oczek wodnych, terenów źródłiskowych, bagien i torfowisk w ich jak najbardziej naturalnym stanie. Również zachowanie siedlisk wilgotnych i bagiennych takich jak: bór mieszany wilgotny, las mieszany wilgotny, las mieszany bagienny, las wilgotny, ols i ols jesionowy wpływa w sposób pozytywny na kształtowanie właściwych stosunków wodnych. Ochrona i zachowanie wymienionych siedlisk mieści się w zadaniach wyznaczanych przez plan urządzenia lasu. Podczas prac urządzeniowych przyjęto zasięg lasów ochronnych wodochronnych zgodnie z projektem opracowanym przez Nadleśnictwo i złożonym w Ministerstwie Klimatu i Środowiska. W *Programie Ochrony Przyrody* dla Nadleśnictwa zaleca się zachowanie i ochronę bagien, torfowisk oraz terenów podmokłych.

Na terenie Nadleśnictwa Przasnysz nie zaprojektowano zabiegów, które mogłyby doprowadzić do pogorszenia stosunków wodnych. Przeciwnie, zaplanowane w planie urządzenia lasu zabiegi mają na celu dążenie do pozytywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

4.1.6. Oddziaływanie na powietrze

Lasy mają zdolność wychwytywania zanieczyszczeń z atmosfery. Las działa jak naturalny filtr wody i powietrza, dostarcza tlen i obniża stężenie dwutlenku węgla. Dzieje się tak dzięki temu, że las jest formacją obejmującą olbrzymie bogactwo roślin i utrzymywanie stałej pokrywy roślinnej. W założeniu każdego planu urządzenia lasu jest zachowanie trwałości lasu, więc wszelkie zabiegi użytkowania gospodarczego zacierają zawsze do odtworzenia drzewostanu w jak najkrótszym okresie czasu. W związku z tym wpływ zaplanowanych w PUL zabiegów na powietrze jest w efekcie pozytywny.

4.1.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Zaprojektowane w planie urządzenia lasu użytkowanie lasów poprzez prowadzenie rębni zupełnych i częściowych powoduje na pewnych obszarach ingerencję w powierzchnię gleb. Pracujące maszyny miejscami mogą w stosunkowo niewielkim stopniu i na niedużej powierzchni wpłynąć negatywnie na powierzchnię ziemi poprzez zdzieranie pokrywy dna lasu w czasie zrywki, powstanie kolein, ubijanie gleby. Również przygotowanie powierzchni pod odnowienia powoduje w części naruszenie jej wierzchniej struktury. W celu ograniczenia do minimum negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi w *Programie Ochrony Przyrody* dla Nadleśnictwa zaleca się w miarę możliwości wykonywanie prac przy pokrywie śnieżnej. Przed rozpoczęciem zaplanowanych zabiegów gospodarczych wyznaczane są szlaki zrywkowe zmniejszające powierzchnię narażoną na zdzieranie. Na zrębach pozostawiane są pniaki po wyciętych drzewach, które są omijane przez maszyny przygotowujące powierzchnię do odnowienia.

W średnim i długim okresie czasu utrzymanie trwałej pokrywy roślinnej i wzrost posadzonego od nowa drzewostanu pozwalają na szybką regenerację naruszonych fragmentów gleby. Podstawowe zadanie planu urządzenia lasu, które ma na celu zachowanie lasów w efekcie końcowym przyczynia się do pozytywnego wpływu na powierzchnię ziemi.

4.1.8. Oddziaływanie na krajobraz

Dla różnych gatunków zwierząt zróżnicowanie krajobrazowe, a co za tym idzie siedliskowe jest niezbędne. Ludzie zróżnicowanie krajobrazu odbierają w bardzo indywidualny sposób, który zależy od własnych upodobań. Niemniej jednak ze względu na różnorodność zwierząt jak i konieczność utrzymania odpowiedniego stanu sanitarnego w lesie, a także ze względów ekonomicznych zróżnicowanie krajobrazu w lesie jest niezbędne. Wpływ na zróżnicowanie struktury wiekowo przestrzennej lasu ma przede wszystkim realizacja zabiegów rębnych zaprojektowanych w PUL. Każdy zręb jest w bardzo krótkim okresie czasu odnawiany. W lesie powstaje mozaika różnowiekowych i różnogatunkowych drzewostanów. W *Programie Ochrony Przyrody* dla Nadleśnictwa znalazły się zapisy o potrzebie wzbogacania różnorodności ekosystemów leśnych, o pozostawianiu śródleśnych łąk i pastwisk, o zachowaniu i ochronie bagien i obszarów podmokłych. W zasadzie wszystkie zapisy planu urządzenia lasu odnoszące

się zarówno do zadań gospodarczych jak i działań ochronnych mają pozytywny wpływ na urozmaicenie krajobrazu, a także jego funkcjonalność w świecie przyrody.

4.1.9. Oddziaływanie na klimat

W skali lokalnej, w zasięgu Nadleśnictwa Przasnysz wpływ zaprojektowanych w planie urządzenia lasu działań nie będzie miał istotnego wpływu na klimat. Zadania gospodarcze zawarte w planie urządzenia lasu dotyczą kształtowania struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów, ale obejmują bardzo małą powierzchnię w odniesieniu do skali zjawisk, które mogą mieć wpływ na zauważalne kształtowanie klimatu. Duża powierzchnia lasów całego regionu będzie już miała wpływ na złagodzenie warunków klimatycznych, zaś zasada zachowania trwałości lasów, której wszelkie zaprojektowane w planie urządzenia lasu działania są podporządkowane sprawia, że można ocenić wpływ planu urządzenia lasu na klimat jako pozytywny. Wpływ realizacji zadań zapisanych w planie urządzenia lasu jest istotny na utrzymanie trwałości lasów w aspekcie wiązania węgla z atmosfery. Ubytek węgla z atmosfery ogranicza efekt cieplarniany. Również ten wpływ należy ocenić jako pozytywny.

4.1.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Zapisy planu urządzenia lasu mają wpływ na utrzymanie trwałości lasów stanowiących odnawialne zasoby naturalne. Jednym z głównych celów planu urządzenia lasu jest zachowanie ekosystemów leśnych, z jednoczesnym możliwie jak największym zróżnicowaniem biologicznym, odpowiadającym istniejącym warunkom. Podczas opracowywania planu urządzenia lasu dążono także do zachowania równowagi pomiędzy wszystkimi koniecznymi funkcjami lasu, w tym do racjonalnego użytkowania zasobów drzewnych Nadleśnictwa. Istotne znaczenie w gospodarce ma również pozyskanie owoców runa leśnego, ziół, roślin, zwierzyny.

Wszystkie działania gospodarcze, takie jak: odnowienia, pielęgnacje, rębnie, przebudowa drzewostanów, które zostały zaprojektowane w planie urządzenia lasu, opierają się na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Na powierzchniach, gdzie zaprojektowano cięcia rębne następuje przebudowa drzewostanów. Drzewostany dojrzałe zastępowane są młodym pokoleniem. W związku z tym w krótkim okresie czasu zasoby ulegają zmniejszeniu, jednak następuje intensywny wzrost młodszych drzewostanów, który w długim okresie czasu okazuje się wartością dodatnią. Zabiegi odnowień i pielęgnacji w krótkim okresie

czasu, a przebudowa drzewostanów i rębnie w długim okresie czasu, mają zdecydowanie pozytywny wpływ na stan i wielkość zasobów naturalnych w lesie.

Gospodarka leśna prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu przynosi wymierne dochody dla Skarbu Państwa, zapewnia pracę i dochody wielu grupom zawodowym, a przede wszystkim jest istotnym składnikiem gospodarki kraju.

4.1.11. Oddziaływanie na zabytki

W programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa zamieszczone zostały informacje o zabytkach zinwentaryzowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa oraz o ich lokalizacji. Jest to jeden z elementów ich ochrony. Miejsca występowania zabytków (np.: cmentarzy, mogił) w planie urządzenia lasu zostały naniesione na mapy tematyczne i wyłączone z użytkowania. Samo przygotowanie takich informacji i zamieszczenie ich w planie urządzenia lasu, a także dbałość w odpowiednich zapisach planu urządzenia lasu ma zdecydowanie dodatni wpływ na ochronę zabytków.

4.2. Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze

W tej części opracowania szczegółowo omówiono czynności gospodarcze zaprojektowane na siedliska przyrodniczych położonych w zarządzie Nadleśnictwa Przasnysz. Przyjęte typy drzewostanów i składy gatunkowe upraw poddano analizie dotyczącej wpływu planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, występujące na gruntach Nadleśnictwa. Przewidywany wpływ poszczególnych czynności oraz łączne oddziaływanie zadań na cele i przedmioty ochrony obszarów. Jednym z kryteriów oceny był czas oddziaływania, wyróżniono tutaj oddziaływanie krótko-, średnio- i długoterminowe. W ocenie dla siedlisk wzięto ponadto pod uwagę naturalny zasięg siedliska, strukturę drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska oraz stan ochrony typowych gatunków siedliska.

Tabela 26 Lokalizacja i planowane zabiegi gospodarcze na siedliskach przyrodniczych położonych na gruntach Nadleśnictwa Przasnysz

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obwód leśny, oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze [ha] ⁽¹⁾								
			zalesienia [ha]	odnowienia [ha]	pielęgnowanie drzewostanów [ha]	rodzaj rębni [ha]					
						I	II	III	IV	V	razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Ciepolubne śródładowe murawy napiaskowe 6120	212a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		powierzchnia: 2,89 ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska 7140	366h, 372l	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		powierzchnia: 0,91 ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny 9170	307c; 308d; 312d,g,h,j,k; 314d,f,i,j,k; 315f; 316b,c,d; 317a,c,h; 324d; 325d; 326a; 327a,b,c,f; 328a,b,c,d,g,h,i,j,k,m; 329a,b; 330a,d,g; 331a,b,g,j,k,l,m,n,o,p; 332a,b,c,d,f,g; 333a,b,c,d,f,g,h; 334a; 335a; 337a,c,d,f; 339b,c,d,g; 340a,b,c,d; 341c; 346a,c,d,f; 347d; 348a,b; 349a,b,d,f,k,l,m,n; 350b,c,f,h,i,l,m; 351a,c,d,f,g,h; 353f,g; 55d,f; 582b; 646c; 647a; 651a,b,c,d,f,g,h,i; 652a,b,c; 653a,b,c,d,f,g,h,j; 654a,b,c,d,f,g,h,i,j	-	55d,f; 314f,l; 315f; 349b; 351f; 353f,g; 317c; 327a,b; 328h,i,m; 329a; 330d; 331k,m; 332b; 333h; 339b; 346c; 582b; 646c; 651i; 653h,j; 654b,i	55d; 312d,g,h,j,k; 314d,f,i,j,k; 315f; 316b,c,d; 346d,f; 347d; 348a,b; 349a,b,d,f,k,m,n; 350bc,f,h,i,l; 307c; 308d; 350m; 351a,c,d,g; 353g; 317a,h; 324d; 325d; 326a; 327c,f; 328a,b,c,d,g,h,l,j; 329b; 330a,d,g; 331a,b,g,j,l,n,o,p; 332a,b,c,d,f,g,h; 333a,b,c,d,f,g,h; 334a; 335a; 337a,c,d,f; 339c,d,f,g; 340a,b,c,d; 341c; 346a,c; 647a; 651a,b,c,d,f,g,h; 652a,b,c; 653a,b,c,d,g; 654a,b,c,d,f,g,h,l,j	-	651i; 653h,j	314f; 315f; 351f; 327a,b; 328h,i,m; 329a; 330d; 331k,m; 332b; 333h; 339b; 346c; 654b	55d,f; 314i; 323f,g; 317c; 582b; 646c; 654i	-	314f,i; 315f; 317c; 351f; 323f,g; 327a,b; 328h,i,m; 329a; 330d; 331k,m; 332b; 333h; 339b; 346c; 654c;
		powierzchnia: 530,92 ha	-	112,96	476,82	-	12,20	57,65	38,14	-	107,99
4	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe 91E0	229h; 231f; 242d; 243b; 268j; 269c 270f,g,h,i; 301h,j; 302p; 347a,b; 349i,j	-	-	302p; 347a,b; 269c; 268j; 242d; 349i,j; 301j;	-	-	-	-	-	-
		powierzchnia: 29,49 ha	-	-	21,14	-	-	-	-	-	-
5	Śródładowy bór chrobotkowy 91T0	618b	-	-	618b	-	-	-	-	-	-
		Powierzchnia: 0,86 ha	-	-	0,86	-	-	-	-	-	-

1) – podana powierzchnia jest powierzchnią całego wydzielenia a nie zabiegu (powierzchnia zabiegu może być mniejsza od powierzchni wydzielenia)

Wskazania dotyczące odnowień drzewostanów są w znacznym stopniu kierunkowane przez typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw, które zostały przyjęte na posiedzeniu Komisji Założeń Planu. Trzeba jednak podkreślić, że stanowią one ramowe wskaźniki, które można modyfikować w zależności od warunków siedliska.

Pielęgnowanie drzewostanów ma na celu m. in.: poprawę ich zdrowotności i biologicznej odporności oraz regulowanie składu gatunkowego w taki sposób, aby odpowiadał zajmowanemu siedlisku. Podstawowe wskazówki do realizacji tych zadań zawarte zostały w planie urządzenia lasu.

Użytkowanie rębne w ramach istniejących siedlisk przyrodniczych zaprojektowano uwzględniając stan siedliska, aktualny i planowany skład drzewostanów oraz możliwości odnowienia. Nie zaprojektowano rębni zupełnych. W *Programie Ochrony Przyrody* zalecono pozostawienie stref buforowych wzdłuż naturalnych zbiorników i cieków wodnych.

Rębnie złożone zaprojektowano na siedlisku grądu subkontynentalnego (9170) na powierzchni 107,99 ha. Pielęgnację drzewostanu zaprojektowano na siedlisku łągów olszowo-jesionowych (91E0) – 21,14 ha oraz na siedlisku śródlądowego boru chrobotkowego (91T0) – 0,86 ha. Zaplanowane zabiegi gospodarcze mają na celu zarówno przebudowę zniekształconych płatów siedliska, jak też prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej. Odnowienia wszystkich powierzchni wykonane zostaną zgodnie z przyjętymi składami gatunkowymi upraw, których zgodność z naturalnymi składami wg Matuszkiewicza wykazano zamieszczonej poniżej. Na ciepłolubnych śródlądowych murawach napiaskowych (6120) oraz na torfowiskach przejściowych i trzęsawiskach (7140) nie zaplanowano wskazań gospodarczych.

Tabela 27 Zestawienie typów drzewostanów i składów upraw z optymalnym składem gatunkowym dla siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Przasnysz

Siedlisko przyrodnicze	TSL	Optymalny skład gatunkowy (Matuszkiewicz)	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Ocena
1	2	3	4	5	6
IV.1.2. Kraina Mazowiecko-Podlaska, Dzielnice: Niziny Północnomazowieckiej i Puszczy Kampinoskiej					
- nr jednostki regionalnej wg Matuszkiewicza: 22					
9170	LMśw	Gb*(a2) 30-70, Lp*(a1,2) 10-70%, Dbsz*(a1) 10-70, Kl 0-10, Brzb 0-5, Brzom 0-5, leszcz.(a2) 0-5, Os 0-10, Dbb 0-20, Jb 0-5, So 0-5	Gb – Db So – Db Db – So	Db 60 Gb 30 i inne 10 Db 40 So 40 i inne 20 So 50 Db 30 i inne 20	Istnieje wybór TD i wiele możliwości dobrania TD oraz składu uprawy odpowiadającego naturalnemu składowi gatunkowemu lasu
	LMw	Gb*(a2) 30-70, Lp*(a1,2) 10-70%, Dbsz*(a1) 10-70, Kl 0-20, Js 0-10, Brzb 0-5, Jw.(a2) 0-10, leszcz.(a2) 0-10, Os 5-10, Olcz 5-10	So – Db Gb – Lp – Db	Db 50 So 30 i inne 20 Db 40 Lp 30 Gb 20 i inne 10	Istnieje wybór TD i wiele możliwości dobrania TD oraz składu uprawy odpowiadającego naturalnemu składowi gatunkowemu lasu
	Lśw	Gb*(a2) 30-70, Lp*(a1,2) 10-70%, Dbsz*(a1) 10-70, Kl 0-20, Brzb 0-5, Brzom 0-5, leszcz.(a2) 0-20, Os 0-5, Dbb 0-10, Jw 0-5, Jb 0-5	Db Gb – Db Wz – Db Gb – Lp – Db	Db 70 i inne 30 Db 70 Gb 20 i inne 10 Db 60 Wz 30 i inne 10 Db 50 Lp 20 Gb 20 i inne 10	Istnieje duży wybór TD i wiele możliwości dobrania TD oraz składu uprawy odpowiadającego naturalnemu składowi gatunkowemu lasu
	Lw	Gb*(a2) 30-70, Lp*(a1,2) 10-70%, Dbsz*(a1) 10-70, Kl 0-20, Js 5-10, Brzb 0-5, Jw (a2) 0-10, leszcz.(a2) 0-20, Os 0-5, czer. zw. (a2) 0-5, -10, Olcz 0-10, Wzg 0-20, Wzp 0-10, Wzsz 0-10	Db Lp – Brz – Db	Db 70 i inne 30 Db 50 Brz 30 Lp 20 i inne 10	TD i skład gatunkowy upraw zgodne z naturalnym składem gatunkowym lasu.
91E0	OIJ	Js*10-60%, Olcz* 10-60%, Gb(a2) 0-10, Czer.zw.(a2) 5-30, Lp 0-10, Kl 0-10, Wzsz 0-10, Wz 0-10	OI – Js	Js 40 OI 40 i inne 20	TD i skład gatunkowy upraw zgodne z naturalnym składem gatunkowym lasu.
91T0	Bs	So* 50-60%, Brz 0-5	So	So 90 i inne 10	TD i skład gatunkowy upraw zgodne z naturalnym składem gatunkowym lasu.

a1 - gatunek budujący I piętro drzewostanu; a2 - gatunek budujący II piętro drzewostanu; * - gatunek najważniejszy

** Do czasu ustąpienia zjawiska zamierania jesionu można go zastąpić w składzie gatunkowym uprawy gatunkiem o zbliżonych wymaganiach siedliskowych.

Typ drzewostanu (TD) jest ogólnym wyznacznikiem celu gospodarowania na danym siedlisku, w formie pożądanej kolejności udziału głównych gatunków drzew. W zestawieniu nie zostały wymienione wszystkie gatunki występujące w drzewostanie, a jedynie gatunki główne. Również orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu należy traktować jako ramowy wyznacznik składu gatunkowego. Zaplanowane odnowienia należy wykonać uwzględniając opracowania glebowo-siedliskowe, mikrosiedliska oraz ostatnie wyniki inwentaryzacji lasu.

W Nadleśnictwie Przasnysz brak jest siedlisk borów bagiennych i borów mieszanych bagiennych. Na siedlisku lasu mieszanego bagiennego przyjęte składy upraw i typy drzewostanów są zgodne z naturalnym składem gatunkowym określonym dla tego siedliska przez Matuszkiewicza. Ponadto należy dodać, że w drzewostanach na tym siedlisku nie zaprojektowano żadnych wskazań gospodarczych. W przypadku olsu jesionowego odpowiadającego siedlisku 91E0, z uwagi na chorobę naczyniową jesionu, uwzględniono możliwość wprowadzenia gatunków zastępczych o podobnych wymaganiach (wiąz, dąb, olsza, lipa, klon, świerk). Na powierzchniach zajmowanych przez lasy mieszane i lasy świeże ilość możliwych do wyboru typów drzewostanu oraz ich zróżnicowanie pozwalają na dobranie składu uprawy zgodnej z naturalnym składem gatunkowym lasu.

Wśród zaproponowanych TD oraz składów gatunkowych upraw, istnieje możliwość wyboru takich, które są zgodne z naturalnymi składami gatunkowymi według Matuszkiewicza. Dla poszczególnych siedlisk przyrodniczych TD oraz składy gatunkowe upraw zostały dobrane indywidualnie i zgodnie z naturalnymi składami gatunkowymi. Udział graba, planowanego na poziomie 20-30% w TD i orientacyjnych składach gatunkowych upraw wynika ze znajomości biologii tego gatunku. Grab z łatwością odnawia się naturalnie, nie opuszcza zajętych siedlisk i bardzo często buduje drugie piętro drzewostanu.

Tabela 28 Powierzchniowa tabela klas wieku wg siedlisk przyrodniczych na początku i na końcu okresu obowiązywania planu - Nadleśnictwo Przasnysz

Typ siedliska	Stan na	Grunty leśne niezalesione	Grunty leśne zalesione						Grunty zw. z gosp. leśną	Grunty nieleśne	Razem
			I	II	III	IV	V	VI i st			
		Powierzchnia [ha]									
Siedliska przyrodnicze											
6120	początek okresu	2,89									2,89
	koniec okresu	2,89									2,89
7140	początek okresu	0,91									0,91
	koniec okresu	0,91									0,91
9170	początek okresu		91,60	89,35	52,75	74,24	152,69	70,29			530,92
	koniec okresu		100,41	115,04	50,00	54,13	99,17	112,17			530,92
91E0	początek okresu	2,03	13,42	5,74	1,30	5,16	1,84				29,49
	koniec okresu	2,03		14,68	4,92	4,81	1,70	1,35			29,49
91T0	początek okresu			0,86							0,86
	koniec okresu				0,86						0,86
Siedliska nieprzyrodnicze											
Pozostałe siedliska	początek okresu	385,36	1746,03	2088,34	3288,05	2588,02	3620,39	929,52	330,56	207,33	15183,60
	koniec okresu	385,36	2274,30	1825,54	2492,07	3187,69	2717,61	1764,02	330,56	206,45	15183,60
Razem obszar	początek okresu	391,19	1826,75	2182,35	3342,10	2667,42	3774,49	999,81	330,56	207,33	15722,00
	koniec okresu	391,19	2360,13	1941,97	2549,48	3246,63	2818,48	1877,11	330,56	206,45	15722,00

Gospodarka leśna prowadzona zgodnie z zapisami projektu planu urządzenia lasu nie wpłynie negatywnie na stan zachowania siedlisk przyrodniczych, a nawet umożliwi poprawę ich struktury. Uwzględnienie specyfiki siedlisk na etapie użytkowania i projektowania odnowienia pozwoli utrzymać lub odbudować ich naturalną strukturę. Zaprojektowany sposób użytkowania pozwoli na zachowanie udziału drzewostanów starszych niż 100-letnie w powierzchni gruntów leśnych.

Tabela 29 Prognozowany wpływ planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze występujące w zasięgu Nadleśnictwa Przasnysz

L.p.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w urządzonym obiekcie
			Odnowienia i zalesienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe 6120	1	brak	brak	brak	brak	Siedlisko znajduje się w jednym wydzieleniu o powierzchni 2,89 ha (powierzchnia pozostawiona do naturalnej sukcesji). Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na to siedlisko przyrodnicze.	Zachowanie powierzchni siedliska. Usuwanie nalotu drzew i krzewów w obrębie płatów siedliska.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
2.	torfowiska przejściowe i trzęsawiska 7140	1	brak	brak	brak	brak	Siedliska obejmuje 2 wydzielania. Na siedlisku nie zaprojektowano wskazań gospodarczych. Zachowanie powierzchni siedliska oraz stabilnych warunków hydrologicznych. (stan silnego i stałego uwodnienia), powstrzymanie sztucznego odpływu wody.	Zachowanie powierzchni siedliska oraz warunków wodnych. Zachowanie stref ekotonowych o szerokości 30 m od granic siedliska.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
3.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny 9170	1	+	+	+	brak	Siedlisko występuje w 143 wydzieleniach o łącznej powierzchni 530,92 ha. W 29 wydzieleniach zaprojektowano rębnie złożone. Odnowienia zostaną wykonane zgodnie z TD odpowiadającym temu siedlisku. W 123 wydzieleniach zaprojektowano zabiegi pielęgnacyjne. Zaprojektowane wskazania gospodarcze mają na celu doprowadzenie w długim okresie czasu do zróżnicowania struktury gatunkowej i wiekowej. Zalecono pozostawianie biogrup. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na to siedlisko przyrodnicze.	Zachowanie powierzchni siedliska. Dostosowanie składu gatunkowego do składu naturalnego za pomocą przebudowy rębniami złożonymi i regulacji składu gatunkowego cięciami pielęgnacyjnymi. Pozostawianie biogrup. Zachowanie drzew dziuplastych, martwych i zamierających (zgodnie z obowiązującymi zasadami bezpieczeństwa, ochrony lasu, w tym także ochrony przeciwpożarowej).
		2	+	+	+	brak		
		3	+	+	+	brak		
4.	Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe 91E0	1	brak	+	brak	brak	Siedlisko obejmuje 17 wydzielań o powierzchni 29,49 ha. w miejscach z odpowiednimi warunkami wodnymi. Drzewostany w różnym wieku i ze składem	Zachowanie powierzchni siedliska oraz istniejących warunków wodnych. Zachowanie drzew dziuplastych,

L.p.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w urządzanym obiekcie
			Odnowienia i zalesienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		2	brak	+	brak	brak	gatunkowym zgodnym (14 wydz.) lub częściowo zgodnym (3 wydz.) z siedliskiem. Zagrożeniem może być długo utrzymująca się susza. W 9 wydzieleniach zaprojektowano zabiegi pielęgnacyjne. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na to siedlisko przyrodnicze.	martwych i zamierających (zgodnie z obowiązującymi zasadami bezpieczeństwa, ochrony lasu, w tym także ochrony przeciwpożarowej).
		3	brak	+	brak	brak		
5.	śródlądowy bór chrobotkowy 91TO	1	brak	+	brak	brak	Siedlisko występuje w wydzieleniu 618b o powierzchni 0,86 ha. Płaty siedliska ulegają zanikowi i fragmentacji. Na siedlisku nie zaprojektowano użytkowania rębne. W wydzieleniu zaprojektowano trzebież wczesną. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na to siedlisko przyrodnicze.	Zachowanie powierzchni siedliska oraz istniejących warunków wodnych przez brak nasadzeń buka i dębu. Dokładne uprzątnięcie powierzchni siedliska po zabiegach pielęgnacyjnych.
		2	brak	+	brak	brak		
		3	brak	+	brak	brak		

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

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

1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe (np. -3. to symbol znaczącego oddziaływania długookresowego to jest oddziaływania znacząco negatywnego);

²⁾ Wskaźniki zachowania stanu:

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

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

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

³⁾ Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych, np. zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu w formie tekstowej.

4.3. Wpływ ustaleń projektu planu na obszary chronionego krajobrazu

Przyjęcie zasad zrównoważonej gospodarki leśnej pozwala na dostosowanie działań gospodarczych i ochronnych zaprojektowanych w planie urządzenia lasu do ustaleń dotyczących czynnej ochrony ekosystemów leśnych na obszarach chronionego krajobrazu, które znajdują się w zasięgu Nadleśnictwa. W artykule 24 ustawy o ochronie przyrody, w którym wymienione zostały zakazy możliwe do wprowadzenia na obszarach chronionego krajobrazu, nie znajdują się bezpośrednie obostrzenia odnoszące się do elementów będących przedmiotem planowania urządzeniowego.

Wszystkie wymienione w planie działania i zalecenia pozwalają na prowadzenie gospodarki leśnej na Obszarach Chronionego Krajobrazu zgodnie ze zrównoważonym rozwojem oraz z zasadami zawartymi w uchwałach, na podstawie których obszary powołano. Projekt planu urządzenia lasu nie wywiera negatywnego wpływu na te obszary, przeciwnie, sprzyja zachowaniu w dobrej kondycji środowiska przyrodniczego w ich obrębie.

5. DZIAŁANIA ZAPOBIEGAJĄCE WYSTĄPIENIU NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

5.1. Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej

Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Przasnysz sporządzono zgodnie z przyjętymi w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olszynie Zasadami Dobrej Gospodarki Leśnej FSC oraz PEFC.

Zasady Dobrej Gospodarki Leśnej FSC obejmują:

- przestrzeganie regulacji prawnych obowiązujących w danym kraju,
- przestrzeganie praw własności do terenów leśnych,
- przestrzeganie praw ludności rdzennej,
- przestrzeganie zasad współpracy z lokalną ludnością i praw pracowników,
- racjonalne czerpanie korzyści z lasów,
- ochronę przyrody i bioróżnorodności leśnej,
- zakres planów gospodarczych,
- monitoring poszczególnych elementów i oceny gospodarki leśnej,
- ochronę lasów o szczególnej wartości,
- gospodarkę na plantacjach.

Zasady zrównoważonej i trwałej gospodarki leśnej PEFC obejmują:

- zabezpieczenia obszarów leśnych istotnych z ekologicznego punktu widzenia,
- ochrony i wzbogacania różnorodności biologicznej,
- zakazu zmiany lasów w inne formy użytkowania,
- zakazu stosowania szkodliwych substancji chemicznych,
- zakazu wprowadzania gatunków drzewiastych modyfikowanych genetycznie,
- przestrzegania praw pracowniczych i praw ludności tubylczej,
- wspierania lokalnego rynku pracy,
- zgodności z podstawowymi konwencjami Międzynarodowej Organizacji Pracy,
- zapewnienia konsultacji z lokalną ludnością i interesariuszami,
- uwzględnianie tradycyjnych praw użytkowania gruntów i lokalnych zwyczajów.

Zadania w planie urządzenia lasu zostały zaprojektowane w taki sposób, aby prowadzona w oparciu o nie wielofunkcyjna, trwale zrównoważona gospodarka leśna przynosiła pozytywne efekty w wielu dziedzinach. Oznacza to działalność zmierzającą

do kształtowania i wykorzystywania lasów w taki sposób i w takim tempie, aby zapewnić zachowanie ich bogactwa i różnorodności biologicznej, żywotności, potencjału regeneracyjnego oraz wysokiej produktywności, przy zachowaniu zdolności (teraz i w przyszłości) do wypełniania wszystkich ważnych funkcji ochronnych, gospodarczych i społecznych na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów. Zgodnie z ustawą o lasach, podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej jest plan urządzenia lasu.

5.2. Ochrona siedlisk przyrodniczych

Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych wymagających ochrony, w tym siedlisk przyrodniczych o znaczeniu priorytetowym, występujących w Nadleśnictwie Przasnysz jest pierwszym krokiem do ich zachowania i ochrony. Przy określaniu siedlisk opierano się na inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej w 2021 roku. Wszelkie działania gospodarcze, odnowienia i zalecenia ochronne również zaprojektowano w oparciu o wyniki inwentaryzacji oraz dane zawarte w operacie glebowo-siedliskowym. Dzięki znajomości ich stanu i położenia możliwy jest dobór takich sposobów prowadzenia gospodarki leśnej, które umożliwią utrzymanie charakteru tych siedlisk.

5.2.1. Chronione siedliska leśne

Ochrona leśnych siedlisk przyrodniczych odbywa się w dwojaki sposób: poprzez zachowanie i brak ingerencji w zachodzące w nich procesy lub przez odtwarzanie tych zbiorowisk za pomocą odpowiednio dobranych rębni i składów odnowieniowych. Dla siedlisk przyrodniczych zaprojektowano składy gatunkowe upraw i typy drzewostanów zgodne z naturalnymi typami lasu (Matuszkiewicz 2007). Zaprojektowane zabiegi gospodarcze nie będą wywierały w trakcie realizacji negatywnego wpływu na siedliska, a w większości wypadków wpływ ten będzie pozytywny np. wprowadzanie gatunków liściastych w odnowieniach gniazd przy rębniach złożonych czy inicjowanie odnowień naturalnych. Wykonywanie zrębów zupełnych, w krótkim okresie czasu na żyznych siedliskach może mieć pod pewnymi względami wpływ negatywny na siedliska. Jednak w średnim oraz dłuższym okresie (10 czy też 50 lat) wpływ ten zostanie zniwelowany pozytywnymi efektami odnowienia powierzchni zrębowej. Wprowadzone zostaną gatunki odpowiednie dla danego siedliska. Ponadto dla części siedlisk np. siedlisk borowych, typowa gospodarka zrębowa z odnowieniami

sztucznymi jest czynnikiem sprzyjającym ich zachowaniu. Na użytkowanych powierzchniach zaprojektowano pozostawienie części starego drzewostanu w postaci kęp (5% powierzchni), bądź większych biogrup stanowiących minimum 5% drzewostanów bliskorębnych i starszych w ostępie.

5.2.2. Chronione siedliska nieleśne

Ochrona większości nieleśnych siedlisk przyrodniczych częściowo odbywa się poprzez brak ingerencji w obszary, na których te siedliska występują (bagna, mszary, torfowiska) jak też poprzez projektowanie stref ekotonowych w ich najbliższym otoczeniu. Podejście takie ma swoje odzwierciedlenie w zapisach planu urządzenia lasu zawartych w *Programie Ochrony Przyrody* oraz w elaboracie. Drugim elementem ochrony siedlisk nieleśnych jest ochrona czynna. Odtwarzane są obszary podmokłe, usuwane zakrzaczenia na terenach otwartych, koszenie podmokłych łąk.

5.3. Ochrona rzadkich i chronionych gatunków

W planie urządzenia lasu kompleksowo zostały zestawione wszystkie wykonywane dotychczas inwentaryzacje gatunków chronionych i rzadkich. Informacje te zostały umieszczone w odpowiednich elementach planu i uwzględnione przy planowaniu zabiegów gospodarczych. Zaprojektowane w planie wskazania gospodarcze dają możliwość należytej ochrony poszczególnych gatunków.

5.3.1. Rzadkie i chronione rośliny

Podstawą ochrony gatunkowej roślin jest znajomość miejsc ich występowania. Dla Nadleśnictwa Przasnysz opracowano listę występujących tutaj roślin objętych ochroną gatunkową. Tam gdzie było to możliwe określono aktualną lokalizację chronionych gatunków. Informacje te znalazły się w *Programie Ochrony Przyrody*. Pozwoli to na obserwację stanu populacji gatunków chronionych, jak i na stosowanie w miarę potrzeb odpowiednich form ochrony.

Przykładem jest przeprowadzenie cięć pielęgnacyjnych zimą, przy pokrywie śnieżnej w miejscach występowania rzadkich i chronionych gatunków roślin, a także zalecenie pozostawiania biogrup obejmujących ich stanowiska. Przy skoncentrowanym występowaniu możliwe jest także wyłączenie fragmentów powierzchni z gospodarowania w postaci biogrup.

5.3.2. Rzadkie i chronione zwierzęta

W przypadku zwierząt, skuteczna ochrona gatunkowa jest możliwa dzięki znajomości miejsc ich występowania. W *Programie Ochrony Przyrody* zamieszczono listę gatunków zwierząt bytujących na terenie Nadleśnictwa wraz z lokalizacją znanych stanowisk. Występowanie gatunków ptaków objętych ochroną gatunkową ścisłą, dla których ustalane są granice miejsc rozrodu i regularnego przebywania oraz terminy ochrony tych miejsc, ma istotne znaczenie w planowaniu gospodarki leśnej i ochronie miejsc ich bytowania. Wskazane pododdziały zaliczono do gospodarstwa specjalnego. Podczas planowania zabiegów gospodarczych, ochrona miejsc ich gniazdowania została uwzględniona w planie urządzenia lasu.

W przypadku bobra europejskiego w programie ochrony przyrody, jeśli szkody uznano za niewielkie, zalecono tolerowanie efektów jego „działalności”.

Stosowanie rębni złożonych pozwoli na stopniowe wprowadzanie zmian w środowisku leśnym i jak najdłuższe zachowanie dojrzałych drzew. Ponadto na powierzchniach zrębowych planowane jest pozostawianie grup starodrzewu, które w przyszłości tworzyć będą ważny element struktury lasu potrzebny gatunkom preferującym stare drzewa.

Ochrona bagien i torfowisk, kształtowanie stref ekotonowych nad brzegami cieków i zbiorników wodnych korzystnie wpływa na różnorodność biologiczną i stwarza dogodne warunki bytowania również dla gatunków zwierząt nie związanych z lasem.

5.4. Ocena wpływu zaplanowanych zabiegów na integralność obszarów Natura 2000

W projekcie planu urządzenia lasu nie ma zaplanowanych zabiegów mogących naruszyć integralność obszarów Natura 2000 sąsiadujących z Nadleśnictwem. Realizacja zaprojektowanych czynności gospodarczych nie wpłynie negatywnie na rośliny i zwierzęta występujące na obszarach Natura 2000, ani też na ekosystem jako całość, nie zaburza spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano obszary Natura 2000.

5.5. Rozwiązania alternatywne

Procedura opracowywania planu urządzenia lasu jest procesem, podczas którego z wielu możliwych wariantów wybierane są rozwiązania optymalne, łączące w sobie zaspokajanie potrzeb społeczno-gospodarczych i ochronę środowiska przyrodniczego. Wszelkie projektowane działania gospodarcze były rozpatrywane w wielu aspektach. Wybór sposobu postępowania ujętego w planie urządzenia lasu następuje po konsultacjach i przy udziale przedstawicieli miejscowych władz gminnych oraz przyrodników działających na omawianym terenie. Możliwe rozwiązania alternatywne były rozpatrywane i weryfikowane na etapie projektowania w ramach planu. W związku z tym dla projektu planu, który został poddany analizie i ocenie w niniejszej prognozie nie przewiduje się rozwiązań alternatywnych.

Sam plan urządzenia lasu, który po zatwierdzeniu przez właściwego ministra staje się aktem prawa miejscowego, zawiera zarówno ustalenia obligatoryjne, których realizacja jest konieczna, jak też zadania fakultatywne dające określoną swobodę w sposobie ich realizacji.

6. LITERATURA

- Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z. (red.) 2009. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Warszawa.
- Gromadzki M., 2004. Ptaki. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska. Warszawa.
- Hebrich J. (red.) 2004. Lasy i Bory. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska. Warszawa.
- Kruszewicz A. G. 2009. Ptaki Polski. Oficyna Wydawnicza MULTICO. Warszawa.
- Matuszkiewicz J.M. 2001. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.
- Matuszkiewicz J.M. (red.) 2007. Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski. PAN. Warszawa.
- Pawlaczyk P. 2008. Natura 2000. Niezbędnik leśnika. Wydawnictwo Klubu Przyrodników. Świebodzin
- Pepłowska Marczak D., 2007 Rębnia częściowa jako element kształtujący populacje drobnych ptaków leśnych. Maszynopis
- Pepłowska Marczak D., 2009, Znaczenie rębni gniazdowej w zachowaniu różnorodności gatunkowej ptaków leśnych. W: Anderwald D. (red.). Zdobycze nauki i techniki dla ochrony przyrody w lasach. Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej. Rogów, 11. Zeszyt 2(21): 84-90
- Rykowski K. (red.) 1997. Ochrona leśnej różnorodności ekologicznej. IBL. Warszawa.
- Instrukcja Urządzenia Lasu, 2011, Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. Warszawa
- Instrukcja Ochrony Lasu, 2011, Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. Warszawa
- Zasady Hodowli Lasu. 2011. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. Warszawa.

W opracowaniu wykorzystano również informacje zawarte na stronach internetowych bip gmin znajdujących się w zasięgu Nadleśnictwa Przasnysz i RDOŚ w Warszawie, a także informacje ze stron internetowych:

prawo.sejm.gov.pl

stat.gov.pl/gus/index_PLK_HTML.htm

gatunki.sggw.pl

7. MAPY SPORZĄDZONE NA POTRZEBY PROGNOZY

Do prognozy w formie elektronicznej dołączono mapy: mapę przeglądową projektowanych cięć rębnych, mapę sytuacyjno-przeglądową obszarów chronionych i funkcji lasu dla Nadleśnictwa.

8. WYKAZ SKRÓTÓW

BULiGL - Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
DS - Dyrektywa Siedliskowa
DP - Dyrektywa Ptasia
JCW - jednolita część wód
KDO - klasa do odnowienia
KO - klasa odnowienia
KZP - Komisja Założeń Planu
LP - Lasy Państwowe
MLiPD - Minister Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego
MOŚZNiL - Minister Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
MP - Monitor Polski
NTG - Narada Techniczno-Gospodarcza
OSOP - Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków
POP - Program Ochrony Przyrody
PUL - Plan Urządzenia Lasu
RDLP - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
SDF - Standardowy Formularz Danych
OZW - obszar mający znaczenie dla Wspólnoty
TD - Typ Drzewostanu
WIOŚ - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
ZHL - Zasady Hodowli Lasu

gatunki drzew

Bk	-	buk zwyczajny	lesz.	-	leszczyna
Brz	-	brzoza	Lp	-	lipa (nieokreślona)
Czm	-	czeremcha	Md	-	modrzew
Db	-	dąb (nieokreślony)	OI	-	olsza czarna
Dbb	-	dąb bezszypułkowy	Ols	-	olsza szara
Dbś	-	dąb szypułkowy	Os	-	osika
Dbc	-	dąb czerwony	So	-	sosna zwyczajna
Gb	-	grab	Św	-	świerk pospolity
Jb	-	jabłoń	Tp	-	topola
Js	-	jesion	Wb	-	wierzba
Jw	-	jawor	Wz	-	wiąz (nieokreślony)
Kl	-	klon zwyczajny			

siedliskowe typy lasu

Bśw	-	bór świeży	LMw	-	las mieszany wilgotny
Bw	-	bór wilgotny	LMb	-	las mieszany bagienny
Bb	-	bór bagienny	Lśw	-	las świeży
BMśw	-	bór mieszany świeży	Lw	-	las wilgotny
BMw	-	bór mieszany wilgotny	OI	-	ols
BMb	-	bór mieszany bagienny	OIJ	-	ols jesionowy
LMśw	-	las mieszany świeży	Lł	-	las łęgowy