

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA
ŚRODOWISKO
UPROSZCZONYCH PLANÓW URZĄDZENIA
LASU DLA LASÓW NIESTANOWIĄCYCH
WŁASNOŚCI SKARBU PAŃSTWA NA TERENIE
GMIN: CZARNOŻYŁY, OSTRÓWEK, PĄTNÓW
ORAZ WIERZCHLAS**

na okres od 01 stycznia 2018r. do 31 grudnia 2027r.



Warszawa, 2017

Spis treści:

1 Wstęp	5
1.1 Streszczenie w języku niespecjalistycznym	5
1.2 Wykaz stosowanych skrótów i terminów	7
2 Informacje ogólne	8
2.1 Podstawa prawna i zakres prognozy oddziaływania Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu na środowisko	8
2.2 Zawartość i główne cele Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu	11
2.3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	12
2.4 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu.....	13
2.5 Powiązania Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały sporządzone strategiczne oceny.....	15
2.6 Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	17
3 Opis, analiza i ocena stanu środowiska i celów ochrony	18
3.1 Położenie i ogólna charakterystyka obszaru objętego opracowaniem UPUL .	18
3.2 Klimat	19
3.3 Charakterystyka lasów na gruntach niestanowiących własności Skarbu Państwa objętych opracowaniem UPUL	19
3.4 Aktualny stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	22
3.4.1 <i>Stan środowiska na obszarach objętych uproszczonymi planami urzędzenia lasu.....</i>	<i>22</i>
3.4.2 <i>Stan i zagrożenia powietrza atmosferycznego</i>	<i>22</i>
3.4.3 <i>Stan i zagrożenia gleb</i>	<i>23</i>
3.4.4 <i>Stan i zagrożenia wód powierzchniowych i gruntowych.....</i>	<i>24</i>
3.4.5 <i>Zagrożenia dla ekosystemów leśnych</i>	<i>25</i>
3.4.6 <i>Zagrożenia antropogeniczne</i>	<i>26</i>
3.5 Istniejące formy ochrony przyrody w obszarze opracowania UPUL.....	27
3.5.1 <i>Pomniki przyrody</i>	<i>29</i>
3.5.2 <i>Siedliska przyrodnicze poza obszarem Natura 2000</i>	<i>32</i>
3.6 Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji UPUL, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dn. 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	32
3.7 Aktualny stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	33
4 Przewidywane oddziaływanie UPUL na środowisko i Obszary Natura 2000	35
4.1 Przewidywane oddziaływanie UPUL na środowisko	35
4.1.1 <i>Oddziaływanie na różnorodność biologiczną</i>	<i>35</i>
4.1.2 <i>Oddziaływanie na ludzi i zdrowie ludzi.....</i>	<i>35</i>

4.1.3	<i>Oddziaływanie na rośliny, grzyby i zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione</i>	36
4.1.4	<i>Oddziaływanie na wodę</i>	39
4.1.5	<i>Oddziaływanie na powietrze</i>	39
4.1.6	<i>Oddziaływanie na powierzchnię ziemi</i>	40
4.1.7	<i>Oddziaływanie na krajobraz</i>	40
4.1.8	<i>Oddziaływanie na klimat</i>	40
4.1.9	<i>Oddziaływanie na zasoby naturalne</i>	40
4.1.10	<i>Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej</i>	43
4.1.11	<i>Zestawienie zbiorcze wpływu realizacji założeń UPUL na środowisko....</i>	43
4.2	<i>Przewidywane oddziaływanie UPUL na formy ochrony przyrody</i>	44
4.2.1	<i>Przewidywane oddziaływanie na Załęczański Park Krajobrazowy wraz otuliną oraz Park Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki.</i>	44
4.2.2	<i>Przewidywane oddziaływanie na rezerваты przyrody</i>	48
4.2.3	<i>Przewidywane oddziaływania na użytki ekologiczne</i>	48
4.3	<i>Przewidywane oddziaływanie UPUL na Obszary Natura 2000</i>	49
4.3.1	<i>Obszar Natura 2000 Załęczański łuk Warty PLH 100007.</i>	49
4.4	<i>Przewidywane oddziaływanie UPUL na siedliska leśne, potencjalne siedliska przyrodnicze</i>	59
4.5	<i>Przewidywane oddziaływanie na integralność obszarów Natura 2000</i>	60
4.6	<i>Przewidywane skumulowane oddziaływanie UPUL na środowisko</i>	60
4.7	<i>Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań UPUL na środowisko</i>	61
4.8	<i>Metody analizy skutków realizacji postanowień UPUL oraz częstotliwość jej przeprowadzania</i>	63
4.9	<i>Rozwiązania alternatywne do zadań ujętych w UPUL</i>	63
5	Spis tabel i wykresów	65
6	Literatura	66

1 Wstęp

1.1 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Wykonanie Prognozy oddziaływania na środowisko Uproszczonych Planów Urządzenia Lasu wynika z art. 46 oraz 47 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405). Przeczytać tam możemy m.in., że: „Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty: (...) planów lub programów w dziedzinie (...) leśnictwa (...)”. Szczegółowy zakres prognozy znajduje się w art. 51 wyżej wymienionej ustawy.

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

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

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

Kolejny rozdział opracowania zawiera informacje o aktualnym stanie środowiska. W części tej w stopniu ogólnym omówione zostały warunki geograficzne gmin Czarnożyły, Ostrówek, Pątnów i Wierchlas, szczegółowo opisano natomiast stan ekosystemów leśnych oraz potencjalne zagrożenia abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne środowiska przyrodniczego. Przytoczono także główne przedmioty ochrony lokalnej przyrody.

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

Wykazano, iż oddziaływanie projektów planów na powietrze, wodę, klimat, rośliny, zwierzęta oraz zabytki i dobra kultury będzie miało charakter neutralny. W odniesieniu do bioróżnorodności, ludzi oraz zasobów naturalnych oddziaływanie będzie miało charakter pozytywny, natomiast w odniesieniu do powierzchni ziemi i krajobrazu – potencjalnie pozytywny.

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

Przeprowadzona analiza jednoznacznie wykazuje, iż zaprojektowane w UPUL zabiegi nie wpłyną negatywnie na stan zachowania środowiska i walorów przyrodniczych na terenie lasów własności prywatnej położonych w gminach Czarnożyły, Ostrówek, Pątnów oraz Wierzchlas, objętych opracowaniem UPUL. Stosowane dotąd oraz zalecane obecnie metody działań we właściwy sposób zabezpieczają te obiekty, a różnorodność siedlisk i gatunków na terenach leśnych pozostanie zachowana głównie dzięki prowadzeniu racjonalnej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w myśl zasad przyjętych w dokumentacji urzędzeniowej.

1.2 Wykaz stosowanych skrótów i terminów

TD – Typ Drzewostanu

NTG – Narada Techniczno Gospodarcza

POP – Program Ochrony Przyrody

RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

TSL – typ siedliskowy lasu

Bśw – bór świeży

Bb – bór bagienny

BMw – bór mieszany wilgotny

LMśw – las mieszany świeży

LMb – las mieszany bagienny

Lw – las wilgotny

OIJ – ols jesionowy

I kl.w. – pierwsza klasa wieku (1-20 lat)

III kl.w. – trzecia klasa wieku (41-60 lat)

V kl.w. – piąta klasa wieku (81-100 lat)

VII kl.w. – siódma klasa wieku (121-140 lat)

KO – klasa odnowienia

So – sosna pospolita

Md – modrzew

Jd – jodła

Bk – buk

Dbb – dąb bezszypułkowy

Kl – klon pospolity

Wz – wiąz

Gb – grab

Brzo – brzoza omszona

Olsz – olsza szara

Tp – topola

Lp – lipa

Czm – czeremcha pospolita

SDF - standardowy formularz danych

GUS – Główny Urząd Statystyczny

OSO – Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków

SOO – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

Bw – bór wilgotny

BMśw – bór mieszany świeży

BMb – bór mieszany bagienny

LMw – las mieszany wilgotny

Lśw – las świeży

OI – ols

II kl.w. – druga klasa wieku (21-40 lat)

IV kl.w. – czwarta klasa wieku (61-80 lat)

VI kl.w. – szósta klasa wieku (101-120 lat)

VIII kl.w. – ósma klasa wieku (141-160 lat)

KDO – klasa do odnowienia

Soc – sosna czarna

Św – świerk

Dg – daglezja

Dbs – dąb szypułkowy

Dbc – dąb czerwony

Jw – klon jawor

Js – jesion

Brz – brzoza brodawkowata

OI – olsza czarna

Ak – robinia akacjowa

Ksz – kasztanowiec

Czr – czereśnia pospolita

2 Informacje ogólne

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

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Uproszczonych Planów Urządzenia Lasu dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa należących do osób fizycznych i wspólnot gruntowych, położonych na terenie gmin: Czarnożyły, Ostrówek, Pątnów oraz Wierzchlas została wykonana przez Firmę TAXUS UL w Warszawie, na podstawie umowy zawartej pomiędzy Wykonawcą, a Starostą Wieluńskim.

Podstawą prawną do wykonania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [Dz. U. z 2017 r. poz. 1405] zwana dalej Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku (OOŚ).

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

W myśl art. 46 pkt 2 ww. ustawy, konieczności przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają m. in. projekty planów w dziedzinie leśnictwa opracowywane lub przyjmowane przez organy administracji, które wyznaczają ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, tj. wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71), a na podstawie art. 46 pkt 3 - projekty planów, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000, jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony. Projektowana dokumentacja urzędniowa dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa należących do osób fizycznych, stanowi podstawę prowadzenia gospodarki leśnej, nie przewiduje zmiany charakteru użytkowania gruntów leśnych i nie wyznacza ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tj. zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71).

Starosta Wieluński zlecił opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu dla obrębów ewidencyjnych leżących na terenie gmin Czarnożyły, Ostrówek, Pątnów oraz Wierzchlas. W związku z tym Starosta Wieluński, na podstawie art. 53 ww. Ustawy, uzgodnił z właściwymi organami, o których mowa w art. 57 i 58 (pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi znak: WPN.611.9.2017.AWi z 21 sierpnia 2017 r. oraz pismo Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Łodzi znak: PWIS.NSOZNS.9022.1.457.2017.SK z 16 sierpnia 2017 r.), zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko uproszczonych planów urządzenia lasu dla obrębów ewidencyjnych:

- Czarnożyły, Działy, Emanuelina, Gromadzice, Kąty, Leniszki, Opojowice, Platoń, Staw, Wydrzyn – gmina Czarnożyły;
- Bolków, Dębiec, Dębiec Folwark, Dymek, Górne, Janów, Kolonia marynka, Kolonia Milejów,

Kolonia Raczyńskie, Kopiec, Koźlin, Kuźnica, Milejów, Niemierzyn, Nietuszyna, Okalew, Oleśnica, Ostrówek, Piskornik, Rudlice Jackowskie, Staropole, Skrzywno, Ugoda Niemierzyn, Wielgie oraz wola Rudnicka – gmina Ostrówek;

- Bieniec, Cieśle, Dietrzniki, Gligi, Grabowa, Grębień, Józefów, Kałuże, Kluski, Pątnów, Troniny, Załęcze Małe, Załęcze Wielkie – gmina Pątnów;

- Bronków, Jajczaki i Strugi, Kamion, Kochlew, Kraszkowice, Krzeczów, Łaszew AB, Łaszew Rządowy, Mierzyce, Ogroble, Przycłapy, Przywóz, Toporów oraz Wierzchlas – gmina Wierzchlas

Przy opracowaniu prognozy uwzględniono również zapisy następujących aktów:

Prawo krajowe:

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody [Dz. U. 2016 r. poz. 2134 ze zm.];
- Ustawa z dnia 28 września 1991r. o lasach [Dz. U. 2017 r. poz. 788];
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko [Dz. U. z 2017 r. poz. 1405];
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia [Dz. U. z 2017 r. poz. 1073];
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska [Dz. U. 2017 poz. 519 ze zm.];
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych [Dz.U. z 2017 r. poz. 1161];
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne [Dz. U. z 2017 r. poz.1121];
- Ustawa z 13 kwietnia 2007r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie [Dz. U. z 2014 r. poz. 1789 ze zm.];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów [Dz. U. z 2014 r. poz. 1408];
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [Dz. U.2016 r. poz. 71];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków [Dz. U. z 2011 r. nr 25 poz. 133 ze zm.]
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 [Dz. U. z 2014 r. poz. 1713];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku [Dz. U. z 2016 r. poz. 1399];

Prawo międzynarodowe:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, zwana w skrócie Dyrektywą Ptasią;
- Dyrektywa Rady 92/43/EEG z dnia 21 maja 1992r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (wraz z późniejszymi zmianami), zwana w skrócie Dyrektywą Siedliskową;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Dyrektywa 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu;
- Konwencja z Rio de Janeiro o różnorodności biologicznej przyjęta 5 czerwca 1992r., ratyfikowana przez Polskę 18 stycznia 1996r.;
- Konwencja Paryska w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego przyjęta 16 listopada 1972r. w Paryżu;
- Konwencja Bońska o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona 23 czerwca 1979r. w Bonn; w Polsce weszła w życie w 1996r.;
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, podpisana w Ramsarze 2 lutego 1971 r., w Polsce obowiązująca od 22 marca 1978 r.;
- Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk sporządzona 19 września 1979r. w Bernie.

2.2 Zawartość i główne cele Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu

Sporządzone Uproszczone Plany Urządzenia Lasu zawierają w szczególności:

- 1) opis ogólny
 - a. warunki przyrodnicze - położenie w regionalizacji przyrodniczo-leśnej oraz gospodarcze typy drzewostanów przyjęte dla poszczególnych typów siedliskowych lasu,
 - b. maksymalną miąższość możliwą do pozyskania, w tym wieki rębności oraz wyliczony etat,
 - c. informacje z zakresu hodowli lasu oraz ochrony przyrody (stan sanitarny lasu, występujące lasy ochronne),
 - d. wymogi ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony gleb i wód (jeżeli takie wymogi istnieją);
- 2) opis taksacyjny wydzieliń leśnych, w tym wskazówki gospodarcze (planowane zabiegi) dla każdego wydzielenia;
- 3) powierzchnię i miąższościową tabelę klas wieku w układzie wg gatunków panujących oraz w układzie wg funkcji lasu;
- 4) wykaz działek przewidywanych do zalesienia i odnowienia;
- 5) rejestr działek leśnych (tabelę właścicieli).

Uproszczone Plany Urządzenia Lasu umożliwiają prowadzenie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa. Znajduje to odzwierciedlenie w przepisach prawnych, w świetle których gospodarowanie lasem i jego zasobami może odbywać się wyłącznie na podstawie planów urządzenia lasu, sporządzanych na okres 10 lat.

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

2.3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

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

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

Analiza została przeprowadzona w postaci:

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

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

Ze względu na bezpośredni wpływ środowisko:

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

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

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

(-) → warunkowo negatywny - skutki realizacji zapisów UPUL równoważą lub też przewyższają ewentualne skutki pozytywne. W tym wypadku, istnieje możliwość minimalizacji negatywnego wpływu, pod warunkiem jednak zachowania szczególnej ostrożności w trakcie realizacji zapisów UPUL.

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

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

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

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

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

Dla określenia skutków realizacji zapisów UPUL przyjęto następującą skalę opisową:

Pozytywne – realizacja zapisów UPUL służy osiągnięciu celów ochrony środowiska, istotnie zwiększając szansę na zachowanie trwałości i ciągłości ekosystemów leśnych.

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

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

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

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

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

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

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

Polityka Leśna Państwa.

Przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 22 kwietnia 1997r. wedle, której celem Państwa jest osiągnięcie i utrzymanie wielofunkcyjnej gospodarki leśnej (gospodarka zrównoważona ekonomicznie, proekologiczna). Najważniejsze z działań to: zwiększanie lesistości i zasobów drzewnych, poprawa stanu lasu i jego ochrony w celu polepszenia spełnianych przez nie funkcji, zwiększenie bioróżnorodności na wszystkich poziomach (genetyczny, gatunkowy, ekosystemowy), sporządzenie i wdrożenie programu małej retencji, regulowanie stanu zwierzyny tak, by nie stanowiła zagrożenia w hodowli lasu, zapewnienie ochrony wszystkim lasom, szczególnie ekosystemom najcenniejszym oraz rzadkim.

Cele i działania zawarte w Uproszczonym Planie Urządzenia Lasu są spójne z celami Polityki leśnej państwa. Realizacja zadań zaprojektowanych w UPUL przyczyni się do wypełnienia założeń dokumentu, poprawy stanu lasów, zwłaszcza lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa oraz ich ochrony.

Cele i działania zawarte w UPUL wypełniają założenia omawianego dokumentu, głównie poprzez zaprojektowane wskazania dotyczące odnowień w lasach własności prywatnej.

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

Zawiera zapisy na temat stanu wyjściowego obszarów leśnych, średniookresowe cele i kierunki działań. Cele planowane są do 2016r., zakładają użytkowanie zasobów leśnych w racjonalny sposób przez kształtowanie właściwej struktury gatunkowej i wiekowej oraz zachowanie bogactwa biologicznego. Sprowadza się to do rozwijania trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Kierunki działań zapisane na lata 2009-2012, to m.in.: realizacja „Krajowego Programu Zwiększania Lesistości”, w tym realizacja zalesień przez podmioty prywatne po dofinansowaniu ze środków Unii Europejskiej, utrzymanie retencji wodnej, powiększanie jej przez przywracanie przesuszonych przez meliorację terenów wodno-błotnych, dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do siedlisk, zwiększenie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych (zawiera się w tym restytucja jodły w Sudetach, ochrona i restytucja cisa w Polsce).

Cele i działania zawarte w UPUL są spójne z celami Polityki Ekologicznej Państwa. Projektowane wskazania gospodarcze przyczyniają się do racjonalnej gospodarki leśnej w lasach własności prywatnej, kształtując ich właściwą strukturę gatunkową i wiekową. Realizacja zapisów UPUL przyczyni się do wypełnienia założenia omawianego dokumentu.

Krajowa strategia ochrony różnorodności biologicznej.

Utworzenie tego dokumentu jest efektem wdrażania Konwencji z Rio de Janeiro, jego realizację prowadzi się poprzez: branie pod uwagę potrzeb ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej przy zalesianiu gruntów rolnych, zachowanie pełnej zmienności drzew leśnych, opieranie gospodarki leśnej na racjonalnych podstawach przyrodniczych, ochronę i rozważne użytkowanie ekosystemów wodno-błotnych, kształtowanie ekotonów – strefy przejścia na skraju lasu, ochronę obszarów (w tym górskich) wrażliwych na zmiany sposobu gospodarowania, zwłaszcza w zakresie gospodarki leśnej, umiarkowane użytkowanie i ochrona różnorodności biologicznej w procedurach: urzędzenia, zagospodarowania i ochrony lasu, prowadzenie skutecznej edukacji przyrodniczo-leśnej społeczeństwa.

Cele i działania zawarte w UPUL są spójne z celami omawianego dokumentu. Projektowane wskazania gospodarcze zakładają na obszarach objętych UPUL trwale zrównoważoną gospodarkę leśną. Ponadto, realizacja zadań z zakresu odnawiania i pielęgnacji lasu, przyczynia się do ochrony bioróżnorodności, w znacznym stopniu eliminując ryzyko wprowadzania w lasach własności prywatnej drzewostanów monolitowych.

Cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, w odniesieniu do UPUL są uszczegółowione przez następujące dokumenty międzynarodowe:

Konwencja o różnorodności biologicznej Przyjęta 5 czerwca 1992 r. w Rio de Janeiro, ratyfikowana przez Polskę 18 stycznia 1996 r.; mówi o ochronie światowych zasobów różnorodności biologicznej na trzech poziomach: genetyczny, gatunkowy, ekosystemowy.

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

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

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

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

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

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

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

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

Uprozczone Plany Urządzenia Lasu dla na terenie omawianych gmin są w bardzo niskim stopniu powiązane z innymi dokumentami dla tego obszaru. Mogą być pośrednio powiązane z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Biorąc jednak pod uwagę to, że opracowanie UPUL nie przewiduje zmian użytkowania gruntów (np. nowych zalesień), ich realizacja nie spowoduje kolizji pomiędzy ustaleniami obu planów. Realizacja dokumentacji urządzeniowej nie wyznacza obszarów przeznaczanych do zalesienia, a przenosi jedynie ewentualne wcześniejsze ustalenia z MPZP do odpowiednich miejsc w dokumentacji urządzeniowej. Należy jednak zaznaczyć, iż grunty przeznaczone do zalesienia, zgodnie z art. 14 ust. 3 ustawy o lasach (Dz. U z 2017 r., poz. 788) określa miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego lub decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Gmina Czarnożyły posiada kompleksowy Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla całego obszaru gminy ustanowiony Uchwałą Rady Gminy w Czarnożyłach nr XV/57/2004, gdzie przewidziane są tereny doleśień, stanowiące uzupełnia już istniejących kompleksów leśnych znajdują się w północnej oraz północno-wschodniej części gminy. W Gminie Ostrówek również występują obszary z przeznaczeniem pod zalesienie zgodnie z Uchwałą Rady Gminy Ostrówek nr III/16/2015 przewiduje ona zalesienie gruntów rolnych oraz łąk w pobliżu kompleksów leśnych. Uchwałą nr XXV/182/17 Rady Gminy Pątnów uchwalono miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w którym znalazły się dwa obszary ustalone jako: tereny rolne przeznaczone do zalesienia (1-2RL-p). W gminie Wierzchlas uchwalone są trzy uchwały Rady gminy w których przewidziane są grunty pod zalesienie w obrębach Krzeczów, Łaszew oraz Ogroble.

Dokumentacja urzędzeniowa, jak wspomniano wyżej, nie wyznacza gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz nie zawiera zapisów w tym zakresie i nie będzie kolidowała z zapisami MPZP oraz pod tym kątem nie wyznacza ram dla przedsięwzięć potencjalnie znacząco oddziaływujących na środowisko (*Dz. U. z 2016 r., poz. 71*).

- Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictw Wieluń oraz Złoczew

Uproszczone plany urządzenia lasów w żaden sposób nie odnoszą się do lasów pozostających w zarządzie Lasów Państwowych. Częściowo sąsiadują z lasami państwowymi. Wskazania zawarte w UPUL nie ingerują bezpośrednio w drzewostany pod zarządem PGL Lasów Państwowych, a zawarte w planie wskazówki nie będą kolidowały z założeniami Planu Urządzenia Lasu dla tych Nadleśnictw.

Projekt UPUL jest opiniowany przez właściwego terenowo nadleśniczego. Wszelkie zabiegi na terenie lasów prywatnych muszą być konsultowane z odpowiednim terenowo leśniczym. Dzięki tym procedurom nad gospodarką prowadzoną na terenie lasów prywatnych czuwają osoby merytorycznie przygotowane do pracy w lesie, a zaprojektowane zabiegi są optymalnie dobrane do potrzeb drzewostanów.

Ze względu na rozplanowane w czasie zabiegi, dostosowany do potrzeb hodowlanych rozmiar pozyskania oraz współpracę właścicieli gruntów z pracownikami Służby Leśnej, skumulowane oddziaływanie krótkoterminowe, średnioterminowe jak i długoterminowe obu planów urządzenia lasu nie będzie miało negatywnego wpływu na środowisko. Przyczyni się do zachowania trwałości kompleksów leśnych, ich dobrego stanu zdrowotnego, a tym samym zwiększy odporność na abiotyczne i biotyczne czynniki niszczące.

- Strategia rozwoju Województwa Łódzkiego 2020, Łódź 2006,
- Program Ochrony Środowiska dla powiatu Wieluńskiego na lata 2014 – 2017; 2014 r.;
- Zintegrowana Strategia Rozwoju Powiatu Wieluńskiego 2014 – 2020; Wieluń 2013;
- Strategia Rozwoju Gminy Ostrówek na lata 2016 – 2030;
- Program Ochrony Środowiska gminy Czarnożyły, Sieradz maj 2004;
- Plan Rozwoju Lokalnego Pątnów, Pątnów Grudzień 2005;
- Program Ochrony Środowiska gminy Wierzchlas na lata 2014 – 2017 z perspektywą do roku 2021; Wierzchlas 2014;

Uproszczone plany urządzenia lasu w żaden sposób nie kolidują z założeniami Programów Ochrony Środowiska czy Planów Rozwoju Lokalnego dla Gmin powiatu Wieluńskiego,

których celem jest przede wszystkim ochrona zasobów naturalnych, poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, możliwość korzystania z zasobów naturalnych w celach turystycznych czy poprawy stanu ekonomicznego mieszkańców. Strategie rozwoju wskazują mocne strony Gmin i w połączeniu ze zrównoważoną gospodarką wskazują możliwości i pola do rozwoju. Racjonalna gospodarka leśna, mająca na celu utrzymanie stabilności terenów zalesionych przy jednoczesnym umożliwieniu pozyskiwania surowca wpisuje się w cele powyższych strategii.

Racjonalna gospodarka leśna i stosowanie się do zaleceń uproszczonych planów urządzenia lasu ma na celu zachowanie dobrej kondycji lasów, a tym samym wpłynie pozytywnie na całokształt stanu środowiska w obszarze wszystkich gmin znajdujących się na opracowywanym terenie.

2.6 Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

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

3 Opis, analiza i ocena stanu środowiska i celów ochrony

3.1 Położenie i ogólna charakterystyka obszaru objętego opracowaniem UPUL

Gmina Czarnożyły Gmina Czarnożyły położona jest w południowo-zachodniej części województwa łódzkiego, w powiecie wieluńskim. Według podziału fizycznogeograficznego Polski Gmina Czarnożyły znajduje się w obrębie Wysoczyzny Żłoczewskiej. Przez jej teren przebiegają drogi o znaczeniu ponadregionalnym i regionalnym – droga krajowa nr. 45 relacji Żłoczew –Wieluń -Opole.

Gmina Ostrówek jest gminą wiejską, położoną w południowo-zachodniej części województwa łódzkiego, w powiecie wieluńskim. Według regionalizacji Jerzego Kondrackiego obszar gminy Ostrówek znajduje się w na styku dwóch mezoregionów fizycznogeograficznych: Kotliny Szczercowskiej i Wysoczyzny Żłoczewskiej. Gmina posiada dobrze rozwinięty układ komunikacyjny, na który składają się drogi: ekspresowa S8, krajowa nr 45, wojewódzka nr 481 i drogi powiatowe, uzupełnione przez sieć dróg gminnych oraz wewnętrznych.

Gmina Pątnów położona jest w południowo – zachodniej części województwa łódzkiego, na terenie powiatu wieluńskiego. Pod względem fizyczno – geograficznym wchodzi ona w skład Obniżenia Liswarty, Wysoczyzny Wieruszowskiej oraz Kotliny Szczercowskiej. Z północy na południe – droga krajowa nr 45 łącząca Wieluń z Opolem oraz droga krajowa nr 43 łącząca Wieluń z Częstochową.

Gmina Wierzchlas Gmina Wierzchlas położona jest w południowo– wschodniej części powiatu wieluńskiego. Według J. Kondrackiego północna część gminy umiejscowiona jest w mezoregionie Kotliny Szczercowskiej, która jest najbardziej wysunięta na południowy – wschód częścią makroregionu Niziny Południowowielkopolskiej. Centralna i południowa część gminy umiejscowiona jest w mezoregionie Wyżyny Wieluńskiej, która jest najbardziej wysunięta na północ częścią Wyżyny Woźnicko – Wieluńskiej. Przez gminę przebiega droga wojewódzka, która wraz z drogami powiatowymi zapewnia dobre połączenie z okolicznymi gminami.



Rys. 1 Położenie opracowywanych Gmin w powiecie wieluńskim (www.osp.org.pl).

3.2 Klimat

Klimat powiatu wieluńskiego i omawianych Gmin ma charakter przejściowy. Nizinny charakter obszaru województwa umożliwia swobodny przepływ mas powietrza z wyraźną przewagą przepływów na kierunku zachód – wschód. Długość okresu wegetacyjnego to około 210 dni. Nie notuje się długotrwałych i silnych mrozów. Nizinny klimat charakteryzuje się długim i ciepłym latem oraz lekką zimą z nieznacznymi opadami.

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

Opracowaniem Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu w obrębach analizowanych gmin, objęte zostały grunty o łącznej powierzchni ok. 4989,78 ha. Nadzór nad gospodarką leśną na tym terenie sprawuje Nadleśnictwo Wieluń oraz Złoczew.

Lasy objęte opracowaniem rozłożone są w krainie przyrodniczo-leśnej: Małopolskiej (VI) w mezoregionie Wyżyny Wóznicko-Wieluńskiej oraz krainie Małopolskiej, mezoregionie Sieradzko – Łódzkim.

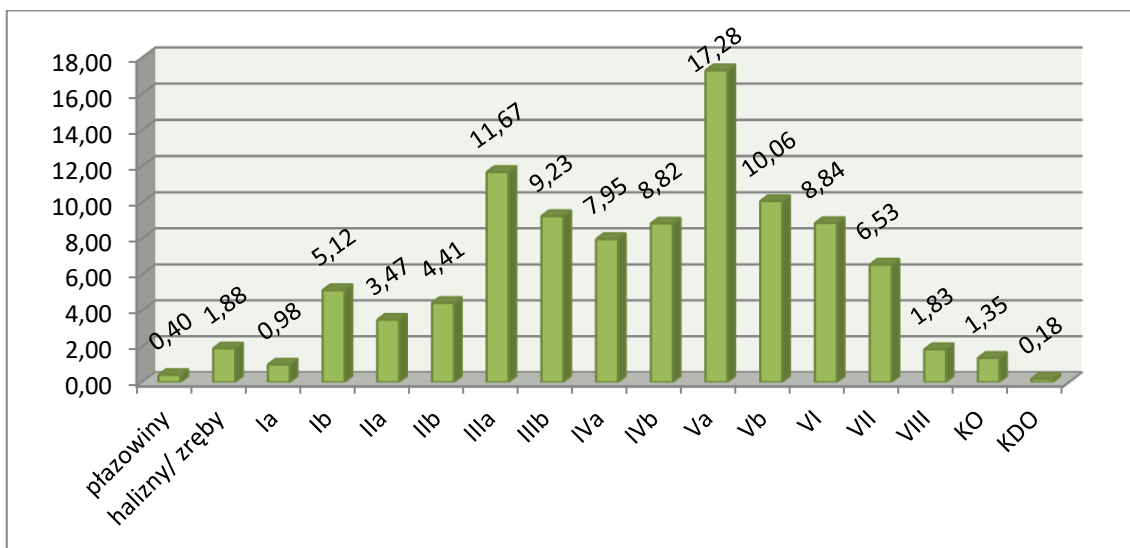
Tabela 1 Zestawienie powierzchni objętych opracowaniem w poszczególnych gminach

Powiat	Gmina	Powierzchnia [ha]
Wieluński	Czarnożyły	179,04
	Ostrówek	1925,89
	Pątnów	1560,88
	Wierzchlas	1323,97
	Suma:	4989,78

Dane na temat drzewostanów na terenie opracowywanym, dotyczące wieku, zapasu oraz udziału siedlisk dla terenu opracowywanego:

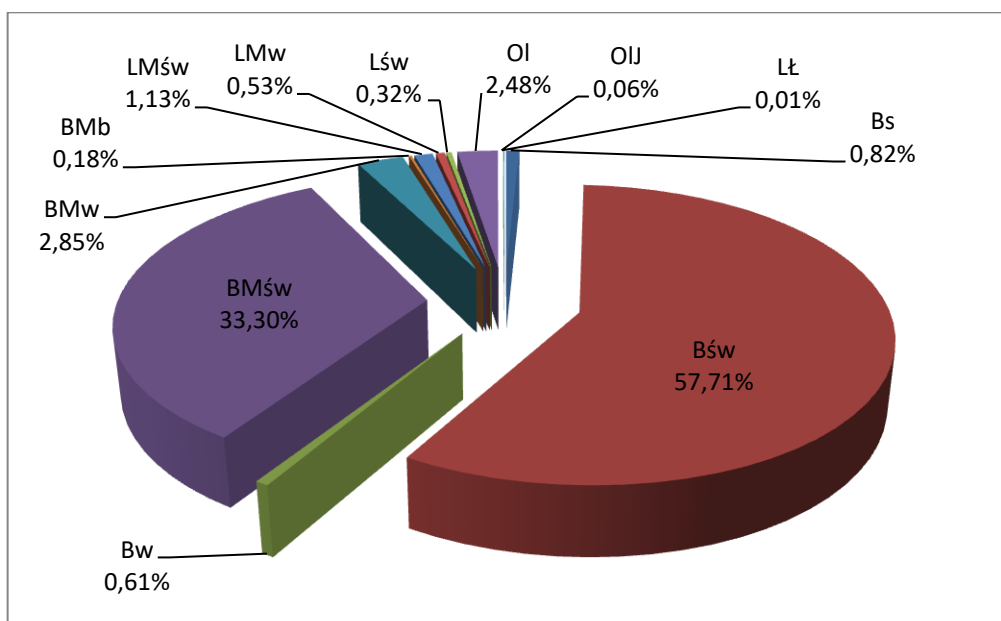
- dla analizowanych Gmin średni wiek drzewostanów na gruntach objętych opracowaniem UPUL wynosi 54 lata. Przeciętny zapas drzewostanów kształtuje się na poziomie 198 m³/ha. (Wierzchlas – 53 lata; zapas 180 m³/ha; Pątnów – 61 lat, zapas 208 m³/ha, Ostrówek – 55 lat, zapas 202 m³/ha; Czarnożyły – 45 lat, 200 m³/ha). Przewagę stanowią starsze drzewostany w wieku – Va klasy wieku (81-90 lat). Liczną grupę stanowią również drzewostany w III klasie wieku IIIa oraz IIIb (w wieku 41 - 60lat).

Wykres 1 Udział procentowy powierzchni gruntów leśnych w poszczególnych podklasach wieku dla drzewostanów objętych opracowaniem UPUL



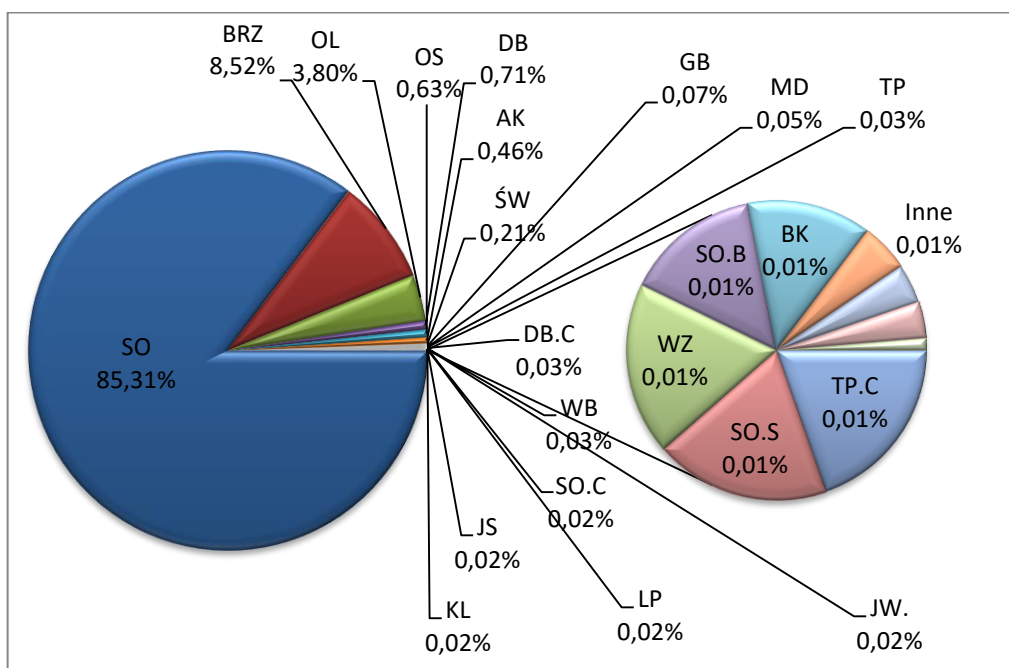
Siedliska borowe stanowią 85,9 % powierzchni lasów objętych opracowaniem upul.

Wykres 2 Udział typów siedliskowych lasów na obszarze analizowanych obrębów



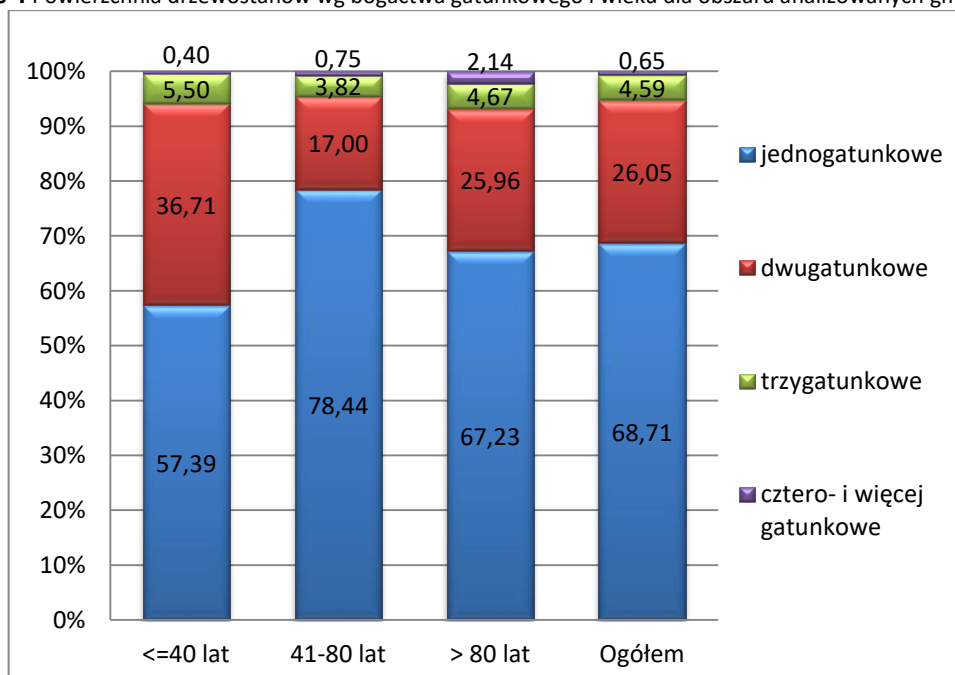
Spośród gatunków panujących, dominujących w składzie danej warstwy lasu pod względem zajmowanej powierzchni, miąższości lub liczebności, największy udział mają drzewostany sosnowe 85,31%, brzożowe 8,52% i olszowe 3,80%.

Wykres 3 Udział procentowy gatunków drzew panujących w lasach objętych opracowaniem UPUL



Drzewostany objęte opracowaniem UPUL wykazują niewielkie zróżnicowanie pod względem bogactwa gatunkowego. W młodszych drzewostanach widać jednak większy udział drzewostanów dwu- oraz trzygatunkowych, co może być spowodowane zmianą podejścia do gospodarki leśnej. Drzewostany cztero- i więcej gatunkowe stanowią mniej niż 1% wszystkich lasów objętych UPUL (0,65%). Największą powierzchnię we wszystkich klasach wieku zajmują drzewostany jednogatunkowe. Można zauważyć zmniejszony udział monogatunkowych drzewostanów w pierwszej grupie analizowanej, czyli do 40 lat. Sytuacja taka powinna postępować w związku z nowocześniejszym podejściem do gospodarki leśnej, które traktuje bioróżnorodność jako część składową właściwie zadbanego drzewostanu.

Wykres 4 Powierzchnia drzewostanów wg bogactwa gatunkowego i wieku dla obszaru analizowanych gmin



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

3.4.1 Stan środowiska na obszarach objętych uproszczonymi planami urządzenia lasu

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

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

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

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

Stan środowiska na terenie Gminy objętej opracowaniem UPUL w powiecie wieluńskim określono na podstawie danych:

1. Raportu o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2013 - 2015 roku- WIOŚ Łódź 2016,
2. Program Ochrony Środowiska dla Województwa łódzkiego 2012 z perspektywą do roku 2019, Łódź 2012,
3. Program Ochrony Środowiska dla powiatu wieluńskiego na lata 2014 - 2017

3.4.2 Stan i zagrożenia powietrza atmosferycznego

Tereny leśne Gmin objęte opracowaniem znajdują się łódzkiej strefie oceny o kodzie (PL1002) ze względu na podział dla oceny stężeń SO₂, NO₂, PM₁₀, CO, benzenu, ołowiu, As, Ni, Cd, B/a/P i ozonu. Zanieczyszczenia powodowane są przez przemysł, rozproszone źródła emisji z sektora komunalno-bytowego oraz zanieczyszczenia komunikacyjne związane z ruchem pojazdów na drogach. Duży wpływ na zanieczyszczenia mogą mieć: Elektrownia Bełchatów, Kopalnia Węgla Brunatnego Bełchatów, Zespół Elektrociepłowni w Łodzi czy oczyszczalnie ścieków Górnośląski Okręg Przemysłowy (GOP), wrocławski, częstochowski czy koniński okręg przemysłowy, a nawet ogniska zlokalizowane poza granicami kraju, jednak przeważnie niekontrolowane

spalanie paliw w gospodarstwach domowych powoduje przekroczenia sprawdzanych wskaźników.

Substancje zanieczyszczające powietrze i źródła ich pochodzenia:

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

Wyniki monitoringu powietrza WIOŚ w roku 2015 przedstawiały się następująco:

Ocena ze względu na ochronę zdrowia

Strefę łódzką pod kątem zawartości SO₂, NO₂, CO, ozonu, ołowiu, niklu, kadmu, benzenu i arsenu zaliczono do klasy A, tzn. stężenia w/w substancji na terenie strefy nie przekraczają odpowiednich poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych. Pod kątem zawartości pyłów zawieszonych [PM 2,5], [PM10], i benzo/a/pirany strefę zaliczono do klasy C, tzn. stężenia w/w substancji na terenie strefy przekraczają odpowiednio poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe. Znaczące dla obszaru jest pochodzenie pyłów z rolnictwa (intensyfikacja rolnictwa powodująca erozję i pylenie z pól, hodowla zwierząt, rozpylane pestycydy czy nawozy). Zachowanie trwałości i stabilności, dobrego stanu sanitarnego obszarów leśnych przyczynić się może do zmniejszania zapylenia, poprzez wpływ na mikroklimat oraz zmniejszenie erozji gleb.

Ocena ze względu na ochronę roślin

Na obszarze strefy łódzkiej (poza aglomeracją łódzką) nie występują przekroczenia dopuszczalnych stężeń średniorocznych w zakresie stężenia NO_x i SO₂ oraz O₃, z tego względu strefę zaliczono do klasy A.

Na terenie analizowanej Gminy głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego są zanieczyszczenia komunikacyjne i komunalne. Spośród wszystkich potencjalnych źródeł emisji zanieczyszczeń największy wpływ na poziom stężeń pyłów ma tzw. emisja niska związana ze spalaniem w lokalnych kotłowniach węgla kamiennego gorszej jakości, zasiarczonego węgla brunatnego oraz odpadów o wysokiej toksyczności. Wzmożona emisja, a tym samym wzrost stężenia w atmosferze pyłów i gazów emisyjnych obserwowany jest w okresie jesienno-zimowym i ma charakter w głównej mierze lokalny.

W przypadku zanieczyszczeń co do których stwierdzono przekroczenia obowiązujących poziomów odniesienia, na poziom zanieczyszczeń wpływ ma emisja powierzchniowa i napływowa, w przypadku miejsc z gęstą siecią komunikacyjną (miasta) znaczący wpływ mają, wspomniane wyżej, zanieczyszczenia ze środków transportu.

3.4.3 Stan i zagrożenia gleb

Do zanieczyszczenia gleb przyczyniają się najbardziej nielegalne składowiska odpadów komunalnych zlokalizowane najczęściej na obrzeżach lasów, zarówno państwowych jak i prywatnych, w tym również potencjalnie lasów objętych opracowaniem UPUL. Ich obecność

wpływa nie tylko na obniżenie walorów estetycznych i krajobrazowych środowiska przyrodniczego, lecz również na zanieczyszczenie, gdyż ze względu na brak ekranizacji podłoża możliwe jest zanieczyszczenie odciekami również warstwy wodonośnej.

Istotne znaczenie dla stanu gleb mają zanieczyszczenia wynikające z rolnictwa, głównie w wyniku nieracjonalnego zużycia środków ochrony roślin i nawozów organicznych bogatych w azot. Zagrożenie dla gleb może stanowić również erozja, osuwiska, odpady, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, wprowadzanie do gleby nieoczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych, a także postępująca urbanizacja i zwiększająca się ilość odpadów i ścieków.

3.4.4 Stan i zagrożenia wód powierzchniowych i gruntowych

Obszar objęty UPUL położony jest w zlewni rzeki Warty. Dopływem Warty na obszarze powiatu wieluńskiego jest rzeka Oleśnica, która w większości przebiegu ma uregulowane koryto. Rzeki Oleśnica oraz Proсна zbierają wodę z terenów silnie zmeliorowanych. Przepływ rzek przez kompleksy leśne ma zwykle charakter naturalny. Sieć hydrograficzna analizowanych gmin, podobnie jak całego województwa łódzkiego charakteryzuje się przewagą małych rzek. Według Raportu o stanie Środowiska w Województwie Łódzkim, do głównych czynników wpływających negatywnie na wody województwa można wymienić: odprowadzanie ścieków, zanieczyszczenia spłukiwane z terenów zurbanizowanych i rolniczych, zanieczyszczenia z ciągów komunikacyjnych. Na obszarze analizowanym najbliższym punktem monitoringu wód jest Pyszna-Stawek (kod: PL02S0901_1811), gdzie stwierdzono stan ekologiczny, chemiczny oraz jakość JCWP jako umiarkowany. Na terenie opracowywanych gmin brak jest znaczących zbiorników wód powierzchniowych.

Wody podziemne na obszarze powiatu wieluńskiego wiążą się głównie z utworami jurajskimi oraz czwartorzędowymi. W obrębie Wyżyny Wieluńskiej występuje jurajski poziom wodonośny. Stan jakości wód podziemnych w ciągu ostatnich lat utrzymuje się głównie na poziomie II i III klasy. Wskaźnikami decydującymi o klasie jakości wody podziemnej są: azotany, mangan, wapń, żelazo, nikiel. Jurajskie poziomy wodonośne są związane głównie ze zbiornikami wód podziemnych o znaczeniu ponadregionalnym: GZWP nr 326 reprezentowanym przez struktury wodonośne górnej jury i GZWP nr 325 reprezentowany przez struktury wodonośne środkowej jury. GZWP nr 326 występuje w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 77, 95 i 96.

Wody podziemne w ramach obszaru objętego UPUL były w badane w roku 2008 w 11 punktach badawczych. W przeważającej części posiadały dobrą jakość (II klasa). Istotnym zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych stanowić będzie przenikanie nieoczyszczonych lub oczyszczonych w stopniu niewystarczającym ścieków bytowo-gospodarczych i zanieczyszczeń komunikacyjnych do warstw wodonośnych. Ponadto, na terenach rolniczych, istotne zagrożenie stanowią zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego, głównie bogate w azot nawozy oraz chemiczne środki ochrony roślin, w szczególności ich niewłaściwe magazynowanie, nieumiejętne przygotowywanie cieczy roboczych oraz nieprawidłowa utylizacja niezaużytych środków chemicznych. Ponadto potencjalne zagrożenie dla jakości wód na terenie Gmin stanowią nieczynne lub niewłaściwie zabezpieczone studnie wiercone, stanowiące źródło bakteriologicznego skażenia warstwy wodonośnej.

3.4.5 Zagrożenia dla ekosystemów leśnych

Zagrożenia abiotyczne

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

Spośród zagrożeń abiotycznych występujących na terenie gmin Czarnożyły, Ostrówek, Pątnów oraz Wierzchlas zagrażających bezpośrednio utrzymaniu właściwego stanu ekosystemów leśnych należy wymienić:

- *Gwałtowne wiatry i krótkotrwałe wiatry o charakterze huraganu*

Silne i bardzo silne wiatry występują najczęściej zimą i stanowią szczególne zagrożenie dla drzewostanów przerzedzonych, zaniedbanych pod względem pielęgnacyjnym. Szczególnie narażone są drzewostany pogradowe i uszkodzone, szczególnie przez korniki. W obrębie lasów objętych opracowaniem uszkodzenia od wiatru występują głównie w drzewostanach świerkowych zaatakowanych przez korniki.

Aby zniwelować powstanie szkód, należy przede wszystkim dbać o właściwy stan sanitarny i dobrą kondycję lasów.

- *Okiść śniegowa*

Występuje podczas długotrwałych opadów mokrego śniegu. Szkody od okiści mają charakter uszkodzeń mechanicznych – łamanie gałęzi, wierzchołków, przyginanie, a nawet wywracanie drzew. Szczególnie podatne na szkody są młode, przerzedzone drzewostany, rosnące na słabszych siedliskach borowych.

Na terenie obrębów objętych opracowaniem nie stwierdzono występowania szkód od okiści.

- *Zakłócenie gospodarki wodnej*

Istotnym zagrożeniem, w szczególności dla lasów, powodującym osłabienie naturalnej odporności drzewostanów jest niedobór wody, spowodowany obniżaniem się poziomu zalegania wód gruntowych. Rezultatem tego zjawiska jest zwiększona podatność na działalność szkodników ze świata zwierząt.

- *Zmrozowiska*

Są to najczęściej niewielkie, bezodpływowe zagłębienia terenu, w których gromadzi się zimne powietrze. Utrudniony przepływ powietrza sprzyja powstawaniu przymrozków, stanowiących szczególne zagrożenie dla młodego pokolenia drzewostanu. Długo utrzymująca się niska temperatura powietrza i gleby na zmrozowisku powodują zaburzenia bilansu wodnego roślin, opóźniają ich wzrost i rozwój. Na terenie powiatu potencjalne miejsca zalegania chłodnego powietrza, zagrożone występowaniem zmrozowisk występują w bocznych dolinkach niewielkich cieków wodnych.

- *Osuwiska*

W obrębie objętym UPUL ze względu na nizinny charakter obszaru zagrożenie osuwiskami jest znikome obejmujące jedynie strome zbocza, jary, doliny potoków.

Zagrożenia biotyczne

W trakcie prac terenowych prowadzonych przez Firmę TAXUS UL nie stwierdzono poważniejszych uszkodzeń ze strony szkodników owadzych, nie stwierdzono również znaczących gospodarczo szkód od patogenów grzybowych. Osobnym problemem jest występowanie zjawiska zamierania jesionów oraz nadmiernego wydzielania się posuszu w ramach tego gatunku, podobne zjawisko zaczyna dotyczyć wiązu stanowiącego cenną domieszkę w drzewostanach. Uszkodzenia powodowane przez zwierzynę płową (zgryzanie, spałowanie) występują głównie w drzewostanach młodszych klas wieku (uprawy, młodniki), ze względu jednak na niewielkie powierzchnie uszkodzeń, zagrożenie od zwierzyny płowej w lasach własności prywatnej objętych przedmiotowym opracowaniem jest nieznaczne. Ogólny stan sanitarny lasów jest zadowalający, występujący posusz czynny jest usuwany na bieżąco pod nadzorem pracowników właściwych terytorialnie Nadleśnictw.

Zagrożenie pożarowe

Realnym zagrożeniem obszarów leśnych są pożary, szczególnie w okresie wczesnej wiosny oraz długotrwałych okresów suszy w sezonie letnim. Stan zagrożenia pożarowego obszarów leśnych jest przede wszystkim wynikiem wzrastającej ich penetracji przez ludność i nieostrożnym obchodzeniem się z ogniem w lesie lub na gruntach sąsiadujących z lasami. W okresie wiosennym ponadto duże zagrożenie stanowi wypalanie łąk i pastwisk sąsiadujących z gruntami leśnymi. Od zarządcy lasów objętych opracowaniem UPUL wymaga się, by w zlokalizowanych przy drogach publicznych dokonano uprzątnięcia pasa szerokości 30 m od skraju drogi z posuszu oraz odpadów komunalnych. Zagrożenie pożarem lasów własności prywatnej w dużej mierze zależy od stanu sanitarnego lasów, stąd bardzo ważna jest realizacja wskazań gospodarczych zapisanych w UPUL w sposób zadowalający.

3.4.6 Zagrożenia antropogeniczne

Całokształt planowych i bezplanowych, bezpośrednich i pośrednich oddziaływań ludzkich wywołujących zmiany w środowisku i szacie roślinnej nazywamy antropopresją. O zagrożeniach antropogenicznych mówimy, gdy oddziaływania te wpływają znacząco negatywnie na przyrodę i środowisko. Pośrednie oddziaływanie ma wpływ na zanieczyszczenia wód, gleby czy powietrza. Z kolei bezpośrednio negatywne działanie człowieka przejawia się głównie w szkodnictwie leśnym.

Hałas

Zagrożenie hałasem charakteryzuje się dużą powszechnością występowania i najczęściej jest pochodną szeregu niekorzystnych czynników, takich jak m.in. urbanizacja, duże zagęszczenie tras komunikacyjnych, czy intensywny rozwój ośrodków przemysłowych.

Pomiar hałasu komunikacyjnego/drogowego, wykonywany w ramach monitoringu WIOŚ dla województwa łódzkiego w latach 2013 – 2015 prowadzono w 3 obszarach, w 10 punktach. Punkty pomiarowe zlokalizowane są poza obszarem opracowywanym, jednak na najważniejszych i najbardziej uczęszczanych ciągach komunikacyjnych. W trakcie pomiarów nie odnotowano przekroczeń dobowych powyżej 10dB. Jednak ze względu na duży udział pojazdów ciężkich w ruchu samochodowym hałas komunikacyjny jest dużą uciążliwością dla

mieszkańców, szczególnie nocą kiedy zarejestrowano największe przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pory nocnej.

Hałas przemysłowy w ramach obszarów objętych UPUL może dotyczyć stref przemysłowych zlokalizowanych w pobliżu zakładów przemysłu włókienniczego, drzewnego, przetwórstwa, obszarów gastronomicznych i rozrywkowych, jednak emitowany hałas nie ma dużego natężenia, a przekroczenie norm jest nieznaczne i raczej sporadyczne. Większe przekroczenia mogą dotyczyć obszarów miast.

Pole elektromagnetyczne

Głównymi źródłami sztucznych pól elektromagnetycznych są: linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia, stacje przekaźnikowe, stacje radiolokacyjne i obiekty radiokomunikacyjne takie jak stacje nadawcze radiowe i telewizyjne oraz stacje bazowe telefonii komórkowych a także komputery, telewizory, lodówki itp.

Zakres dopuszczalnych częstotliwości jest ściśle określony dla różnych miejsc dostępnych dla ludzi i terenów mieszkalnych wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 30.10.2003 r. (Dz.U. Nr 192, poz.1883).

W trakcie prowadzonych przez WIOŚ w latach 2014 - 2016 pomiarów na terenie województwa łódzkiego, w żadnym punkcie pomiarowym nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów wartości pól elektromagnetycznych.

3.5 Istniejące formy ochrony przyrody w obszarze opracowania UPUL

Spośród obszarowych form ochrony przyrody, w granicach Gmin: Czarnożyły, Ostrówek, Pątnów oraz Wierzchlas, w obrębach objętych UPUL wyróżnimy:

Obszary Natura 2000:

- **Załęczański Łuka Warty PLH100007** – fragmenty Obszaru położone w gminach Pątnów oraz Wierzchlas – Specjalny obszar ochrony siedlisk, przyjęty na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG w pierwszym zaktualizowanym wykazie terenów mających znaczenie dla wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. Urz. UE L12; 2008/25/WE) posiada Plan Zadań Ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 8 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 Załęczański Łuk Warty PLH100007 (Dz. Urz. Woj. łódzkiego z 2014 r., poz. 1685). Granice obszaru przebiegają częściowo przez miejscowości:

- Bieniec, Gligi, Grabowa, Kałuże, Kluski, Troniny, Załęcze Małe oraz Załęcze Wielkie – gmina Pątnów;
- Kamion, Krzeczów, Łaszew Rządowy, Mierzyce, Ogroble, Przywóz oraz Toporów – gmina Wierzchlas.

Siedliska przyrodnicze oraz gatunki zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze Natury 2000 – PLH100007:

- 3150 – Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami *Nympheion Potamion*
- 6120 – ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*)

- 6210 – Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis*, *Festucion pallentis*)
 - 6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)
 - 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis*
 - 8310 – Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania
 - 9190 – kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*)
 - 91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinosoincanae*) i olsy źródliskowe - siedlisko priorytetowe
 - 91I0 – ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*)
- oraz gatunki ssaków: nocek duży – 1324, wydra – 1355, bóbr europejski – 1337, płazów: kumak nizinny – 1188, ryb: boleń – 1130, piskorz – 1145, minóg strumieniowy – 1096, minogi czarnomorskie – 1098, różanka – 5339, koza złotawa – 1146, owadów: trzepla zielona – 1037 i roślin: dzwoniecznik wonny – 4068.
- Na obszarze gmin będących w zasięgu opracowania brak jest obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000.

Parki Krajobrazowe:

- **Załęczański Park Krajobrazowy wraz otuliną** – powołany Uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Sieradzu z dnia 5 stycznia 1978 r. (Dz. Urz. WRN w Sieradzu, uchwała nr XIII/50/78). Na mocy Uchwały Nr VIII/44/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Sieradzu, zostały zmienione granice Załęczańskiego Parku Krajobrazowego i jego strefy ochronnej w obrębie województwa sieradzkiego (Uchwała Nr VIII/44/89). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 45/2005 Wojewody Łódzkiego z dnia 24 listopada 2005 roku w sprawie Załęczańskiego Parku Krajobrazowego w granicach województwa łódzkiego zmienionego Rozporządzeniem Nr 14/2008 Wojewody Łódzkiego z dnia 4 czerwca 2008 w sprawie Załęczańskiego Parku Krajobrazowego w granicach województwa łódzkiego. Powierzchnia Parku, w granicach naszego województwa, wynosi 13 520 ha, a otuliny 8 153 ha.

Granice powyższego Obszaru przebiegają przez obręby: Bieniec, Cieśle, Dietrzniki, Gligi, Grabowa, Kałuże, Kluski, Pątnów, Troniny, Załęcze Małe oraz Załęcze Wielkie – w gminie Pątnów; Bronków, Jajczaki, Kamion, Kochlew, Kraszkowice, Krzczów, Łaszew AB, Łaszew Rządowy, Mierzyce, Ogroble, Przycłapy, Przywóz, Strugi oraz Toporów – w gminie Wierzchlas. Celem jego utworzenia była ochrona jurajskiego krajobrazu Wyżyny Wieluńskiej, a także ochrona urokliwego odcinka rzeki Warty, określanego jako najpiękniejszy i najbardziej zróżnicowany przyrodniczo w stosunku do całego jej biegu. Szczególne znaczenie dla przyrody Załęczańskiego Parku Krajobrazowego ma budowa geologiczna. Wapienne podłoże terenu ukształtowane w jurze ze szczątków organicznych morskich zwierząt (amonitów, gąbek, ślimaków, jeżowców).

- **Park Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki** – powołany Uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Sieradzu z dnia 14 września 1989 r. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 9/2006 Wojewody Łódzkiego z dnia 11 stycznia 2006 roku w sprawie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki zmienione Rozporządzeniem Nr 1/2008 Wojewody Łódzkiego z dnia 11 stycznia 2008 roku w sprawie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. Powierzchnia Parku wynosi 25330 ha. Cennymi przyrodniczo obszarami parku są meandrujące rzeki, liczne starorzecza, obszary wydymowe i torfowiska.

Wszystkie partie dolin charakteryzują się mozaikowością pokrycia, ciekawa pod względem jest obudowa biologiczna rzek i strumieni, stanowiąca ostoje dla wielu gatunków ptaków. Lasy w Parku stanowią tylko niespełna 25% ogólnej powierzchni. Przeważają sztucznie wprowadzone zbiorowiska borowe, a zespoły naturalnych borów bagiennych, łęgów i grądów zachowały się w niewielkich fragmentach.

Obręb w granicach których częściowo znajduje się wspomniany Park Krajobrazowy: Dymek oraz Wielgie – gmina Ostrówek. Flora parku jest niezbyt bogata w gatunki chronione a dość bogata w rzadkie i interesujące z wybranych grup siedliskowych, głównie rośliny hydro- i higrofilne, a więc te, które związane są z wszelkimi siedliskami wodnymi, nawodnymi i bagiennymi. Dość liczną grupę stanowią też gatunki kserotermiczne i w różnym stopniu ciepłolubne, które spotyka się w miejscach, gdzie występują margle wapienne lub żwirowe pagórki morenowe.

Przez część terenu podlegającego analizie przebiega również korytarz ekologiczny: Warta – Jeziersko, będący łącznikiem obszarów chronionego krajobrazu i Natury 2000, łącząc się z korytarzem ekologicznym Wieruszów.

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

3.5.1 Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie (wg Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Na terenie gmin Czarnożyły, Ostrówek, Pątnów, Wierzchlas, wg. danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi znajdują się pomniki przyrody, pojedyncze drzewa lub grupy drzew oraz źródło krasowe. Poniżej przedstawiono pomniki przyrody związane z terenami objętymi analizą:

Tabela 2 Pomniki przyrody na terenie gmin objętych opracowaniem, na obszarze obrębów analizowanych

Gmina	Miejscowość	Data utworzenia pomnika przyrody	Opis pomnika przyrody	Opis lokalizacji
Czarnożyły	Czarnożyły	1998-02-03	Klon zwyczajny	Czarnożyły, park wiejski dz. Nr 25/18
		1998-02-03	Klon zwyczajny	
		1998-02-03	Dąb szypułkowy	
		1998-02-03	Buk zwyczajny	

Gmina	Miejscowość	Data utworzenia pomnika przyrody	Opis pomnika przyrody	Opis lokalizacji
		1998-02-03	Klon zwyczajny	
		1998-02-03	Lipa drobnolistna	
		1998-02-03	Lipa drobnolistna	
Ostrówek	<u>Kuźnica</u>	<u>19-02-1998</u>	<u>Dąb szypułkowy o obwodzie 390</u>	<u>rośnie w miejscowości Kuźnica</u>
	Wielgie	19-02-1998	Grab zwyczajny o obwodzie 360	rośnie w parku wiejskim w miejscowości Wielgie na dz. nr 659/9
		19-02-1998	Dąb szypułkowy o obwodzie 520	
		19-02-1998	Dąb szypułkowy o obwodzie 350	
		19-02-1998	Grab zwyczajny o obwodzie 270	
	Ostrówek	19-02-1998	Lipa drobnolistna o obwodzie 500	rośnie w miejscowości Ostrówek na dz. nr 1016
Pątnów	Dzietrzniki	1998-02-03	Lipa drobnolistna	Dzietrzniki 216
	Pątnów	1998-02-03	Brzoza brodawkowata	Pątnów, park wiejski dz. Nr 558/23
		1998-02-03	Lipa szerokolistna	
		1998-02-03	Lipa szerokolistna	
		1998-02-03	Dąb szypułkowy	
		1998-02-03	Dąb szypułkowy	
		1998-02-03	Dąb szypułkowy	
		1998-02-03	Jesion wyniosły	
		1998-02-03	Lipa drobnolistna	
	Załącze Wielkie	2017-01-31	Buk zwyczajny w wieku około 200 lat, brak zauważalnych uszkodzeń, ogólny stan zdrowotny dobry	Nadleśnictwo Wieluń, leśnictwo Cisowa, oddział 56 j; drzewostan jodłowo-świerkowy
		2017-04-26	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i> L., szacunkowy wiek 300 lat, ogólny stan zdrowotny średni	przy drodze, w odległości około 67 m od najbliższej zabudowy

Gmina	Miejscowość	Data utworzenia pomnika przyrody	Opis pomnika przyrody	Opis lokalizacji
	Gligi	2017-04-26	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata Mill.</i> , szacunkowy wiek 200 lat, ogólny stan zdrowotny dobry	w otoczeniu mniejszych drzew, w odległości około 35 m od najbliższej zabudowy
		2017-04-26	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur L.</i> , szacunkowy wiek 200 lat, ogólny stan zdrowotny bardzo dobry	w otoczeniu mniejszych drzew i krzewów, w odległości ponad 500 m od najbliższej zabudowy
		2017-04-26	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur L.</i> , szacunkowy wiek 300 lat, ogólny stan zdrowotny dobry	na pograniczu dwóch działek, za budynkami gospodarskimi, w odległości około 47 m od najbliższego zabudowania, najbliższe drzewo w odległości około 30 m
Wierzchnas	Krzeczów	1993-04-27	Dąb szypułkowy - ochrona zniesiona	Krzeczów 67, ZPK, Leśnictwo Jodłowiec oddz. 219
			Dąb szypułkowy	
			Dąb szypułkowy	
			Dąb szypułkowy	
			Dąb szypułkowy	
		1998-02-03	Góra św. Genowefy - ostaniec jurajski (pagór meandrowy) ze stanowiskiem roślinności naskalnej i kserotermicznej	Leśnictwo Ogroble oddz. 140 d N - ctwo Wieluń
	Kraszkowice	1998-02-03	32 lipy drobnolistne, 18 lip szerokolistnych	Kraszkowice, ul. Ogrodowa 5, dz. Nr 1353/3
		1998-02-03	44 Lipy drobnolistne - prace pielęgnacyjno-lecznicze prowadzone w roku 2006, 5 Klonów zwyczajnych, 2 Kasztanowce zwyczajne, Robinia akacja	Kraszkowice, wokół stawu dz. Nr 386
		2004-11-26	20 Dębów szypułkowych	Kraszkowice-szpaler 20-tu dębów położony na granicy Lasów Państwowych i gruntów ornych wsi Krzeczów, leśn. Warta, oddz. 219n, dz.nr 1578/10
	Kochlew	2008-08-07	źródło krasowe "Źródło Św. Floriana" położone w środku drzewostanu sosnowego o pow. 0,82 ha siedlisku boru mieszanego św. Na glebach brunatnych o charakterystyce porolnej	Kochlew, dz. nr 52/4, N-ctwo Wieluń, leśn. Mokry Las, obr. Kraszkowice, oddz. 105a

W Gminie Ostrówek w granicach wydzielenia objętego planem znajduje się dąb szypułkowy będący pomnikiem przyrody, w informacjach dla wydzielenia znajduje się zapis o występowaniu drzewa pomnikowego wraz z zaznaczeniem numeru działki.

W większości jednak pomniki znajdują się poza obszarem gruntów leśnych objętych opracowaniem uproszczonych planów urządzenia lasu. Jedynie jeden przedstawiciel drzew pomnikowych znajduje się w obrębie gruntu prywatnego – dla obszaru zakwalifikowanego jako zadrzewienie, nie przewidziano jednak ingerujących zabiegów gospodarczych – zapisano brak zabiegów (BZ).

Projektowana dokumentacja nie obejmuje działań związanych z ochroną zabytków i obiektów dziedzictwa kulturowego. W obszarze opracowywanym znajdują się zabytki wpisane do Rejestru zabytków nieruchomych województwa łódzkiego, jednak wskazania gospodarcze, w przypadku wydzieleni które położone są np. na terenie parku/terenu parkowego wpisanego do Rejestru Zabytków, są ograniczone do zalecenia niewykonywania (braku) zabiegów. Zapisy dokumentacji jasno określają proponowaną gospodarkę jako – BZ – bez zabiegu z zaznaczeniem, w informacji dodatkowej dla danego wydzielenia, konieczności konsultacji zabiegów z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Ograniczona powierzchnia (do obszaru wydzielenia) powoduje brak wpływu na inne obiekty dziedzictwa kulturowego. (*patrz rodz. 4.1.10*)

3.5.2 Siedliska przyrodnicze poza obszarem Natura 2000

Na terenie gruntów leśnych niestanowiących własności Skarbu Państwa w obrębach ewidencyjnych objętych opracowaniem UPUL, nie zainwentaryzowano płatów siedlisk przyrodniczych poza obszarem Natura 2000.

Niemniej jednak możliwe jest występowanie potencjalnych płatów siedlisk przyrodniczych. Lasy prywatne objęte opracowaniem UPUL mogą również sąsiadować z siedliskami przyrodniczymi z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (92/43/EWG), na terenie lasów będących w zarządzie PGL Lasów Państwowych.

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

Uproszczone Plany Urządzenia Lasu w obrębach ewidencyjnych gmin Czarnożyły, Ostrówek, Pątnów oraz Wierzchlas, powstały przede wszystkim przez pryzmat potrzeb gospodarczo-pielęgnacyjnych ekosystemu leśnego. Zapisy umieszczone w UPUL mają zapewnić racjonalną gospodarkę leśną na terenach własności prywatnej. Formułowane są w sposób mający zapewnić zminimalizowanie kolizji pomiędzy ochroną przyrody a gospodarką w lasach. Niemniej jednak, podczas prowadzenia prac nad projektem przedmiotowych planów, główny problem z punktu widzenia ochrony przyrody, stanowiło wypracowanie kompromisu pomiędzy potrzebą zapewnienia właścicielom lasów możliwości użytkowania rębego, a koniecznością pełnienia przez lasy funkcji ekologicznych. Zjawisko to szczególnie nasila się w przypadku lasów własności prywatnej pozostających w zasięgu obszarowych form ochrony przyrody, w szczególności drzewostanów zlokalizowanych na terenie Obszarów Natura 2000.

Ustalono dla lasów niepaństwowych wieki rębności gatunków są niższe niż w przypadku lasów państwowych. Ponadto, przyjmuje się dla gatunku głównego drzewostanu minimalny wiek wyrębu wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 roku, w wysokości znacznie niższej niż ma to miejsce w lasach państwowych: So, Św, Lp – 80 lat, Brz, Ol – 60 lat, Bk-100 lat, Db, Js, Wz – 120 lat, Os – 40 lat, Tp – 30 lat.

Problem dla ochrony przyrody, w szczególności w odniesieniu do wydzieleni pozostających w granicach obszarowych form przyrody takich jak Obszary Natura 2000, stanowić może planowanie użytkowania naruszającego strukturę wiekową czy gatunkową danego drzewostanu. W przypadku wydzieleni objętych opracowaniem UPUL na omawianym terenie problem ten jest jednak nieznaczący, gdyż projektowane zalecenia nie naruszają w stopniu znaczącym struktury drzewostanów.

Problemem istotnym z punktu widzenia realizacji zapisów UPUL może być nadmierna eksploatacja runa leśnego, czy też bezprawny wyręb i kradzież drewna w lasach objętych opracowaniem. Pierwsze dwa działania, stanowić mogą bezpośrednie zagrożenie dla zachowania płatów roślin chronionych oraz zasobów drzewnych na terenie lasów własności prywatnej. Samowola w eksploatacji zasobów leśnych zarówno przez właścicieli, jak i osoby obce powoduje, iż ochrona przyrody na terenach, dla których zaprojektowano przedmiotowy plan, pomimo szeregu zaleceń dla gospodarki leśnej, może niemal nie funkcjonować.

Bardzo ważne z punktu widzenia realizacji zapisów UPUL wydają się być również problemy związane z rozpoznaniem walorów przyrodniczych i wynikającym z nich właściwym planowaniem ochrony przyrody na urządzanych terenach. Przejawia się to głównie w niekompletnej wiedzy o rozmieszczeniu i zasobach gatunków i siedlisk przyrodniczych na terenach własności prywatnej.

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

Obecny stopień przekształcenia środowiska naturalnego przez człowieka, zanieczyszczenie środowiska powoduje konieczność prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej, która przede wszystkim nastawiona jest na zapewnienie ciągłości istnienia lasów oraz maksymalizację ich stabilności.

Realizacja wskazań gospodarczych zawartych w UPUL ma szczególne znaczenie w przypadku lasów własności prywatnej. W lasach własności prywatnej od dziesięcioleci gospodarka leśna nastawiona jest w dużej mierze na pozyskiwanie drewna. Aktualnie, zachowanie właściwego stanu lasów prywatnych uzależnione jest od prowadzenia planowej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, równoważącej potrzeby eksploatacyjne z ochroną cennych przyrodniczo fragmentów lasu, opartej o Uproszczone Plany Urządzenia Lasu.

Potencjalne odstępianie od przeprowadzenia zabiegów zaplanowanych w UPUL, może być zagrożeniem dla trwałości lasów, powodując zły stan sanitarny lasów, zestarzenie się drzewostanów i całkowity ich rozpad, co z kolei doprowadzić może do nieodwracalnych zmian w biotopie. Zachowanie czy odtwarzanie możliwości w zakresie bioróżnorodności obszarów leśnych wiąże się z wprowadzeniem zunifikowanej, szeroko i nowocześnie rozumianej

gospodarki leśnej, opartej na kontrolowanym pozyskaniu drewna, popartym szacunkami oraz z odniesieniem do zapisów prawa, zarówno z dziedzin gospodarki leśnej jak i ochrony przyrody. Odstąpienie od działań gospodarczych będzie zatem skutkowało utrwalaniem zniekształceń, co w konsekwencji doprowadzić może do zaniku właściwych siedlisku zbiorowisk roślinnych, pociągając za sobą stopniowe zanikanie na danym terenie chronionych gatunków roślin czy zwierząt. Wykonywanie zapisów dokumentacji urzędniowej przyczynia się również do zwiększania wiedzy właścicieli w zakresie gospodarki leśnej.

Podsumowując, brak realizacji zapisów projektu planu, może spowodować:

- utratę kontroli nad stanem sanitarnym i zdrowotnym lasu,
- zagrożenie trwałości lasu, w przypadku zbyt dużego, niekontrolowanego pozyskania drewna nie popartego szacunkami inwentaryzacyjnymi zapasu i przyrostu spodziewanego,
- nieplanowaną, rabunkową gospodarkę leśną, przyczyniającą się do zubożenia bioróżnorodności,
- zubożenie siedlisk oraz ich niekorzystne przekształcenie,
- pogorszenie możliwości rozwoju młodego pokolenia,
- stworzenie bazy żerowej dla patogenów w wyniku pozostawienia nadmiernych ilości martwego drewna w drzewostanie.

4 Przewidywane oddziaływanie UPUL na środowisko i Obszary Natura 2000

4.1 Przewidywane oddziaływanie UPUL na środowisko

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

Realizacja dokumentacji urządzeniowej ma na celu zachowanie trwałości i dobrej kondycji drzewostanów jako jednego z elementów środowiska naturalnego. Ma wpływ na czystość powietrza między innymi przez możliwość asymilacji dwutlenku węgla, zwiększanie retencji i polepszanie jakości wody, ochronę gleby przed erozją poprzez wskazywanie odpowiednich terminów prowadzenia zabiegów oraz odnowienia. Las (i jego długotrwałe istnienie w dobrej formie zdrowotnej) może także wspomagać funkcje akustyczne i osłony od wiatru.

4.1.1 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

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

Zapisy UPUL propagują wprowadzanie składów gatunkowych zgodnych z siedliskowym typem lasu, gdzie przewidziane jest miejsce na gatunki domieszkowe ważne z punktu widzenia bioróżnorodności, stosowanie projektowanych składów odnowieniowych upraw, wykorzystanie zmienności w ramach mikrosiedlisk, wprowadzając na te niewielkie powierzchnie właściwe im gatunki. Ponadto, poprzez właściwy dobór składów gatunkowych, wspierają wzrost udziału rodzimych gatunków, zróżnicowanie struktury gatunkowej w obrębie drzewostanu. Na etapie tworzenia planów brana jest pod uwagę ochrona cennych starodrzewów, a także pojedynczych drzew czy biotopów, co przekłada się na zróżnicowanie biologiczne świata zwierzęcego.

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

4.1.2 Oddziaływanie na ludzi i zdrowie ludzi

Trwale zrównoważona gospodarka leśna oraz udostępnianie lasu umożliwia społeczeństwu rekreację, wypoczynek oraz edukację przyrodniczą, zapewniając jednocześnie pożądaną przez prywatnych właścicieli lasów możliwość pozyskania surowca drzewnego.

Realizacja uproszczonych planów urządzenia lasu ma na celu zachowanie trwałości i dobrej kondycji drzewostanów jako jednego z elementów środowiska naturalnego. Szata roślinna wpływa pozytywnie na stan środowiska. Jest ściśle związana z zachowaniem równowagi w środowisku. Ma wpływ na czystość powietrza między innymi przez możliwość asymilacji dwutlenku węgla, zwiększa retencję wody przez co poprawia mikroklimat oraz jakość wody, a także może pełnić funkcje ekranów akustycznych i osłony od wiatru. Zachowanie równowagi w środowisku przyrodniczym i tworzenie naturalnych barier ochronnych warunkuje dobry stan środowiska życia i tym samym zmniejsza ryzyko wystąpienia epidemii. Dodatkowo umożliwienie korzystania z zasobów przyrody jakim jest między innymi pozyskiwane drewno daje szansę na polepszenie

warunków życia. Dlatego też racjonalne gospodarowanie lasami poprzez pozytywny wpływ na środowisko, ma również pozytywny wpływ na zdrowie ludzi.

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

Rośliny i grzyby

W trakcie przeprowadzonych prac taksacyjnych, na gruntach objętych opracowaniem UPUL nie stwierdzono występowania gatunków roślin chronionych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. poz. 1409). Prace wykonywane były w okresie wiosennym i letnim. Nie wyklucza się jednak całkowicie obecności w lasach objętych UPUL występowania gatunków chronionych.

Po przeanalizowaniu danych wektorowych z lokalizacją roślin naczyniowych wg. Inwentaryzacji wielkoobszarowej z 2007 r., również nie stwierdzono stanowisk roślin chronionych czy stanowiących cele ochrony w obszarach Natura 2000.

W celu ochrony gatunków roślin i grzybów, potencjalnie mogących występować na terenach analizowanych, dokumentacja urzędzeniowa zaleca prowadzenie **prac gospodarczych ograniczać do okresu zimowego**. Zapisy zalecają stosowanie dobrej praktyki leśnej, która mówi o wykonywaniu zabiegów w okresie zimowym przy pokrywie śnieżnej. Prowadzenie prac w okresie zimowym przy pełnej pokrywie śnieżnej jest jednym z istotnych elementów minimalizacji potencjalnie negatywnego, krótkotrwałego oddziaływania cięć pielęgnacyjnych i rębnych, ze względów zarówno hodowlanych jak i ochronnych. Działania te zapewnią znaczne zmniejszenie uszkodzenia płatów z roślinnością. Bezpośrednie oddziaływanie UPUL na rośliny potencjalnie występujące na terenach objętych opracowaniem oceniono, zatem jako neutralne.

Zasięg działań przewidzianych w UPUL i ich realizacja nie mają rozległego charakteru, odnoszą się jedynie do konkretnych wydzieleń. Wszelkie zabiegi zapisane w UPUL nie wpływają na działania prowadzone na terenach sąsiadujących lub pozostających w nieznacznej odległości, a tym samym na znajdujące się na tych terenach rośliny, w szczególności potencjalne rośliny chronione. Należy pamiętać, że ze względu na rodzaj własności i różnowiekowość drzewostanów sąsiadujących prace z zakresu gospodarki leśnej będą prowadzone na niewielkich powierzchniach i w różnym czasie, co również zmniejsza potencjalne negatywne oddziaływanie.

Projektowane działania i zabiegi nie będą generowały potencjalnie negatywnych skutków w odniesieniu do roślin, w tym także gatunków chronionych, zlokalizowanych w sąsiedztwie gruntów leśnych objętych opracowaniem UPUL.

Oddziaływanie UPUL na rośliny runa występujące na terenie objętym opracowaniem oceniono jako neutralne.

Zwierzęta

Na podstawie danych Inwentaryzacji 2009 r., a także danych z taksacji w obrębie wydzieleń objętych opracowaniem UPUL nie stwierdzono występowania gatunków zwierząt wymagających utworzenia stref ochronnych. Analizując punkty z Inwentaryzacji wielkoobszarowej 2007 r. dla omawianych gmin stwierdzono brak występowania gatunków ptaków na powierzchniach wydzieleń. Gatunkiem występującym w sąsiedztwie obszarów

analizowanych jest Żuraw (*grus grus*), gatunek występuje jednak poza wydzieleniami objętymi opracowaniem.

Zgodnie z danymi zawartymi w Biuletynie Monitoringu Przyrody – Monitoring Ptaków Polski w latach 2015 – 2016, gatunek żurawia wykazuje jeden z najszybszych wskaźników wzrostu liczebności, przekraczający 2,2%. Jako zagrożenia dla gatunków, których bytowanie oraz zdobywanie pokarmu związane jest z terenami wodnymi - wymienia się: degradację żerowisk (osuszanie, zabudowa rekreacyjna), kolizje z liniami energetycznymi, chemiczne zanieczyszczenie środowiska. Niebezpieczne dla populacji obu gatunków może być również odwadnianie i osuszanie łąk i mokradł. W związku z bytowaniem i zakładaniem lęgów w drzewostanach drażliwe może być wykonywanie zabiegów w pobliżu stwierdzonych gniazd. Wg. danych żadne z gniazd nie znajduje się w obszarze działania przewidzianego w planach urządzenia lasu, na wydzieleniach znajdujących się w pobliżu gniazd, w strefie potencjalnego wpływu – nie zaplanowano zabiegów zbyt mocno ingerujących w drzewostany, zaproponowano jedynie trzebieże lub czyszczenia, w zależności od wieku drzewostanu. Analizowana dokumentacja ma na celu ustabilizowanie drzewostanów i zachowanie ich dobrego stanu sanitarnego. Zapisy planów przewidują wskazanie terminów wykonywania cięć oraz rębni **w okresie poza sezonem lęgowym ptaków** – gdy nie powinny być niepokojone, zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody.

Zgodnie z wytycznymi odnośnie zarządzania obszarami występowania żurawia(A127), w trakcie realizacji cięć rębnych, przedrębnych i sanitarnych zaleca się pozostawianie drzew biocenotycznych oraz pozostałości zrębowych i potrzebieżowych do ich naturalnego rozkładu z wyjątkiem posuszu czynnego oraz drzew stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa publicznego oraz odpadów pozrębowych mogących stanowić zagrożenie sanitarne. Zaprojektowane zabiegi pod warunkiem spełnienia obostrzeń w zakresie terminu ich wykonania **t.j. poza okresem lęgowym**, nie wpłyną negatywnie na życie i funkcjonowanie chronionych w strefie ptaków. Charakter zabiegów nie wpłynie również w istotny sposób na zmianę krajobrazu w najbliższym otoczeniu gniazd.

W uproszczonych planach urządzenia lasu zawarto zalecenie o dążeniu do pozostawienia martwego drewna, wydzielającego się naturalnie, w ilości co najmniej 5% miąższości drzewostanu, ze względu na ochronę miejsc lęgowych ptaków, a także zapewnienie miejsc bytowania popielicowatych, nietoperzy oraz płazów i gadów. Zgodnie z dobrymi praktykami zawartymi w Zasadach hodowli lasu, przy wykonaniu rębni na powierzchni powyżej 1 ha zaleca się projektowanie kęp ekologicznych w formie biogrup do naturalnego rozpadu, stanowiących min. 5% powierzchni manipulacyjnej. Ponadto nie stosuje się wykonywania rębni w okolicach źródeł, jezior, rzek. W tych miejscach wskazane jest pozostawienie stref ochronnych, tzw. "ekotonów" bez cięć. Zaleca się zachowanie stref ekotonu o szerokości ok. 30m (jedna wysokość drzewostanu). Ochrona ptaków, zwłaszcza tych grup, które stale związane są z gruntami leśnymi podobnie jak w przypadku ssaków będzie polegać na kontroli powierzchni roboczej przed rozpoczęciem prac pod kątem obecności ptaków należy zwracać szczególną uwagę na drzewa dziuplaste z gniazdami, ponadto pozostawianie drzew dziuplastych martwych oraz obumierających w lesie powinno zapewnić ochronę tej grupie zwierząt, tak jak i prowadzenie prac poza okresami lęgowymi ptaków. Należy pamiętać, iż planowane działania gospodarcze podlegają ograniczeniu poprzez szereg wytycznych i zasad sprzyjających pozostawianiu siedlisk stanowiących ich potencjalne miejsca bytowania. Technologia prac w leśnictwie powoduje, że są one wykonywane w różnych okresach czasu. Przede wszystkim należy przestrzegać terminów wykonywania cięć, ograniczając je do

miesiące poza okresem lęgowym ptaków w zależności od gatunku, zapewniając zachowanie potencjalnych populacji ptaków na danym terenie.

W celu ograniczenia potencjalnie negatywnego wpływu planowanych zabiegów na gatunki owadów, płazów, gadów i małych ssaków, związanych ze środowiskiem leśnym należy przede wszystkim zadbać o ochronę potencjalnych miejsc ich występowania podczas prowadzenia prac leśnych. Zaleca się, jak wspomniano wyżej pozostawienie kłód i martwego drewna. W UPUL zawarto odpowiednie zapisy w części dotyczącej ochrony przyrody, ich przestrzeganie zapewni neutralny wpływ zabiegów zaprojektowanych w UPUL na ptaki oraz nietoperze.

W obrębie opisywanych Gmin odnotowane może być występowanie gatunków zwierzyny łownej związanej z terenami leśnymi oraz półotwartymi: sarny, lisy czy zające korzystają z siedlisk leśnych, unikając kontaktu z człowiekiem. Lasy objęte UPUL rzadko tworzą zwarte rozległe kompleksy. Niejednokrotnie są to izolowane niewielkie powierzchnie leśne wzdłuż gruntów innego rodzaju oraz grunty leśne położone w większych kompleksach leśnych innej własności, głównie PGL LP Lasy Państwowe. Z punktu widzenia ochrony gatunków drapieżnych ważne jest przed rozpoczęciem prac potwierdzenie, że powierzchnia nie jest wykorzystywana stale lub czasowo jako miejsca zimowania lub rozrodu. W przypadku zasiedlenia habitatu należy prace odłożyć w czasie.

Kolejną grupą ssaków objętych ochroną, a które związane są z gruntami leśnymi są wydra i bóbr. Gatunki te związane są ze środowiskiem wodnym, wpływ zabiegów przy utrzymaniu zasady ochrony naturalnego charakteru siedlisk bytowania należy uznać za neutralny.

Dla nietoperzy lasy są głównie miejscem żerowania, niezasiedlone dziuple mogą stanowić miejsca dziennego spoczynku – ochrona drzew dziuplastych w trakcie realizacji zaplanowanych zabiegów nie przyczyni się do negatywnego oddziaływania na tę grupę zwierząt. Dodatkowo w dokumentacji urzędniczej znajdują się informacje o występowaniu obszarów Natury 2000, w których nietoperze wymieniane są jako gatunek cenny, zapisy zawierają wskazania do kierowania się w gospodarce leśnej zapisami planów zadań ochronnych dla Obszarów oraz w przypadku braku planów do ochrony i zachowania obecnego stanu siedlisk (również siedlisk będących miejscem bytowania gatunków) przyrodniczych, będących przedmiotem ochrony w Naturze 2000.

Chronione gatunki płazów w środowisku leśnym związane są głównie z siedliskami olsowymi i łęgowymi, jako miejsce rozrodu wykorzystywane są również śródleśne młaki zabagnienia, kałuże, koleiny w obrębie dróg leśnych i rowy. Z punktu widzenia wpływu zabiegów zaprojektowanych w UPUL istotne są zapisy ochrony mikrosiedlisk, ponadto nadzór leśny powinien uczulić właścicieli lasu na utrzymywanie w niezmienionym stanie dróg z koleinami w okresie rozrodczym lub też nie dopuszczanie do powstawania kolein. W odniesieniu do leśnych gatunków ptaków należy pamiętać, iż planowane działania gospodarcze podlegają ograniczeniu poprzez szereg wytycznych i zasad sprzyjających pozostawianiu siedlisk stanowiących ich potencjalne miejsca bytowania. Technologia prac w leśnictwie powoduje, że są one wykonywane w różnych okresach czasu. Konieczność działań takich jak m.in.: pozostawianie w drzewostanach martwego drewna, kęp starodrzewów, drzew dziuplastych czy pozostawianie stref nieużytkowanych cięciami zupełnymi wokół zbiorników wodnych, rzek i jezior zgodne są z zasadami trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Zabiegi projektowane w ramach UPUL dla lasów własności prywatnej Gminach Czarnożyły, Ostrówek, Pątnów oraz Wierzchlas są zgodne zarówno z zasadami trwale zrównoważonej gospodarki leśnej jak i zasadami hodowli lasu. Z tego względu oddziaływanie na stan populacji gatunków zwierząt, w tym potencjalnych, migrujących gatunków chronionych oceniono jako neutralny.

W przypadku wszystkich wydzieleń, brak jest pokrycia powierzchni opisywanych z miejscami występowania zwierząt cennych i chronionych, zarówno ssaków jak i płazów, owadów czy innych.

Zasięg działań przewidzianych w UPUL i ich realizacja nie mają charakteru rozległego i dalekosiężnego. Wszelkie zabiegi zapisane w UPUL dotyczą jedynie wydzieleń objętych opracowaniem, nie wpływają na działania prowadzone na terenach sąsiadujących lub pozostających w nieznacznej odległości, a tym samym na znajdujące się na tych terenach zwierzęta, w szczególności potencjalne zwierzęta chronione. Projektowane działania i zabiegi nie będą, zatem generowały potencjalnie negatywnych skutków ich realizacji w ujęciu średnioterminowym i długoterminowym w odniesieniu do zwierząt, w tym także gatunków chronionych, zlokalizowanych w sąsiedztwie gruntów leśnych objętych opracowaniem UPUL. W ujęciu krótkoterminowym negatywne oddziaływanie zapisanych w UPUL zabiegów dotyczyć będzie jedynie prac z zakresu pielęgnacji lasu i pozyskania drewna i opierać się będzie na wzmożonej i intensywnej penetracji lasu w czasie ich wykonywania. Negatywne oddziaływanie dotyczyć będzie przede wszystkim płoszenia zwierzyny z ich miejsc bytowania.

4.1.4 Oddziaływanie na wodę

W UPUL nie zaplanowano działań znacząco wpływających na stan zasobów wodnych. Zabiegi pielęgnacyjne nie wpłyną negatywnie na zdolność retencyjną drzewostanów. Zachowanie trwałości i dobrego stanu sanitarnego drzewostanów w aspekcie długoterminowym może przyczynić się do utrwalenia również zdolności retencyjnej w skali mikro. Zapisy dokumentacji urządzeniowej już na etapie projektowania zachowują zasady zrównoważonego gospodarowania zasobami leśnymi. W kontekście zachowania stabilności warunków mikrosiedlisk, zgodnie z zasadami dobrych praktyk leśnych, tworzone są strefy ekotonowe przy zbiornikach, jeziorach oraz rzekach w celu zachowania ciągłości siedlisk oraz warunków retencji i spływu, co pozytywnie oddziałuje na czystość rzek (ochrona przed nadmiernym dopływem biogenów ze spływu powierzchniowego) oraz stabilizację obszarów wodno-błotnych. Zachowanie ciągłości i trwałości drzewostanów, która jest przewidziana w planach uproszczonych może zachować również stabilny poziom małej retencji. Dokumentacja nie przewiduje nowych zalesień i bierze pod uwagę siedliska użytkowane jako łąki, zawiera informacje o istniejących terenach podmokłych czy bagnach. UPUL nie zawiera wskazań dla gruntów nieleśnych oraz nie planuje zabiegów melioracyjnych. Ze względu na długi okres wykonania oraz rozdrobnienie własnościowe, wykonanie zapisów planów będzie przebiegało w zróżnicowanym tempie i nieznacznych powierzchniach, ewentualne negatywne oddziaływania będą małoskalowe oraz krótkotrwałe. Wpływ realizacji zapisów UPUL na wodę jest zatem znikomy i pomijalny, a skutki realizacji zadań wynikających z UPUL mają charakter neutralny.

4.1.5 Oddziaływanie na powietrze

Działania zapisane w UPUL nie będą wpływać negatywnie na powietrze. Zabiegi wykonywane są miejscowo, przy niewielkim użyciu ciężkiego sprzętu (stosuje się głównie pilarki, kosy spalinowe, ciągniki rolnicze lub leśne). Spaliny wprowadzane są w rozproszeniu czasowym (prace z zakresu pozyskania drewna – około 2 tygodni w jednym wydziale, prace hodowlane – kilka godzin) i przestrzennym.

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

4.1.6 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Rozpatrując wpływ projektowanego planu w ujęciu krótkoterminowym zauważa się negatywny wpływ zapisów UPUL na powierzchnię ziemi, a w szczególności na pokrywę gleby. Związane jest to z pracami wykonywanymi przy pozyskiwaniu drewna zwłaszcza w użytkowaniu rębny oraz przygotowaniem powierzchni do odnowienia. W perspektywie długoterminowej, będzie miało pozytywny wpływ na utrzymanie pokrywy roślinnej, co z kolei sprzyjać będzie zachowaniu naturalnej pokrywy glebowej zabezpieczając ją przed erozją.

Mając na uwadze przewagę pozytywnych aspektów oddziaływania nad negatywnymi, skutki realizacji zaplanowanych w UPUL wskazań, w odniesieniu do powierzchni ziemi będą miały charakter potencjalnie pozytywny.

4.1.7 Oddziaływanie na krajobraz

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

Rozpatrując skutki realizacji UPUL w ujęciu długoterminowym, będą one miały charakter potencjalnie pozytywny. Uzasadnieniem oceny jest fakt, iż kształtowanie ekotonu oraz utrzymywanie ciągłości trwania lasów w krajobrazie analizowanych gmin przeważa zdecydowanie nad krótkotrwałym wpływem cięć w drzewostanach, koniecznych do stworzenia dogodnych warunków wzrostu młodemu pokoleniu lasu. Zastosowane rębnie IB zostały zaprojektowane przede wszystkim w drzewostanach, w których wymagana jest przebudowa ze względu na obecność gatunków niezgodnych z typem siedliskowym. Zastosowanie rębni gniazdowej (IIIA) będzie skutkowało przebudową drzewostanów monogatunkowych, a także osłonięciem nowego pokolenia przed negatywnymi skutkami działań zewnętrznych np. wiatru. W przypadku zastosowania rębni stopniowej udoskonalonej (IVD) w odniesieniu do drzewostanów rębnych będzie ona korzystnie wpływać na krajobraz otoczenia. Zaproponowana rębnia sprzyja wykształcaniu przez drzewostany różnowiekowej wielogatunkowej oraz złożonej przestrzennie i wysokościowo struktury o wysokich walorach krajobrazowych.

4.1.8 Oddziaływanie na klimat

Realizacja zadań zawartych w UPUL nie spowoduje zmian klimatu. Zabiegi przeprowadzane w lasach, potencjalnie mogą wpływać jedynie na krótkoterminową zmianę mikroklimatu lokalnego. Oddziaływanie UPUL na klimat można określić, jako nieznaczące i niezauważalne, stąd w końcowej ocenie skutki realizacji zadań wynikających z UPUL w odniesieniu do klimatu będą miały charakter neutralny.

4.1.9 Oddziaływanie na zasoby naturalne

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

Etat cięć w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania przedrębego wynikający z potrzeb pielęgnacyjnych oraz stanu sanitarnego lasu nie powinien przekraczać miąższości wskazanej w UPUL. Etat cięć w drzewostanach rębnych wynika natomiast z potrzeb hodowlanych.

W lasach własności prywatnej w/w gmin ilość drewna do pozyskania w wyniku użytkowania rębego została dostosowana optymalnie do potrzeb hodowlanych i stanu sanitarnego lasu. Łącznie przyjęty etat użytków rębnych wynosi 174106 m³ brutto i stanowi ok. 18 % zapasu.

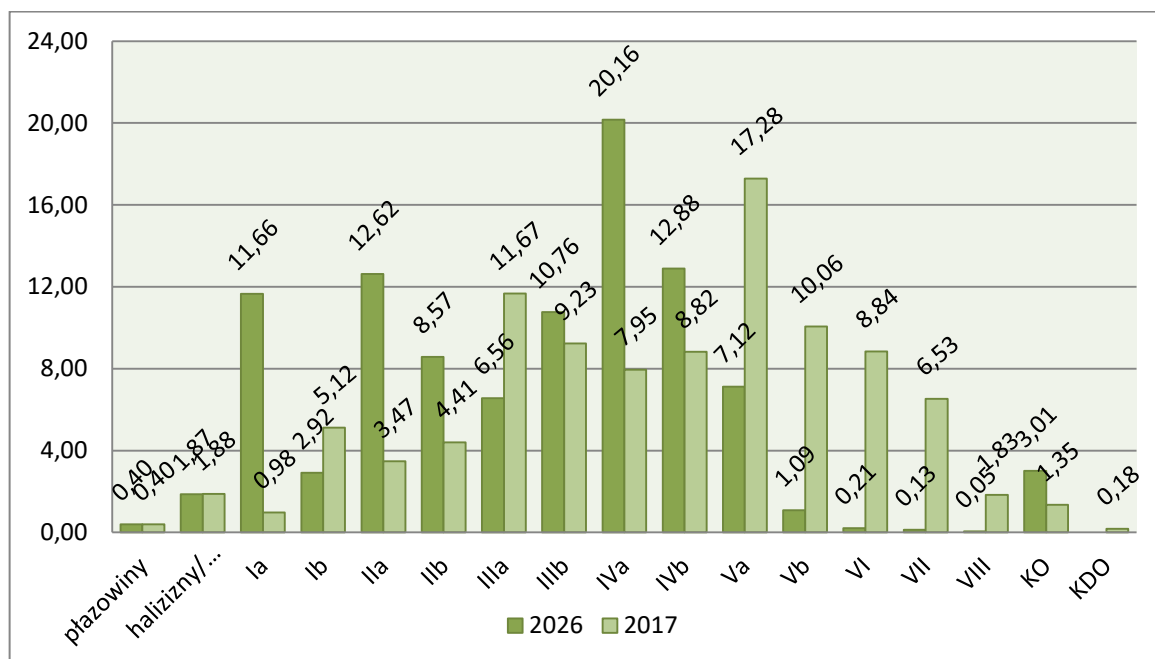
Tabela 3 Wykaz przyjętych etatów w obrębach objętych opracowaniem UPUL w obrębach objętych analizą

Powiat	Lp.	Gmina	Pow. [ha] objęta opracowaniem UPUL	Przyjęty etat [m ³]	Zapasy [m ³]
Wieluński	1	Czarnożyły	179,04	13160	35067
	2	Ostrówek	1925,89	69408	371696
	3	Pątnów	1560,88	63983	310438
	4	Wierzchlas	1323,97	27555	232313
Sumarycznie			4989,78	174106	949514

W wyniku realizacji zadań zaplanowanych dla lasów własności prywatnej w UPUL, średni wiek drzewostanów ulegnie zmianie, pod koniec obowiązywania UPUL wynosił będzie 53 lata, średni zapas będzie kształtował się na poziomie ok. 170 m³/ha. Nieznacznie zmieni się rozkład powierzchni drzewostanów w poszczególnych klasach wieku.

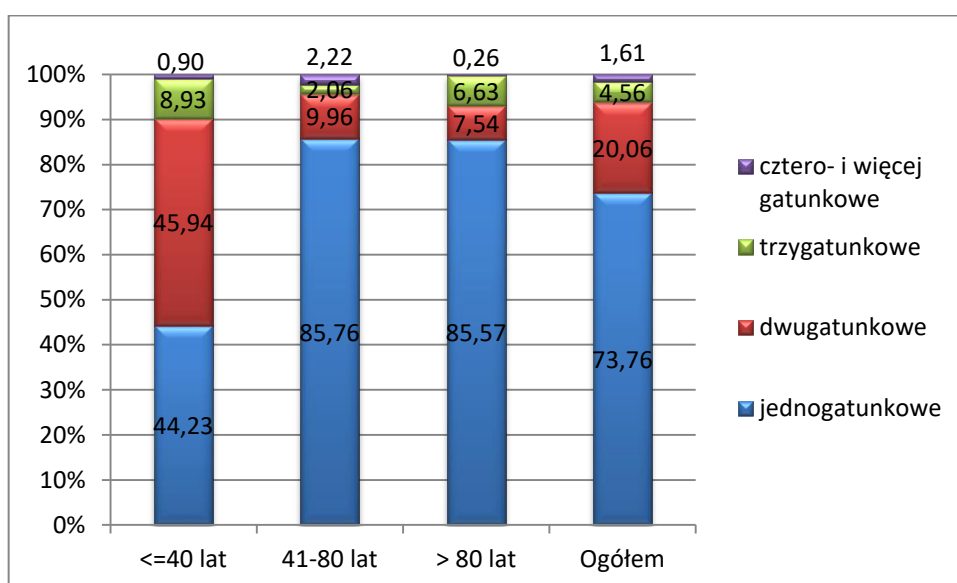
Zmniejszy się udział drzewostanów w najstarszych klasach wieku, co warunkowane jest wzrostem ogólnego wieku drzewostanów i ich dojrzałością. Wykonanie zapisów planu zapoczątkuje powstanie odnowień w drzewostanach, co zaznacza się na wykresie w postaci większego udziału w pierwszych klasach wieku, co sprzyjać będzie trwałości drzewostanów. Liczną grupę stanowiąc będą również drzewostany w IV klasie wieku (w wieku 61 – 80 lat).

Wykres 5 Zestawienie przewidywanego procentowego udziału powierzchniowego klas wieku na początku i pod koniec obowiązywania UPUL



W związku z wykonaniem zapisów UPUL można zauważyć zmianę struktury pod kątem bogactwa gatunkowego. Nastąpi zwiększenie udziału drzewostanów wielogatunkowych (dwu- oraz trzygatunkowych) w wieku do 40 lat, co w oddziaływaniu długofalowym przyniesie trwałe zwiększenie różnorodności i odporności drzewostanów.

Wykres 6 Powierzchnia drzewostanów wg bogactwa gatunkowego i wieku pod koniec okresu obowiązywania UPUL



Skutkiem realizacji zadań wynikających z UPUL będzie przede wszystkim zachowanie ciągłości trwania lasów własności prywatnej oraz maksymalizacja ich stabilności na terenie objętym opracowaniem. Z tego względu, skutki realizacji zapisów UPUL w odniesieniu do zasobów naturalnych będą pozytywne.

4.1.10 Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej

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

Ponadto, zapisy UPUL nie odnoszą się zarówno bezpośrednio jak i pośrednio do zabytków architektury ustanowionych na terenie analizowanym. Czynności wynikające z założeń UPUL nie obejmują także działań w zabytkowych parkach. Z tego względu, skutki realizacji zaplanowanych wskazań gospodarczych na zabytki i dobra kultury materialnej będą miały charakter neutralny.

4.1.11 Zestawienie zbiorcze wpływu realizacji założeń UPUL na środowisko

Tabela 4 Przewidywane oddziaływanie UPUL na środowisko

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

Lp.	Elementy środowiska	Okres oddziaływania	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie na elementy środowiska					Łączna ocena planowanych czynności i zadań gospodarczych
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe, stopniowe i przebudowa	Rębnie zupełne	
10.	Zasoby naturalne	krótkoterminowe	bz	0	0	0	(-)	+
		średnioterminowe	bz	+	0	0	0	
		długoterminowe	bz	+	+	0	0	
11.	Zabytki i dobra materialne	krótkoterminowe	bz	0	0	0	0	0
		średnioterminowe	bz	0	0	0	0	
		długoterminowe	bz	0	0	0	0	

Oznaczenia: + pozytywny, (+) warunkowo pozytywny, 0 brak wpływu, - negatywny, (-) warunkowo negatywny, bz- brak zabiegu

4.2 Przewidywane oddziaływanie UPUL na formy ochrony przyrody

4.2.1 Przewidywane oddziaływanie na Załęczański Park Krajobrazowy wraz otuliną oraz Park Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki.

Obszar **Załęczańskiego Parku Krajobrazowego** powołany Uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Sieradzu z dnia 5 stycznia 1978 r. (Dz. Urz. WRN w Sieradzu, uchwała nr XIII/50/78). Na mocy Uchwały Nr VIII/44/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Sieradzu, zostały zmienione granice Załęczańskiego Parku Krajobrazowego i jego strefy ochronnej w obrębie województwa sieradzkiego (Uchwała Nr VIII/44/89). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 45/2005 Wojewody łódzkiego z dnia 24 listopada 2005 roku w sprawie Załęczańskiego Parku Krajobrazowego w granicach województwa łódzkiego zmienionego Rozporządzeniem Nr 14/2008 Wojewody łódzkiego z dnia 4 czerwca 2008 w sprawie Załęczańskiego Parku Krajobrazowego w granicach województwa łódzkiego. Powierzchnia Parku, w granicach naszego województwa, wynosi 13 520 ha, a otuliny 8 153 ha.

Granice powyższego Obszaru przebiegają przez obręby: Bieniec, Cieśle, Dietrzniki, Gligi, Grabowa, Kałuże, Kluski, Pątnów, Troniny, Załęcze Małe oraz Załęcze Wielkie – w gminie Pątnów; Bronków, Jajczaki, Kamion, Kochlew, Kraszkowice, Krzeczów, Łaszew AB, Łaszew Rządowy, Mierzyce, Ogroble, Przycłapy, Przywóz, Strugi oraz Toporów – w gminie Wierzchlas.

Celem jego utworzenia była ochrona jurajskiego krajobrazu Wyżyny Wieluńskiej, a także ochrona odcinka rzeki Warty, określanego jako najpiękniejszy i najbardziej zróżnicowany przyrodniczo w stosunku do całego jej biegu. Szczególne znaczenie dla przyrody Załęczańskiego Parku Krajobrazowego ma budowa geologiczna. Wapienne podłoże terenu ukształtowane w jurze ze szczątków organicznych morskich zwierząt (amoniów, gąbek, ślimaków, jeżowców).

- Na obszarze Gminy Wierzchlas: Grunty leśne objęte UPUL w ramach obszaru zajmują ok. 1000,03 ha co stanowi – 7,39 % powierzchni całego obszaru (bez otuliny). Grunty objęte opracowaniem i leżące w granicach otuliny Załęczańskiego PK zajmują 234,26 ha co stanowi 2,87 % powierzchni otuliny.

- Na obszarze Gminy Pątnów: Grunty leśne objęte UPUL w ramach obszaru zajmują ok. 1322,32 ha co stanowi – 9,78 % powierzchni całego obszaru (bez otuliny). Grunty objęte opracowaniem i

leżące w granicach otuliny Załęczańskiego PK zajmują 104,55 ha co stanowi 1,28 % powierzchni otuliny.

Jako cele szczególne ochrony Parku dotyczące ekosystemów leśnych wymienia się zachowanie lub utrzymanie i odnowienie cennych zbiorowisk leśnych. Usystematyzowanie gospodarki leśnej, może odnieść pozytywny efekt w kierunku powyższych zapisów. W dokumentacji urzędniowej gospodarka leśna dostosowana jest do potrzeb siedliska, a składy odnowieniowe wskazane w planach dają wskazówkę do właściwego, zgodnego z typem siedliskowym odnowienia powierzchni leśnych. Ochrona ekosystemów Obszaru, realizowana w ramach racjonalnej gospodarki leśnej, polega na utrzymaniu ciągłości i trwałości oraz zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych, w tym leśnych. W celu ochrony ekosystemów leśnych ustala się utrzymanie ciągłości i trwałości kompleksów leśnych, sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów, zwiększanie różnorodności biologicznej, pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, dziuplastych oraz części drzew obumarłych a także zachowanie cieków, mokradeł, polan muraw, siedlisk wilgotnych i bagiennych – zachowanie bioróżnorodności siedlisk. Wartościowe siedliska żyzne oraz leżące w strefie jezior czy rzek zostają pozostawione bez rębni zupełnych, co wspomaga utrzymanie ich naturalnego charakteru.

Na terenach leśnych własności prywatnej obrębów gmin Pątnów oraz Wierzchlas, wchodzących w skład PK nie planuje się działań gospodarczych mogących znacząco negatywnie wpłynąć na ustanowione cele ochrony oraz obecny stan ekosystemów obszaru. Wytyczne do planowanych działań, oparte są o model trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Wykonanie zaplanowanych w UPUL zabiegów warunkować będzie odpowiedni skład gatunkowy drzewostanów uwzględniający zróżnicowanie STL oraz stabilność drzewostanów w przyszłości. Co spełni wymóg zachowania trwałości drzewostanów – siedlisk leśnych. Zabiegi pielęgnacyjne, w szczególności czyszczenia oraz cięcia trzebieżowe umożliwią eliminację z siedliska gatunków niepożądanych oraz gatunków geograficznie obcych, wpływać będą również na utrzymanie właściwego stanu sanitarnego drzewostanów, poprzez m.in. terminowe usuwanie z drzewostanów drzew chorych i zasiedlonych przez szkodniki owadzie, co w konsekwencji działań zapewni utrzymanie ciągłości ekosystemów leśnych, o znacznej różnorodności, wspomagając zachowanie równowagi pomiędzy trwałością lasów i możliwością ich użytkowania przez właścicieli. Zastosowane rębnie IB zostały zaprojektowane przede wszystkim w drzewostanach, w których wymagana jest przebudowa ze względu na obecność gatunków niezgodnych z siedliskiem. Zastosowanie rębni częściowej (IIA) oraz gniazdowej (IIIA) będzie skutkowało przebudową drzewostanów monogatunkowych, a także osłonięciem nowego pokolenia przed negatywnymi skutkami działań zewnętrznych np. wiatru. Zastosowanie rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej (IVD) umożliwi dostosowanie intensywnych zabiegów hodowlanych do naturalnych faz rozwojowych drzewostanu. Zaproponowane rębnie będą sprzyjać wykształcaniu przez drzewostany różnowiekowej wielogatunkowej oraz złożonej przestrzennie i wysokościowo struktury o wysokich walorach krajobrazowych.

Wykonanie działań z zakresu gospodarki leśnej, zaprojektowanych w UPUL nie będzie w istotny sposób ingerować w cele ochrony sformułowane dla tego obszaru. Utrzymanie trwałych ekosystemów leśnych o znacznej różnorodności, sprzyjać będzie występowaniu dziko żyjących zwierząt, co przyczyni się do realizacji szczegółowych celów sformułowanych, w zakresie ochrony zwierząt. Zapisy planu dotyczące pozostawiania martwego drewna oraz kęp ekologicznych spełnią wymóg sprzyjania zróżnicowaniu biologicznemu w kompleksach objętych dokumentacją upul. Należy również pamiętać o rozłożeniu w dość długim okresie czasu zabiegów zapisanych w

dokumentacji, zatem nie powinny wystąpić sytuacje jednoczesnego oddziaływania zabiegów tym samym czasie.

Zaprojektowane wskazania gospodarcze wpłyną pozytywnie na stan lasów i ich trwanie w przyszłości. Z tego względu wpływ realizacji zabiegów zapisanych w UPUL oceniono na potencjalnie pozytywny.

Tabela 5 Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach Załęczańskiego Parku Krajobrazowego w Gminie Wierzchnas

Pow. lasów [ha] objętych opracowaniem UPUL w zasięgu OChK	Planowane zabiegi gospodarcze [ha]								
	Odnowienia	Czyszczenia		Trzebieże		Cięcia sanitarne	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Brak zabiegu
		CW	CP/CP-P	TW	TP				
1000.03	16.12	3.81	72.28	97.63	706.25	6.26	18.02	73.28	6.38

Tabela 6 Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach Załęczańskiego Parku Krajobrazowego w Gminie Pątnów

Pow. lasów [ha] objętych opracowaniem UPUL w zasięgu OChK	Planowane zabiegi gospodarcze [ha]								
	Odnowienia	Czyszczenia		Trzebieże		Cięcia sanitarne	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Brak zabiegu
		CW	CP/CP-P	TW	TP				
1322,32	45,49	32,98	48,74	167,78	768,25	2,96	16,88	223,17	16,07

Obszar **Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki** powołany Uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Sieradzu z dnia 14 września 1989 r. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 9/2006 Wojewody Łódzkiego z dnia 11 stycznia 2006 roku w sprawie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki zmienione Rozporządzeniem Nr 1/2008 Wojewody Łódzkiego z dnia 11 stycznia 2008 roku w sprawie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. Powierzchnia Parku wynosi 25330 ha.

Cennymi przyrodniczo obszarami parku są meandrujące rzeki, liczne starorzecza, obszary wydmore i torfowiska. Wszystkie partie dolin charakteryzują się mozaikowością pokrycia, ciekawa pod względem jest obudowa biologiczna rzek i strumieni, stanowiąca ostoje dla wielu gatunków ptaków. Lasy w Parku stanowią tylko niespełna 25% ogólnej powierzchni. Przeważają sztucznie wprowadzone zbiorowiska borowe, a zespoły naturalnych borów bagiennych, łęgów i grądów zachowały się w niewielkich fragmentach.

Obręb w granicach których częściowo znajduje się wspomniany Park Krajobrazowy: Dymek oraz Wielgie – gmina Ostrówek.

Jako cele szczególne ochrony Parku dotyczące ekosystemów leśnych wymienia się utrzymanie i odtworzenie unikatowych zbiorowisk leśnych, głównie na terenach nadrzecznych oraz podmokłych. Podobnie jak w poprzednim przypadku usystematyzowanie gospodarki leśnej, może odnieść pozytywny efekt w kierunku powyższych zapisów. Wartościowe siedliska żyzne oraz leżące w strefie jezior czy rzek zostają pozostawione bez rębni zupełnych, co wspomaga utrzymanie ich naturalnego charakteru. W dokumentacji urządzeniowej gospodarka leśna dostosowana jest do potrzeb siedliska, a składy odnowieniowe wskazane w planach dają wskazówkę do właściwego, zgodnego z typem siedliskowym odnowienia powierzchni leśnych. Ochrona ekosystemów Obszaru, realizowana w ramach racjonalnej gospodarki leśnej, polega na utrzymaniu ciągłości i trwałości oraz zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk

przyrodniczych, w tym leśnych. W celu ochrony ekosystemów leśnych ustala się utrzymanie ciągłości i trwałości kompleksów leśnych, sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów, zwiększanie różnorodności biologicznej, pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, dziuplastych oraz części drzew obumarłych a także zachowanie cieków, mokradeł, polan muraw, siedlisk wilgotnych i bagiennych – zachowanie bioróżnorodności siedlisk.

Na terenach leśnych własności prywatnej obrębów gminie Ostrówek, wchodzących w skład PK nie planuje się działań gospodarczych mogących znacząco negatywnie wpłynąć na ustanowione cele ochrony oraz obecny stan ekosystemów obszaru. Wytyczne do planowanych działań, oparte są o model trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Wykonanie zaplanowanych w UPUL zabiegów warunkować będzie odpowiedni skład gatunkowy drzewostanów uwzględniający zróżnicowanie STL oraz stabilność drzewostanów w przyszłości. Co spełni wymóg zachowania trwałości drzewostanów – siedlisk leśnych. Zabiegi pielęgnacyjne, w szczególności cięcia trzebieżowe umożliwią eliminację z siedliska gatunków niepożądanych oraz gatunków geograficznie obcych, wpływać będą również na utrzymanie właściwego stanu sanitarnego drzewostanów, poprzez m.in. terminowe usuwanie z drzewostanów drzew chorych i zasiedlonych przez szkodniki owadzie, co w konsekwencji działań zapewni utrzymanie ciągłości ekosystemów leśnych, o znacznej różnorodności, wspomagając zachowanie równowagi pomiędzy trwałością lasów i możliwością ich użytkowania przez właścicieli. Zastosowanie rębni IB zostało zaprojektowane przede wszystkim w drzewostanach, w których wymagana jest przebudowa ze względu na obecność gatunków niezgodnych z siedliskiem.

Wykonanie działań z zakresu gospodarki leśnej, zaprojektowanych w UPUL nie będzie w istotny sposób ingerować w cele ochrony sformułowane dla tego obszaru. Utrzymanie trwałych ekosystemów leśnych o znacznej różnorodności, sprzyjać będzie występowaniu dziko żyjących zwierząt, co przyczyni się do realizacji szczegółowych celów sformułowanych, w zakresie ochrony zwierząt. Zapisy planu dotyczące pozostawiania martwego drewna oraz kęp ekologicznych spełnią wymóg sprzyjania zróżnicowaniu biologicznemu w kompleksach objętych dokumentacją upul.

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

Tabela 7 Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach Załączarskiego Parku Krajobrazowego w Gminie Ostrówek

Pow. lasów [ha] objętych opracowaniem UPUL w zasięgu OChK	Planowane zabiegi gospodarcze [ha]								
	Odnowienia	Czyszczenia		Trzebieże		Cięcia sanitarne	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Brak zabiegu
		CW	CP/CP-P	TW	TP				
3.04	0.00	0.00	0.00	0.34	1.32	0.00	0.00	1.16	0.22

4.2.2 Przewidywane oddziaływanie na rezerваты przyrody

Na terenie analizowanych Gmin, w obrębach objętych opracowaniem, brak jest rezerwatów przyrody. Ze względu na ograniczoną do granic wydzieleń, powierzchnię i ingerencję zabiegów zapisanych w dokumentacji urzędzeniowej, wpływ na rezerваты przyrody uznano za neutralny.

4.2.3 Przewidywane oddziaływania na użytki ekologiczne

W obrębach ewidencyjnych objętych analizą występują formy ochrony przyrody pod postacią użytków ekologicznych. Zgodnie z definicją Ministerstwa Środowiska użytkowaniem ekologicznym możemy nazwać pozostałości ekosystemów zasługujące na ochronę ze względu na duże znaczenia dla zachowania różnorodności biologicznej, mogą nimi być kępy roślinności, oczka wodne, stanowiska rzadkich roślin czy grzybów, bagna czy torfowiska. Wszystkie użytki znajdują się poza terenami wydzieleń ujętych w dokumentacji urzędzeniowej.

Tabela 8 Zestawienie użytków ekologicznych znajdujących się w gminach objętych analizą (na podstawie danych www.crfor.gdos.gov.pl)

Gmina	Lokalizacja	Rodzaj	Pow.[ha]	Akt prawny
Czarnożyty	Czarnożyty, działka nr 119	bagno	4.4000	Rozporządzenie Nr 18/2000 Wojewody Łódzkiego z 22.05.2000 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne
	Czarnożyty, działka nr 119		0.5200	
	Czarnożyty, działka nr 123		0.7000	
	Czarnożyty, działka nr 125		0.5300	
	Czarnożyty, działka nr 131		0.2500	
	Czarnożyty, działka nr 132/1		0.7800	
	Czarnożyty, działka nr 142		0.1600	
	Czarnożyty, działka nr 144		0.1000	
	Czarnożyty, działka nr 147		0.2000	
	Czarnożyty, działka nr 147		0.4400	
Ostrówek	położone w N-ctwie Wieluń, L-ctwo Ostrówek, ur. Dymek oddz. 151 h1,h2 i 153a, b, c gm. Ostrówek	bagno	8.2400	Rozporządzenie Wojewody Sieradzkiego z 19.03.1996 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne
	położone w N-ctwie Wieluń, L-ctwo Ostrówek oddz. 91b i 91c; gm. Ostrówek		3.7900	
	położone w N-ctwie Wieluń, L-ctwo Stolec ur Wielgie oddz. 86 f,g,h;gm. Ostrówek		4.5200	
	Wielgie, działka nr 81/3		0.3500	Rozporządzenie Nr 18/2000 Wojewody Łódzkiego z 22.05.2000 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne
	Wielgie, działka nr 86		0.1200	
	Kuźnica, działka nr 89A/3		0.3800	
	Kuźnica, działka nr 89A/1		0.0700	
	Kuźnica, działka nr 89A/10		0.5000	

Gmina	Lokalizacja	Rodzaj	Pow.[ha]	Akt prawny
	Rudlice Jackowskie, działka nr 91		0.5600	
	Nietuszyna, działka nr 149/3		2.7600	
	Nietuszyna, działka nr 149/6		0.5200	
Pątnów	Załęcze Wielkie, działka nr 55	bagno	0.2700	Rozporządzenie Nr 18/2000 Wojewody Łódzkiego z 22.05.2000 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne
	Załęcze Wielkie, działka nr 60/2		4.1800	
	Dzietrzniki, działka nr 70		0.7000	
	Dzietrzniki, działka nr 88		0.3000	
	Dzietrzniki, działka nr 92		0.4700	
	Dzietrzniki, działka nr 96/1, 97/2		2.7300	
	Dzietrzniki, działka nr 97/1		1.8100	
	Dzietrzniki, działka nr 97/1		1.2100	
	Dzietrzniki, działka nr 97/1, 97/2		3.0900	
	Dzietrzniki, działka nr 98		0.5700	
	Dzietrzniki, działka nr 105		0.6200	
	Dzietrzniki, działka nr 105		0.5400	
	Dzietrzniki, działka nr 105		0.2700	
	Ruda, działka nr 253/2		0.3500	
	starorzecze rzeki Warty "WRONIA WODA"	starorzecze	21.4200	Rozporządzenie Wojewody Sieradzkiego z 19.03.1996 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne
Wierzchlas	Krzeczów, działka nr 417/2	bagno	0.5700	Rozporządzenie Nr 18/2000 Wojewody Łódzkiego z 22.05.2000 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne

Ze względu na brak pokrywania się terenów użytków ekologicznych z obszarami wydzieliń oraz prowadzenie działań zapisów gospodarki leśnej ograniczonych jedynie do powierzchni wydzielenia, przewiduje się neutralne oddziaływanie na tę formę ochrony przyrody.

4.3 Przewidywane oddziaływanie UPUL na Obszary Natura 2000

4.3.1 Obszar Natura 2000 Załęczański Łuk Warty PLH 100007.

Obszar Natura 2000 Załęczański Łuk Warty PLH100007 o powierzchni 9317,2 ha został Specjalny obszar ochrony siedlisk, przyjęty na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG w pierwszym

zaktualizowanym wykazie terenów mających znaczenie dla wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. Urz. UE L12; 2008/25/WE) posiada Plan Zadań Ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 8 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 Załęczański Łuk Warty PLH100007 (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2014 r., poz. 1685 i z 2016 r., poz. 1403). Granice obszaru przebiegają częściowo przez miejscowości:

- Bieniec, Gliży, Grabowa, Kałuże, Kluski, Troniny, Załęcze Małe oraz Załęcze Wielkie – gmina Pątnów;
- Kamion, Krzeczów, Łaszew Rządowy, Mierzyce, Ogroble, Przywóz oraz Toporów – gmina Wierzchlas.

Obszar Załęczańskiego Łuku Warty PLH100007 jest najdalej na północ wysuniętym fragmentem Jury Polskiej. Spod pokrywy osadów plejstocénskich i holocénskich wyłaniają się na nim ostańce skał mezozoicznych, głównie górnójurajskich wapieni, w których rozwinęły się liczne formy krasowe. Na terenie obszaru rzeka Warta zmienia orientację biegu i zakręca z wschodu na północ. Koryto rzeki Warty zmienione jest w niewielkim stopniu, występują nieliczne pozostałości po spiętrzeniach młyńskich oraz progi wodne. Na terenie obszaru znajdują się dwa rezerваты przyrody: „Węże” oraz „Dąbrowa w Niżankowicach”, oba leżą poza granicami obszarów analizowanych. Rezerwat przyrody „Dąbrowa w Niżankowicach” znajduje się we wschodniej części obszaru, pomiędzy miejscowościami Niżankowice a Szczyty. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie mozaiki rzadkich w Polsce zbiorowisk świetlistej i kwaśnej dąbrowy na granicy zasięgów geograficznych. Rezerwat przyrody „Węże” znajduje się we wschodniej części obszaru, na południe od rzeki Warty. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych wapiennego wzgórze (ostaniec jurajski) z systemem jaskiń zawierających formy naciekowe oraz z lejami krasowymi, w których zachowały się szczątki zwierząt plioceńskich oraz charakterystycznych dla tego typu podłoża ciepłolubnych zbiorowisk murawowych. Jaskinie na terenie rezerwatu są niedostępne do zwiedzania.

- Na obszarze Gminy Wierzchlas: Grunty leśne objęte UPUL w ramach obszaru zajmują ok. 621,25 ha co stanowi – 6,67 % powierzchni całego obszaru.
- Na obszarze Gminy Pątnów: Grunty leśne objęte UPUL w ramach obszaru zajmują ok. 1027,69 ha co stanowi – 11,03 % powierzchni całego obszaru.

W obszarze siedliskami nieleśnymi będącymi przedmiotami ochrony są:

- 3150 – Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaea*, *Potamogeton*;
- 6210 – murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometalia* i ciepłolubne murawy z *Asplenium septentrionale* i *Festuca pallens*);
- 8210 – wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilla caulescens*;
- 8310 - Jaskinie niedostępne do zwiedzania;

W zależności od siedliska wyznaczone zostały cele i działania ochronne, które będą miały pozytywne skutki dla przedmiotów ochrony. Główne cele działań ochronnych to:

- zachowanie siedliska w stanie niezmienionym,
- utrzymanie właściwego stanu siedlisk,

Jeśli chodzi o nieleśne siedliska przyrodnicze, to ze względu na ograniczoną powierzchnię oraz wskazania terminów wykonania zabiegów w okresie zimowym, wpływ wykonania zapisów

dokumentacji powinien pozostać neutralny. Zabiegi dotyczą siedlisk leśnych i nie wykraczają poza ich teren, w przypadku użytków leśnych od dłuższego czasu pozostawionych bez drzewostanu dla powierzchni nie przewiduje się zabiegów. Dokumentacja urzędniowa nie przewiduje zalesień na obszarach łąk czy pastwisk, na pozostałych obszarach jej zapisy przyczynią się do utrzymania siedlisk oraz mozaiki biotopowej w trwałej formie, nie kolidując z działaniami ochronnymi.

Wśród siedlisk leśnych będących przedmiotem ochrony w Obszarze znajdują się:

- 9190 - Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*);
- 91I0 - Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*) ;
- 91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe;

Na obszarach wydzieleni objętych planami nie zostały zainwentaryzowane płaty w/w siedlisk. Projektowane zabiegi dotyczą przede wszystkim terenów leśnych, mają one zróżnicowany charakter wynikający z potrzeb hodowlanych. Projektowane cięcia rębne dotyczą niewielkich powierzchni manipulacyjnych na uboższych borowych siedliskach, gdzie brak jest optymalnych warunków dla odnowienia naturalnego. Rębnia IB w obszarze Natury 2000 obejmuje drzewostany na siedliskach w których, konkurencyjna roślinność wkraczająca na obszar bezdrzewny zachwaszcza obszar uniemożliwiając rozwój drzew. Rębnie gniazdowe i częściowe na obejmują przede wszystkim siedliska borów mieszanych, w mniejszym stopniu lasów mieszanych. Zastosowana gospodarka leśna nie naruszy integralności obszaru oraz nie koliduje ze wskazaniami ochronnymi. Ponadto w ramach zapisów ochrony przyrody w zaleca się pozostawianie grup starodrzewia oraz kęp ekologicznych. Zapisy planów mogą wspomóc utrwalenie ciągłości drzewostanów poprzez minimalizację złego gospodarowania obszarami leśnymi niepopartymi wiedzą czy niezgodnymi z Zasadami Hodowli Lasu, przewidującymi dla odpowiednich siedlisk najlepszą metodę ich zachowania w dobrej formie.

Dokumentacja urzędniowa zawiera zapisy dotyczące dobrej praktyki leśnej przejawiającej się np. poprzez niestosowanie rębni zupełnych w okolicach źródlisk, jezior, rzek – co zminimalizuje oddziaływanie na siedliska na obszarach podmokłych czy wzdłuż rzeki Warty, będące cennymi siedliskami przyrodniczymi .

Wpływ na gatunki stanowiące przedmiot ochrony w obszarze a związane ze środowiskiem wodnym (wydra, gatunki ryb, płazów czy owadów) będzie neutralny. Stosowanie zapisów ujętych w rozdziale ochrona przyrody UPUL zapewni odpowiedni stan żerowisk oraz miejsc lęgowych dla grup zwierząt będących celem ochrony w ramach tego obszaru, np. poprzez realizowanie zapisu nie wykonywania rębni zupełnych w okolicach źródlisk, jezior, rzek.

Wpływ zabiegów na populacje gatunków bytujących w obszarach związanych z siedliskami drzewostanowymi – nietoperze, bóbr – powinien pozostać neutralny w związku z brakiem w obrębie obszaru wydzieleni stwierdzonego występowania tych gatunków. W przypadku dobrej praktyki leśnej stosowanej w dokumentacji urzędniowej nie stosuje się wykonywania rębni zupełnych w okolicach źródlisk, jezior i rzek, pozostawiane są kępy starodrzewów oraz – co pozwoli na zachowanie obszarów bytowania gatunków związanych z terenami kompleksów leśnych. Ponadto każdorazowo przed rozpoczęciem prac należy przeprowadzić lustrację terenu pod kątem obecności chronionych gatunków zwierząt. Z punktu widzenia ochrony terenu lęgów ptaków, prace na omawianym obszarze należy prowadzić w okresie zimowym,

stosownie do zawartych w UPUL zapisów, w rozdziale ochrona przyrody. Zaobserwowane na omawianym terenie gniazda dużych drapieżników niezwłocznie zgłosić do odpowiednich służb, a teren wyłączyć z użytkowania.

W Obszarze znajduje się miejsce zimowania nietoperzy, a jako gatunek szczególny wymieniono, w PZO dla PLH100007, noca dużego (*Myotis myotis* - 1324). Obiekty krasowe jaskiń w których znajdują się siedliska tych ssaków, znajdują się poza obszarami objętymi dokumentacją. Jak wspomniano wyżej w obszarze zaplanowano zabiegi, które nie powinny wpłynąć negatywnie na jaskinie będące elementem krajobrazu. Zapisy UPUL dotyczące pozostawienia martwego drewna oraz starodrzewu oraz dotyczące terminów wykonywania cięć, powinny zminimalizować ryzyko negatywnego wpływu na żerowisko i potencjalne kryjówki nietoperzy. Lasy objęte opracowaniem znajdują się w znacznym oddaleniu od jaskiń w związku z tym zaplanowane w drzewostanach zabiegi będą miały oddziaływanie neutralne na siedliska przebywania nietoperzy.

Po przeanalizowaniu zaprojektowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do celów oraz zadań ochronnych dla tego obszaru biorąc również pod uwagę znikomy udział powierzchniowy terenu objętego UPUL oraz rozkład planowanych zabiegów w czasie, a także średnią powierzchnię wydzielenia można uznać wpływ zabiegów jako neutralny.

Ponadto w UPUL nie zaplanowano zabiegów mogących naruszyć integralność obszarów Natura 2000. Prowadzenie zapisów dokumentacji nie zaburzy spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano obszary Natura 2000.

Usystematyzowanie gospodarki leśnej, ułatwić może kontrolowanie i nadzór nad lasami niepaństwowymi, zminimalizuje błędy w prowadzeniu gospodarki leśnej w obszarach chronionych oraz może zwiększyć świadomość użytkowników obszarów leśnych. Negatywne skutki może odnieść brak wykonania zapisów zawartych w dokumentacji urzędzeniowej.

Tabela 9 Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach obszaru SOO Załęczański Łuk Warty w Gminie Pątnów

Pow. [ha]	Planowane zabiegi gospodarcze [ha]								
	Odnowienia	Czyszczenia		Trzebieże			Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Brak zabiegów
		CW	CP/CP-P	TW	TP	CSS			
1027,69	40,86	23,31	38,26	138,93	624,12	2,96	13,82	136,62	8,81

Tabela 10 Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach obszaru SOO Załęczański Łuk Warty w Gminie Wierzchnas

Pow. [ha]	Planowane zabiegi gospodarcze [ha]								
	Odnowienia	Czyszczenia		Trzebieże			Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Brak zabiegów
		CW	CP/CP-P	TW	TP	CSS			
621,25	4,40	0,88	33,97	47,02	468,92	6,26	0,57	56,42	2,81

Oddziaływanie na gatunki w obszarze:

Tabela 11 Charakterystyka siedlisk cennych w Obszarze oraz przewidywane oddziaływanie UPUL na siedliska będące celem ochrony w obszarze Natura 2000 Załęczański Łuk Warty PLH100007

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego	Ogólna ocena wg SDF	Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego (na podstawie Poradnika ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny)	Miejsce występowania w obrębie lasów objętych opracowaniem UPUL	Planowany zabieg główny w wydzieleniu	Przewidywane oddziaływanie UPUL na stan zachowania siedliska oraz działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń UPUL w zarządzanym obiekcie
1	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	B	Naturalne jeziora i stałe niewielkie zbiorniki wodne oraz odcięte fragmenty koryt rzecznych z wolno płynącymi w toni wodnej makrofytami (<i>Potamion</i> i częściowo <i>Nymphaeion</i>), makrofytami zakorzenionymi w dnie oraz o liściach płynących (część <i>Nymphaeion</i>), a także prymitywnymi skupieniami drobnych roślin płynących po powierzchni wody (<i>Lemnetea</i>).	brak	brak	Siedlisko nieleśne, nie podlega opracowaniu uproszczonych planów urządzenia lasu. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedmiotowych uproszczonych planów urządzenia lasu na siedlisko.
2	6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> <i>Festucion pallentis</i>)	C	Zbiorowiska ciepłych muraw na podłożu zasobnym w wapń, nawiązujące do zbiorowisk stepowych. Są to zbiorowiska mające postać barwnych muraw, o bogatej i zróżnicowanej florze, często z udziałem gatunków reliktowych oraz rzadkich. Występują zwykle na rozległych stokach pagórków, wąwozów, stromych zboczach w dolinach rzecznych, utrwalonych piarzyskach u podnóża skał wapiennych, a także na półkach i ścianach skalnych. Utrzymanie pełnej zmienności zbiorowisk i zachowanie bogactwa florystycznego tych siedlisk wymaga podjęcia zabiegów ochrony czynnej polegającej na usuwaniu drzew i krzewów, koszeniu oraz w niektórych wypadkach kontrolowanym wypalaniu.	brak	brak	Siedlisko nieleśne, nie podlega opracowaniu uproszczonych planów urządzenia lasu. W obrębie gruntów objętych opracowaniem UPUL nie zlokalizowano siedliska. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedmiotowych uproszczonych planów urządzenia lasu na siedlisko.
3	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	B	Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje nadrzeczne lasy: olszynki olszy szarej, olszowe, jesionowe, wierzby białej i kruchej oraz topoli białej i czarnej. Występują one w całej Polsce, przy czym miejscami są reprezentowane przez rozmaite podtypy. Wymienione lasy wykształcają się na glebach zalewanych wodami rzeczными, o wysokim poziomie wód gruntowych, głównie klasyfikowanych jako pobagienne lub napływowe aluwialne. Zgodnie z definicją należy tu kilka istotnie różniących się podtypów drzewostanów, a mianowicie od jesionowo- olszowych na obszarach źródlisk i związanych z nimi cieków, przez olszowe w dolinach szybko płynących rzek, olszyny nad wolno płynącymi strumieniami, Gorskie olszynki olszy szarej, po nadbrzeżne lasy wierzbowe i topolowe nad dużymi rzekami.	brak	brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedmiotowych uproszczonych planów urządzenia lasu na siedlisko. Zapisy planu dotyczące niewykonywania rębni całkowitych w obszarach źródlisk, jezior i rzek minimalizują ewentualne negatywne oddziaływanie na potencjalnie występujące siedlisko.
4	9110 ciepłolubne dąbrowy	B	Występują w zróżnicowanych warunkach topograficznych i glebowych. Zajmują często południowe zbocza wzniesień, ale spotyka się je również na	brak - płaty świetlistej	brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania

			terenach płaskich. Wykształcają się na glebach brunatnych, rdzawych brunatniejących, rzadziej są to rędziny, gleby płowe lub nawet gleby naskalne typu litosolu erozyjnego. Są to zwykle gleby kwaśne, rzadziej o odczynie obojętnym, zawierające węglan wapnia. Ogólną cechą siedlisk zajmowanych przez ten typ lasu jest przepuszczalne, ciepłe i suche podłoże, z głębokim poziomem wód gruntowych. Główne zagrożenia dla tego typu siedliska wynikają z naturalnych procesów sukcesyjnych związanych z wkraczaniem gatunków grądowych i zacienieniem dna lasu, co powoduje przekształcenia runa i całej struktury zbiorowiska. Ochrona siedliska polega na zachowaniu typowych fitocenoz z drzewostanami dębowymi oraz kontrolowanej, stopniowej przebudowie drzewostanów z dużym udziałem lub monokulturami sosny. Konieczne są systematyczne obserwacje, a w przypadkach nadmiernego rozwoju podszytu podejmowanie odpowiednich działań hamujących ten proces.	dąbrowy odnotowane zostały w rezerwacie przyrody „Dąbrowa w Niżankowicach” jak i w lasach gospodarczych Nadleśnictwa Wieluń		przedmiotowych uproszczonych planów urządzenia lasu na siedlisko. W obrębie gruntów objętych opracowaniem UPUL nie zlokalizowano siedliska.
5	9190 – kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	C	Obejmuje ubogie lasy dębowe z acidofilnym runem. Występują przeważnie na rozmaitych utworach piaszczystych i żwirowych, częściej spotykane na wzniesieniach terenu, choć mogą występować także na terenach płaskich. Niżowe kwaśne dąbrowy mogą płynnie przechodzić w ubogie postaci grądów z dębowym drzewostanem, a w zasięgu występowania buka także w kwaśne buczyny. Ekosystemy kwaśnych dąbrów mogą z powodzeniem funkcjonować bez pomocy człowieka. Należy jednak uważać na gatunki obce dla siedliska a także rodzaj zastosowanej rębni.	brak - większość płatów tego typu siedlisk odnotowano na terenie rezerwatu przyrody „Dąbrowa w Niżankowicach” w którym obowiązuje plan ochrony obejmujący również ten typ siedliska.	brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedmiotowych uproszczonych planów urządzenia lasu na siedlisko. W obrębie gruntów objętych opracowaniem UPUL nie zlokalizowano siedliska. Zgodnie z PZO płyty położone poza rezerwatem nie są zagrożone, o ile będzie tam prowadzona zrównoważona gospodarka leśna, z wyłączeniem cięć zupełnych i zachowywaniem fragmentów starych drzewostanów w ilości około 5% na następną kolej rębu. Zasady te zawarte są w dokumentacji urzędniowej.
6	8210 - Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami <i>Potentilletalia caulescentis</i>	B	Roślinność szczelin i niewielkich półek skalnych, stromych, skalnych ścian wapiennych wysoko w górach (po piętro alpejskie), należąca do rzędu <i>Potentilletalia caulescentis</i> . W Europie siedlisko wykazuje duże zróżnicowanie regionalne, charakteryzując się występowaniem licznych gatunków endemicznych. Zalecana ochrona to ochrona bierna, umożliwiająca niezakłócone funkcjonowanie siedliska. Nie wymaga ono żadnych zabiegów ochronnych.	brak	brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedmiotowych uproszczonych planów urządzenia lasu na siedlisko. W obrębie gruntów objętych opracowaniem UPUL nie zlokalizowano siedliska.
7	8310 – Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania	A	Jaskinie powstają w wyniku procesów krasowych, czyli chemicznej korozji skał przez wodę. Skałami ulegającymi krasowiению są głównie wapienie, ale także gipsy, zlepieńce, piaskowce, sól kamienna. Na terenie Polski występują również jaskinie tektoniczne powstające wskutek ruchów górotworu, a także osuwiskowe i inne określane wspólnym mianem jaskiń niekrasowych.	brak	brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedmiotowych uproszczonych planów urządzenia lasu na siedlisko. W obrębie gruntów

			Występowanie roślin w biotopie jaskiniowym, ograniczone jest do strefy przyotworowej; granicą ich występowania jest zasięg światła dziennego. W głębi jaskini mogą występować wyłącznie organizmy saprofityczne wykorzystujące gotową, dostającą się z zewnątrz materię organiczną, np. grzyby, pleśnie lub bakterie. Bezpośrednio w pobliżu otworu występują jeszcze rośliny kwiatowe. Większość znanych jaskiń znajduje się na terenach chronionych.			objętych opracowaniem UPUL nie zlokalizowano siedliska.
--	--	--	--	--	--	---

W trakcie prac terenowych nie zainwentaryzowano występowania gatunków chronionych.

Tabela 12 Charakterystyka gatunków cennych w Obszarze oraz przewidywane oddziaływanie UPUL na gatunki w obszarze Natura 2000 Załęczański łuk Warty PLH100007

Lp.	Nazwa i kod gatunku	Ogólna ocena wg SDF	Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego (na podstawie Planu Zadań Ochronnych dla obszaru mającego znaczenie dla wspólnoty Natura 2000 PLH100007)	Miejsce występowania w obrębie lasów objętych opracowaniem UPUL	Planowany zabieg główny w wydzieleniu	Przewidywane oddziaływanie UPUL na siedlisko gatunku oraz działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń UPUL w urządzanym obiekcie
1	Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	C	Nietoperze te najczęściej nie kryją się w szczelinach, lecz wiszą na ścianach kryjówek. Samec, żyjące w tym okresie pojedynczo, mogą zajmować szersze spektrum kryjówek – spotykane są także w dużych podziemiach oraz – sporadycznie – w skrzynkach lęgowych. Zimą nocek duży spotykany jest przede wszystkim w dużych podziemiach, zarówno naturalnych, jak i sztucznych. Zimowanie gatunku trwa do końca marca lub początku kwietnia. Nocek duży odżywia się większymi, nielotnymi owadami, głównie biegającymi po ziemi chrząszczami z rodziny biegaczowatych. Poluje w lasach (o bardzo ubogim runie) lub na terenach otwartych.	brak	brak	Miejsce występowania gatunku znajduje się poza zakresem opracowania UPUL. Wpływ na gatunek powinien pozostać neutralny ze względu na zapisy UPUL dot. martwego drewna oraz cennych starodrzewów.
2	Ryby i minogi	B/C	Siedlisko bytowania to wody płynące.	brak	brak	Miejsce występowania gatunku znajduje się poza zakresem opracowania UPUL. Brak wpływu UPUL na siedlisko gatunku.
3	Kumak nizinny	C	Omawiany kumak jest gatunkiem nizinnym, preferującym ciepłe i płytkie zbiorniki wodne o bogatej roślinności: starorzecza, zalewane łąki, stawy rybne, małe jeziora i oczka wodne, glinianki, żwirownie, rowy melioracyjne. Unikają wody płynącej oraz zimnych i głębokich jezior. Główne zagrożenie to zanik miejsc odpowiednich do rozrodu: osuszanie mokradeł, likwidacja starorzeczy i regulacja rzek, sypanie wałów ograniczających okresowe wylewy, zasypywanie małych przydomowych sadzawek.	brak	brak	Miejsce występowania gatunku znajduje się poza zakresem opracowania UPUL. Brak wpływu UPUL na siedlisko gatunku.
4	Bóbr oraz wydra	B	W Polsce ssaki ziemnowodne, zarówno bóbr jak i wydra, mogą występować przy wszystkich śródlęśnych rzekach. Obok rzek często zasiedlają jeziora. Wśród jezior preferują te, które łączą się z rzekami. Stwarza to bowiem tym	brak	brak	Miejsce występowania gatunku znajduje się poza zakresem opracowania UPUL.

Lp.	Nazwa i kod gatunku	Ogólna ocena wg SDF	Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego (na podstawie Planu Zadań Ochronnych dla obszaru mającego znaczenie dla wspólnoty Natura 2000 PLH100007)	Miejsce występowania w obrębie lasów objętych opracowaniem UPUL	Planowany zabieg główny w wydzieleniu	Przewidywane oddziaływanie UPUL na siedlisko gatunku oraz działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń UPUL w urządzanym obiekcie
			ziemnowodnym zwierzętom odpowiednie warunki bezpieczeństwa i możliwość przetrwania okresu zimowego, a także przemieszczania się w celach zdobywania nowych łowisk.			Brak wpływu UPUL na siedlisko gatunku. Zapisy dokumentacji wprowadzające brak rębni zupełnych w okolicach źródlisk, jezior i rzek minimalizują negatywne oddziaływanie w przypadku potencjalnego występowania w obszarze analizowanym.
5	Trzepla zielona	C	Trzepla zielona zasiedla nizinne i podgórskie ciekły różnej wielkości, od strumieni po duże rzeki. W Polsce trzepla zielona jest ogólnie (w skali kraju) gatunkiem rozpowszechnionym i dość pospolitym, a lokalnie nawet pospolitym. Liczne populacje występują w północnej, środkowej i częściowo południowej Polsce. Do potencjalnych zagrożeń należą przede wszystkim: regulacja koryt rzecznych i idący za tym spadek liczby miejsc dogodnych dla rozwoju larw; duże obciążenie wód rzecznych odprowadzanymi do nich ściekami i biogenami spływającymi ze zlewni, prowadzące m.in. do zmiany charakteru osadów dennych (na bardziej muliste) i zarastania koryt przez roślinność, usuwanie roślinności drzewiastej i zarośli na obrzeżach cieków.	brak	brak	Miejsce występowania gatunku znajduje się poza zakresem opracowania UPUL. Brak wpływu UPUL na siedlisko gatunku. Zapisy dokumentacji wprowadzające brak rębni zupełnych w okolicach źródlisk, jezior i rzek minimalizują negatywne oddziaływanie w przypadku potencjalnego występowania w obszarze analizowanym.

Tabela 13 Charakterystyka roślin cennych w Obszarze oraz przewidywane oddziaływanie UPUL na gatunki w obszarze Natura 2000 Załęczański Łuk Warty PLH100007

Lp.	Nazwa i kod gatunku	Ogólna ocena wg SDF	Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego (na podstawie Planu Zadań Ochronnych dla obszaru mającego znaczenie dla wspólnoty Natura 2000 PLH100007)	Miejsce występowania w obrębie lasów objętych opracowaniem UPUL	Planowany zabieg główny w wydzieleniu	Przewidywane oddziaływanie UPUL na siedlisko gatunku oraz działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń UPUL w urządzanym obiekcie
1	Dzwonecznik wonny	C	Gatunek występuje wyłącznie na terenie wyłączonym ze sporządzania planu zadań ochronnych (PZO), na terenie rezerwatu przyrody „Dąbrowa w Niżankowicach”.	brak	brak	Miejsce występowania gatunku znajduje się poza zakresem opracowania UPUL. Brak wpływu UPUL na gatunek

Tabela 14 Macierz przewidywanego wpływu UPUL na siedliska stanowiące przedmiot ochrony w obszarze Załęczański łuk Warty PLH100007

Lp.	Nazwa i kod siedliska	Wskaźniki zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywany wpływ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna ocena oddziaływania UPUL na siedliska przyrodnicze	Uzasadnienie do oceny oddziaływania
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska	brak	0	0	0	0	0	Siedlisko nieleśne, poza zakresem opracowania UPUL.
		Struktura drzewostanów i funkcja	brak	0	0	0	0	0	
		Stan ochrony typowych gatunków	brak	0	0	0	0	0	
2	6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> <i>Festucion pallentis</i>)	Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska	brak	0	0	0	0	0	Siedlisko nieleśne, poza zakresem opracowania UPUL
		Struktura drzewostanów i funkcja	brak	0	0	0	0	0	
		Stan ochrony typowych gatunków	brak	0	0	0	0	0	
3	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska	brak	0	0	0	0	0	Poza zasięgiem UPUL. Oddziaływanie neutralne. Zaproponowane zapisy minimalizują ewentualne negatywne oddziaływanie na siedlisko.
		Struktura drzewostanów i funkcja	brak	0	0	0	0	0	
		Stan ochrony typowych gatunków	brak	0	0	0	0	0	
4	91I0 ciepłolubne dąbrowy	Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska	brak	0	0	0	0	0	Poza zasięgiem UPUL. Oddziaływanie neutralne. Zaproponowane zapisy minimalizują ewentualne negatywne oddziaływanie na siedlisko.
		Struktura drzewostanów i funkcja	brak	0	0	0	0	0	
		Stan ochrony typowych gatunków	brak	0	0	0	0	0	
5	9190 – kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska	brak	0	0	0	0	0	Poza zasięgiem UPUL. Oddziaływanie neutralne. Zaproponowane zapisy minimalizują ewentualne negatywne oddziaływanie na siedlisko.
		Struktura drzewostanów i funkcja	brak	0	0	0	0	0	
		Stan ochrony typowych gatunków	brak	0	0	0	0	0	
6	8210 - Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami <i>Potentilletalia caulescentis</i>	Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska	brak	0	0	0	0	0	Siedlisko nieleśne, poza zakresem opracowania UPUL
		Struktura drzewostanów i funkcja	brak	0	0	0	0	0	
		Stan ochrony typowych gatunków	brak	0	0	0	0	0	
7	8310 – Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania	Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska	brak	0	0	0	0	0	Poza zasięgiem UPUL. Oddziaływanie neutralne
		Struktura drzewostanów i funkcja	brak	0	0	0	0	0	
		Stan ochrony typowych gatunków	brak	0	0	0	0	0	

Tabela 15 Macierz przewidywanego wpływu UPUL na zwierzęta i rośliny stanowiące przedmiot ochrony w obszarze Załęczański łuk Warty PLH100007

Lp.	Nazwa i kod gatunku	Kryteria zachowania stanu ochrony gatunków	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich znaczące przewidywane oddziaływanie na zachowanie stanu ochrony gatunku					Łączna ocena uproszczonego planu urządzania lasu na stan ochrony gatunków
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	
1.	Nocek duży	Liczebność populacji	brak	0	0	0	0	0
		Naturalny zasięg	brak	0	0	0	0	
		Powierzchnia siedlisk	brak	0	0	0	(-)	
2	Ryby i minogi	Liczebność populacji	brak	0	0	0	0	0
		Naturalny zasięg	brak	0	0	0	0	
		Powierzchnia siedlisk	brak	0	0	0	0	
3	Kumak nizinny	Liczebność populacji	brak	0	0	0	0	0
		Naturalny zasięg	brak	0	0	0	0	
		Powierzchnia siedlisk	brak	0	0	0	0	
4	Bóbr i wydra	Liczebność populacji	brak	0	0	0	0	0
		Naturalny zasięg	brak	0	0	0	0	
		Powierzchnia siedlisk	brak	0	0	0	(-)	
5	Trzepla zielona	Liczebność populacji	brak	0	0	0	0	0
		Naturalny zasięg	brak	0	0	0	0	
		Powierzchnia siedlisk	brak	0	0	0	(-)	
6	Dzwonecznik wonny	Liczebność populacji	brak	0	0	0	0	0
		Naturalny zasięg	brak	0	0	0	0	
		Powierzchnia siedlisk	brak	0	0	0	0	

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

+ pozytywny, (+) warunkowo pozytywny, 0 wpływ obojętny, (-) warunkowo negatywny, - negatywny; brak - gdy brak danej czynności w planie.

1- oddziaływanie krótkoterminowe, 2- oddziaływanie średnioterminowe, 3- oddziaływanie długoterminowe

Kryteria zachowania stanu ochrony gatunków:

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

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

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

4.4 Przewidywane oddziaływanie UPUL na siedliska leśne, potencjalne siedliska przyrodnicze

Wskazania gospodarcze zaprojektowane w uproszczonych planach urządzenia lasu uwzględniają warunki siedliskowe i są dostosowane do potrzeb hodowlanych poszczególnych drzewostanów. Proponowane rębnie stopniowe i przerębnowe umożliwią preferowanie odnowienia naturalnego. W drzewostanach uszkodzonych i z niewłaściwym siedliskowo składem gatunkowym zalecono przebudowę z odnowieniem drzewostanów.

Obecny trwale zrównoważony model gospodarki leśnej dąży do osiągnięcia zgodności biocenozy leśnej z biotopem, w sposób możliwie pełny wzoruje się na zjawiskach oraz procesach przyrodniczych, zachodzących w ekosystemach leśnych, funkcjonujących praktycznie bez ingerencji człowieka.

Na terenach objętych opracowaniem UPUL przyjęty docelowy zestaw gatunków dla danego typu siedliskowego lasu stanowi kompromis pomiędzy składami optymalnymi ze środowiskowego punktu widzenia a potrzebami gospodarczymi. Docelowe składy gatunkowe w Uproszczonych Planach Urządzenia Lasu dla poszczególnych obrębów ewidencyjnych, przyjęto na podstawie obowiązujących Zasad Hodowli Lasu (2012) oraz na opracowania „Regionalnych optymalnych składów gatunkowych drzewostanów w typach siedliskowych lasów i zespołach leśnych” wg J. M. Matuszkiewicza w uzgodnieniu z Nadleśnictwami:

- Złoczew :

Tabela 16 Typy siedliskowe lasu wraz z przyjętymi TD na terenie lasów własności prywatnej w uzgodnieniu z Nadleśnictwem Złoczew

Typ siedliskowy lasu	Typ Drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw w %
Bśw	So	So 80, Brz i in. 20
Bw	So	So 80, Brz i in. 20
BMśw	Db-So	So 60, Db 20, Bk i in. 20
BMw	So	So 70, Św i in. 30
LMśw	Db-So	So 40, Db 20, Md i in. 30
LMw	So-Db	Db 50, So 30, Św i in. 20
OL	Ol	Ol 90, Js i in. 10

-Wieluń:

Tabela 17 Typy siedliskowe lasu wraz z przyjętymi TD na terenie lasów własności prywatnej w uzgodnieniu z Nadleśnictwem Wieluń

Typ siedliskowy lasu	Typ Drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw w %
Bśw	So	So 80, Brz i in. 20
Bw	So	So 80, Brz i in. 20
BMśw	Db-So	So 60, Db 20, Bk i in. 20
BMw	So	So 70, Św i in. 30
LMśw	Db-So	So 40, Db 20, Md i in. 30

Typ siedliskowy lasu	Typ Drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw w %
LMw	So-Db	Db 50, So 30, Św i in. 20
OL	Ol	Ol 90, Js i in. 10

Projektowane w UPUL zapisy, głównie dotyczące zabiegów pielęgnacyjnych przyczyniają się do stopniowej eliminacji gatunków niepożądanych, a także gatunków obcych geograficznie. Odnowienia umożliwią już na pierwszym etapie wzrostu drzewostanu kontrolę właściwego, docelowego na danym siedlisku składu drzewostanu oraz trwałości siedliska w przypadku dobrego składu siedliskowego.

Zaplanowane w UPUL docelowe składy gatunkowe wpływać będą w przyszłości na zróżnicowanie bogactwa gatunkowego drzewostanów, co z kolei przyczyniać się będzie do zwiększenia bioróżnorodności w lasach. Składy gatunkowe zbliżone do tych występujących w naturalnych zbiorowiskach leśnych mogą także wpłynąć korzystnie na regenerację na terenach objętych opracowaniem potencjalnych siedlisk przyrodniczych. Ponadto, zaplanowane zabiegi korzystnie wpływać będą na kształtowanie przyszłego składu gatunkowego oraz struktury drzewostanów.

4.5 Przewidywane oddziaływanie na integralność obszarów Natura 2000

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

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

4.6 Przewidywane skumulowane oddziaływanie UPUL na środowisko

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

W przypadku analizowanych Uproszczonych Planów Urządzenia Lasu, potencjalnie oddziaływanie skumulowane może mieć miejsce w połączeniu z oddziaływaniami wynikającymi z realizacji Planu Urządzenia Lasu sąsiednich Nadleśnictw.

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

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

Już na etapie projektowania planów z zakresu urządzenia lasów, zarówno państwowych jak i prywatnych, analizuje się i wybiera warianty alternatywne tak, by w efekcie otrzymać zapisy, których realizacja zapewni wypełnienie założonych celów z jednoczesną minimalizacją ich negatywnych skutków.

Zadania zawarte w planach sprecyzowane zostały tak, aby oparta o nie wielofunkcyjna i trwale zrównoważona gospodarka leśna przynosiła pozytywne efekty. Działalność kształtująca i wykorzystująca lasy ma zatem przebiegać w taki sposób i w takim tempie, by zachować ich bogactwo, różnorodność biologiczną, żywotność, potencjał regeneracyjny, wysoką produktywność, przy jednoczesnym wypełnianiu wszystkich funkcji ochronnych, gospodarczych i społecznych na poziomach: lokalnym, narodowym i globalnym. Ostateczna wersja planów ma uwzględnić w optymalny sposób wymogi różnych grup społecznych, jak również środowiska i gospodarczych funkcji lasu.

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

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

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

Tabela 18 Zestawienie propozycji minimalizacji wystąpienia negatywnych oddziaływań wynikających z zapisów Uproszczonego planu urządzenia lasu

Obszar negatywnego wpływu	Potencjalne negatywne oddziaływanie realizacji zapisów UPUL	Zapisy Prognozy ograniczające potencjalne negatywne oddziaływanie	UWAGI
Stanowiska chronionych gatunków roślin leśnych	Zniszczenie stanowisk przy prowadzeniu prac leśnych z zakresu cięć pielęgnacyjnych i zupełnych	Zalecenia wykonywania zabiegów pod koniec okresu wegetacyjnego lub całkowicie poza okresem wegetacyjnym, tj. zimą	Na terenie objętym opracowaniem nie wyróżniono chronionych gatunków roślin. Zalecane w UPUL terminy wykonywania zabiegów potencjalnie negatywnie wpływających na płaty roślinności zielnej wynikają z ogólnie przyjętych zasad hodowli lasu.
Gatunki ptaków leśnych, w szczególności gatunki rzadkie i chronione	Niszczenie miejsc bytowania i rozrodu ptaków w wyniku prowadzenia prac leśnych z zakresu cięć rębnych	Pozostawianie kęp starodrzewów i przestojów na zrębach, wykonywanie prac leśnych z zakresu cięć rębnych i trzebieży poza okresem lęgowym ptaków.	Na terenie objętych opracowaniem nie wyróżniono miejsc gniazdowania ptaków drapieżnych. Zalecane w upul terminy wykonywania zabiegów, potencjalnie negatywnie wpływających na miejsca bytowania i rozrodu dla ptaków, zgodne są z terminami wynikającymi z ogólnie przyjętych zasad hodowli lasu
Różnorodność biologiczna	Zmniejszenie różnorodności na poziomie genetycznym, gatunkowym, krajobrazowym	Pozostawianie drzew nietypowych (kształt, cechy wzrostowe), popieranie odnowienia naturalnego	Zalecenia w UPUL zgodne są z zasadami trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, na której opierają się również zapisy UPUL
Powierzchnia ziemi	Zniekształcenie pokrywy gleby przy pracach z użyciem ciężkiego sprzętu	Pozyskiwanie drewna w okresie zimowym, wykorzystywanie szlaków zrywkowych	Zalecane terminy zawarte w Prognozie zgodne są z ogólnie przyjętymi zasadami pozyskania drewna
Krajobraz	Niewłaściwe kształtowanie środowiska leśnego prowadzące do zniekształcenia fizjonomii krajobrazu	Pozostawianie kęp starodrzewu na powierzchniach z planowanymi rębiami. Stosowanie rębni przerębowych i stopniowych.	Zalecenia w UPUL zgodne są z zasadami trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.
Zasoby naturalne	Zaplanowanie użytkowania które mogłoby w znaczący sposób naruszyć zasoby oraz ich trwałość	Określenie etatu użytkowania w sposób który zapewni nie przekroczenie użytkowania przyrostu bieżącego w lasach objętych opracowaniem	Przyjęty w UPUL etat cięć w drzewostanach rębnych wynika z potrzeb hodowlanych, natomiast przyjęty etat cięć przedrębnych jest zgodny z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji lasu
Siedliska przyrodnicze	Nieodpowiedni skład gatunkowy upraw Prowadzenie użytkowania w sposób nieodpowiedni i na zbyt dużej powierzchni	Dostosowanie składu gatunkowego uprawy oraz TD do możliwości siedliska, w ramach siedlisk wymienionych z I Załączniku DS. projektowanie składu zgodnego z naturalnym składem gatunkowym na danym siedlisku.	Na terenach objętych opracowaniem UPUL przyjęty docelowy zestaw gatunków dla danego typu siedliskowego lasu stanowi kompromis pomiędzy składami optymalnymi ze środowiskowego punktu widzenia a potrzebami gospodarczymi Przyjęte w UPUL docelowe składy gatunkowe są zgodne z obowiązującymi Zasadami Hodowli Lasu (2012).

4.8 Metody analizy skutków realizacji postanowień UPUL oraz częstotliwość jej przeprowadzania

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

- analizę wykonanych zadań gospodarczych, w tym na terenie obszaru Natura 2000, w wymiarze powierzchniowym,
- analizę składów gatunkowych zapisanych w UPUL w odniesieniu do gatunków drzew wprowadzanych w odnowieniach,
- kontrolę terminu zabiegów zapisanych w UPUL lub Prognozie w odniesieniu do wykonania ich w konkretnym drzewostanie,
- zmiany powierzchni lasów według pełnionych funkcji i kategorii użytkowania,
- zestawienia pozyskania drewna w wymiarze powierzchniowym według sposobu zagospodarowania,

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

4.9 Rozwiązania alternatywne do zadań ujętych w UPUL

Już na etapie tworzenia UPUL analizuje się i wybiera warianty alternatywne tak, by w efekcie otrzymać zapisy, których realizacja zapewni wypełnienie złożonych celów z jednoczesną minimalizacją ich negatywnych skutków. Zadania zawarte w UPUL sprecyzowane zostały tak, aby oparta o nie wielofunkcyjna i trwale zrównoważona gospodarka leśna przynosiła pozytywne efekty. Działalność kształtująca i wykorzystująca lasy ma przebiegać w taki sposób i w takim tempie, by zachować ich bogactwo, różnorodność biologiczną, żywotność, potencjał regeneracyjny, wysoką produktywność, przy jednoczesnym wypełnianiu wszystkich funkcji ochronnych, gospodarczych i społecznych na poziomach: lokalnym, narodowym i globalnym.

Wariantowanie w sporządzaniu UPUL zaczyna się już na etapie definiowania wytycznych do wykonania prac urzędniowych. Sprowadza się to do wyboru dla ustalonych typów lasu: sposobu zagospodarowania, składu gatunkowego uprawy, gospodarczego typu drzewostanu. Następny etap to przebiegające w kilku częściach ustalanie rozmiaru cięć.

Zgodnie z art. 21 ust. 4 ustawy o lasach projekt uproszczonego planu urządzenia lasu wyklada się na okres 60 dni do publicznego wglądu. Zainteresowani właściciele lasów mogą się z nim zapoznać oraz składać zastrzeżenia i wnioski. W przypadku, gdy starosta uzna złożone zastrzeżenia i wnioski, projekt planu podlega weryfikacji w tym zakresie. Następnie projekt UPUL jest opiniowany przez właściwego nadleśniczego.

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

Można zatem stwierdzić, iż zaprojektowane w Uproszczonych Planach Urządzenia Lasu zabiegi nie wpłyną znacząco negatywnie na stan zachowania środowiska i walorów przyrodniczych. Stosowane dotąd, oraz zalecane obecnie metody działań we właściwy sposób zabezpieczają ustanowione

prawnie powierzchniowe formy ochrony przyrody, a różnorodność siedlisk i gatunków, w tym również gatunków chronionych na terenach leśnych pozostanie zachowana głównie dzięki prowadzeniu racjonalnej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w myśl zasad przyjętych w Uproszczonych Planach Urządzenia Lasu. Z powyższych względów, dla UPUL, który został poddany analizie i ocenie w Prognozie nie przewiduje się rozwiązań alternatywnych.

5 Spis tabel i wykresów

RYSUNKI

<i>Rys. 1 Położenie opracowywanych Gmin w powiecie Wieluńskim (www.osp.org.pl).</i>	18
---	----

TABELE

Tabela 1 Zestawienie powierzchni objętych opracowaniem w poszczególnych gminach	19
Tabela 2 Pomniki przyrody na terenie gmin objętych opracowaniem, na obszarze obrębów analizowanych	29
Tabela 3 Wykaz przyjętych etatów w obrębach objętych opracowaniem UPUL w obrębach objętych analizą	41
Tabela 4 Przewidywane oddziaływanie UPUL na środowisko	43
Tabela 5 Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach Załęczańskiego Parku Krajobrazowego w Gminie Wierzchlas	46
Tabela 6 Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach Załęczańskiego Parku Krajobrazowego w Gminie Pątnów	46
Tabela 7 Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach Załęczańskiego Parku Krajobrazowego w Gminie Ostrówek	47
Tabela 8 Zestawienie użytków ekologicznych znajdujących się w gminach objętych analizą (na podstawie danych www.crfo.gov.pl)	48
Tabela 9 Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach obszaru SOO Załęczański Łuk Warty w Gminie Pątnów	52
Tabela 10 Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach obszaru SOO Załęczański Łuk Warty w Gminie Wierzchlas	52
Tabela 11 Charakterystyka siedlisk cennych w Obszarze oraz przewidywane oddziaływanie UPUL na siedliska będące celem ochrony w obszarze Natura 2000 Załęczański Łuk Warty PLH100007	53
Tabela 12 Charakterystyka gatunków cennych w Obszarze oraz przewidywane oddziaływanie UPUL na gatunki w obszarze Natura 2000 Załęczański Łuk Warty PLH100007	55
Tabela 13 Charakterystyka roślin cennych w Obszarze oraz przewidywane oddziaływanie UPUL na gatunki w obszarze Natura 2000 Załęczański Łuk Warty PLH100007	56
Tabela 14 Macierz przewidywanego wpływu UPUL na siedliska stanowiące przedmiot ochrony w obszarze Załęczański Łuk Warty PLH100007	57
Tabela 15 Macierz przewidywanego wpływu UPUL na zwierzęta i rośliny stanowiące przedmiot ochrony w obszarze Załęczański Łuk Warty PLH100007	58
Tabela 16 Typy siedliskowe lasu wraz z przyjętymi TD na terenie lasów własności prywatnej w uzgodnieniu z Nadleśnictwem Złoczew	59
Tabela 17 Typy siedliskowe lasu wraz z przyjętymi TD na terenie lasów własności prywatnej w uzgodnieniu z Nadleśnictwem Wieluń	59
Tabela 18 Zestawienie propozycji minimalizacji wystąpienia negatywnych oddziaływań wynikających z zapisów Uproszczonego planu urządzenia lasu	62

WYKRESY

Wykres 1 Udział procentowy powierzchni gruntów leśnych w poszczególnych podklasach wieku dla drzewostanów objętych opracowaniem UPUL	20
Wykres 2 Udział typów siedliskowych lasów na obszarze analizowanych obrębów	20
Wykres 3 Udział procentowy gatunków drzew panujących w lasach objętych opracowaniem UPUL	21
Wykres 4 Powierzchnia drzewostanów wg bogactwa gatunkowego i wieku dla obszaru analizowanych gmin	21
Wykres 5 Zestawienie przewidywanego procentowego udziału powierzchniowego klas wieku na początku i pod koniec obowiązywania UPUL	42
Wykres 6 Powierzchnia drzewostanów wg bogactwa gatunkowego i wieku pod koniec okresu obowiązywania UPUL	42

6 Literatura

- Biuletyn Monitoringu Przyrody; Monitoring Ptaków Polski w latach 2015 – 2016, IOŚ 2016
- Instrukcja Urządzania Lasu, 2012. CILP, Warszawa.
- Kondracki J., 2009. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa.
- Kondracki J., 1994. Geografia Polski, Mezoregiony fizyczno-geograficzne, PWN. Warszawa.
- Karta SDF dla PLB100002 „Zbiornik Jeziorsko”
- Matuszkiewicz J. M. 2008. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe. PWN. Warszawa.
- Matuszkiewicz J.M. (red), 2007. Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski. PAN IGiPZ, Warszawa.
- Matuszkiewicz W., 2007. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN, Warszawa.
- Pawlaczyk P. (red.), 2009. Natura 2000 - Niezbędnik leśnika. Wydawnictwo Klubu Przyrodników. Świebodzin.
- Plichta A., Analiza stanu i potrzeb ochrony przyrody w dolinie górnej Warty, Klub Przyrodników 2006,
- Plan Rozwoju Lokalnego Pątnów, Pątnów Grudzień 2005;
- Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny T. 5. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Program Ochrony Środowiska gminy Czarnożyły, Sieradz maj 2004;
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Łódzkiego 2012, z perspektywą do 2019 r., Łódź 2012
- Program Ochrony Środowiska dla powiatu Wieluńskiego na lata 2014 – 2017; 2014 r.;
- Program Ochrony Środowiska gminy Wierzchlas na lata 2014 – 2017 z perspektywą do roku 2021; Wierzchlas 2014;
- Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2015 r. – Raport 2015, Łódź 2016
- Siedliskowe Podstawy Hodowli Lasu, 2004. Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu.
- Strategia rozwoju Województwa Łódzkiego 2020, Łódź 2006,
- Strategia Rozwoju Gminy Ostrówek na lata 2016 – 2030;
- Strategia rozwoju Województwa Łódzkiego, Łódź 2020,
- TAXUS UL, 2016. Uproszczone Plany Urządzenia Lasu dla obrębów ewidencyjnych Gmin Czarnożyły, Ostrówek, Pątnów oraz Wierzchlas, na okres od 1 stycznia 2018r. do 31 grudnia 2027r.,Warszawa 2017
- Zasady Hodowli Lasu, 2012. Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu.
- Zintegrowana Strategia Rozwoju Powiatu Wieluńskiego 2014 – 2020; Wieluń 2013;
- Strony internetowe:
- <https://spk.parkilodzkie.pl/zaleczanski-park-krajobrazowy,10.html>
- <https://spk.parkilodzkie.pl/pk-miedzyrzecza-warty-i-widawki,o-parku,55.html>

Kierownik projektu: Maciej Lewandowski
Autor: Marta Sekrecka