

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W KATOWICACH**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA  
NA ŚRODOWISKO**

**PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
DLA NADLEŚNICTWA ANDRYCHÓW**

**na okres gospodarczy  
od 1 stycznia 2015r. do 31 grudnia 2024r.**



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej  
Oddział w Krakowie**

---

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie ul. Senatorska 15, 30-106 Kraków

tel. (12) 421 95 42, faks (12) 421 66 94 [sekretariat@krakow.buligl.pl](mailto:sekretariat@krakow.buligl.pl) [www.krakow.buligl.pl](http://www.krakow.buligl.pl) NIP: 525-000-78-85

**Wykonano na zlecenie**  
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach  
Kraków 2014

**Wykonawca**  
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie  
ul. Senatorska 15, 30-106 Kraków  
tel. (12) 421 95 72, faks (12) 421 66 94  
e-mail: [sekretariat@krakow.buligl.pl](mailto:sekretariat@krakow.buligl.pl)

**Prognozę opracował**  
mgr inż. Marek Szeremeta

## SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP.	11
2	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.	13
3	WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I POJĘĆ.	19
4	INFORMACJE OGÓLNE.	23
4.1	Położenie Nadleśnictwa.	23
4.2	Podstawa formalno-prawna.	29
4.3	Zakres prognozy.	31
4.4	Zawartość projektu planu.	33
4.5	Główne cele projektu planu.	34
4.6	Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy.	35
4.7	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu i częstotliwość jej przeprowadzania.	37
4.8	Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko projektu planu.	38
4.9	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu.	38
4.10	Powiązania projektu planu z innymi dokumentami, w tym z dokumentami dla których zostały przeprowadzone SOOŚ.	41
5	OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA.	45
5.1	Istniejący stan środowiska na obszarze Nadleśnictwa.	45
5.1.1	Lesistość.	45
5.1.2	Dominujące funkcje lasu.	46
5.1.3	Walory przyrodniczo-leśne obszaru Nadleśnictwa.	47
5.1.4	Formy ochrony przyrody występujące na gruntach Nadleśnictwa.	67
5.1.5	Ochrona lasu.	129
5.1.6	Zagospodarowanie turystyczne.	132
5.1.7	Zalesienia.	136
5.2	Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu.	136

5.2.1	Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną. ....	136
5.3	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu planu. ....	138
5.4	Istniejący stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem. ....	139
6	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000. ....	141
6.1	Wpływ zapisów projektu planu wyznaczających ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko. ....	141
6.2	Przewidywane oddziaływanie projektu planu na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000. ....	141
6.3	Przewidywane oddziaływanie projektu Planu urządzenia lasu na obszary Natura 2000. ....	143
6.3.1	Wpływ ustaleń projektu Planu na przedmioty ochrony w zasięgu Obszaru o znaczeniu wspólnotowym PLH240023 Beskid Mały. ....	145
6.3.2	Wpływ ustaleń projektu Planu na przedmioty ochrony w zasięgu Obszaru o znaczeniu wspólnotowym PLH120060 Cedron. ....	178
6.3.3	Wpływ ustaleń projektu Planu na przedmioty ochrony w zasięgu Obszaru o znaczeniu wspólnotowym PLH120083 Dolna Soła. ....	183
6.3.4	Wpływ ustaleń projektu Planu na przedmioty ochrony w zasięgu Obszaru o znaczeniu wspólnotowym PLH120084 Wiśliska. ....	183
6.3.5	Wpływ ustaleń projektu Planu na przedmioty ochrony w zasięgu Obszaru o znaczeniu wspólnotowym PLB120004 Dolina Dolnej Soły. ....	184
6.3.6	Wpływ ustaleń projektu Planu na przedmioty ochrony w zasięgu Obszaru o znaczeniu wspólnotowym PLB120005 Dolina Dolnej Skawy. ....	188
6.3.7	Wpływ ustaleń projektu Planu na przedmioty ochrony w zasięgu Obszaru o znaczeniu wspólnotowym PLB120009 Stawy w Brzeszczach. ....	193
6.3.8	Ocena porównawcza siedlisk. ....	212
6.4	Wpływ ustaleń projektu planu na inne formy ochrony przyrody. ....	218
6.5	Przewidywane oddziaływanie planu na środowisko. ....	221
6.5.1	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną. ....	224
6.5.2	Oddziaływanie na ludzi. ....	226

6.5.3	Oddziaływanie na znane stanowiska chronionych gatunków zwierząt i roślin.....	228
6.5.4	Oddziaływanie na siedliska chronionych gatunków roślin i zwierząt. ...	240
6.5.5	Oddziaływanie na wodę.....	244
6.5.6	Oddziaływanie na powietrze.....	244
6.5.7	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	245
6.5.8	Oddziaływanie na krajobraz.....	245
6.5.9	Oddziaływanie na klimat.....	246
6.5.10	Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	247
6.5.11	Oddziaływanie na zabytki.....	247
6.5.12	Oddziaływanie na dobra materialne.....	248
6.5.13	Zbiorcza ocena oddziaływania na środowisko.....	248
7	ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PLANU.....	251
7.1	Przewidywane rozwiązania mające na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań projektu planu na środowisko.....	251
7.2	Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej. ...	252
7.3	Ocena inwentaryzacji drewna martwego.....	254
7.4	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w projekcie planu.	256
7.5	Trudności napotkane podczas sporządzania Prognozy.....	256
7.6	Wnioski końcowe.....	256
8	LITERATURA.....	259
9	ZAŁĄCZNIKI.....	265



## SPIS TABEL

Tabela I. Syntetyczne zestawienie TSL w Nadleśnictwie Andrychów wg stanu na 1.01.2015r. ....	58
Tabela II. GTD przyjęte w projekcie PUL.....	59
Tabela III. Borowacenie ekosystemu leśnego wg udziału sosny i świerka. ....	61
Tabela IV. Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu – borowacenie.....	61
Tabela V. Neofityzacja w drzewostanach Nadleśnictwa Andrychów. ....	63
Tabela VI. Bagna, oczka wodne i ważne siedliska nieleśne. ....	64
Tabela VII. Zestawienie form ochrony przyrody na gruntach Nadleśnictwa. ....	67
Tabela VIII. Zestawienie informacji dotyczących rezerwatów w Nadleśnictwie.....	68
Tabela IX. Zestawienie informacji o obszarach Natura 2000.....	75
Tabela X. Siedliska przyrodnicze z I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW PLH240023 Beskid Mały.....	77
Tabela XI. Gatunki zwierząt wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG zamieszczone w SDF OZW PLH240023 Beskid Mały. ....	78
Tabela XII. Gatunki roślin wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG zamieszczone w SDF OZW PLH240023 Beskid Mały. ....	79
Tabela XIII. Gatunki zwierząt wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG zamieszczone w SDF OZW PLH120060 Cedron. ....	82
Tabela XIV. Siedliska przyrodnicze z I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW PLH120083 Dolna Soła. ....	84
Tabela XV. Gatunki zwierząt wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG zamieszczone w SDF OZW PLH120083 Dolna Soła.....	85
Tabela XVI. Siedliska przyrodnicze z I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW PLH120084 Wiśliska. ....	87
Tabela XVII. Gatunki zwierząt wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG zamieszczone w SDF OZW PLH120084 Wiśliska. ....	88
Tabela XVIII. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków zamieszczona w SDF OZW PLB120004.....	89
Tabela XIX. Gatunki, których dotyczy Artykuł 4 Dyrektywy Rady 79/409/EWG i gatunki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków zamieszczone w SDF OZW PLB120005.....	94

Tabela XX. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków zamieszczona w SDF OZW PLB120009. ....	100
Tabela XXI. Zestawienie siedlisk przyrodniczych i reprezentujących je zespołów roślinnych na obszarach Natura 2000.....	103
Tabela XXII. Istniejące pomniki przyrody w Nadleśnictwie Andrychów. ....	110
Tabela XXIII. Zinwentaryzowane rośliny (w tym objęte ochroną). ....	113
Tabela XXIV. Gatunki grzybów. ....	118
Tabela XXV. Gatunki wymienione w „Polskiej Czerwonej Księdze Roślin”.....	118
Tabela XXVI. Gatunki zwierząt (w tym chronione). ....	119
Tabela XXVII. Zestawienie zinwentaryzowanych uszkodzeń drzewostanów w Nadleśnictwie Andrychów. ....	129
Tabela XXVIII. Obszary potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną. ....	137
Tabela XXIX. Macierz przewidywanego wpływu ustaleń planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 - SOO PLH240023 Beskid Mały.....	146
Tabela XXX. Macierz przewidywanego wpływu planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków), dla których wyznaczono obszar Natura 2000 - SOO PLH240023 Beskid Mały. ....	153
Tabela XXXI. Gatunki nietoperzy będące przedmiotem ochrony w SOO PLH240023 Beskid Mały, wymagania i propozycje działań w celu ochrony. ....	157
Tabela XXXII. Macierz przewidywanego wpływu planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków), dla których wyznaczono obszar Natura 2000 - SOO PLH120060 Cedron. ....	179
Tabela XXXIII. Przewidywany wpływ planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 - PLB120004 Dolina Dolnej Soły.....	184
Tabela XXXIV. Przewidywany wpływ planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 - PLB120005 Dolina Dolnej Skawy. ....	188
Tabela XXXV. Przewidywany wpływ planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 - PLB120009 Stawy w Brzeszczach. ....	193



Tabela XXXVI. Tabela zbiorcza obszarów Natura 2000 wg. przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych. ....	197
Tabela XXXVII. Zestawienie zabiegów projektowanych na siedliskach przyrodniczych. ....	213
Tabela XXXVIII. Przewidywane zmiany struktury wiekowej drzewostanów na siedliskach przyrodniczych na początku i na końcu obowiązywania Planu urządzenia lasu. ....	214
Tabela XXXIX. Zestawienie GTD i składów upraw na obszarach Natura 2000 ze składami dla naturalnych typów lasów. ....	216
Tabela XL. Elementy planu oddziaływujące na środowisko lub obszary Natura 2000. ....	222
Tabela XLI. Przewidywane oddziaływanie projektu PUL na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa. ....	249
Tabela XLII. Zestawienie miąższości drewna martwego. ....	255



## **1. WSTĘP.**

Przedmiotem opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Andrychów na okres od 1.01.2015 r. do 31.12.2024 r.”. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Andrychów została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie na podstawie umowy nr 1/2013 do zamówienia publicznego nr ZI-2710-11/12 z dnia 28.01.2013 roku, zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Katowicach.

Konieczność opracowania prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu wynika bezpośrednio z art. 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. Artykuł ten nakłada na organy administracji opracowujące projekty planów lub programów, obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji tych dokumentów.

Zakres szczegółowości prognozy jest zgodny z art. 51 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. Wszystkie informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Andrychów. Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym. Oparto się również na „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu” będących efektem porozumienia pomiędzy Dyrektorem Generalnym Lasów Państwowych, oraz Generalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

Prognozę sporządzono dla projektu planu, który zgodnie z ustawą o udziale społeczeństwa wymaga przeprowadzenia pełnej procedury konsultacji społecznych, która przedstawia się następująco:

Przed przystąpieniem do zawarcia umowy na sporządzenie projektu planu urządzenia lasu dyrektor RDLP występuje z wnioskiem o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko do Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Po uzyskaniu uzgodnień z RDOŚ dyrektor RDLP zwołuje Komisję

Założeń Planu, której wnioski wraz z ogłoszeniem o wyborze wykonawcy podaje do publicznej wiadomości. Po przeprowadzeniu przez wykonawcę projektu planu prac terenowych i kameralnych, oraz wykonaniu: zestawień zbiorczych danych inwentaryzacyjnych wraz z ich zobrazowaniem na mapach przeglądowych, Prognozy oddziaływania na środowisko, aktualizacji POP - Dyrektor RDLP zwołuje Nadarę Techniczno-Gospodarczą (NTG). Z ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej, której uczestnikami są: Nadleśniczy, przedstawiciele RDLP, DGLP, ILP, ZOL, wykonawca projektu Planu urządzenia lasu sporządza protokół, który podlega zatwierdzeniu przez przewodniczącego narady. Głównym składnikiem tego protokołu jest „Projekt planu urządzenia lasu”, który wraz z prognozą oddziaływania na środowisko zostaje przekazany do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z wnioskiem o wydanie opinii. Wymienione organy wydają opinię zaś Dyrektor RDLP podaje do publicznej wiadomości informacje o możliwościach zapoznania się z „Projektem planu urządzenia lasu” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

Po uzyskaniu opinii oraz uwag i wniosków, Dyrektor RDLP zwołuje – poprzez ogłoszenie w prasie lokalnej i w BIP - Komisję Projektu Planu (KPP), której zadaniem jest omówienie opinii, uwag i wniosków zgłoszonych oraz wstępne sformułowanie uzasadnienia.

Przed skierowaniem projektu planu urządzenia lasu do zatwierdzenia przez ministra właściwego do spraw środowiska, Dyrektor RDLP sporządza pisemne podsumowanie, zawierające uzasadnienie wyboru właściwego wariantu przyjmowanego planu urządzenia lasu, uzasadnienie zawierające informacje o udziale społeczeństwa, a także informacje, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione.

## 2 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.

*Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono dla projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Andrychów na okres od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.*” Podstawą do sporządzenia projektu planu były wytyczne do opracowania Planu urządzenia lasu i zasady zagospodarowania lasu przyjęte podczas Komisji Założeń Planu. Obrady Komisji Założeń Planu dotyczyły ustalenia wytycznych do przeprowadzenia prac urządzeniowych. Procedura sporządzania Planu urządzenia lasu została poddana konsultacjom społecznym poprzez ogłoszenie o możliwości zapoznania się z założeniami do sporządzenia projektu Planu urządzenia lasu oraz sposobie, terminie i miejscu składania uwag i wniosków. W projekcie „Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Andrychów” na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji terenowej drzewostanów oraz przyjętych zasad zagospodarowania lasu zaprojektowano dla każdego wydzielenia (pododdziału) zadania gospodarcze, które powinny zostać zrealizowane w ciągu 10-ciu lat obowiązywania planu. Rozmiar zaprojektowanych prac określony został powierzchnią lasu (wyrażoną w hektarach), którą należy objąć wskazanym zabiegiem, a w przypadku prac związanych z pozyskaniem (wycinką) drewna określony został również orientacyjny rozmiar miąższościowy, wyrażony w m<sup>3</sup> przewidzianego do pozyskania drewna. Sumaryczne zestawienie rozmiaru wszystkich zaprojektowanych zadań gospodarczych w postaci zestawień (przewidzianych Instrukcją urządzania lasu), po przeprowadzeniu odpowiednich analiz i dyskusji było omawiane podczas Narady Techniczno-Gospodarczej. Opracowana dokumentacja została poddana procedurze oceny oddziaływania na środowisko, której elementem jest niniejsza prognoza. Procedura sporządzania projektu Planu Urządzenia Lasu zostanie poddana dalszym konsultacjom społecznym przez umożliwienie zapoznania się z projektem Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Andrychów wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, składania wniosków i uwag oraz zwołanie Komisji Projektu Planu, która ma charakter debaty publicznej. Prognoza zostaje poddana opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Następnie projekt planu z podsumowaniem i uzasadnieniem sporządzonym przez Dyrektora RDLP zostaje przedstawiony do zatwierdzenia przez Ministra Ochrony Środowiska. Decyzja zatwierdzająca plan będzie określać maksymalną, (której nie można przekroczyć) możliwą do pozyskania miąższość drewna (wyrażoną w m<sup>3</sup>), powierzchnię (wyrażoną w hektarach) projektowanych zalesień i odnowień, powierzchnię (wyrażoną w hektarach) projektowanych prac pielęgnacyjnych oraz określone kierunkowo zadania z zakresu:

- ochrony lasu, w tym również zadań ochrony przeciwpożarowej,
- gospodarki łowieckiej,
- potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej.

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest analiza poszczególnych zadań gospodarczych określonych w projekcie Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Andrychów, których realizacja może mieć wpływ na podstawowe elementy środowiska lub na przedmioty ochrony (siedliska przyrodnicze, gatunki roślin, gatunki zwierząt) obszarów Natura 2000. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa położone są następujące obszary Natura 2000:

- Specjalny Obszar Ochrony PLH 240023 Beskid Mały – 7186,16 ha (w tym na gruntach Nadleśnictwa 1716,36 ha),
- Specjalny Obszar Ochrony PLH 120060 Cedron – 216,51 ha (w tym na gruntach Nadleśnictwa 6,06 ha),
- Specjalny Obszar Ochrony PLH 120083 Dolna Soła – 500,97 ha (poza gruntami Nadleśnictwa),
- Specjalny Obszar Ochrony PLH 120084 Wiśliska – 48,68 ha (poza gruntami Nadleśnictwa),
- Obszar Specjalnej Ochrony PLB – 120004 Dolina Dolnej Soły – 4023,60 ha (w tym na gruntach Nadleśnictwa 107,33 ha),
- Obszar Specjalnej Ochrony PLB – 120005 Dolina Dolnej Skawy – 7081,90 ha (w tym na gruntach Nadleśnictwa 164,89 ha),
- Obszar Specjalnej Ochrony PLB – 120009 Stawy w Brzeszczach – 3066,00 ha (w tym na gruntach Nadleśnictwa 90,51 ha),

W pierwszej części prognozy (rozdział 4) przedstawiono informacje ogólne w tym zakresie i podstawę formalno-prawną sporządzenia prognozy, ogólny opis zawartości i celów projektu Planu urządzenia lasu. Odniesiono się tutaj również do istotnych z punktu widzenia planu dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym dotyczących ochrony środowiska i przyrody, wykazano również brak konfliktów pomiędzy zabiegami gospodarczymi ujętymi w planie a ochroną środowiska przyrodniczego. Obok podstawy prawnej sporządzania prognozy, zaprezentowano również metody zastosowane przy jej tworzeniu. W pierwszej części dokumentu ocenie poddano potencjalny transgraniczny charakter oddziaływania zapisów planu. Ze względu na odległość od granicy państwa i charakter projektowanych zabiegów, projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Andrychów nie spowoduje negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Kolejna część prognozy (rozdział 5) zawiera podstawowe dane o Nadleśnictwie w tym: lesistość, dominujące funkcje lasu, informacje o formach ochrony przyrody, walorach przyrodniczo-leśnych oraz o zaobserwowanych formach zniekształcenia ekosystemów leśnych. Przedstawiono potencjalne skutki, jakie niesłoby ze sobą wstrzymanie realizacji PUL na

obszarze Nadleśnictwa. Wykazano przede wszystkim, że byłoby to niezgodne z obowiązującym w Polsce prawem (Ustawa o Lasach z dn. 28.09.1991 r.), ponadto brak realizacji zapisów tego podstawowego dokumentu mógłby stanowić duże zagrożenie dla trwałości lasu i nieść ze sobą poważne skutki społeczne.

Kluczową część prognozy stanowi rozdział 6. Zawiera on wyniki prowadzonych analiz w formie tabel i wykresów uzupełnionych wskazówkami, wyjaśnieniami i propozycjami alternatywnych rozwiązań dla bezpośrednich wykonawców projektowanego Planu urządzenia lasu, mającymi na celu eliminację potencjalnie negatywnego oddziaływania jego zapisów na przedmioty ochrony. Ponadto przedstawiono kryteria oceny oddziaływania zapisów planu na cele, przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000, a także na środowisko i poszczególne jego elementy (bioróżnorodność, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne). Ocenę oddziaływania wskazań gospodarczych na środowisko oparto na określeniu rodzaju wpływu planowanego zabiegu na przedmiot ochrony oraz długości czasu jego oddziaływania. W ten sposób wyróżniono sytuacje, w których dane wskazanie mogło mieć wpływ pozytywny, negatywny bądź neutralny oraz oddziaływać krótko-, średnio- lub długoterminowo. Zamieszczone w tej części oceny i wskazania oparto na wiedzy teoretycznej, doświadczeniu praktycznym zespołu ekspertów i konsultantów, uwzględniających uwarunkowania środowiskowe obszaru, na którym mają być realizowane planowane zadania oraz występujące na nim problemy ochrony przyrody.

Szczegółowa analiza wpływu zapisów planu na przedmioty ochrony sieci Natura 2000 występujące na terenie omawianego Nadleśnictwa pozwoliła stwierdzić, że projektowane zabiegi gospodarcze, zapewniają odpowiednie warunki ekologiczne do funkcjonowania siedlisk przyrodniczych (położonych zarówno na obszarach Natura 2000, jak i poza nimi) i mogą być ocenione w większości, jako neutralne, a w niektórych przypadkach, jako pozytywne. W celu zwiększenia przejrzystości opracowania poszczególne zaprojektowane zabiegi gospodarcze zestawiono w odpowiednie grupy. Do poszczególnych grup zakwalifikowano zabiegi, które w podobny sposób mogą oddziaływać na elementy środowiska lub na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. W prognozie wyróżniono następujące grupy zabiegów:

- Zalesienia - czyli zakładanie upraw leśnych na gruntach użytkowanych dotychczas w inny sposób (np. łąki, pastwiska). Nadleśnictwo nie posiada gruntów przeznaczonych do zalesienia i takie czynności nie będą wykonywane.
- Odnowienia - czyli stopniowe zastępowanie starzejącego się drzewostanu nowym, młodym pokoleniem drzew. Obejmują one: oczyszczenie powierzchni pozrębowej (tzw. melioracje

agrotechniczne), przygotowanie gleby pod sadzenie lub obsiew naturalny, sadzenie drzew na powierzchni otwartej i pod osłoną drzewostanu (dojrzałego z gospodarczego punktu widzenia), podsadzenia (sadzenie drzew w celu stworzenia dolnych warstw drzewostanu), dolesienia luk (sadzenie drzew w drzewostanach w wieku ponad 20 lat w celu poprawy jakości drzewostanów), poprawki i uzupełnienia (sadzenie drzew w młodszych drzewostanach w wieku do 20 lat). Należy tutaj podkreślić, że znaczna część odnowień, będzie polegała na inicjowaniu i wykorzystaniu odnowienia naturalnego, czyli drzew, które wyrosną z nasion drzew wydanych przez dojrzały drzewostan. Przyjęte w projekcie planu urządzenia lasu składy gatunkowe odnowień są zgodne z siedliskowymi typami lasu i uwzględniają również składy gatunkowe optymalne dla siedlisk przyrodniczych, reprezentowanych przez typowe dla tego obszaru zespoły leśne.

- Pielęgnowanie drzewostanów - w zależności od fazy rozwoju drzewostanu obejmuje następujące zabiegi: „pielęgnacji gleby”, tj. wycinanie chwastów w uprawach do kilku lat, „czyszczenia wczesne” i „czyszczenia późne”, tj. wycinanie pojedynczych (najgorszych jakościowo) drzewek w przegęszczonych młodnikach, „trzebieże wczesne” i „trzebieże późne”, tj. wycinanie pojedynczych drzew przeszkadzających w rozwoju osobnikom najdorodniejszym. Zabiegi pielęgnowania drzewostanu mają na celu osiągnięcie jakościowo lepszej produkcji drewna, zwiększenie odporności drzewostanów na szkodliwe czynniki biotyczne i abiotyczne oraz regulowanie składu gatunkowego pod kątem dostosowania do siedlisk i naturalnych zespołów leśnych. Wykonanie zabiegów pielęgnacji na siedliskach chronionych programem Natura 2000 ma zapewnić osiągnięcie właściwego stanu ochrony siedlisk i związanych z nimi gatunków roślin i zwierząt.
- Rębnie - czyli zadania określające zasady wykonywania całego zespołu czynności, które mają na celu stopniową przemianę pokoleń w lesie w sposób zapewniający równoczesne usuwanie drzew lub drzewostanów, tworzenie korzystnych warunków do odnowienia, odnawianie, kształtowanie odpowiedniej budowy drzewostanów, oraz zapewnienie naturalnej różnorodności biologicznej i trwałości lasu. Wykonanie rębni na siedliskach chronionych programem Natura 2000 ma zapewnić osiągnięcie właściwego stanu ochrony siedlisk i związanych z nimi gatunków roślin i zwierząt.
- Rębnie gniazdowe (III) - usuwanie drzewostanu na gniazdach, a następnie na powierzchni międzygniazdowej, celem wyhodowania drzewostanów wielogatunkowych, o kępowej formie zmieszania drzew.
- Rębnie stopniowe (IV) - nierównomierne przerzedzanie dojrzałego drzewostanu (w formie poszerzanych stopniowo luk i gniazd) celem zainicjowania i odsłaniania młodego pokolenia. Daje możliwość wyhodowania drzewostanów wielogatunkowych,



różnowiekowych o grupowej formie zmieszania drzew. Wykorzystuje się w niej wiele lat nasiennych, a proces odnowienia rozciąga się na przestrzeni 30 do 50 lat.

- Rębnia przerębowa (V) - cięcia jednostkowe prowadzone są w całym drzewostanie i łączą się z równoległym procesem odnawiania drzewostanu. Stosowane są w drzewostanach o strukturze przerębowej lub zbliżonych do takiej struktury. Rębnię przerębową, nazywaną również ciągłą, zaleca się stosować przede wszystkim w litych drzewostanach jodłowych, a ponadto w drzewostanach mieszanych gatunków cienioznośnych o budowie wielopiętrowej (złożonych z jodły, buka i świerka) z dużą przewagą jodły. Budowa przerębowa w najwyższym stopniu zabezpiecza trwałość lasu.

Analiza charakteru zaprojektowanych zabiegów gospodarczych oraz ich rozmiaru dla całego Nadleśnictwa pozwoliła ocenić, w jaki sposób mogą one wpływać na poszczególne elementy środowiska: różnorodność biologiczną, ludzi, chronione i rzadkie gatunki roślin i zwierząt, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki i dobra kultury materialnej. Przy ocenie zabiegów gospodarczych brano pod uwagę ich oddziaływanie krótkoterminowe (1-5 lat), średnioterminowe (okres obowiązywania planu - 10 lat) oraz długoterminowe (jedno pokolenie drzewostanu – ok. 100 lat). W żadnym przypadku nie stwierdzono długoterminowego, ujemnego oddziaływania, które jest równoznaczne z oddziaływaniem znacząco negatywnym. W sporadycznych przypadkach wykazano ujemne oddziaływanie niektórych zabiegów na pewne elementy środowiska, np. odnowienia czy rębnie (a dokładnie wycinanie i transport drzew), mogą krótkoterminowo ujemnie oddziaływać na powierzchnię ziemi lub zwierzęta, jednak w dalszej perspektywie czasowej oddziaływanie tych zabiegów staje się obojętne lub pozytywne. Ocenę oddziaływania projektu planu na poszczególne elementy środowiska przedstawiono w sposób opisowy i zestawiono w syntetycznej tabeli.

Podstawą do przeprowadzenia oceny oddziaływania projektu planu na przedmioty ochrony (siedliska przyrodnicze, gatunki roślin, gatunki zwierząt) obszarów Natura 2000 było zebranie informacji o występujących na tych obszarach przedmiotach ochrony i analiza oddziaływania zaprojektowanych zabiegów w miejscach ich występowania. Do przeprowadzenia takiej analizy niezbędne jest dokładne określenie miejsca występowania poszczególnych siedlisk lub gatunków, a to niestety w wielu przypadkach, zwłaszcza dotyczących zwierząt było niemożliwe. Jako dostępne źródła danych wykorzystano przede wszystkim: wykazy i zestawienia przygotowane przez Nadleśnictwo Andrychów, dane pozyskane w trakcie prac terenowych przez wykonawcę planu, Standardowe formularze danych (SDF) dla obszarów Natura 2000, Program ochrony przyrody, oraz wyniki tzw. inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej przez Lasy Państwowe w latach 2006-2007.

Informacje te zostały umieszczone w odpowiednich elementach planu i uwzględnione przy planowaniu zabiegów gospodarczych. W przypadkach, kiedy możliwe było zlokalizowanie poszczególnych siedlisk lub gatunków zestawiano wszystkie wydzielania, w których one występowały i przeanalizowano zaprojektowane w nich zadania gospodarcze pod kątem wymagań ekologicznych danego gatunku lub siedliska. W Nadleśnictwie Andrychów część chronionych gatunków objęta jest ochroną w formie rezerwatów przyrody, co przekłada się na brak zadań gospodarczych w wydzieleniach, w których one występują (zabiegi ochronne w rezerwatach prowadzone są w oparciu o odrębny Plan ochrony rezerwatu lub ustanowione przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w drodze zarządzenia zadania ochronne) i w związku z tym z brakiem oddziaływania negatywnego. Ocena wpływu projektowanych w planie urządzenia lasu zabiegów gospodarczych na poszczególne gatunki roślin i zwierząt oraz siedliska przyrodnicze była najczęściej obojętna lub pozytywna.

W przypadku występowania podlegających ochronie gatunków roślin i zwierząt, których lokalizacje są znane, we wskazaniach ogólnych i szczegółowych sformułowano zasady ich ochrony np. prowadzenie prac w okresie najmniejszego zagrożenia uszkodzeniami, zalecenia dotyczące pozostawiania martwego drewna i nieusuwanie w wielu przypadkach drzew obumierających.

W przypadku gatunków, których areał występowania jest duży np. liczne gatunki ptaków lub gatunków, dla których nie można było określić precyzyjnie miejsc występowania, przeprowadzona analiza spodziewanych zmian struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów, pozwala przyjąć, że wskutek realizacji projektu Planu urządzenia lasu nie zostaną uszczuplone powierzchnie biotopów dla gatunków obecnie występujących na terenie Nadleśnictwa Andrychów.

Przeprowadzona w Prognozie dokładna analiza zabiegów planowanych do realizacji w projekcie Planu urządzenia lasu pozwala przyjąć założenie, że zabiegi nie będą negatywnie oddziaływały na obszary Natura 2000 jak również pozostałe prawne formy ochrony i środowisko przyrodnicze na gruntach Nadleśnictwa Andrychów.

*Biorąc pod uwagę zdecydowaną przewagę ocen pozytywnych należy stwierdzić, że projekt „Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Andrychów” **pozytywnie oddziałuje na środowisko i obszary Natura 2000.***

### 3 WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I POJEĆ.

#### SKRÓTY NAZW INSTYTUCJI:

BULiGL – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej,  
DGLP – Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych,  
RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych,  
GDOŚ – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,  
RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,  
PGL Lasy Państwowe – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe,  
PUL – Plan Urządzenia Lasu,  
UE – Unia Europejska.

#### SKRÓTY Z ZAKRESU PROGRAMU NATURA 2000:

OSO – obszar specjalnej ochrony (ptaków),  
SOO – specjalny obszar ochrony (siedlisk),  
OZW – obszary o znaczeniu wspólnotowym,  
PCzK – Polska Czerwona Księga (roślin lub zwierząt),  
SDF – standardowy formularz danych,  
DS – Dyrektywa Siedliskowa,  
DP – Dyrektywa Ptasia.

#### SKRÓTY Z ZAKRESU LEŚNICTWA:

GTD – gospodarczy typ drzewostanu,  
IUL – Instrukcja Urządzania Lasu,  
KO - drzewostany w klasie odnowienia,  
KDO – drzewostany w klasie do odnowienia,  
KZP – Komisja Założeń Planu,  
POP – Program Ochrony Przyrody,  
Rb – rębnia:  
IB - rębnia zupełna pasowa,  
IIA, IIAU - rębnia częściowa wielkopowierzchniowa,  
IIB, IIBU - rębnia częściowa pasowa,  
IIIA, IIIAU - rębnia gniazdowa zupełna,  
IIIB, IIIBU - rębnia gniazdowa częściowa,  
IVD, IVDU – rębnia stopniowa gniazdowa udoskonalona,  
CW – czyszczenie wczesne,

CP – czyszczenie późne,  
TW – trzebież wczesna,  
TP – trzebież późna,  
TSL – typ siedliskowy lasu,  
SLMN – standard leśnej mapy numerycznej,  
WZS – Wojewódzki Zespół Specjalistyczny,  
ZHL – Zasady Hodowli Lasu,  
ILP – Inspekcja Lasów Państwowych,  
Inwentaryzacja LP – inwentaryzacja siedlisk i gatunków wykonana przez Lasy Państwowe na gruntach w zarządzie LP.

#### SKRÓTY NAZW GATUNKÓW DRZEW:

Ak – grochodrzew (robinia akacja) *Robinia pseudoacacia* L.,  
Bk – buk zwyczajny *Fagus sylvatica* L.,  
Brz – brzoza brodawkowata *Betula pendula* Roth,  
Czr – czereśnia ptasia *Cerasus avium* (L.) Moench.,  
Czm – czeremcha zwyczajna *Padus avium* Mill.,  
Db – dąb *Quercus* sp.,  
Db.s. – dąb szypułkowy *Quercus robur* L.,  
Db.c. – dąb czerwony *Quercus rubra* L.,  
Dg – daglezja *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco *subsp. menziesii*,  
Gb – grab zwyczajny *Carpinus betulus* L.,  
Gr – grusza pospolita (grusza dzika) *Pyrus communis* L.,  
Jd – jodła pospolita *Abies alba* Mill.,  
Jb – jabłoń dzika *Malus sylvestris* (L.) Mill.,  
Js – jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* L.,  
Jkl – klon jesionolistny *Acer negundo* L.,  
Jrz – jarząb pospolity *Sorbus aucuparia* L.,  
Jw – klon jawor *Acer pseudoplatanus* L.,  
Kl – klon zwyczajny *Acer platanoides* L.,  
Ksz – kasztanowiec zwyczajny *Aesculus hippocastanum* L.,  
Lp – lipa drobnolistna *Tilia cordata* Mill.,  
Md – modrzew europejski *Larix decidua* Mill.,  
Ol – olsza czarna *Alnus glutinosa* Gaertn.,  
Ol.s. – olsza szara *Alnus incana* (L.) Moench,  
Os – topola osika *Populus tremula* L.,

So – sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* L.,  
So.b. – sosna Banksa *Pinus banksiana* Lamb.,  
So.c. – sosna czarna *Pinus nigra* Arn.,  
So.w. – sosna wejmutka *Pinus strobus* L.,  
Św – świerk pospolity *Picea abies* (L.) H.Karst,  
Tp – topola *Populus sp.*,  
Wb – wierzba *Salix sp.*,  
Wz – wiąz pospolity (wiąz polny) *Ulmus minor* Mill.

#### SKRÓTY NAZW TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASÓW:

BMśw – Bór mieszany świeży,  
BMw – Bór mieszany wilgotny,  
LMśw – Las mieszany świeży,  
LMw – Las mieszany wilgotny,  
Lśw – Las świeży,  
Lw – Las wilgotny,  
Ol – Ols,  
OlJ – Ols jesionowy,  
Lł - Las łęgowy,  
BMwyżśw – Bór mieszany wyżynny świeży,  
LMwyżśw – Las mieszany wyżynny świeży,  
LMwyżw – Las mieszany wyżynny wilgotny,  
Lwyżśw – Las wyżynny świeży,  
Lwyżw – Las wyżynny wilgotny,  
Lłwyż - Las łęgowy wyżynny,  
OlJwyż – Ols jesionowy wyżynny,  
BMGśw – Bór mieszany górski świeży,  
LGśw – Las górski świeży,  
LGw – Las górski wilgotny,  
LMGśw – Las mieszany górski świeży,  
LMGw – Las mieszany górski wilgotny,  
LłG – Las łęgowy górski.

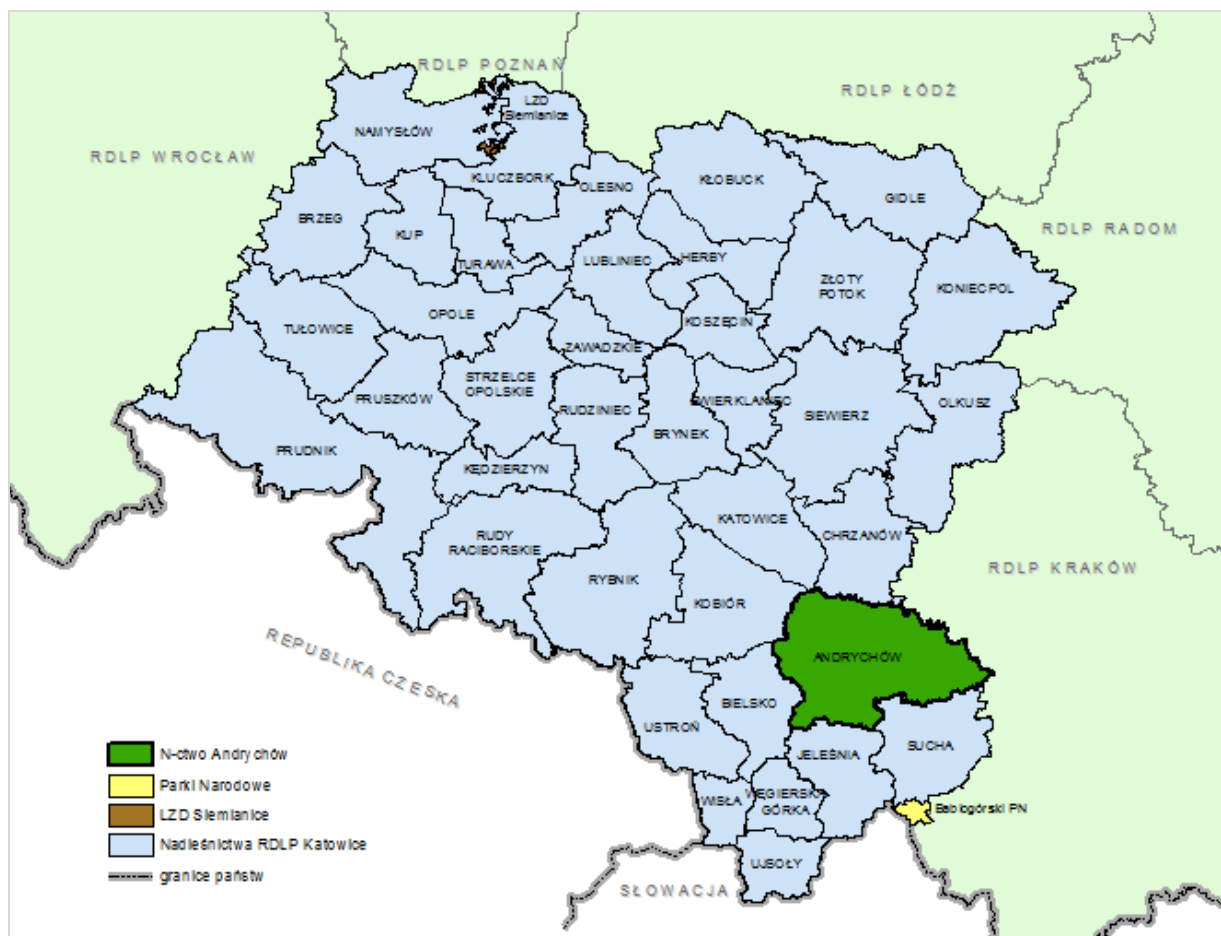
#### SKRÓTY TYPÓW I PODTYPÓW GLEB LEŚNYCH:

AUi - Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof.,  
BRb - Gleby brunatne bielicowe,  
BRk - Gleby brunatne kwaśne,

BRw - Gleby brunatne właściwe,  
BRwy - Gleby brunatne wyługowane,  
Dbr - Gleby deluwialne brunatne,  
Gt - Gleby gruntowoglejowe torfowe,  
Gw - Gleby gruntowoglejowe właściwe,  
M - Gleby murszowe,  
MD - Mady rzeczne,  
MDbr - Mady rzeczne brunatne,  
MDi - Mady rzeczne inicjalne,  
MDw - Mady rzeczne właściwe,  
MRm - Gleby mineralno – murszowe,  
Mt - Gleby torfowo – murszowe,  
OG - Gleby opadowoglejowe,  
OGw - Gleby opadowoglejowe właściwe,  
P - Gleby płowe,  
Pb - Gleby płowe bielcowe,  
Pbr - Gleby płowe brunatne,  
Pog - Gleby płowe opadowo glejowe,  
RD - Gleby rdzawe,  
RDbr - Gleby rdzawe brunatne,  
RNb - Rankery bielcowe,  
RNbr - Rankery brunatne.

## 4 INFORMACJE OGÓLNE.

### 4.1 Położenie Nadleśnictwa.



Ryc. Mapa zasięgu Nadleśnictwa Andrychów w RDLP Katowice.

Obecna siedziba Nadleśnictwa Andrychów usytuowana jest przy ul. Grunwaldzkiej 10, na terenie miasta Andrychów, w oddziale 207t, leśnictwa Inwałd. Aktualnie trwają jednakże prace związane z budową nowej siedziby Nadleśnictwa Andrychów, która powstaje przy ulicy Słowackiego za parkingiem obok basenu na terenie miasta Andrychów (planowany termin zakończenia budowy - grudzień 2014r.).

Adres siedziby Nadleśnictwa:

34-120 Andrychów, ul. Grunwaldzka 10, Andrychów

Telefon: (33) 875-20-15; Fax: (33) 875-28-13

Adres elektroniczny e-mail: [andrychow@katowice.lasy.gov.pl](mailto:andrychow@katowice.lasy.gov.pl)

Strona internetowa: <http://www.andrychow.katowice.lasy.gov.pl/>

### **Położenie administracyjne.**

Nadleśnictwo Andrychów jest nadzorowane przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Katowicach i składa się z trzech obrębów leśnych – Andrychów, Kalwaria i Porąbka.

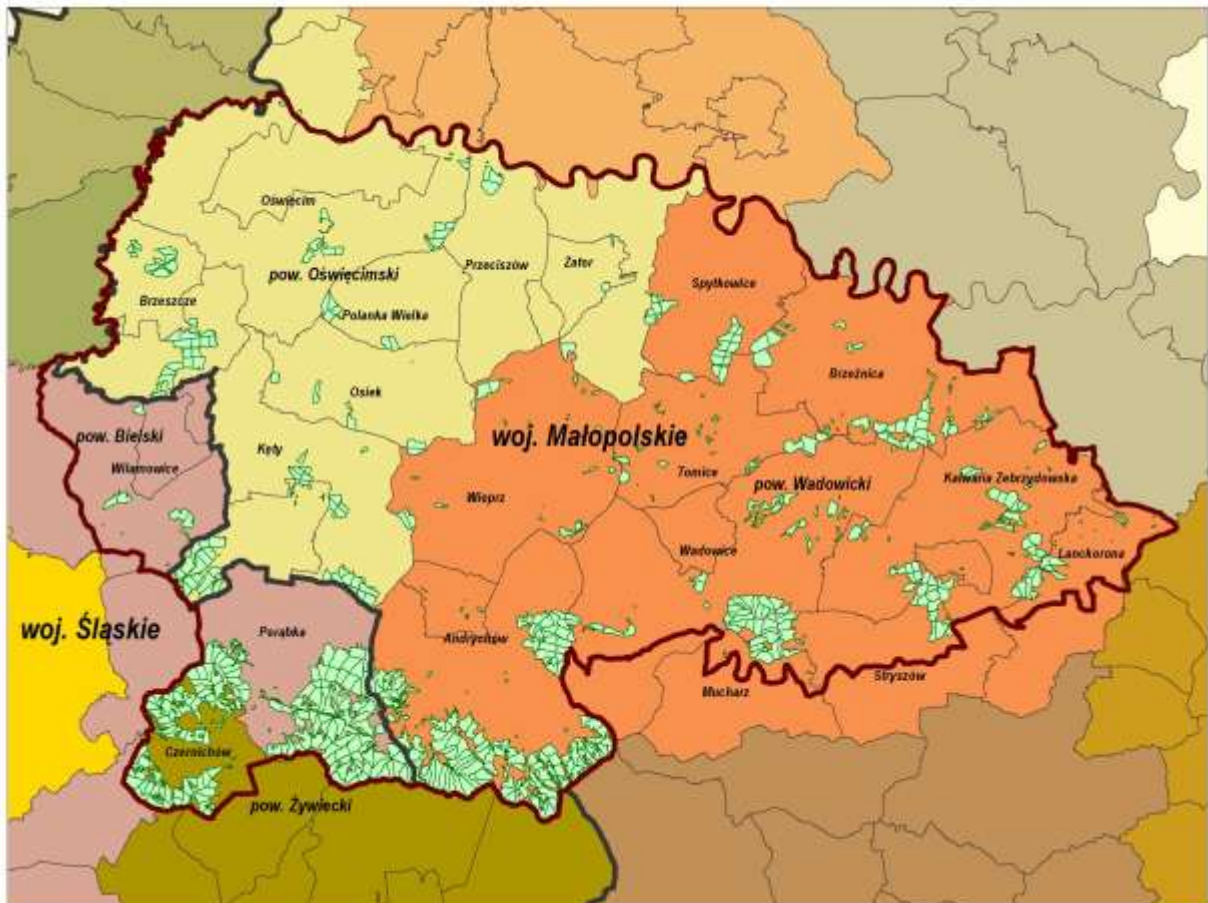
Nadleśnictwo Andrychów położone jest na terenie 2 województw:

- a) małopolskiego (przeważający obszar N-ctwa), w zasięgu powiatów:
- wadowickiego w gminach: miejska Andrychów, Andrychów, Brzeźnica, miejska Kalwaria Zebrzydowska, Kalwaria Zebrzydowska, Lanckorona, Mucharz, Spytkowice, Stryszów, Tomice, Wadowice, miejska Wadowice, Wieprz,
  - oświęcimskiego w gminach: Brzeszcze, miejska Brzeszcze, miejska Kęty, Kęty, Osiek , Oświęcim, Polanka Wielka, Przeciszów, miejska Zator, Zator,
- b) śląskiego (nieznaczna południowo-zachodnia część N-ctwa), w zasięgu powiatów:
- bielskiego w gminach: Wilamowice, Porąbka,
  - żywieckiego w gminie: Czernichów.

Powierzchnia ogólna gruntów Nadleśnictwa 11 957,1967 ha (bez gruntów we współwłasności o pow. 47,1853 ha), w tym:

- |   |                 |
|---|-----------------|
| ▪ grunty leśne zalesione i niezalesione | 11 601,8828 ha, |
| ▪ grunty zw. z gosp. leśną              | 265,7547 ha,    |
| ▪ grunty nieleśne                       | 89,5592 ha.     |





Ryc. Mapa podziału administracyjnego.

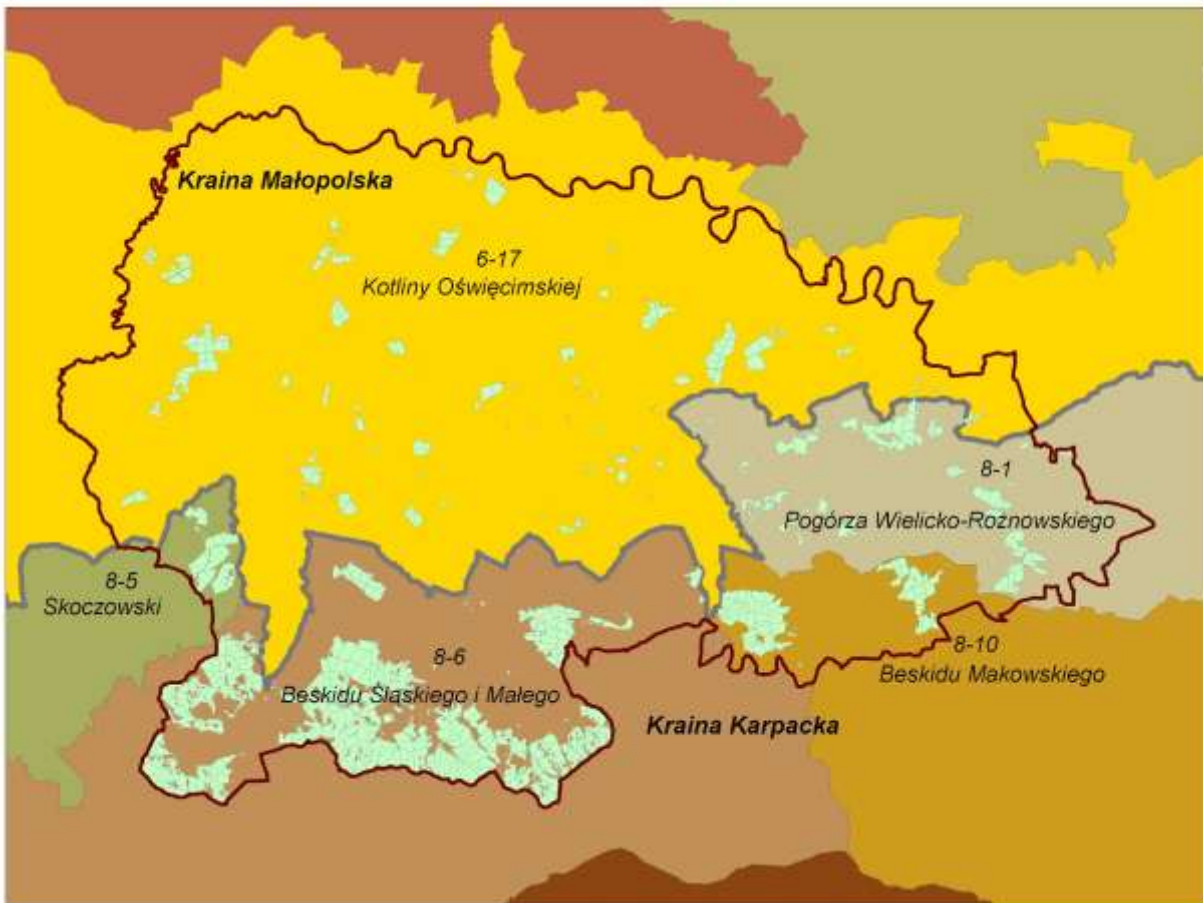
### **Położenie przyrodnicze.**

Według „Regionalizacji Przyrodniczo Leśnej” (IBL - Tramplera 2010), opartej na podstawach ekologiczno-fizjograficznych (obowiązującej w LP), Nadleśnictwo Andrychów położone jest w następujących krainach:

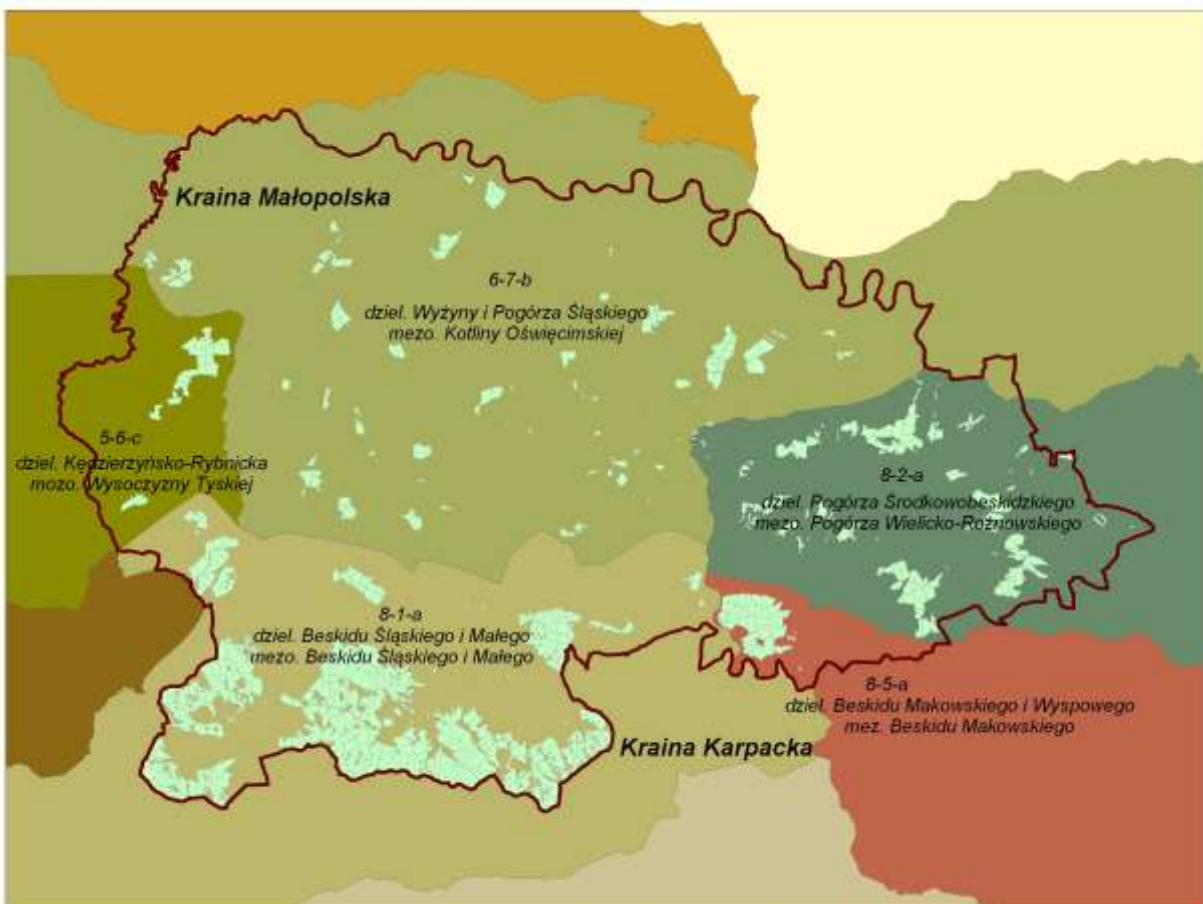
- VIII Karpackiej Krainie Przyrodniczo-Leśnej,
- mezoregionie Beskidu Śląskiego i Małego,
- mezoregionie Pogórza Wielicko-Rożnowskiego,
- mezoregionie Skoczowskim,
- mezoregionie Beskidu Makowskiego.

Obszary północne Nadleśnictwa położone są w:

- VI Małopolskiej Krainie Przyrodniczo-Leśnej,
- mezoregionie Kotliny Oświęcimskiej.



Ryc. Położenie przyrodniczo-leśne Nadleśnictwa (nowy podział).



Ryc. Położenie przyrodniczo-leśne Nadleśnictwa (stary podział).

Ze względu na niedostosowanie danych zawartych w bazie Taksatora do aktualnego podziału na regiony przyrodniczo leśne Trampiera (obowiązujące w LP), powyżej zostały przedstawione 2 mapy położenia przyrodniczo-leśnego Nadleśnictwa.

### **Położenie fizjograficzne.**

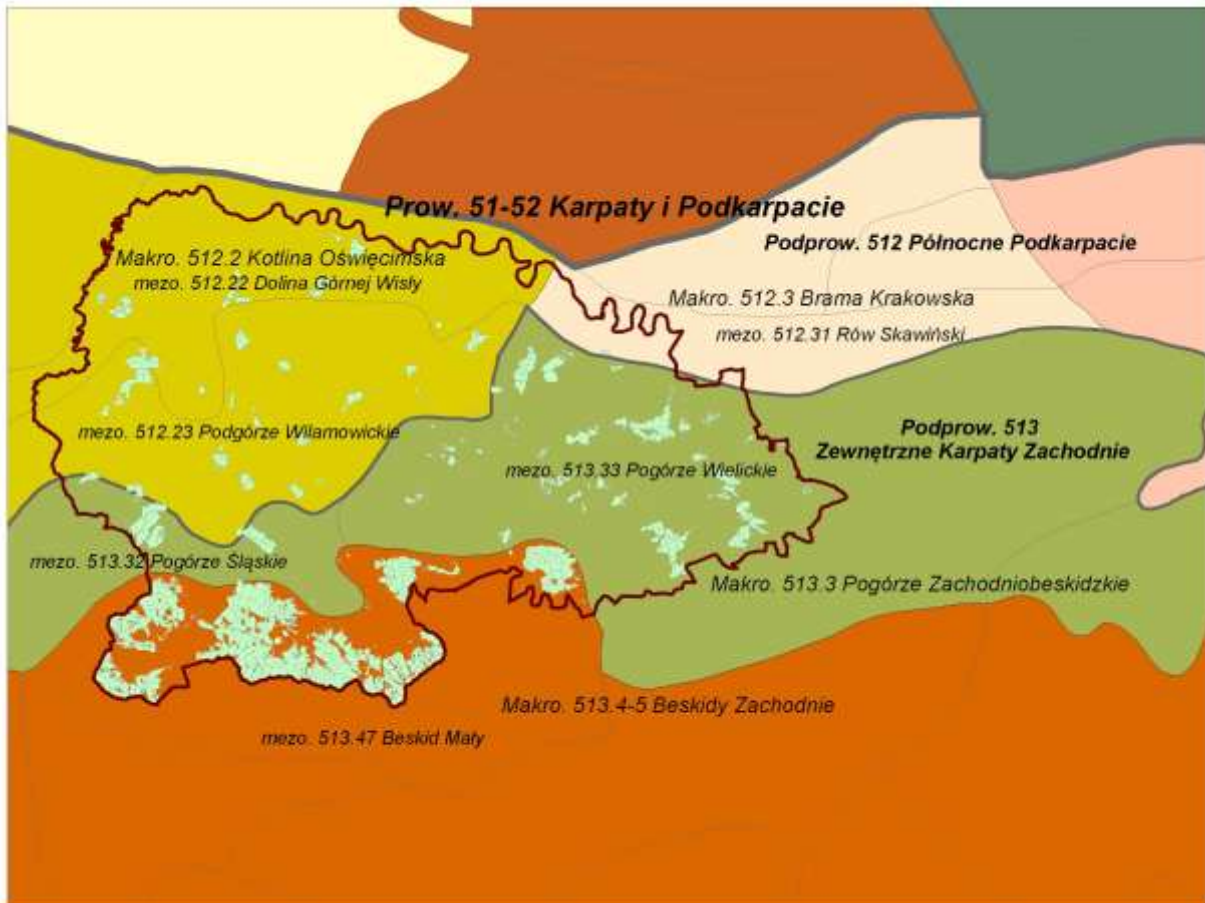
Wg podziału fizyczno-geograficznego (Kondracki 2002), grunty Nadleśnictwa położone są w:

obszarze: Europy Zachodniej,

provincji: Karpat i Podkarpacia (1-924.51),

podprovincji: Zewnętrzne Karpaty Zachodnie (1.924.513),

- makroregionie: Pogórze Zachodniobeskidzkie (513.3),  
mezoregionie: Pogórze Śląskie (513.32),  
mezoregionie: Pogórze Wielickie (513.33),
- makroregionie: Beskidy Zachodnie (513.4),  
mezoregionie: Beskid Mały (513.47),
- podprovincji: Północne Podkarpacie (1.924.512),
- makroregionie: Kotlina Oświęcimska (512.2),  
mezoregionie: Dolina Górnej Wisły (512.22),  
mezoregionie: Pogórze Wilamowickie (512.23).
- makroregionie: Brama Krakowska (512.3),  
mezoregionie: Rów Skawiński (512.31).



Ryc. Położenie według regionalizacji fizyczno geograficznej Kondrackiego.

### **Położenie geobotaniczne.**

Według regionalizacji geobotanicznej Polski Matuszkiewicza (Matuszkiewicz J.M., Regiony geobotaniczne Polski - mapa numeryczna, IGiPZ PAN, Warszawa 2008) obszar Nadleśnictwa Andrychów leży w zasięgu następujących jednostek geobotanicznych:

- Państwo: Holarktyka,
- Obszar: Europejskich Lasów Liściastych i Mieszanych,
- Prowincja: Środkowoeuropejska,
  - Podprowincji: Środkowoeuropejskiej Właściwej,
    - C Dział Wyżyn Południowopolskich,
      - C.7. Kraina Kotliny Oświęcimskiej,
        - C.7.1. Okręg Oświęcimski,
          - C.7.1.c Podokręg Doliny Wisły „Ustroń - ujście Skawy”,
          - C.7.1.d Podokręg Doliny Wisły „ujście Skawy – Kraków”,
- Prowincja Karpacka,
  - H Dział Zachodniokarpacki,
    - H.1. Kraina Karpat Zachodnich,



- H.1a. Podkraina Zachodniobeskidzka,
  - H.1a.1. Okręg Pogórza Śląskiego,
    - H.1a.1.c Podokręg Andrychowski,
  - H.1a.2. Okręg Pogórzy Wielicko-Tuchowskich,
    - H.1a.2.a Podokręg Wielicki,
    - H.1a.2.e Podokręg Lanckoroński,
  - H.1a.5. Okręg Beskidzki Żywiecki,
    - H.1a.5.d Podokręg Beskidu Małego.

## **4.2 Podstawa formalno-prawna.**

Podstawę prawną opracowania stanowią akty prawa krajowego i unijnego oraz porozumienia międzynarodowe.

Prawo krajowe:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. nr 199 z 2008 r., poz. 1227);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tekst jednolity z 2013r. (Dz.U. z 2013 r. poz. 627));
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity z 2012r. (Dz.U. z 2012 r., poz. 647));
- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (tekst jednolity z 2011r. (Dz.U. nr 12 z 2011 r., poz. 59));
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity z 2008r. (Dz.U. z 2008 r. nr 25, poz. 150));
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity z 2004r. (Dz.U. z 2004 r. nr 121, poz. 1266));
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity z 2012r. (Dz.U. z 2012r., poz. 145));
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 2004 r., nr 75, poz. 493 ze zm.).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r., nr 213, poz. 1397).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także

kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2010r., nr 77, poz. 510).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 sierpnia 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U. z 2012r., nr 0, poz. 1041).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 kwietnia 2008 r., w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku (Dz.U. z 2008r., nr 82, poz. 501).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r., poz. 1348).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin. (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409).

Prawo wspólnotowe:

- Dyrektywa Rady 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków z dnia 2 kwietnia 1979 r. (zmieniana późniejszymi dyrektywami);
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory z dnia 21 maja 1992 r. (zmieniona Dyrektywą 97/62/EWG);
- Dyrektywa Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska;

oraz:

- Dyrektywa ramowa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Ramowa Dyrektywa Wodna) z dnia 23 października 2000 r.;
- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001r. w sprawie oceny skutków niektórych planów i programów dla środowiska;
- Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985r. w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska, znowelizowana Dyrektywą Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997r.;
- Dyrektywa Rady 2003/35/WE ustanawiająca udział społeczeństwa w przygotowaniu niektórych planów i programów dotyczących środowiska, oraz

zmieniająca Dyrektywy Rady: 85/337/EWG i 96/61/WE w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do sprawiedliwości;

porozumienia międzynarodowe:

- Konwencja o różnorodności biologicznej - przyjęta 5 czerwca 1992 r. w Rio de Janeiro - ratyfikowana przez Polskę 18 stycznia 1996 r.;
- Konwencja Berneńska - Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk - sporządzona 19 września 1979 r. w Bernie;
- Konwencja Bońska - Konwencja o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt (sporządzona 29 czerwca 1979 r. w Bonn - w Polsce weszła w życie w 1995 r.);
- Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego - przyjęta 16 listopada 1972 r. w Paryżu.

Plan urządzenia lasu to podstawowy dokument regulujący prowadzenie gospodarki leśnej na terenie Nadleśnictwa. Obowiązek sporządzania Planu urządzenia lasu wynika z Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach \*Dz.U. 1991 nr 101 poz. 444, która w art. 7.1. stwierdza: „Trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzi się według Planu urządzenia lasu”. Plan urządzenia lasu wg Art. 6.1.6. wspomnianej ustawy jest to: „Podstawowy dokument gospodarki leśnej opracowywany dla określonego obiektu, zawierający opis i ocenę stanu lasu oraz cele, zadania i sposoby prowadzenia gospodarki leśnej”.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono na podstawie umowy zawartej między Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Katowicach, a Biurem Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej. Zakres i zawartość prognozy oddziaływania projektu Planu Urządzenia Lasu na środowisko, opracowany jest na podstawie art. 51 i 52 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. nr 199, poz. 1227, ze zm.), zwanej Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku (OOŚ). Prognoza oddziaływania na środowisko, obejmuje wszystkie składniki wyszczególnione w art. 51 i 52 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku.

### **4.3 Zakres prognozy.**

Zakres i szczegółowość informacji, jakie zawarto w niniejszej prognozie wynikają z art. 51 ust. 2 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska, oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (DZ.U. nr 199 z 2008 r., poz. 1227), jak również z uzgodnienia zakresu prognozy dokonanego przez RDOŚ i PWIS.

Prognozą objęto grunty Nadleśnictwa w tym szczególnie:

- grunty Nadleśnictwa położone w zasięgu obszarów Natura 2000, odnośnie wpływu zaprojektowanych w PUL zabiegów gospodarczych na przedmioty ochrony poszczególnych obszarów,
- rośliny i zwierzęta chronione występujące na gruntach Lasów Państwowych, oraz pozostałe formy ochrony występujące na obszarze Nadleśnictwa, odnośnie wpływu na nie zaprojektowanych w PUL zabiegów gospodarczych.

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest analiza poszczególnych zadań gospodarczych określonych w Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Andrychów, których realizacja może mieć wpływ na podstawowe elementy środowiska.

Celem sporządzenia prognozy oddziaływania planu urządzania lasu na środowisko było:

- określenie wpływu zaprojektowanych w planie działań na cele i przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000;
- ocena stopnia i sposobu uwzględnienia potrzeb ochrony przyrody w projekcie Planu urządzania lasu;
- ocena skutków środowiskowych realizacji projektu Planu urządzania lasu.

Art. 46 Ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 nr 199 poz. 1227), nakłada obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektów „polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie (...) leśnictwa (...) opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”, lub planów, „których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszary Natura 2000”.

Cytowana powyżej ustawa ustala, że organ sporządzający projekt Planu urządzania lasu wykonuje Prognozę zawierającą następujące elementy: informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami, informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy, propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania, informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko, streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,



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

Prognoza przedstawia również rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz integralność tych obszarów. Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz integralność tych obszarów – prezentuje rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie. Uzasadnia ich wybór oraz opisuje metody dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnia brak rozwiązań alternatywnych, w tym wskazuje napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk w stanie współczesnej wiedzy.

Kolejny artykuł ustawy (Art. 53.) nakłada obowiązek uzgodnienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska, oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie. W opracowywanej prognozie uzgodnienie takie zostało przeprowadzone.

#### **4.4 Zawartość projektu planu.**

w skład projektu planu wchodzi:

- opis ogólny lasów Nadleśnictwa – elaborat, który zawiera: dane ogólne nadleśnictwa, charakterystyki: ekonomiczną, przyrodniczo-geograficzną, stanu lasu

i zasobów drzewnych, opis bazy nasiennej, form ochrony przyrody, oraz przyjęte podstawy gospodarki planowanego okresu gospodarczego takie jak: funkcje lasu i podział na kategorie ochronności, podział na gospodarstwa i przyjęte wieki rębności. Istotną częścią elaboratu jest część planistyczna, zawierająca opisanie i zestawienie zadań z zakresu użytkowania głównego, hodowli lasu, oraz kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej. Opisanie zawiera także analizę gospodarki leśnej w minionym okresie, a także ogólne określenie potrzeb z zakresu budownictwa ogólnego, drogowego i wodnego, wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego i edukacji ekologicznej, oraz prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego,

- opis taksacyjny lasu, który składa się ze szczegółowych opisów drzewostanów, ich siedlisk, funkcji jakie pełnią, oraz planowanych zadań gospodarczych, tzw. wskazówek gospodarczych,
- wykaz projektowanych zadań z zakresu użytkowania głównego i hodowli lasu,
- mapy obrazujące wyniki inwentaryzacji: mapa gospodarcza, mapy tematyczne, przeglądowe i sytuacyjne,
- Program ochrony przyrody (POP) - zawierający opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa, opisanie stanu środowiska i występujących zagrożeń abiotycznych, biotycznych i antropogenicznych, inwentaryzację siedlisk leśnych (typów siedliskowych lasu), siedlisk przyrodniczych Natura 2000, chronionych roślin, grzybów i zwierząt oraz mapy tematyczne.

Instrukcja urządzania lasu określa układ i formę (wg aktualnego stanu wiedzy), poszczególnych składników planu urządzania lasu. Pewne modyfikacje układu planu urządzania lasu mogą wynikać z wytycznych szczegółowo sprecyzowanych w zawieranych umowach na wykonanie planu urządzania lasu i ustaleniach KZP i NTG.

#### **4.5 Główne cele projektu planu.**

Głównym celem opracowania projektu Planu urządzania lasu jest umożliwienie prowadzenia trwale zrównoważonej wielofunkcyjnej gospodarki leśnej zgodnie z polskim prawodawstwem. Pod względem prawnym oznacza to, że gospodarowanie lasem i jego zasobami może odbywać się tylko według ważnego Planu urządzania lasu. Urządzanie lasu oparte jest na „Instrukcji sporządzania planu urządzania dla nadleśnictwa” - (IUL) - opracowanej zgodnie z wymogami ustawy o lasach, oraz rozporządzenia MOŚZNiL (Dz.U. nr 256, poz. 2151 z 2005r.) Cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

w lasach wielofunkcyjnych określone zostały w „Polityce ekologicznej Państwa” uchwalonej przez Sejm RP w 1991 r. (MP nr 18, poz. 118), „II Polityce ekologicznej Państwa” uchwalonej przez Sejm RP w 2001 r., oraz „Polityce leśnej Państwa” przyjętej przez Radę Ministrów dnia 22 kwietnia 1997 r.

Cele, dla których sporządzono projekt Planu urządzenia lasu przedstawiają się następująco:

- inwentaryzacja zasobów przyrodniczo-leśnych,
- ocena stanu lasu,
- ocena zagrożeń lasu,
- rozpoznanie funkcji lasu oraz dokonanie podziału wg pełnionych funkcji i przyjętych celów gospodarowania,
- projektowanie pożądanej struktury gatunkowej, wiekowej i przestrzennej lasu oraz budowy piętrowej drzewostanów,
- kształtowanie wielkości i struktury zapasu produkcyjnego drzewostanów,
- sporządzenie projektu planów szczegółowych (plan cięć, plan hodowli, plan zalesień),
- ustalenie zadań ramowych z zakresu ochrony przyrody, oraz ochrony lasu (w tym ochrony przeciwpożarowej, gospodarki łowieckiej),
- opracowanie map gospodarczych i tematycznych.

Projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Andrychów stanowić będzie podstawę prowadzenia gospodarki leśnej w Nadleśnictwie w latach 2015 – 2024.

#### **4.6 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy.**

Wykonanie prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu zgodnie z Art. 51. ust. 1 ustawy z 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, wymaga zastosowania wielu analiz i ocen. *„Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu”*. Do analiz wykorzystano zestawienia danych uzyskanych z bazy programu „Taksator” zawierające rodzaj planowanych zabiegów w drzewostanach, w których zlokalizowano siedliska przyrodnicze, stanowiska roślin lub miejsca bytowania zwierząt, oraz materiały kartograficzne. Na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa w latach 2006-2007 wykonane zostały wstępne inwentaryzacje siedlisk przyrodniczych i niektórych gatunków chronionych w ramach programu Natura 2000, oparte głównie na analizie danych z opisów

taksacyjnych i dostępnej literatury naukowej. Tak wykonane inwentaryzacje nie zostały skorygowane dotychczas przez przeprowadzenie specjalistycznych badań naukowych. Dane uzyskane są weryfikowane przez obserwacje własne wykonywane przez pracowników Nadleśnictwa. Na potrzeby opracowania Prognozy wykorzystano bazę danych, powstałą na podstawie ww. inwentaryzacji. Ponadto wykorzystano zestawienia, analizy i wnioski zawarte w opisie ogólnym oraz w Programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Andrychów. Zestawienia danych wykonano w formie macierzy, które przy wykorzystaniu narzędzi GIS umożliwiły dokonanie interpretacji danych. Dla scharakteryzowania stanu środowiska sporządzono odpowiednie tabele i zestawienia porównawcze a także stosowne analizy dotyczące lasów całego Nadleśnictwa, oraz wykonane odrębnie dla gruntów w zasięgu obszarów Natura 2000. W zapisach planu urządzenia lasu dla poszczególnych wydziełów często ujęte jest kilka wskazań. Na potrzeby niniejszej analizy przyjęto założenie, że można wyróżnić w każdym wydzieleniu jedną, najważniejszą z punktu widzenia wpływ na środowisko, wskazówkę. W związku z tym w zestawieniach zgrupowano główne wskazania gospodarcze zaprojektowane dla wydziełów w PUL. Wpływ zapisów planu urządzenia lasu na siedliska i gatunki Natura 2000 analizowano dla gatunków i siedlisk, dla których w SDF obszaru przyjęto ocenę ogólną A, B lub C. Przy sporządzaniu oceny wykorzystano następujące kody określeń oddziaływania:

- + oddziaływanie pozytywne,
- oddziaływanie negatywne,
- 0 brak oddziaływania lub oddziaływanie neutralne,
- 1 oddziaływanie krótkoterminowe,
- 2 oddziaływanie średnioterminowe,
- 3 oddziaływanie długoterminowe.

***Źródła informacji na temat chronionych lub rzadkich („cennych” z punktu widzenia ochrony przyrody) gatunków roślin i zwierząt:***

Informacje dotyczące lokalizacji stanowisk roślin chronionych oraz chronionych gatunków zwierząt zebrane zostały z następujących źródeł:

- inwentaryzacji przeprowadzonej przez PGL LP w latach 2006-2007,
- danych z tzw. „ciągłej waloryzacji przyrodniczej” prowadzonej przez N-ctwo Andrychów według stanu z 2014 roku,
- dokumentacji dotyczącej rezerwatów przyrody,
- materiałów przekazanych wykonawcy przez RDOŚ,
- inwentaryzacji wybranych elementów, wykonanej podczas taksacji lasu.

***Źródła informacji na temat granic obszarów Natura 2000:***

Granice obszarów Natura 2000 przyjęto wg stanu przekazanego do Komisji Europejskiej dnia 30 października 2009 r.

#### **4.7 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu i częstotliwość jej przeprowadzania.**

Zgodnie z zapisami art. 34 pkt. 2c Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, organem nadzorującym działalność nadleśniczych jest dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (wykonanie PUL nadzoruje Minister, *art. 22 pkt 4 ustawy*).

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

- Inspekcja Lasów Państwowych (ILP) – przeprowadza kompleksową kontrolę w połowie i na koniec obowiązywania planu urządzenia lasu. Kontroli podlega całość prowadzonej gospodarki nadleśnictwa; w tym prawidłowość wykonania rębni i prowadzenia zabiegów hodowlanych i ochronnych,
- Wydział kontroli RDLP - przeprowadza kontrole doraźne, oraz sprawdzające wykonanie zaleceń pokontrolnych ILP,
- Wydziały merytoryczne RDLP – przeprowadzają kontrole bieżące i merytoryczne w zakresie kompetencji,
- Nadleśnictwo – w leśnictwach przeprowadza się bieżące kontrole sposobu, terminowości i zgodności wykonania planowanych czynności zapisanych w planie U.L.

Ocenę zawiera również analiza gospodarki leśnej w minionym okresie, dokonywana w czasie Narady Techniczno Gospodarczej na etapie opracowania projektu Planu urządzenia lasu na kolejny okres.

Śledzenie skutków realizacji postanowień planu można oprzeć na monitoringu następujących wskaźników:

- zmianie powierzchni lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000;
- wykonaniu zadań określonych decyzją Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym;
- wykonaniu zadań zleconych z zakresu ochrony przyrody w obszarach Natura 2000 i w innych formach ochrony przyrody w okresie realizacji planu urządzenia lasu.

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

#### **4.8 Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko projektu planu.**

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Andrychów położone są w odległości około 18km od granicy państwowej ze Słowacją. Położenie Nadleśnictwa w stosunku do granicy państwa oraz charakter projektowanych zabiegów gospodarczych pozwala twierdzić, że projekt Planu urządzenia lasu nie będzie powodował oddziaływań transgranicznych na środowisko.

#### **4.9 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu.**

Dokumentami międzynarodowymi, istotnymi z punktu widzenia realizacji planu są:

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

Sposób uwzględnienia w PUL - skuteczna ochrona i umiarkowane użytkowanie ekosystemów wodno-błotnych w lasach poprzez wskazanie - w Programie ochrony przyrody - bagien, moczarów i torfowisk wyłączonych z zabiegów gospodarczych lub zasługujących na wyłączenie z użytkowania.

- **Konwencja Bońska** – z dnia 23 czerwca 1979r. Celem konwencji jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego. Określa ona listę oraz sposoby ochrony wędrownych gatunków zwierząt. Za "migrujące" uważa się te gatunki (lub niższe grupy taksonomiczne), z których znaczna liczba osobników w sposób cykliczny i możliwy do przewidzenia przekracza granice jurysdykcji państwowej w różnych cyklach życiowych.

Sposób uwzględnienia w PUL - ochrona dzikich zwierząt migrujących zapewniona jest przez stosowne zapisy dotyczące zwierząt objętych ochroną gatunkową, w tym zwierząt migrujących.

- **Konwencja Berneńska** – celem niniejszej konwencji uchwalonej 19 września 1979r. jest ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych, zwłaszcza tych gatunków i siedlisk, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw; oraz wspieranie współdziałania w tym zakresie. Szczególny nacisk położono na ochronę europejskich gatunków zagrożonych i ginących, włączając w to gatunki wędrowne zagrożone i ginące.

Sposób uwzględnienia w PUL - ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych zapewniona jest przez stosowne zapisy w Programie ochrony przyrody.

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

Sposób uwzględnienia w PUL - ochrona zasobów różnorodności biologicznej na poziomach: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym zapisana została w Programie ochrony przyrody, jak również uwzględniona została w procedurach urządzania, zagospodarowania i ochrony lasu.

Na poziomie Wspólnoty Europejskiej brak jest szczegółowych wytycznych dotyczących prowadzenia gospodarki leśnej w poszczególnych krajach członkowskich. Unia Europejska określa natomiast ogólne zasady postępowania w dziedzinie ochrony przyrody. Podstawowym aktem prawnym, w którym przywołano konieczność „wysokiego poziomu ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego” jest Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską. W art. 6 tego dokumentu jest mowa o tym, że: „przy ustalaniu i realizacji polityk i działań Wspólnoty, o których mowa w artykule 3., w szczególności w celu wspierania stałego rozwoju, muszą być brane pod uwagę wymogi ochrony środowiska naturalnego”.

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

**Dyrektywa Ptasia (DP) 79/409/EWG** z dnia 2 kwietnia 1979 r., której celem jest zapewnienie ochrony gatunków ptaków lęgowych oraz migrujących na terenie Wspólnoty Europejskiej. Na jej mocy tworzy się obszary specjalnej ochrony ptaków w ramach sieci Natura 2000.

Sposób uwzględnienia w PUL – uwzględnienie Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków: PLB120004 Dolina Dolnej Soły, PLB120005 Dolina Dolnej Skawy, PLB120009 Stawy w Brzeszczach.

**Dyrektywa Siedliskowa (DS) 92/43/EWG** z 21 maja 1992 r., która wskazuje i obejmuje ochroną ważne w skali europejskiej gatunki flory i fauny oraz typy siedlisk

przyrodniczych. Na jej mocy tworzy się specjalne obszary ochrony siedlisk w ramach sieci Natura 2000.

Sposób uwzględnienia w PUL – uwzględnienie Obszarów o znaczeniu wspólnotowym - (SOO) - Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk: PLH240023 Beskid Mały, PLH120083 Dolna Soła, PLH120060 Cedron, PLH120084 Wiśliska.

**Dyrektywa 2004/35WE zwana „szkodową”** z dnia 21 kwietnia 2004r. (DSZ), która określa sposoby postępowania oraz zapobiegania skutkom szkody w środowisku. W zakresie ujętym w planie, dyrektywa odnosi się do szkody, jako „mierzalnej, negatywnej zmiany w zasobach naturalnych lub mierzalnego osłabienia użyteczności zasobów naturalnych”. Szkada oznacza również „szkodę wyrządzoną gatunkom chronionym i w siedliskach przyrodniczych, które stanowią dowolną szkodę mającą znaczący negatywny wpływ na osiągnięcie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony takich siedlisk lub gatunków”. Sporządzanie prognozy, jako elementu procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest dążeniem do ustalenia, czy i w jaki sposób zapisy planu mogą naruszać wymogi DSZ.

Sposób uwzględnienia w PUL – „Dyrektywa szkodowa” jest uwzględniona poprzez poddanie projektu Planu strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

Dokumentami krajowymi, w których określono cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia planu są:

**Polityka ekologiczna państwa** na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016. Jest to dokument określający ogólne cele prowadzenia polityki państwa w zakresie ochrony przyrody i wdrażania idei zrównoważonego rozwoju.

Sposób uwzględnienia w PUL – opracowanie Planu z uwzględnieniem:

- utrzymania lub przywracania zdolności retencyjnych lasów,
- dostosowania składów gatunkowych drzewostanów do siedliska,
- zwiększania różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych.

**Polityka leśna państwa z 1997 r.** Dokument wyznaczający ogólne ramy prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Sposób uwzględnienia w PUL – opracowanie Planu z uwzględnieniem:

- zapewnienia w oparciu o Ustawę o ochronie przyrody, Ustawę o lasach oraz Ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ochrony wszystkim lasom, a szczególnie najcenniejszym ekosystemom oraz kluczowym i rzadkim elementom biocenoz leśnych,
- planowania gospodarki leśnej na podstawach przyrodniczych,
- zachowania lasów i ich różnorodnych funkcji,
- zwiększania zasobów drzewnych,



- zachowania różnorodności gatunkowej i genetycznej biocenoz leśnych, oraz różnorodności ekosystemów w kompleksach leśnych.

**Krajowy program zwiększania lesistości.** Aktualizacja 2003r. Dokument planistyczny określający cele, zasięg i sposób powiększania powierzchni leśnej kraju, w początkowych założeniach do ok. 30 % w 2020 r. i 33 % w 2050 r. Program operuje gminą, jako podstawową jednostką, dla której określone są wskaźniki preferencji zalesienia.

W obecnym projekcie PUL nie przewiduje się zalesiania gruntów nieleśnych.

#### **4.10 Powiązania projektu planu z innymi dokumentami, w tym z dokumentami dla których zostały przeprowadzone SOOŚ.**

„Program Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2007-2014 przyjęty przez Sejmik Województwa Małopolskiego Uchwałą Nr XI/133/07 jest podstawowym dokumentem regulującym cele i kierunki działań państwa podejmowane na szczeblu regionalnym w zakresie ochrony środowiska.

Na nieznacznej części Nadleśnictwa Andrychów położonej w województwie śląskim obowiązuje ponadto „Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2004 roku oraz cele długoterminowe do roku 2015” przyjęty Uchwałą Nr I/49/12/2002 przez Sejmik Województwa Śląskiego z dnia 15 kwietnia 2002 roku. Zarząd Województwa Śląskiego na podstawie art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tj.: Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) i art. 39 ust. 1 pkt 1 ustawy 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. Nr 199, poz. 1227), przystąpił do opracowania projektu dokumentu pn.: „Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018” wraz ze strategiczną oceną oddziaływania na środowisko skutków realizacji tego programu. Zarząd Województwa Śląskiego w dniu 30 lipca 2009 roku podjął uchwałę o przystąpieniu do opracowania Strategii Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego na lata 2011-2030 (Uchwała Nr 1967/290/III/2009). Opracowanie Strategii Ochrony Przyrody stanowić będzie wkład województwa w realizację Krajowej Strategii Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej (2003), oraz celów proklamowanego przez ONZ Roku Różnorodności Biologicznej (rok 2010).

Nadrzędnym celem polityki ekologicznej państwa jest tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego oraz zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego państwa. Dla realizacji tego nadrzędnego celu na poziomie województw: małopolskiego i śląskiego przyjęto cele długoterminowe i krótkoterminowe.

Cele długoterminowe przyjęte w ww. Programach Ochrony Środowiska dotyczące zapisów projektu Planu urządzenia lasu to:

1. Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem bio- i georóżnorodności oraz zachowanie krajobrazu.
2. Ochrona ekosystemów leśnych.

Do zadań kierunkowych związanych z ochroną ekosystemów leśnych zaliczono:

- Poprawę stanu zdrowotnego i żywotności lasów,
- Zwiększenie lesistości województwa, szczególnie przez zalesianie nieużytków i słabych gruntów rolnych (zgodnie z Krajowym Programem Zwiększania Lesistości z 1995 r. z późn. zm.), zalesianie ciągów i korytarzy ekologicznych,
- Aktywizacja lokalnych społeczności, szczególnie wiejskich do wykorzystywania możliwości zalesiania gruntów rolnych i innych niż rolne ze środków PROW,
- Wdrażanie Regionalnego Programu Operacyjnego Polityki Leśnej Państwa w zakresie ochronnych, gospodarczych i społecznych funkcji lasu,
- Doskonalenie regionalnego systemu obszarów chronionych poprzez ochronę najcenniejszych przyrodniczo ekosystemów leśnych,
- Dążenie do równowagi między turystycznym wykorzystaniem obszarów cennych przyrodniczo a koniecznością ich ochrony,
- Prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej w ramach gospodarki leśnej,
- Działania zmierzające do ograniczenia szkód w lesie powodowanych, m.in. przez zaśmiecanie lasów i inne formy bezprawnego korzystania z lasów,
- Objęcie ochroną siedlisk wilgotnych, zalewowych i bagiennych,
- Działania w zakresie budowy i odtwarzania obiektów małej retencji wodnej na obszarach leśnych,
- Ograniczenie erozji poprzez właściwe działania gospodarcze, infrastrukturalne i zalesienia.

Gminy w zasięgu których położone są grunty Nadleśnictwa Andrychów posiadają opracowania dotyczące planowania przestrzennego (również w odniesieniu do mniejszych jednostek podziału ewidencyjnego), w których określono politykę przestrzenną gminy, ogólny planowany sposób zagospodarowania całego terytorium gminy, a także zawarto informacje o położeniu lasów, obszarów przeznaczonych pod zabudowę, do zalesień, o przebiegu głównych szlaków komunikacyjnych, terenów chronionych itp. Dokumentami powiązаныmi z projektem Planu urządzenia lasu na szczeblu gmin w zasięgu działania Nadleśnictwa Andrychów są również Programy ochrony środowiska.

Innego typu dokumentami planistycznymi powiązаныmi z projektem planu są plany ochrony dla form ochrony przyrody określone w Ustawie o ochronie przyrody. W zasięgu oddziaływania projektu planu dla Nadleśnictwa Andrychów są to rezerwaty przyrody, obszary Natura 2000 i park krajobrazowy. Wymienione formy ochrony przyrody nie posiadają aktualnych (zatwierdzonych) planów ochrony.



## 5 OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA.

### 5.1 Istniejący stan środowiska na obszarze Nadleśnictwa.

Szczegółowe dane dotyczące stanu środowiska w zasięgu Nadleśnictwa Andrychów zostały zamieszczone w Programie ochrony przyrody, oraz w Opisanium ogólnym planu urządzenia lasu.

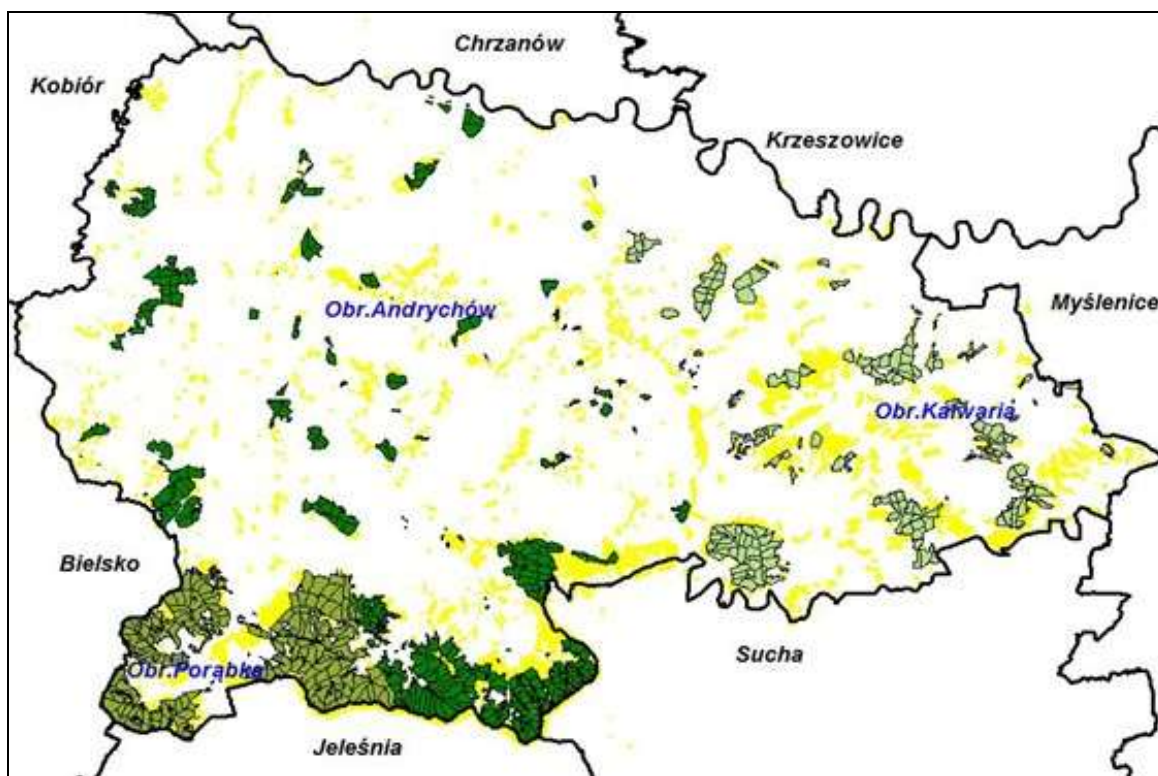
#### 5.1.1 Lesistość.

Liczba i wielkość kompleksów należą do podstawowych czynników ekonomicznych, które kształtują warunki produkcji leśnej. Lesistość wynosi 20,61 %. Na ogólną powierzchnię około 25 tys. ha lasów położonych w zasięgu działania Nadleśnictwa, lasy własności prywatnej zajmują około 44 % powierzchni. Zdecydowana większość zasięgu działania Nadleśnictwa to rejony nastawione na produkcję rolną, zwłaszcza w północnej części omawianego regionu. Południowa część omawianego obszaru to tereny górskie niemal w całości pokryte lasem.

Lasy Nadleśnictwa Andrychów, a szczególnie północna część, są bardzo rozdrobnione, czego dowodem jest to, że obejmują aż 228 kompleksów. Rozmieszczenie kompleksów leśnych w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa jest bardzo nierównomierne, a lesistość waha się od 3,92 % w gminie Oświęcim, do 61,68 % lasów w gminie Czernichów. Około 65 % lasów skupionych jest w kilku dużych, zwartych kompleksach w południowej, górskiej części Nadleśnictwa. Jest to cały obręb leśny Porąbka, kompleksy obrębu Andrychów na południe od miasta Andrychów, oraz lasy leśnictwa Łękawica z obrębu Kalwaria. Część wyżynna skupiająca 30 % ogółu lasów, składa się z kilkadziesiątu kompleksów średniej wielkości położonych w części zachodniej i wschodniej. W części środkowej istnieją także małe kompleksy złożone z 1-3 oddziałów. Nizinna część Nadleśnictwa stanowi 5 % powierzchni. Występuje tu kilka kompleksów różnej wielkości: od małych do średnich.

Wielkość kompleksów [ha]	Łączna powierzchnia [ha]	Liczba kompleksów [szt.]
1	2	3
poniżej 1	34,1984	91
1 - 5	118,0702	52
5 - 20	325,4358	31
20 - 100	1687,4443	38
100 - 200	687,4609	5
200 - 500	1874,6213	6
500 - 2000	2890,6366	4
powyżej 2000	4386,5145	1
<b>Razem</b>	<b>12004,3820*</b>	<b>228</b>

\*Powierzchnia ewidencyjna razem ze współwłasnościami.

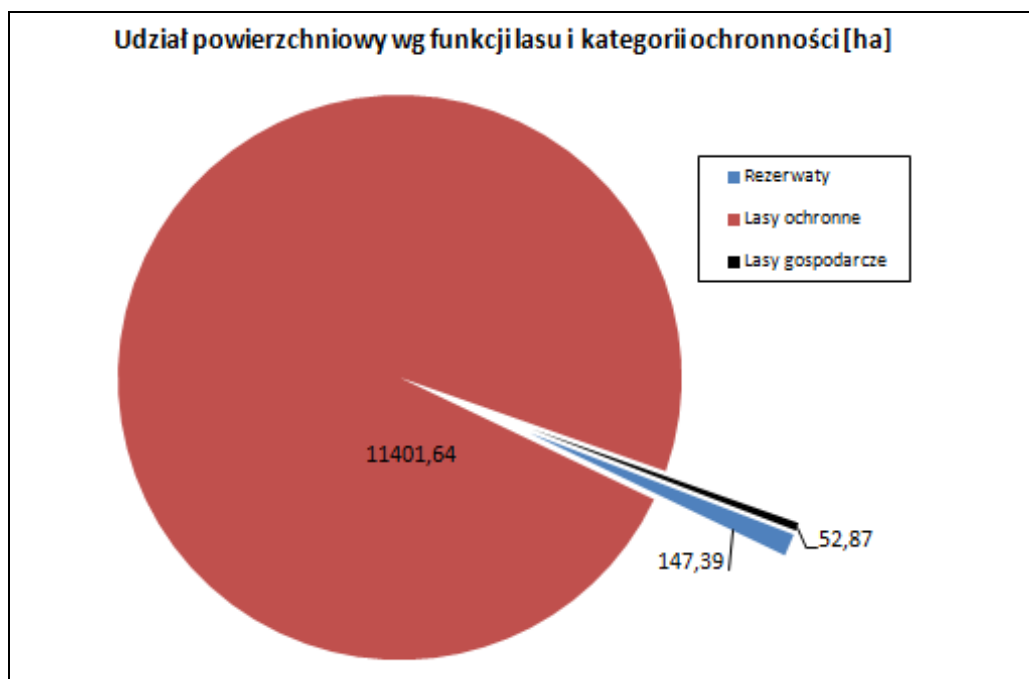


Ryc. Rozmieszczenie lasów różnych form własności w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.

### 5.1.2 Dominujące funkcje lasu.

Instrukcja Urządzania lasu z 2012r. wyróżnia w zależności od funkcji lasu trzy główne grupy lasów: rezerwatowe, ochronne i gospodarcze. Lasy Nadleśnictwa są lasami wielofunkcyjnymi, przy czym rolę dominującą mają lasy gospodarcze z funkcją ochronną (11401,64 ha). Rezerваты zajmują 147,39 ha, zaś lasy gospodarcze 52,87 ha. Do lasów gospodarczych zostały zaliczone lasy włączone do zasobów Nadleśnictwa po wydaniu decyzji o uznaniu lasów za ochronne. Podział ten nie ma praktycznego znaczenia. Lasy te są zagospodarowywane podobnie jak lasy ochronne.

Wielofunkcyjność lasów Nadleśnictwa jest uwzględniona w przyjętych kategoriach ochronności. Podział lasów Nadleśnictwa Andrychów na grupy lasu i kategorie ochronności został opracowany zgodnie z postanowieniami KZP na mocy Zarządzeń MOŚZNiL: nr 240 z dnia 8 listopada 1995 r., oraz nr 21 z dnia 1 lutego 1995 r.



### 5.1.3 Walory przyrodniczo-leśne obszaru Nadleśnictwa.

#### 5.1.3.1 Rzeźba terenu.

Obszar Nadleśnictwa Andrychów posiada bardzo zróżnicowany relief. Tereny na północy, w rejonie Wisły, mają charakter równiny terasowej. Na południe od nich występują podgórze i pogórze, a jeszcze dalej na południe góry.

Cały obręb leśny Porąbka, górską część obrębu leśnego Andrychów, oraz kilkanaście oddziałów w obrębie Kalwaria znajduje się w Dzielnicy Beskidu Śląskiego i Małego. Obszar ten charakteryzuje się występowaniem pasm górskich ułożonych równoleżnikowo, ze stokami o nachyleniu spadzistym, miejscami stromym i bardzo stromym, powyżej 20°, z różnicami w wysokościach od 400 do 934 m n.p.m., poprzecinanymi licznymi dolinami, żlebami i głębokimi jarami potoków. Najwyższe wzniesienia przekraczają 900 m n.p.m., są to m. innymi: Czupel- 934, Madohora - 928, Leskowiec - 922. W odróżnieniu od omówionego powyżej obszaru, przeważającą część obrębu leśnego Kalwaria (znajdującego się w Dzielnicy Pogórze Środkowobeskidzkiego) ma charakter wyżynny, a rzeźbę tego terenu charakteryzuje występowanie pasa łagodnych i szerokich wzgórz o średniej wysokości 300 - 400 m n. p. m., wznoszących się około 150 - 200 m ponad dno przeważnie szerokich dolin rzecznych. Podobną rzeźbę terenu charakteryzuje się również obszar nie górskiej części obrębu Andrychów, oraz północna część obrębu Kalwaria (znajdujące się w Dzielnicy Wyżyny i Pogórze Śląskiego).

O znacznym zróżnicowaniu rzeźby terenu N-ctwa Andrychów świadczy również fakt występowania na niewielkim jego obszarze, rzeźby terenu o charakterze równin

peryglacjalnych oraz teras z wydrami. Rzeźbą tą charakteryzuje się zachodnia część obrębu Andrychów, pomiędzy miastem Brzeszcze a Wilamowicami, oraz tereny położone w Dolinie Wisły.

### **5.1.3.2 Budowa geologiczna.**

Rzeźba terenu jest silnie związana z budową geologiczną. Obszar Nadleśnictwa leży w obrębie kilku mezoregionów fizyczno-geograficznych. W związku z tym, analizy dotyczące budowy geologicznej omówiono w oparciu o „Regionalizację przyrodniczo-leśną” Tramplera w odniesieniu do poszczególnych regionów i dzielnic:

Dzielnica Beskidu Śląskiego i Małego: Tereny omawianego obszaru zbudowane są głównie z piaskowców i łupków godulskich z epoki dolnokredowej, poziomu średniego i dolnego. Piaskowiec ten jest przedzielony w niektórych partiach warstwami łożupków. Piaskowce i łupki godulskie górnej warstwy występują rzadko, głównie w zachodniej części leśnictwa Łękawica. Miejscami, w partiach przygrzbietowych oraz na terenie leśnictwa Łękawica w obrębie Kalwaria występują fragmenty piaskowca istebniańskiego. Miejscowo występują także piaskowce i łupki warstw lgockich, cieszyńskich i wierzchowskich. W wyniku wietrzenia tych piaskowców, przemieszczania się i splukiwania przez wody opadowe, wytworzyły się gleby brunatne kwaśne i wylugowane. Przeważają siedliska lasów górskich, na których najwięcej jest drzewostanów bukowych, świerkowych i jodłowych. Siedliska te mają najwyższą produktywność w Nadleśnictwie.

Dzielnica Pogórza Środkowobeskidzkiego jest brzeżną częścią fliszowych Karpat Zachodnich. Powierzchnię południowej części tej dzielnicy budują mniej odporne serie skalne, głównie utwory kredowe - miękkie piaskowce, łupki warstw istebniańskich, rzadziej piaskowce i łupki warstw lgockich i godulskich, oraz łupki pstre i margle, wchodzące w skład płaszczowiny podśląskiej, śląskiej i magurskiej. Utwory te są pokryte cienką warstwą glin pylastych o strukturze zbliżonej do lessów. W północnej części występują także gliny, ropy i piaski deluwialne tworzone od plejstocenu po holocen. W omawianej dzielnicy przeważają gleby brunatne kwaśne, wylugowane oraz płowe brunatne wytworzone z głębokich glin średnich i ciężkich. Siedliska mają charakter przeważnie wyżynny, rzadziej górski. Produkcyjność tych siedlisk jest najniższa w Nadleśnictwie. Drzewostany są tu bardzo zróżnicowane gatunkowo.

Dzielnica Wyżyny i Pogórza Śląskiego: Występują tu skały produktywnego karbonu, który tworzy trzon wyżyny oraz zalegające na nich utwory triasowe. Na przeważającej części tej dzielnicy występują lessy i gliny lessowate. Występują tu gleby płowe brunatne i oglejone, brunatne kwaśne, opadowoglejowe właściwe. W części północnej i zachodniej tej dzielnicy,



wzdłuż prawego brzegu Wisły i w dolinie Soły występują utwory aluwialne – gliny, ropy i piaski oraz mady. Występują tu gleby brunatne wylugowane, opadowoglejowe, płowe oglejone, a sporadycznie mady i gleby bagienne. Siedliska mają charakter wyżynny, a w dolinach Wisły i Soły nizinny. Siedliska te wykazują przeciętną produktyjność, a drzewostany są tu zróżnicowane, z przewagą sosny i dęba.

Dzielnica Kędzierzyńsko-Rybnicka, mezoregion Wodzisławsko-Wilamowski: Na tym terenie występują deluwialne gliny, ropy i piaski przeważnie pochodzenia plejstoceniowego. Wytworzyły się tu głównie gleby opadowoglejowe właściwe oraz płowe oglejone, rzadziej mady. Przeważają siedliska LMw i LMśw, o średniej produktyjności, na których przeważa dąb i sosna.

### **5.1.3.3 Typy gleb.**

Budowa geologiczna, zmienność form terenowych, oraz zmienność warunków hydrologicznych wpłynęły na różnorodność gleb.

Nazewnictwo gleb na potrzeby V rewizji UL przyjęto zgodnie z „Klasyfikacją gleb leśnych Polski” (CILP 2000).

W trakcie prac V rewizji w Nadleśnictwie Andrychów stwierdzono występowanie 11 typów gleb w 21 podtypach.

Na obszarze Nadleśnictwa dominują 3 typy gleb:

- gleby brunatne – 75,40 %,
- gleby płowe – 13,17 %,
- gleby opadowoglejowe – 7,74 %.

Warto zauważyć, że łącznie wymienione typy gleb zajmują 96,31 % powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Pozostałe typy gleb występują sporadycznie.

Szczegółowe omówienie budowy geologicznej i gleb zawarte jest w elaboracji glebowo – siedliskowej dla Nadleśnictwa Andrychów, wykonanej w latach 2001-2003 przez firmę „Krameko” z Krakowa. Opracowanie to służy planowaniu gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych.

### **5.1.3.4 Wody powierzchniowe i podziemne.**

#### **❖ Wody powierzchniowe.**

Zgodnie z podziałem hydrograficznym (Atlas Podziału Hydrograficznego Polski, Warszawa 2005), obszar Nadleśnictwa Andrychów usytuowany jest w zlewisku Bałtyku w

dorzeczu Wisły stanowiącej zlewnię I rzędu, obejmującą następujące zlewnie (w zasięgu terytorialnym):

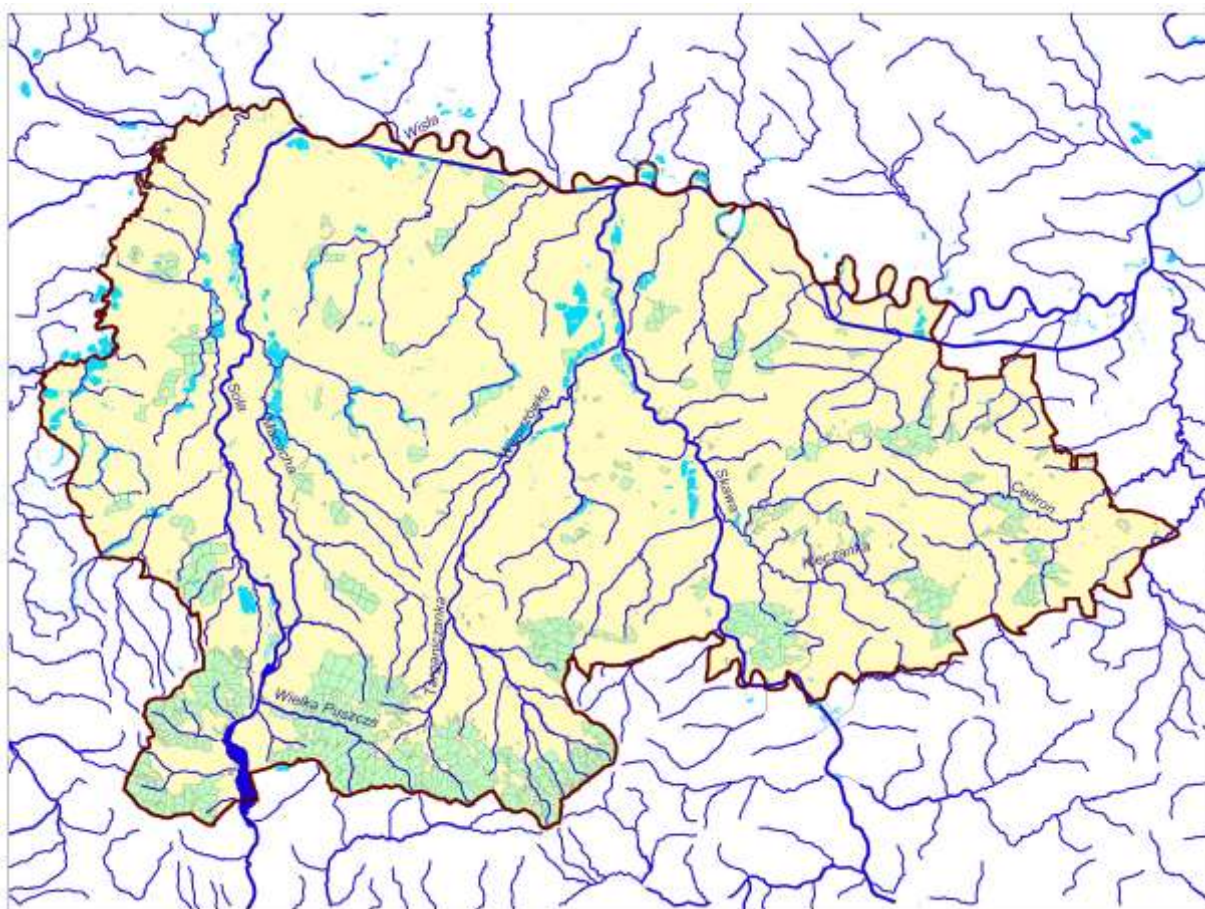
II rzędu – rzeka Soła (prawy dopływ),

III rzędu - Roczynka, Wielka i Mała Puszcza, Duża i Mała Żarnówka, Macocha, Pisarzówka, Węgierka i Leśniówka,

II rzędu – rzeka Skawa (prawy dopływ),,

III rzędu - Cedron, Kleczanka, Ponikiewka, Choczenka, Rzyczanka, Wieprzówka, Ryta, Bolęcinianka i Targaniczanka.

Ponadto na terenie Nadleśnictwa występują również ciekі okresowe (w tym liczne potoki górskie i rowy). Pojawiają się one nawet po krótkotrwałych ulewnych deszczach, zwłaszcza w okresie letnim.



Ryc. Położenie hydrograficzne i sieć rzeczna Nadleśnictwa.

W północnej części Nadleśnictwa, w okolicach Zatora, Oświęcimia i Spytkowic, istnieje duża liczba stawów nadwiślańskich, które są zasilane w wodę przez liczne rzeczki, potoki i strumienie. Ponadto w rejonie tym występują również zalewiska utworzone w bezodpływowych nieckach poeksploatacyjnych, jak również w wyrobiskach po eksploatacji żwiru. Duża powierzchnia stawów i zalewisk nadaje tym obszarom specyficzny charakter, co

ma często wpływ na stosunki wodne. Przy dużych opadach atmosferycznych na siedliskach o nieprzepuszczalnym podłożu mogą się zdarzać lokalne zabagnienia terenu.

#### ❖ **Tereny źródłiskowe.**

Na terenie Nadleśnictwa jest dość dużo terenów źródłiskowych - oddziały: 46, 47, 56, 62, 63, 67, 69, 85, 143, 160, 161, 165, 180 (obręb Kalwaria); 8, 23, 24, 34, 42, 55, 92, 108, 109, 140, 155, 165, 172, 180, 182, 195, (obręb Andrychów); 1, 38, 101, 116, 117, 127 (obręb Porąbka), obejmujących szczególnie w terenie górskim dość często występujące źródła. Do ważniejszych należą źródła następujących potoków: Wielka i Mała Żarnówka, Macocha, Wielka i Mała Puszcza, Wieprzówka, Rzyczanka, Targaniczanka, Wieprzówka, Kleczanka. Źródła to obiekty wyjątkowe w krajobrazie leśnym. Są ważnym elementem sieci wodnej, odgrywającym istotną rolę w krążeniu wód i bilansie wodnym. Mają wpływ na kształtowanie stosunków wodnych i siedlisk na obszarach niekiedy znacznie oddalonych od samych źródeł. Tworzą środowisko charakteryzujące się znaczną różnorodnością florystyczną i faunistyczną. Śródleśne źródła są często ostoją chronionych i zagrożonych składników flory.

#### ❖ **Wody podziemne.**

Wody podziemne na terenie Nadleśnictwa występują w utworach fliszowych (przeważająca część obiektu), oraz w osadach czwartorzędowych. Charakter wód gruntowych na omawianym terenie zależy od położenia hydrogeologicznego. Wody podziemne występują w kilku poziomach. W części górskiej Nadleśnictwa główny, tj. górny poziom wód użytkowych występuje w utworach czwartorzędowych, a sporadycznie w trzeciorzędowych – mioceńskich i karbońskich. Głębokość tego zwierciadła waha się od 0 do 5 m w dnach dolin do 20 m na działach wodnych i pozostałych terenach. W podgórskiej części Nadleśnictwa górny poziom wód użytkowych występuje w utworach trzeciorzędowych i kredowych. Głębokość występowania tego poziomu wynosi od kilku do kilkunastu metrów. Wody poziomu czwartorzędowego występują przeważnie w dolinach rzek. Warstwą wodonośną są tu przeważnie słabo przepuszczalne gliny i ropy.

Spośród poziomów wodonośnych charakteryzujących się bardzo dobrymi parametrami hydrogeologicznymi i dobrą jakością wód, wydzielono główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP). Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) to naturalny zbiornik wodny znajdujący się pod powierzchnią ziemi, gromadzący wody podziemne i spełniający szczególne kryteria ilościowe i jakościowe.

Teren Nadleśnictwa leży w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 444 „Dolina rzeki Skawa” i nr 446 „Dolina rzeki Soła”, które są pochodzenia czwartorzędowego, oraz w obrębie GZWP nr 447 „Zbiornik warstw Godula (Beskid Mały)”, który jest pochodzenia trzeciorzędowego.

Wody podziemne są narażone na zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego.

#### ❖ **Retencja.**

Pojęcie retencja wodna, określane również, jako retencyjność wodna terenu, jest to zdolność do gromadzenia i przetrzymywania wody w określonym miejscu i czasie, na powierzchni terenu, w ciekach i zbiornikach różnego typu, w glebie, gruncie, niższych warstwach wodonośnych, w roślinności lub ściółce. Woda zatrzymywana jest głównie w glebie, ale duże znaczenie ma również zatrzymywanie opadów w koronach drzew, w tym opadów poziomych czyli mgły. Las ze swej natury pełni funkcje retencyjne wynikające z właściwości gleb, oraz złożonej budowy zespołów leśnych. Lasy Nadleśnictwa zachowały w dużym stopniu naturalny charakter, a w związku z tym duże zdolności retencionowania wody. Wzrost zasobów oraz złożona budowa drzewostanów wzmacniają tę funkcję. Jednocześnie, szczególnie w przypadku realizacji nietechnicznych działań zwiększających retencję w zlewni, spowolnienie odpływu może ograniczyć erozję glebową oraz przyczynić się do ograniczenia ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych z obszaru zlewni. Realizacja każdego obiektu, szczególnie na obszarach cennych przyrodniczo, powinna być poprzedzona analizą uwarunkowań przyrodniczych, potrzeb środowiskowo-glebowych i warunków ochrony siedlisk i gatunków.

Istotną częścią problematyki związanej z retencją wodną jest tzw. **mała retencja wodna**. Mała retencja wodna to wszelkie działania na rzecz magazynowania wody w zbiornikach, ciekach, glebie, oddziałujące na środowisko lokalne. To także działania w zakresie zwiększenia retencji gleby przez zabiegi agromelioracyjne i fitomelioracyjne, a ponadto zwiększanie intercepcji przez zalesianie i zadrzewianie. Znaczącą cechą małej retencji jest upowszechnienie działań oraz stosunkowo niewielki zakres robót. Zarówno retencja jak i mała retencja zależą przede wszystkim od ukształtowania terenu, przepuszczalności gruntów oraz wielkości opadów.

Mała retencja wodna stanowi istotną część zarówno środowiska, jak i racjonalnej gospodarki człowieka. Duża liczba małych zbiorników wodnych wzdłuż wododziałów w odpowiedniej oprawie roślinnej stanowi skuteczny czynnik zachowania równowagi ekosystemów i utrzymania w środowisku odpowiednich warunków dla normalnego rozwoju flory, fauny i człowieka. Bardzo ważne jest wykorzystanie naturalnych już istniejących obiektów małej retencji, takich jak:

- tereny moczarowe, młaki i bagna, które zbierają wodę okresowo i w małej ilości, mogą jednak stanowić głównie uzupełnienie innych urządzeń służących do redukcji spływu powierzchniowego,

- naturalne i sztuczne zbiorniki wodne magazynujące wody opadowe i opóźniające spływ powierzchniowy i gruntowy, często stanowią także obiekty rekreacji i wypoczynku.

Obiekty małej retencji wytworzone przez samą przyrodę stanowią naturalne przystosowanie terenu do zwiększania retencji i tym samym są istotnym walorem przyrodniczym i gospodarczym. Do zagadnień kształtowania stosunków wodnych można wliczyć również ochronę śródleśnych bagien, mszar, torfowisk, źródlisk, młak itp. wraz z ich florą i fauną.

#### ❖ **Ujęcia wody.**

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się również ujęcia wody objęte strefą ochronną (o łącznej pow. 1,39 ha). Są one położone w obrębie Andrychów: leśnictwie Rzyki (oddz. 151a – 0,03 ha) i leśnictwie Nidek (oddz. 22g – 0,37 ha), oraz w obrębie Porąbka: leśnictwie Roztoka (oddz. 70c – 0,73 ha) i leśnictwie Zasolnica (oddz. 101b – 0,14 ha, 101c – 0,12 ha).

#### ❖ **Wezbrania rzek.**

Rzeki są zasilane z opadów, z topnienia pokrywy śnieżnej, oraz drenażu wód podziemnych. Ilość odpływającej wody ściśle nawiązuje do wielkości opadów. Wezbrania występują najczęściej w dwóch porach roku: na wiosnę z topniejącego śniegu oraz latem z opadów. Szczególnie gwałtowne są wezbrania opadowe w drugiej połowie czerwca i w lipcu i mogą powodować okresowe, krótkotrwałe zalewanie pobliskich gruntów.

Ze względu na ww. wezbrania rzek na terenie Nadleśnictwa Andrychów wybudowano również kilka zbiorników retencyjnych (mających na celu wyrównanie przepływu w ich okresach wezbraniowych). Są to Jeziora: Międzybrodzkie, Czanieckie i Żywieckie z zaporami wybudowane na rzece Sole. Ponadto w dolinie Skawy trwa budowa zapory wodnej w Świnnej Porębie. Istniejące i planowane zbiorniki retencyjne pełnią funkcje regulacyjne, energetyczne, zaopatrzenia w wodę oraz rekreacyjne.

### **5.1.3.5 Zanieczyszczenie powietrza.**

Ochrona powietrza atmosferycznego stanowi w całokształcie zagadnienia ochrony środowiska jeden z najistotniejszych problemów. Otaczające nas powietrze jest nie tylko niezbędnym do życia zasobnikiem tlenu, lecz także stanowi część środowiska o decydującym wpływie na funkcjonowanie ekosystemów i zdrowie ludzi.

Obecnie zanieczyszczenia powietrza na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo pochodzą z: działalności produkcyjnej lokalnych zakładów przemysłowych i niesprawnych kotłowni, ogrzewania indywidualnego budynków mieszkalnych niskogatunkowym paliwem, rosnącego ruchu samochodowego, oraz uwarunkowań klimatycznych. Zagrożenie stwarzają również zanieczyszczenia przemysłowe głównie z zakładów przemysłowych i przedsiębiorstw

energetyki cieplnej zlokalizowanych głównie w aglomeracjach miejskich (śląskiej, bielskiej i krakowskiej).

Jednakże podsumowując jakość powietrza atmosferycznego obszaru Nadleśnictwa, jest ona obecnie dość dobra, a normy zanieczyszczeń nie są przekraczane. W wyniku dokonanej w przeszłości oceny uszkodzeń przemysłowych większość powierzchni Nadleśnictwa została zaliczona do strefy - „I” - 9435,08 ha, zaś – „II” strefa zajmuje jedynie 2166,82 ha (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona).

### **5.1.3.6 Klimat.**

Według Okołowicza (1978) obszar Nadleśnictwa położony jest w dwóch regionach klimatycznych: karpackim i podkarpackim. Według Wosia (1999) omawiany teren należy w przeważającej części do regionu klimatycznego Śląsko-Krakowskiego (R-XXVI), oraz do obszarów górskich, dla których autor nie przeprowadza szczegółowej regionalizacji. Region Śląsko Krakowski obejmuje swym zasięgiem Pogórze Śląskie i Wielickie, Wyżynę Śląską i południową część Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. Na tle innych regionów wyróżnia się największą liczbą dni z pogodą bardzo ciepłą z opadem atmosferycznym (34 w ciągu roku) oraz umiarkowanie ciepłą z dużym zachmurzeniem i opadem (50). Dużo jest także dni z pogodą przymrozkową i bez opadów. Południowa część Nadleśnictwa ze względu na położenie na stokach Beskidu Małego charakteryzuje się klimatem górskim z dużą zmiennością występowania określonych typów pogody.

Według regionalizacji klimatycznej E. Romera, wyróżnionej na podstawie temperatury powietrza i opadów atmosferycznych, obszar Nadleśnictwa Andrychów znajduje się w zasięgu dwóch regionów klimatycznych. Południowa część obszaru Nadleśnictwa, leżąca w Karpatkach zaliczona została do klimatu górskiego i podgórskiego (region F7), chłodnego, z dużą ilością opadów i znacznymi kontrastami klimatów lokalnych. Niewielką część lasów położoną w północnej części zasięgu Nadleśnictwa, w dolinie Wisły, zaliczono do stosunkowo łagodnego klimatu podgórskich nizin i dolin (region E7) o niewielkich ale korzystnie dla rolnictwa rozłożonych opadach.

#### **❖ Stosunki anemologiczne.**

Udział poszczególnych kierunków wiatru w ciągu roku jest zmienny. Kierunki wiatrów uzależnione są od kierunku przemieszczania się głównych mas powietrza. Na całym obszarze Nadleśnictwa najczęściej wieją wiatry z sektora zachodniego i południowo-zachodniego. Występuje tu cyrkulacja zachodnia mas powietrza, głównie polarno-morskiego częstotliwości występowania w ciągu roku 65 %. Powietrze polarno-kontynentalne stanowi tu 20 % rocznie. W części górskiej częściej niż na pozostałym obszarze występują wiatry silne i bardzo silne,

najczęściej zaś w partiach grzbietowych, w dolinach i kotlinach bardzo rzadko. Masyw Karpat przyczynia się do powstawania takich zjawisk jak wiatry fenowe i występowania w wielu częściach Nadleśnictwa lokalnej cyrkulacji górsko-dolinowej.

#### ❖ **Termika.**

Temperatura to jeden z ważniejszych czynników klimatycznych. Zróżnicowanie przestrzenne rozkładu i przebiegu średniej dobowej temperatury decyduje o pojawieniu się i trwaniu termicznych pór roku. Dla scharakteryzowania stosunków cieplnych konkretnego miejsca terenu posługujemy się przeważnie kilkoma wzajemnie się uzupełniającymi liczbami.

Dla obszaru N-ctwa Andrychów wynoszą one:

- średnia roczna temperatura powietrza                      waha się od 6,0° C do 9,0°C,
- średnia temperatura lipca    waha się od 14,3°C do 18,5°C,
- średnia temperatura stycznia    waha się od -2,5°C do -4,2°C,
- występowanie pierwszych przymrozków                      początek października,
- występowanie ostatnich przymrozków                      pierwsza połowa maja.

Z chwilą podniesienia się średniej dobowej temperatury powietrza powyżej 5,0°C, rozpoczyna się okres wegetacyjny, stanowiący bardzo istotny czynnik z punktu widzenia gospodarki leśnej. Na całym obszarze Nadleśnictwa długość tego okresu waha się od 195 dni do około 205 dni, przy czym spada wraz z wysokością n.p.m.

#### ❖ **Opady.**

Opady atmosferyczne obok temperatury są jednym z istotniejszych czynników klimatycznych, w znacznym stopniu decydującym o bilansie wodnym. Średnie roczne opady na omawianym terenie wahają się od 700 mm w dolinie Wisły, w strefie podgórskiej wynoszą około 850 mm, w górach wzrastają wraz z wysokością do i wahają się od 900 do 1300 mm. Największe średnie sumy opadów przypadają na czerwiec i lipiec. Okres zalegania pokrywy śnieżnej na terenie Nadleśnictwa rośnie z północy na południe i waha się od 75 do 140 dni.

Szczegółowe omówienie warunków klimatycznych zawarte jest w Programie Ochrony Przyrody.

#### **5.1.3.7 Drzewostany.**

Drzewostany stanowiące główny składnik ekosystemu leśnego, są ważnym przedmiotem projektu PUL, dlatego też w Prognozie poświęcono im stosunkowo dużo uwagi.

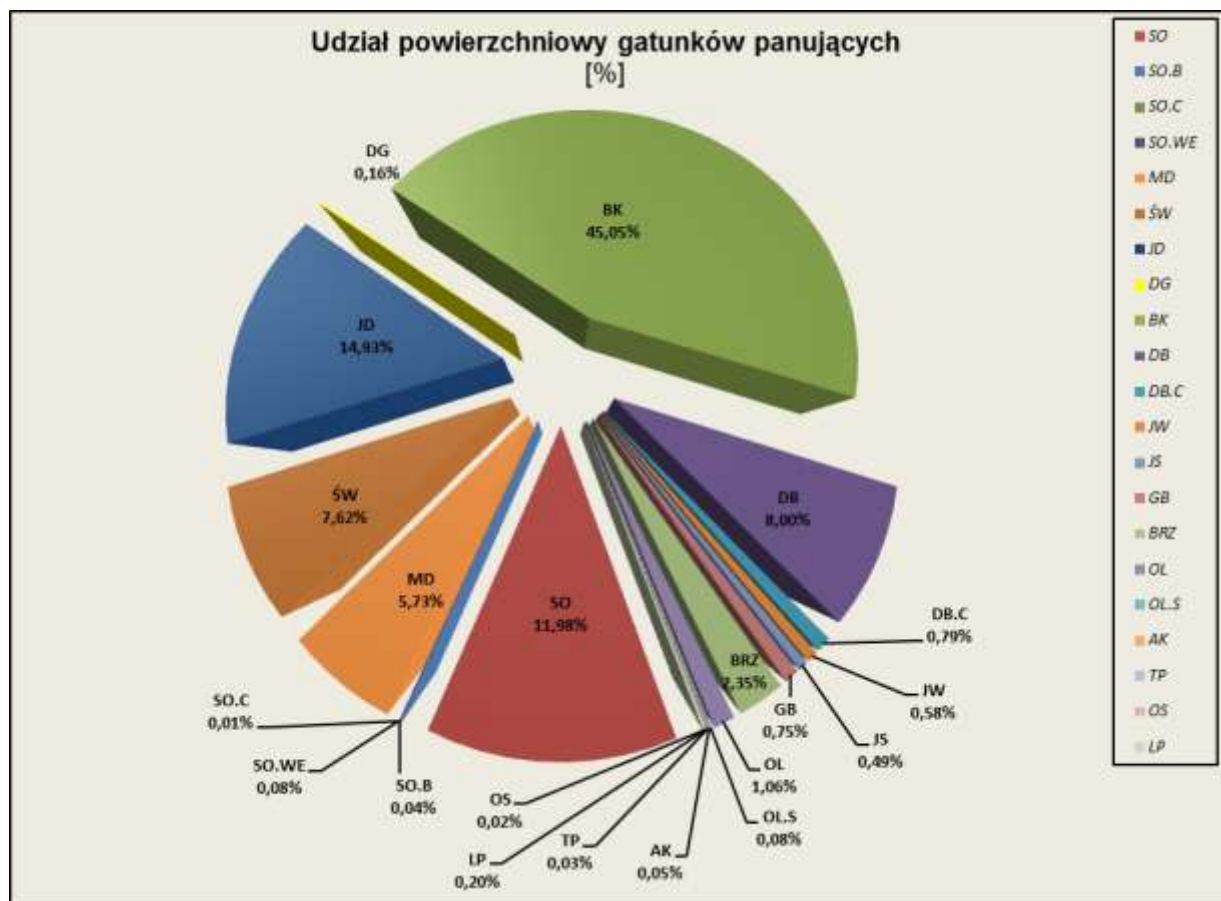
#### ❖ **Gatunki panujące i rzeczywiste.**

Podstawowym gatunkiem lasotwórczym na terenie Nadleśnictwa jest buk zwyczajny zajmujący 45,05 % powierzchni leśnej, następnie jodła pospolita 14,93 % i sosna zwyczajna

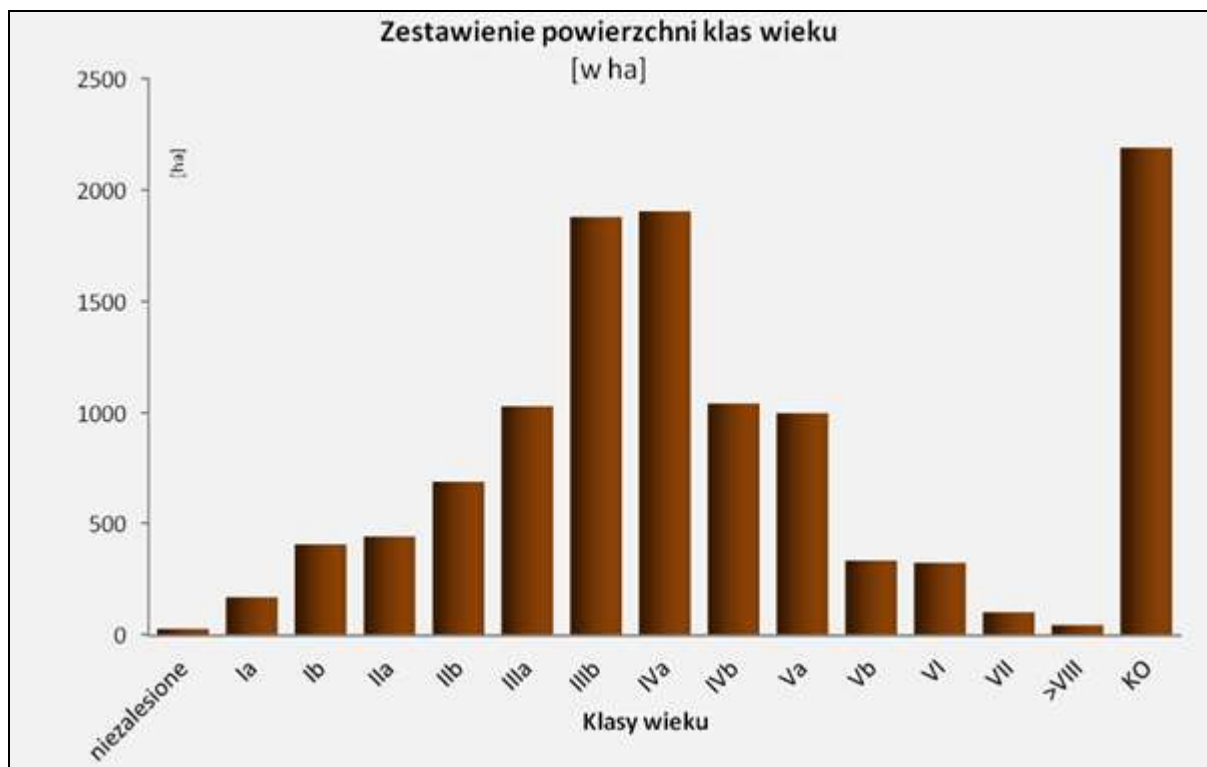
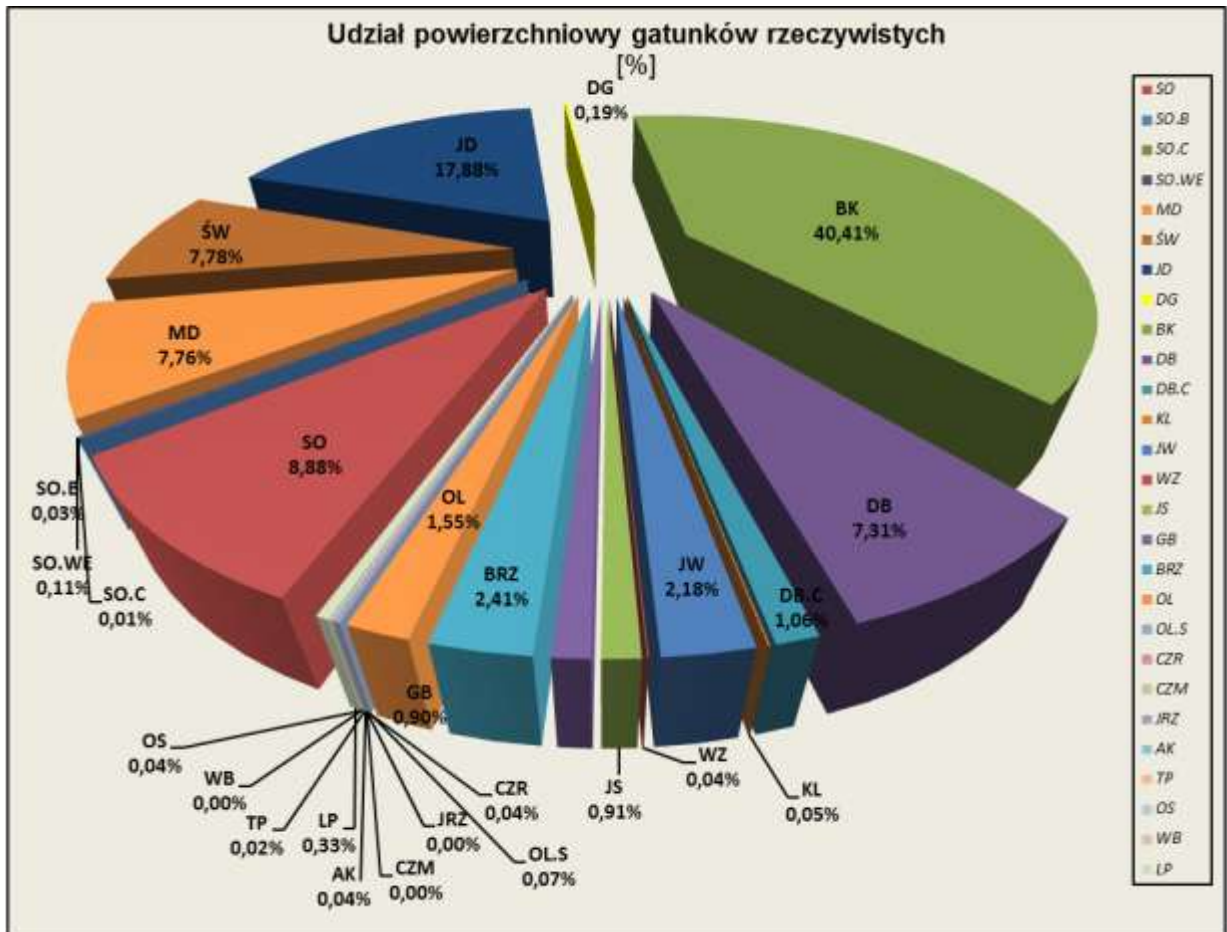


11,98 % oraz dąb szypułkowy 8,00 %. Na terenie Nadleśnictwa występują prawie wszystkie lasotwórcze gatunki rodzimych drzew.

Z porównania udziału powierzchniowego gatunków drzew panujących i udziału powierzchniowego rzeczywistych gatunków drzew w drzewostanach wynika, że skład gatunkowy drzewostanów jest bardziej zróżnicowany i mają w nim dodatkowo udział takie gatunki, jak: wierzba, czereśnia, czeremcha, jarząb, wiąz i klon zwyczajny.







### 5.1.3.8 Typy siedliskowe lasu.

W Nadleśnictwie Andrychów stwierdzono występowanie 18 typów siedliskowych lasu, w tym 6 nizinnych, 6 wyżynnych oraz 6 górskich, zróżnicowanych pod względem wilgotnościowym i żyznościowym. Zdecydowanie dominuje siedlisko lasu górskiego świeżego (LGśw) - 58,82 %. Drugim pod względem udziału powierzchniowego jest siedlisko lasu wyżynnego świeżego (Lwyżśw) - 20,50 %. Siedliska borowe zajmują tylko 0,06 % powierzchni leśnej. Jest to wyłącznie BMGśw w obrębie Andrychów na powierzchni 6,83 ha.

Siedliska świeże stanowią 91,79 % powierzchni leśnej Nadleśnictwa, zaś siedliska wilgotne, łąkowe i bagienne 8,21 %.

Tabela I. Syntetyczne zestawienie TSL w Nadleśnictwie Andrychów wg stanu na 1.01.2015r.

Lp.	Typy Siedliskowe Lasu (TSL)	Nadleśnictwo Andrychów	
		Powierzchnia leśna (zalesiona i niezalesiona)	
		Pow. [ha]	Udział [%]
1	2	3	4
1.	LMśw	151,81	1,31
2.	LMw	353,83	3,05
3.	Lśw	293,33	2,53
4.	Lw	231,50	1,99
5.	OIJ	2,40	0,02
6.	Lł	1,45	0,01
7.	LMwyżśw	834,00	7,19
8.	LMwyżw	33,41	0,29
9.	Lwyżśw	2378,65	20,50
10.	Lwyżw	84,42	0,73
11.	OIJwyż	25,73	0,22
12.	Lłwyż	13,39	0,11
13.	BMGśw	6,83	0,06
14.	LMGśw	161,52	1,39
15.	LMGw	150,63	1,30
16.	LGśw	6823,93	58,82
17.	LGw	41,54	0,36
18.	LłG	13,53	0,12
Razem		11601,90*	100,00

\* W powyższej tabeli zestawiono powierzchnię typów siedliskowych lasu dla całości gruntów leśnych nadleśnictwa (grunty leśne zalesione i nie zalesione).

\*\* tabela nie obejmuje gruntów we współwłasności.

#### ❖ Lasy na siedliskach wilgotnych i podmokłych.

Lasy na siedliskach wilgotnych i podmokłych zajmują powierzchnię 895,33 ha (tj. 7,73%) powierzchni Nadleśnictwa. Są to siedliska LMw, Lw, OIJ, Lł, LMwyżw, Lwyżw, OIJwyż, Lłwyż, LMGw, LGw, LłG. Siedliska łąkowe i bagienne (56,50 ha) włączono do gospodarstwa specjalnego, w celu ich zachowania i właściwego zagospodarowania.

### 5.1.3.9 Gospodarcze typy drzewostanu.

Zgodnie z decyzją KZP przyjęto następujące gospodarcze typy drzewostanów (GTD) oraz ramowe składy gatunkowe odnowień w zależności od typu siedliskowego lasu (TSL).

Tabela II. GTD przyjęte w projekcie PUL.

Typ Siedliskowy Lasu (TSL)	Proponowany Gosp. Typ D-stanu	Proponowany ramowy skład gatunkowy odnowień [%]	Sposób odnowienia	
			(rębnia zasadnicza)	(rębnia zastępcza)
1	2	3	4	
LMw	Ol-Db-So	So 40%, Db 20%,Ol 20%,Św 10% Gb, Lp inne 10%	Ib	IIIa,II
LMśw	Bk-So	So 50%, Bk 30% Db 10%, Md inne 10%	IIIa	Ib
Lśw	Bk-Db	Db 50%, Bk 30%, Md 10%, inne 10%	IIIb	IIb
	Db-Lp	Lp 50%, Db 30% Jw 10% inne 10%	IIIb	IIb
Lw	Js-Db	Db 50%, Js 30%, Lp 10% inne 10%	IIIb	IIb
OlJ	Ol-Js	Js 60%, Ol 30% Db, Jw inne 10%	Bez rębni	
LMwyż	So-Jd-Bk	Bk 40%, Jd 30%, So 20%, Db inne 10%	IIIb	IVd
	So-Db-Bk	Bk 40%, Db 30%, So 20%, Jd inne 10%	IIIb	IVd
Lwyżśw	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30% Md 10%, Db, Jw inne 10%	IVd	IIb
Lwyżw	Jd-Bk-Jw	Jw 40%, Bk 30%,Jd 20%, inne 10%	IVd	IIb,Ib
OlJwyż	Ol-Js	Js 50%, Ol 30%, Jw 10% inne 10%	Bez rębni	
Lłwyż	Ol-Db-Js	Js 30%, Db 30%, Ol 30%, inne 10%	Bez rębni	
BMG	Św	Św 80% Jd 10% inne 10%	IVd	IVd
LMG	Św-Bk	Bk 40%, Św 40%, Jd 10% inne 10%	IVd	IIb
LMG	So-Św-Jd	Jd 30%, Św 30%, So 20%, Md 10% inne 10%	IVd	IIb
LGśw	Bk	Bk 70%, Jd 10%, Jw 10% inne 10%	IIb	IVd
	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 20%, Md 20% inne 10%	IVd	IIIb, IIb
	Bk-Jd	Jd 60%, Bk 20%, Md inne 20%	IVd	IIIb, IIb
LGw	Bk-Jw	Jw 40%, Bk 40%, Jd 10%, Js inne 10%	IVd	IIb,IIIId
LŁG	Ol-Js	Js 30%, Ol 30%,Jd 10%, Bk 10%, Jw 10% inne 10%	Bez rębni	

Powyższe składy gatunkowe mają charakter ramowy a przy odnowieniach będą uwzględnione warunki mikrosiedliskowe (§24 IUL). Dla zidentyfikowanych siedlisk przyrodniczych, w przypadkach nie budzących wątpliwości, mogą być ustalane składy gatunkowe odnowień, właściwe dla tych siedlisk i odpowiadających im zbiorowisk roślinnych. Zaprojektowane sposoby zagospodarowania lasu powinny przyczynić się do zachowania naturalnego charakteru lasów.

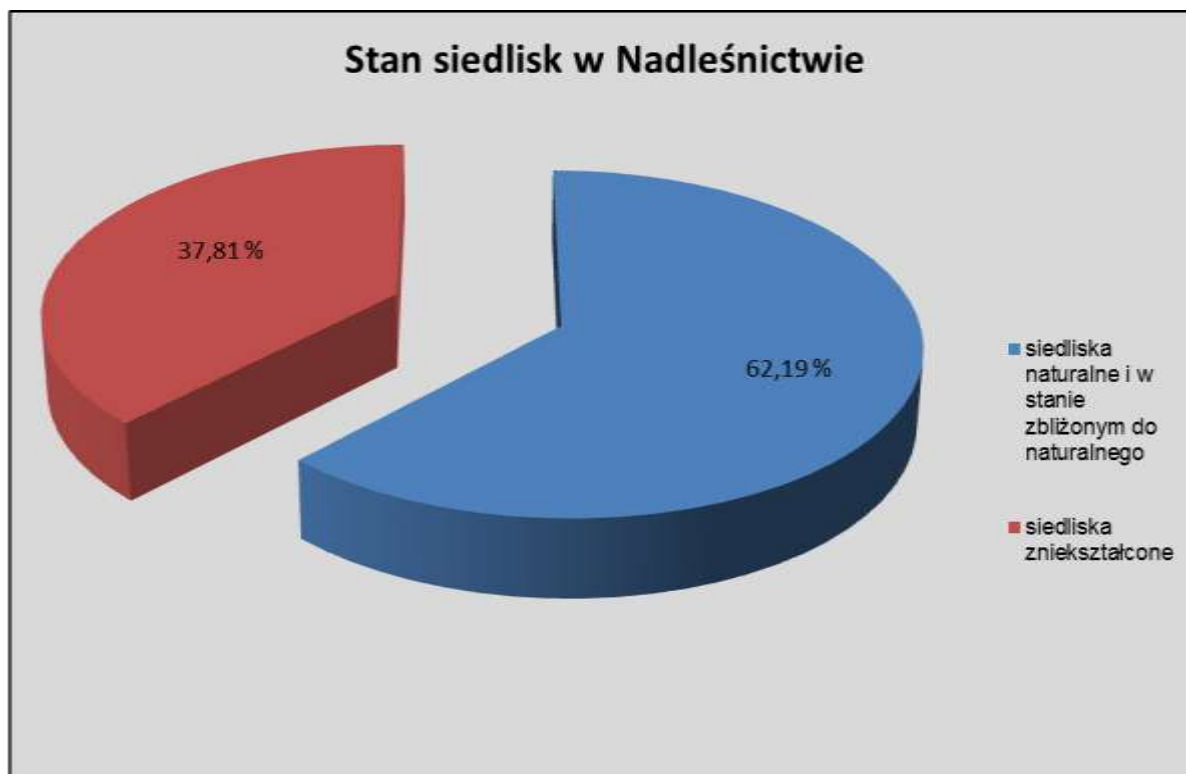
### 5.1.3.10 Formy stanu siedlisk.

W klasyfikacji tej wyróżnia się następujące stopnie:

- siedliska w stanie zbliżonym do naturalnego lub mało zmienionym (określane również mianem stanu normalnego – N1 i N2),
- siedliska zniekształcone (symbol "z"),
- siedliska zdegradowane (słabo symbol "d", oraz silnie zdegradowane symbol "D").

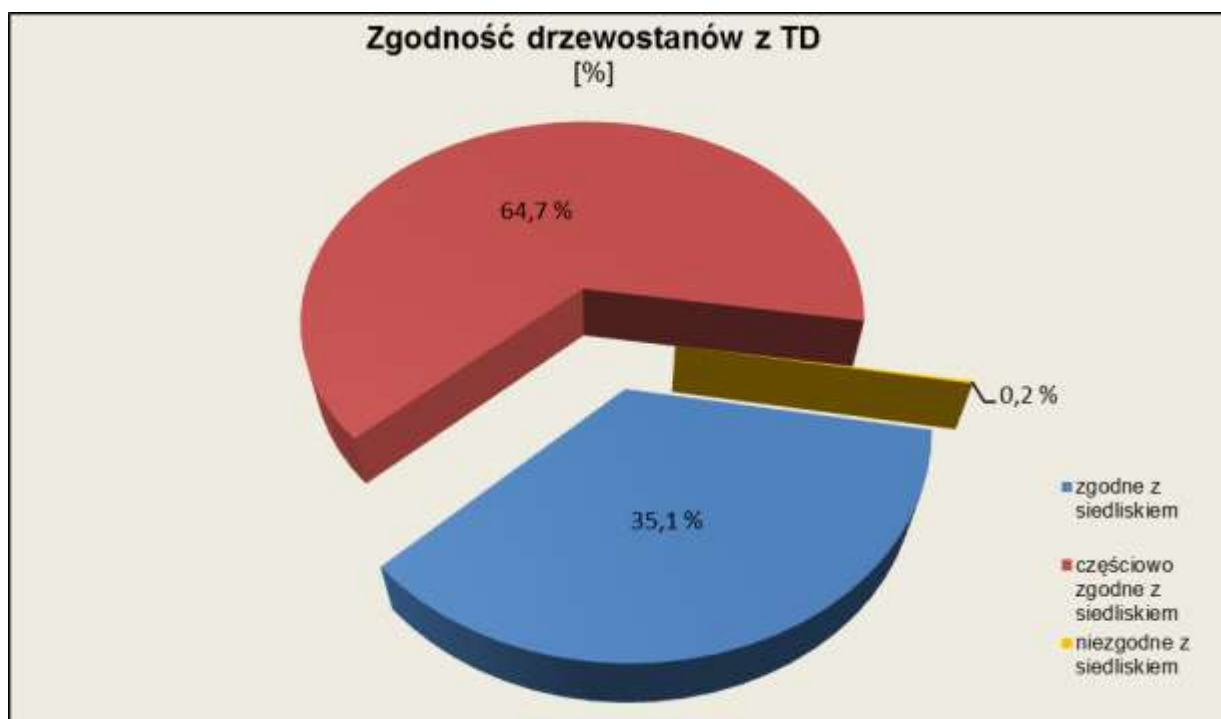
Określenie aktualnego stanu siedlisk ma na celu ustalenie aktualnej żyźności i produktywności siedlisk.

W Nadleśnictwie zdecydowanie dominują siedliska naturalne i w stanie zbliżonym do naturalnego (62,19 %), a siedlisk w stanie zniekształconym jest jedynie 37,81 %, nie stwierdzono natomiast siedlisk zdegradowanych. Większość siedlisk zaliczonych do naturalnych i w stanie zbliżonym do naturalnego, stanowią naturalne drzewostany jodłowe, bukowe, dębowe i mieszane.



#### **5.1.3.11 Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z TD.**

Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typem drzewostanu jest jednym z ważniejszych wskaźników naturalnego charakteru lasów, oraz wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk leśnych. W Nadleśnictwie zgodność (zgodnych i częściowo zgodnych) zinwentaryzowanych drzewostanów z gospodarczymi typami drzewostanu jest bardzo wysoka i wynosi łącznie 99,8 %. Drzewostany niezgodne z typem drzewostanu zinwentaryzowano na powierzchni 18,04 ha (0,2 % powierzchni leśnej zalesionej).



### 5.1.3.12 Formy degradacji ekosystemu leśnego.

#### ❖ Borowacenie.

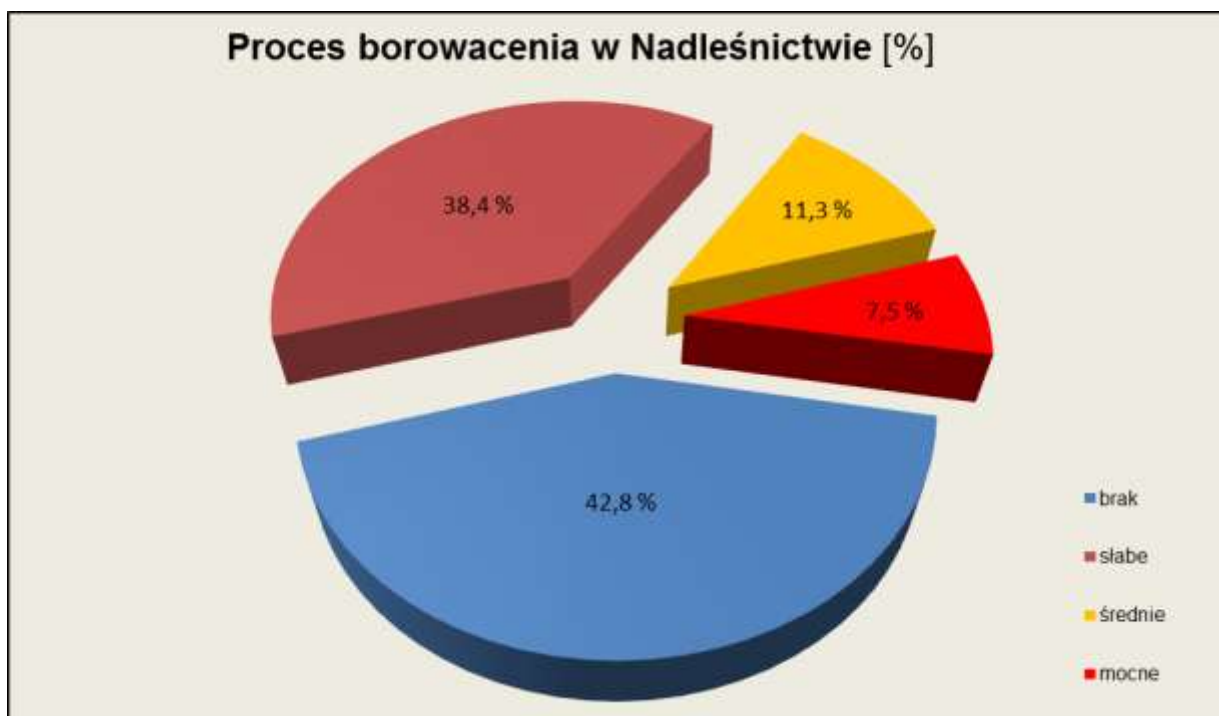
Borowacenie (pinetyzacja) jest formą zniekształcenia ekosystemu leśnego wynikającą ze zbyt dużego udziału świerka i sosny w górnej warstwie drzewostanu na siedliskach boru mieszanego, lasu mieszanego i lasu. W zależności od wielkości udziału sosny i świerka można określić nasilenie pinetyzacji.

Tabela III. Borowacenie ekosystemu leśnego wg udziału sosny i świerka.

Pinetyzacja	Bory mieszane	Lasy mieszane	Lasy
1	2	3	4
słaba	Udział ponad 80%	50 - 80%	10 - 30%
średnia	-	Udział ponad 80%	31 - 60%
mocna	-	-	Udział ponad 60%

Tabela IV. Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu – borowacenie.

Nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Andrychów	brak	928,55	2550,95	1495,30	4974,80	42,8
	słabe	577,31	2787,74	1091,81	4456,86	38,4
	średnie	176,58	602,87	528,73	1308,18	11,3
	mocne	34,13	459,96	379,21	873,30	7,5
	łącznie	1716,57	6401,52	3495,05	11613,14	100,00



Większość drzewostanów Nadleśnictwa nie wykazuje cech borowacenia lub słabe borowacenie (81,2 %). Nadmierny udział sosny i świerka dotyczy 7,5 % drzewostanów i wynika z wprowadzenia sosny i świerka na siedliska jodły, buka i dębu w końcu XIX i początku XX wieku. Pinetyzacja stwierdzona w Nadleśnictwie Andrychów nie stanowi poważnego zagrożenia dla ekosystemów leśnych.

#### ❖ Neofityzacja.

Neofityzacja to forma degeneracji ekosystemu leśnego wynikająca ze sztucznej uprawy lub samoistnego wnikania gatunków obcych drzew i krzewów. Pojawiają się one w wyniku celowej działalności człowieka, na etapie zakładania upraw, wprowadzania podszytów. Następnie gatunki te odnawiają się przez samosiew. Niektóre z nich są ekspansywne i mogą stać się uciążliwe, utrudniając odnowienie lasu. Neofityzację stwierdza się w drzewostanach mających w swoim składzie gatunkowym gatunki obcego pochodzenia (sosny: banksa, czarna, smołowa, wejmutka, daglezję, dęba czerwonego, topole obce, czeremchę amerykańską, klon jesionolistny, robinie akacjową) lub gdy gatunki te występują w podroście, podsadzeniach, nalocie lub podszycie. Na terenie Nadleśnictwa nie występuje problem wypierania gatunków rodzimych przez gatunki obce. Żaden bowiem z gatunków obcych nie zajmuje istotnej powierzchni (w skali całego Nadleśnictwa suma powierzchni występowania wszystkich gatunków w drzewostanie wynosi 1,22 %), która prowadziłaby do wypierania gatunków rodzimych. Pojedynczo i miejscami występują: sosna smołowa i kasztanowiec biały. W warstwie podrośtu, nalocie występuje dąb czerwony. Występujące obce gatunki w warstwie podszytu (śnieguliczka, robinia akacjowa) nie mają większego znaczenia, ze względu na nieliczne występowanie.

Dane dotyczące neofityzacji w drzewostanach Nadleśnictwa Andrychów przedstawia poniższa tabela (powierzchnia wynika z iloczynu udziału w składzie gatunkowym i powierzchni wydzielenia).

Tabela V. Neofityzacja w drzewostanach Nadleśnictwa Andrychów.

Nadleśnictwo	Neofity	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%] (udział w pow. leśnej)
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Andrychów	AK	5,26	0,00	0,00	5,26	0,04
	DB.C	9,55	70,47	11,67	91,69	0,79
	DG	1,30	5,30	11,88	18,48	0,16
	SO.B	0,00	4,19	0,00	4,19	0,04
	SO.C	0,00	1,59	0,00	1,59	0,01
	SO.WE	0,00	0,92	8,12	9,04	0,08
	Razem	16,11	82,47	31,67	130,25	1,12

W tym miejscu należy stwierdzić, że większość ww. gatunków obcych nie stanowi zagrożenia dla ekosystemów leśnych, ze względu na fakt, iż nie wykazują one tendencji ekspansywnych. Problemem może być jedynie dąb czerwony stwierdzony w Nadleśnictwie Andrychów na powierzchni około 91,68 ha. Dąb czerwony jest inwazyjnym gatunkiem obcym, którego rozprzestrzenianie się stwarza niewielkie zagrożenie dla różnorodności przyrodniczej istniejących w Nadleśnictwie zbiorowisk leśnych. Ma on bardzo niskie wymagania siedliskowe, co powoduje, że szybko się rozprzestrzenia i konkuruje z rodzimymi gatunkami drzew (jego liście po opadnięciu trudno się rozkładają, uniemożliwiając wzrost innym roślinom), co oddziałuje negatywnie na ograniczenie różnorodności gatunkowej płatów roślinności istniejących zbiorowisk leśnych. Należy zwrócić szczególną uwagę na jego zwalczanie w drzewostanach (rozrzuconych po terenie całego Nadleśnictwa), w których występuje on sporadycznie. W drzewostanach tych, aby nie dopuścić do jego rozprzestrzeniania się, na etapie zaplanowanych w PUL zabiegów pielęgnacyjnych należy nie dopuszczać do rozwoju okazów dębu czerwonego, w połączeniu ze stopniowym usuwaniem tego gatunku ze zbiorowisk leśnych (dotyczy to w szczególności odnowienia naturalnego), co stanowi jedyny skuteczny sposób ograniczenia ekspansji tego obcego gatunku.

#### **5.1.3.13 Bagna, moczary, torfowiska.**

Bagna i oczka wodne to obszary ważne dla równowagi ekologicznej lasów Nadleśnictwa. W Nadleśnictwie te kategorie gruntów występują bardzo rzadko i zajmują niewielkie powierzchnie. Poniżej podano pozycje zinwentaryzowane w trakcie prac terenowych:

Tabela VI. Bagna, oczka wodne i ważne siedliska nieleśne.

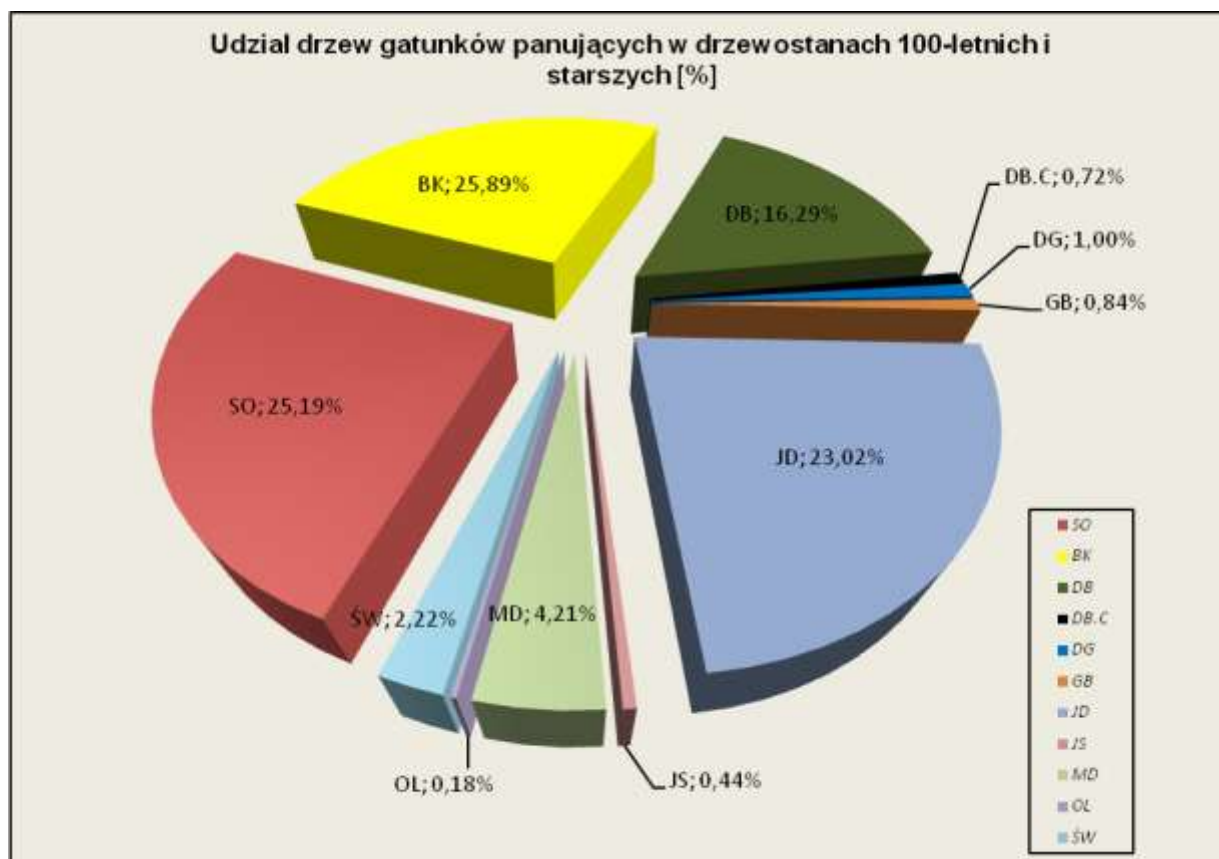
Lp.	Rodzaj	Lokalizacja	Uwagi (powierzchnia, opis)
1.	Bagna	02-01-1-01-10 -d -00	0,05
2.	Bagna	02-01-1-01-13 -m -00	0,40
3.	Bagna	02-01-1-01-17 -j -00	0,10
4.	Bagna	02-01-1-01-18 -j -00	0,25
5.	Bagna	02-01-1-01-18 -j -00	0,20
6.	Bagna	02-01-1-01-30 -a -00	0,06
7.	Bagna	02-01-1-01-32 -c -00	0,28
8.	Bagna	02-01-1-01-32 -f -00	0,06
9.	Bagna	02-01-1-01-37 -a -00	0,10
10.	Bagna	02-01-1-01-6 -d -00	0,10 (Las referencyjny)
11.	Bagna	02-01-1-01-8 -g -00	0,04
12.	Bagna	02-01-1-01-8 -g -00	0,05
13.	Bagna	02-01-1-01-9 -j -00	0,20
14.	Bagna	02-01-1-02-19 -a -00	0,08
15.	Bagna	02-01-1-02-19 -p -00	0,10
16.	Bagna	02-01-1-02-20 -f -00	0,01
17.	Bagna	02-01-1-02-21 -b -00	0,30
18.	Bagna	02-01-1-02-21 -b -00	0,05
19.	Bagna	02-01-1-02-22 -a -00	0,20
20.	Bagna	02-01-1-02-52 -f -00	0,12
21.	Bagna	02-01-1-02-71 -i -00	0,05
22.	Bagna	02-01-1-02-71 -i -00	0,06 (Bagno-zbiornik wodny)
23.	Bagna	02-01-1-02-71 -s -00	0,15
24.	Bagna	02-01-1-02-76 -c -00	0,10
25.	Bagna	02-01-1-02-76 -d -00	0,10
26.	Bagna	02-01-1-04-138 -d -00	0,10
27.	Bagna	02-01-2-07-37 -a -00	0,02
28.	Bagna	02-01-2-07-51 -b -00	0,25
29.	Bagna	02-01-2-07-51 -b -00	0,10
30.	Bagna	02-01-2-07-51 -b -00	0,15
31.	Bagna	02-01-2-07-52 -b -00	0,15
32.	Bagna	02-01-2-07-88 -f -00	0,35
33.	Bagna	02-01-2-07-90 -k -00	0,20 (Bagno i staw)
34.	Bagna	02-01-2-08-84 -f -00	0,10
35.	Bagna	02-01-2-09-36 -b -00	0,08
36.	Bagna	02-01-2-10-166 -b -00	0,05
37.	Bagna	02-01-3-13-83 -b -00	0,10
38.	Bagna	02-01-1-01-10 -d -00	0,05
39.	Sukcesja	02-01-1-01-37 -g -00	0,23 (3 zbiorniki wodne)
40.	Sukcesja	02-01-1-02-54 -a -00	0,25 (sukc.nat.) 0,03 (oczko wodne)
41.	Źródliko	02-01-1-06-185 -b -00	10,45 (Źródło św Jana w cz. E.)
42.	Źródliko	02-01-3-11-13 -f -00	5,49 (Źródło w cz.SE.)
43.	Źródliko	02-01-2-09-107 -b -00	13,33 (Źródło i kapliczka.)

#### 5.1.3.14 Drzewostany 100-letnie i starsze.

W Nadleśnictwie 504,88 ha powierzchni leśnej zalesionej zajmują drzewostany od 100 do 180 lat (nie uwzględniając klas odnowienia i rezerwatów). Przeważają wśród nich drzewostany bukowe zajmujące 130,69 ha, nieco mniejszą powierzchnię zajmują drzewostany sosnowe i jodłowe, odpowiednio 127,19 ha i 116,26 ha, ponadto znaczący udział posiadają również drzewostany dębowe, które zajmują 82,24 ha. Prawie wszystkie drzewostany w klasie



odnowienia to również drzewostany ponad 100-letnie. Drzewostany klasy odnowienia zajmują powierzchnię 2189,31 ha.



Ryc. Udział powierzchniowy gatunków panujących w drzewostanach ponad 100-letnich.

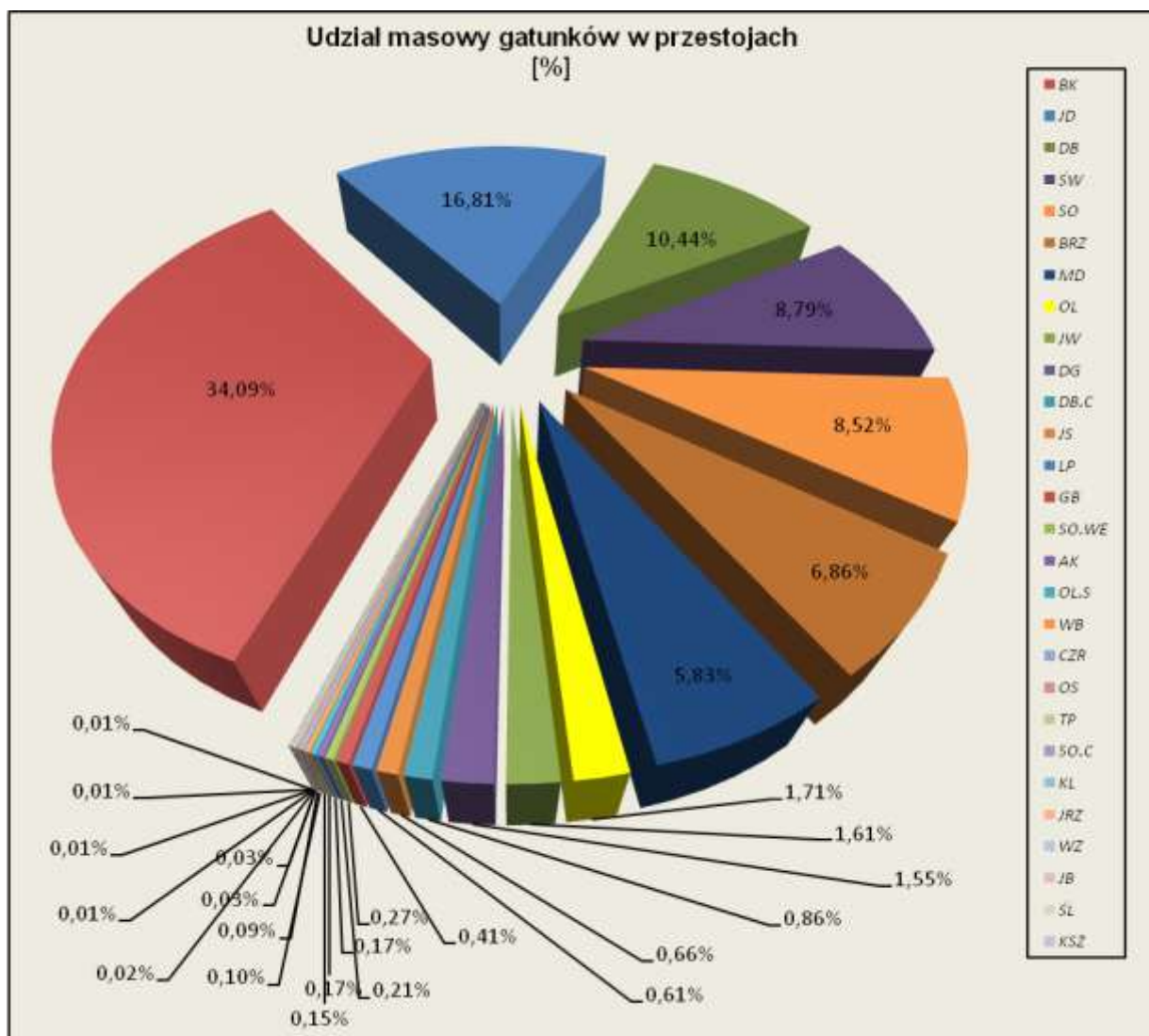
#### 5.1.3.15 Drzewostany o szczególnych walorach przyrodniczych.

Większość obszaru Nadleśnictwa Andrychów stanowią lasy o szczególnych walorach przyrodniczych **HCVF** (High Conservation Value Forests), których zidentyfikowanie jest jednym z wyznaczników prowadzenia dobrej gospodarki leśnej wg zasad FSC. W Nadleśnictwie Andrychów są to drzewostany o szczególnych walorach przyrodniczych: w tym: rezerwaty, lasy w parkach krajobrazowych, ostoje zagrożonych i ginących gatunków, kompleksy leśne odgrywające znaczną rolę w krajobrazie, obszary obejmujące rzadkie, ginące lub zagrożone ekosystemy (w tym ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące, ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy), lasy pełniące funkcje w sytuacjach krytycznych (lasy wodochronne i glebochronne), oraz lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności.

#### 5.1.3.16 Przestoje.

W drzewostanach pozostawiane są pojedynczo i grupowo przestoje. Sumaryczna masa pozostawionych przestojów w Nadleśnictwie wynosi 31603 m<sup>3</sup>.

W rozbiciu na gatunki dominują buki i jodły, pozostawiane są również dęby, świerki, sosny, brzozy, modrzewie, olsze i jawory, oraz inne cenne gatunki domieszkowe.



## 5.1.4 Formy ochrony przyrody występujące na gruntach Nadleśnictwa.

Tabela VII. Zestawienie form ochrony przyrody na gruntach Nadleśnictwa.

Rodzaj formy ochrony	Liczba [sztuk]	Pow. *ogólna na gruntach LP (N-ctwa Andrychów) [ha]	Pow. ogólna form ochrony [ha]
1	2	3	4
Obszary Natura 2000 – OZW w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa: (SOO)	4 (w tym 2 na gr. LP)	1722,42	7952,32
(OSO)	3	362,73	14171,50
RAZEM:	5	2085,15	22123,82
Parki krajobrazowe	1	3208,17	25589,40 (wg. rejestru RDOŚ)
Rezerваты	4	152,61	152,61
Pomniki przyrody	9	-	-

\* - w tym związana z gosp. leśną

Warto podkreślić duży udział wielkoobszarowych form ochrony przyrody w Nadleśnictwie Andrychów. Rezerваты stanowią 1,28 % powierzchni ogólnej gruntów Nadleśnictwa, zaś park krajobrazowy 26,83 %.

W praktyce ochrony przyrody, ochronę wielkoobszarową uznaje się za szczególnie efektywną, ponieważ przeciwdziała ona fragmentacji środowiska przyrodniczego. Stworzono więc, koncepcję łączenia dobrze zachowanych ekosystemów, co przyczyniło się do opracowania dla kontynentu europejskiego spójnej przestrzennej sieci ekologicznej ECONET. Na jej podstawie powstała Krajowa Sieć Ekologiczna ECONET-POLSKA, którą tworzą obszary węzłowe wyróżniające się bogactwem ekosystemów oraz korytarze ekologiczne. Pomimo że sieć ECONET-POLSKA nie posiada umocowania prawnego, jest pewną wytyczną polityki przestrzennej. Przez południową znaczną część obszaru terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Andrychów przebiega obszar węzłowy 30k o znaczeniu krajowym Beskidu Małego, zaś w północnej części obiektu znajduje się korytarz ekologiczny 26m Doliny Górnej Wisły o znaczeniu międzynarodowym.

### 5.1.4.1 Rezerваты przyrody.

Podstawowym celem istnienia rezerwatów przyrody jest stworzenie szans przetrwania aktualnego bogactwa gatunków roślin i zwierząt, poprzez ochronę różnorodności biocenoz, oraz zawartego w organizmach tych gatunków materiału genetycznego. Rezerваты stwarzają szansę zachowania dziko występujących gatunków roślin i zwierząt, łącznie z ich biotopami i siedliskami, a jednocześnie zapewniają trwałe istnienie najszerzego wachlarza form geomorfologicznych i geologicznych, stanowiących o istocie naturalnego krajobrazu.

Na gruntach Nadleśnictwa Andrychów znajdują się 4 rezerwaty przyrody: Madohora, Przekiszów, Żaki i Zasolnica.

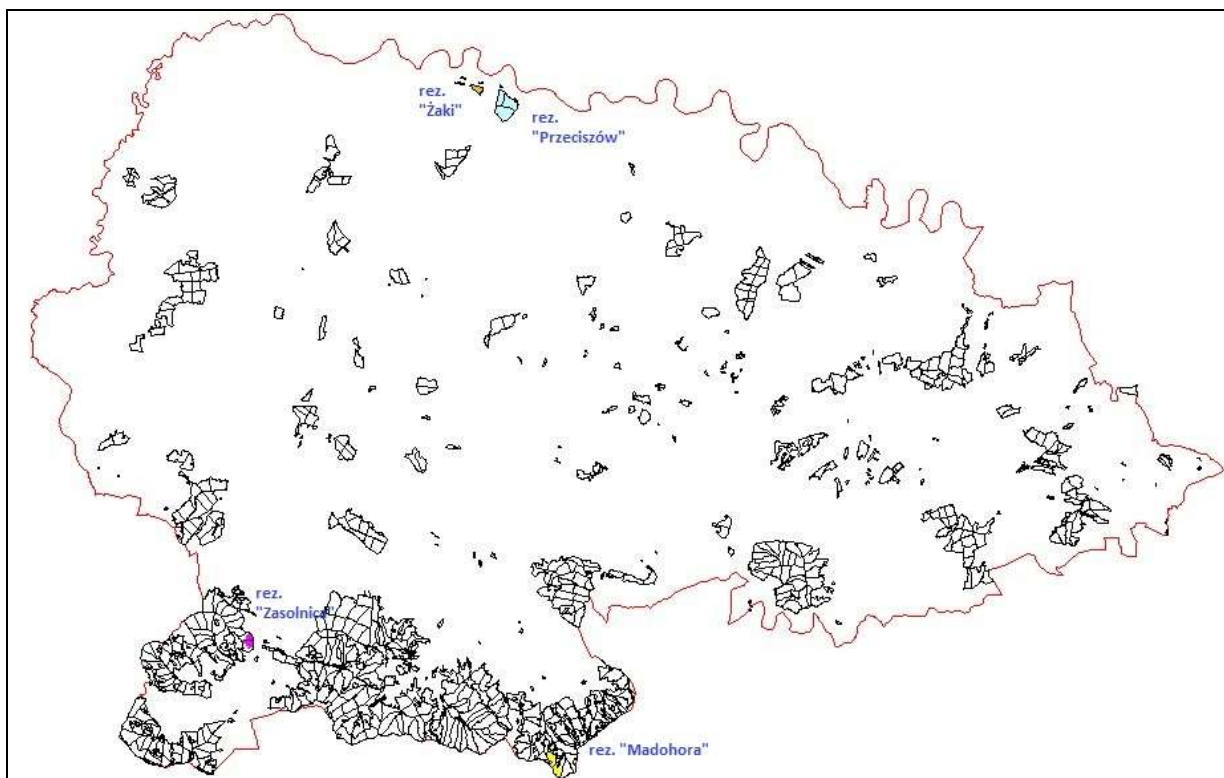
Tabela VIII. Zestawienie informacji dotyczących rezerwatów w Nadleśnictwie.

Nazwa rezerwatu	Forma ochrony	Położenie		Data utworzenia pow. ogólna wg Planu U.L.	Podstawa prawna	Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu (opis formy ochrony)	Cel ochrony	Najważniejsze osobliwości
		Obręb/leśnictwo Oddział /pododdział	gmina, obręb ewidencyjny					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Madohora</b>	częściowy	Nadleśnictwo: Andrychów, obręb leśny: Andrychów, Leśnictwo: Rzyki, 152a,b, c,d,f; 154c,d,f,g  część rezerwatu znajduje się również w Nadleśnictwie Jeleśnia	woj.: małopolskie, powiat: wadowicki, gm.: Andrychów (obszar wiejski), obr. ew.: Rzyki  woj. śląskie: powiat żywiecki, gm.: Ślemień, obr. ew.: Las, Ślemień	01.02.1960  Pow. wg PUL: 38,03 ha (N-ctwo Andrychów.	Powołanie rezerwatu: Zarządzenie nr 29 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 01 lutego 1960 r. (M.P. Nr 24, poz. 117), w sprawie uznania za rezerwat przyrody.  Nowelizacja: Zarządzenie nr 149 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 07 października 1967 r. (M.P. Nr 62, poz. 297), zmieniające zarządzenia w sprawie uznania za rezerwat przyrody.	Leśny (L): I – PBfbp Biocenotyczny i fizjocenotyczny biocenoz naturalnych i półnaturalnych (bp); II – ELlgp leśny i borowy (EL), lasów górskich i podgórskich (lgp).	Zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych naturalnych zespołów leśnych występujących na różnorodnych siedliskach oraz w celu zachowania wychodni skalnych najwyższego wzniesienia Beskidu Małego - pod nazwą Madohora.	Zbiorowiska roślinne (naturalne zbiorowiska buczyny górskiej i żyznej buczyny karpackiej oraz górnoreglowej acydofilnej świerczyny karpackiej). Wychodnie skalne. Ochrona zgodna z prawem Międzynarodowym - PLH240023 Beskid Mały.
<b>Przekiszów</b>	częściowy	Nadleśnictwo: Andrychów, obręb leśny: Andrychów, Leśnictwo: Polanka Wielka, 1g,h,i,j, k,l,m,n; 2b,c,d,f,g; 3a,b,c,d, f,g,h	woj.: małopolskie, powiat: oświęcimski, gm.: Przekiszów, obr. ew.: Las	11.12.1995  Pow. wg aktów normatywnych: 85,13 ha.  Pow. wg PUL: 85,52 ha.	Powołanie rezerwatu: Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 grudnia 1995 r. (M.P. Nr 5, poz. 52 z 1996r.), w sprawie uznania za rezerwat przyrody.	Leśny (L): I – PBfbp Biocenotyczny i fizjocenotyczny biocenoz naturalnych i półnaturalnych (bp); II – ELlni leśny i borowy (EL), lasów nizinnych (lni).	Zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych wielogatunkowego lasu grądowego oraz licznych gatunków chronionych flory i fauny.	Wielogatunkowy las grądowy. Zbiorowiska roślinne (nizinne). Ochrona zgodna z prawem Międzynarodowym - PLB120005 Dolina Dolnej Skawy.

Nazwa rezerwatu	Forma ochrony	Położenie		Data utworzenia pow. ogólna wg Planu U.L.	Podstawa prawna	Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu (opis formy ochrony)	Cel ochrony	Najważniejsze osobliwości
		Obręb/leśnictwo Oddział /pododdział	gmina, obręb ewidencyjny					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Żaki</b>	częściowy	Nadleśnictwo: Andrychów, obręb leśny: Andrychów, Leśnictwo: Polanka Wielka, 4b,c,d,f,g,h	woj.: małopolskie, powiat: oświęcimski, gm.: Oświęcim, obr. ew.: Dwory II	28.01.1959  Pow. wg aktów normatywnych: 17,52 ha.  Pow. wg PUL: 12,06 ha.	Powołanie rezerwatu:  Zarządzenie nr 18 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 stycznia 1959 r. (M.P. Nr 23, poz. 104).  Informacja o rezerwacie zawarta jest również w: Obwieszczenie Nr 14/01 Wojewody Małopolskiego z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku na obszarze województwa Małopolskiego (Dz. Urz. Województwa Małopolskiego z 2001 r. Nr 173, poz. 2611).	Leśny (L): I – PFizl Fitocenotyczny zbiorowisk leśnych (zl); II – ELLni leśny i borowy (EL), lasów nizinnych (lni).	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego zespołu grądowego z przewagą starodrzewia lipowego, obrazującego fragment pierwotnego krajobrazu doliny Wisły.	Naturalny starodrzew lasu grądowego z dominacją lipy drobnolistnej. Ochrona zgodna z prawem Międzynarodowym - PLB120005 Dolina Dolnej Skawy.

Nazwa rezerwatu	Forma ochrony	Położenie		Data utworzenia pow. ogólna wg Planu U.L.	Podstawa prawna	Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu (opis formy ochrony)	Cel ochrony	Najważniejsze osobliwości
		Obręb/leśnictwo Oddział /pododdział	gmina, obręb ewidencyjny					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Zasolnica</b>	częściowy	Nadleśnictwo: Andrychów, obręb leśny: Porąbka, Leśnictwo: Zasolnica, 92c,d,g; 93a,c,d	woj.: śląskie, powiat: bielski, gm.: Porąbka, obr. ew.: Porąbka	23.01.1973  Pow. wg aktów normatywnych: 16,65 ha.  Pow. wg PUL: 17,00 ha.	Powołanie rezerwatu:  Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 stycznia 1973 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. Nr 5, poz. 38 z 1973 r.).  Informacja o rezerwacie zawarta jest również w: Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody (Dz. Urz. Województwa Śląskiego z 2002 r. Nr 1, poz. 1).	Leśny (L): I – PFizl Fitocenotyczny zbiorowisk leśnych (zl); II – ELlgp leśny i borowy (EL), lasów górskich i podgórskich (lgp).	Zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu starodrzewu buczyny karpackiej rosnącego na stromym stoku Zasolnicy.	Zbiorowiska roślinne (naturalne zbiorowiska buczyny karpackiej Walory krajobrazowe. Ochrona zgodna z prawem Międzynarodowym - PLH240023 Beskid Mały.

\* Typ i podtyp rezerwatu rozpisano ze względu na: - dominujący przedmiot ochrony (I), oraz - główny typ ekosystemu (II).



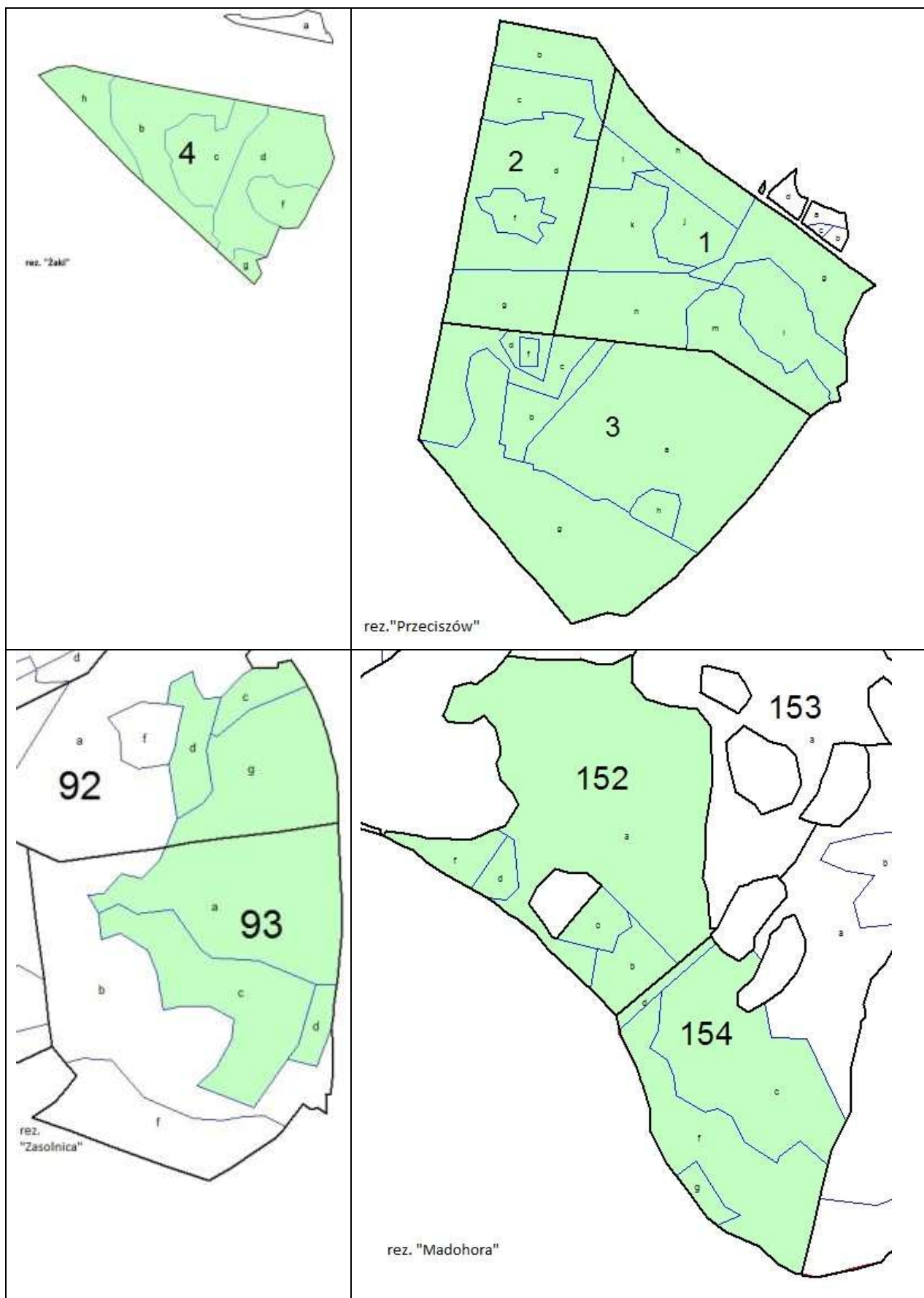
Ryc. Rezerwaty przyrody w Nadleśnictwie Andrychów.

Rezerwat „Zasolnica” posiada plan zadań ochronnych obowiązujący do 29.10.2018r. (Zarządzenie Nr 28/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 29 października 2013 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Zasolnica").

Wyżej wymienione rezerwaty przyrody nie posiadają aktualnych planów ochrony. Wszelkie ewentualne działania Nadleśnictwa w rezerwach podejmowane będą po uzgodnieniu z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Krakowie i w Katowicach. Plany ochrony, które utraciły moc z przyczyn formalnych, zawierają aktualne dane inwentaryzacyjne.

Wszystkie ww. rezerwaty nie posiadają wyznaczonych otulin.

W Nadleśnictwie projektowane jest również utworzenie kolejnych 13 rezerwatów: („Pod Przykopem”, „Pod Klimaską”, „Beskid”, „Na Czarnym Groniu”, „Narożnik”, „Rzyki Jagódki”, „Góra Kalwaria”, „Górnica”, „Ostrawa”, „Bachowiec”, „Burzynek”, „Nad Cedronem”, oraz jednego bez nadanej nazwy).



Ryc. Rezerwaty przyrody w Nadleśnictwie Andrychów.

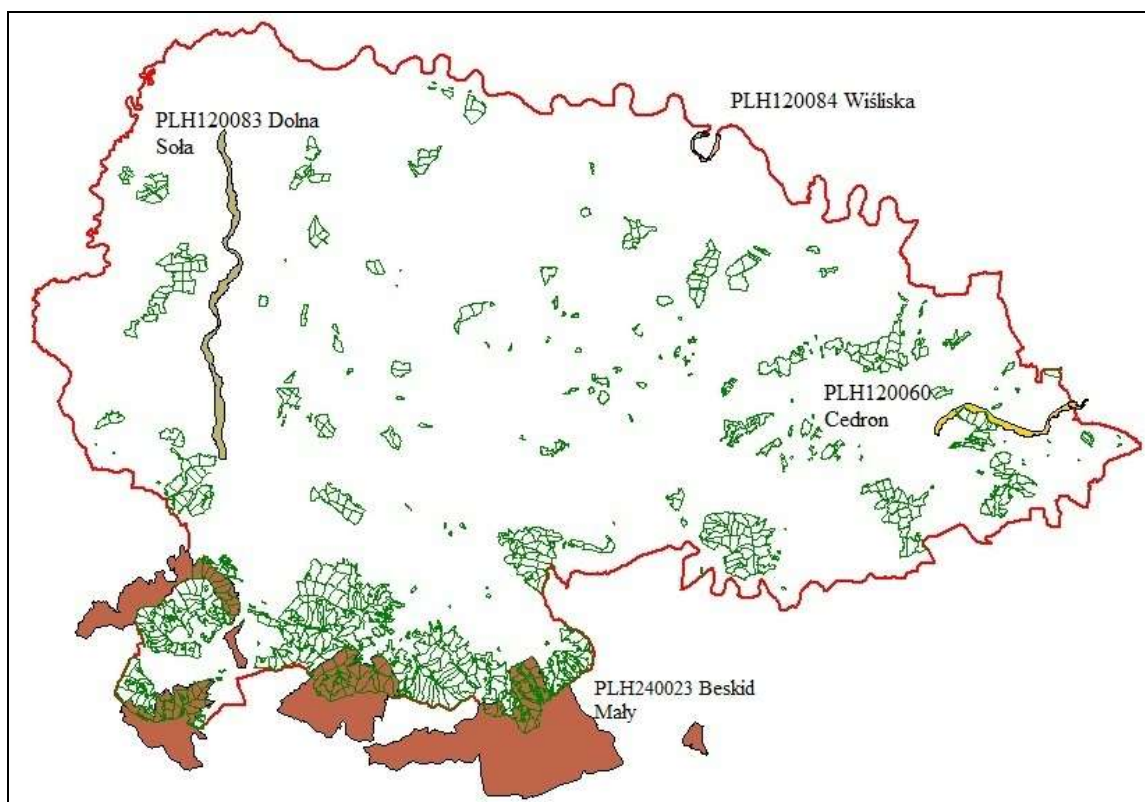


#### **5.1.4.2 Obszary Natura 2000.**

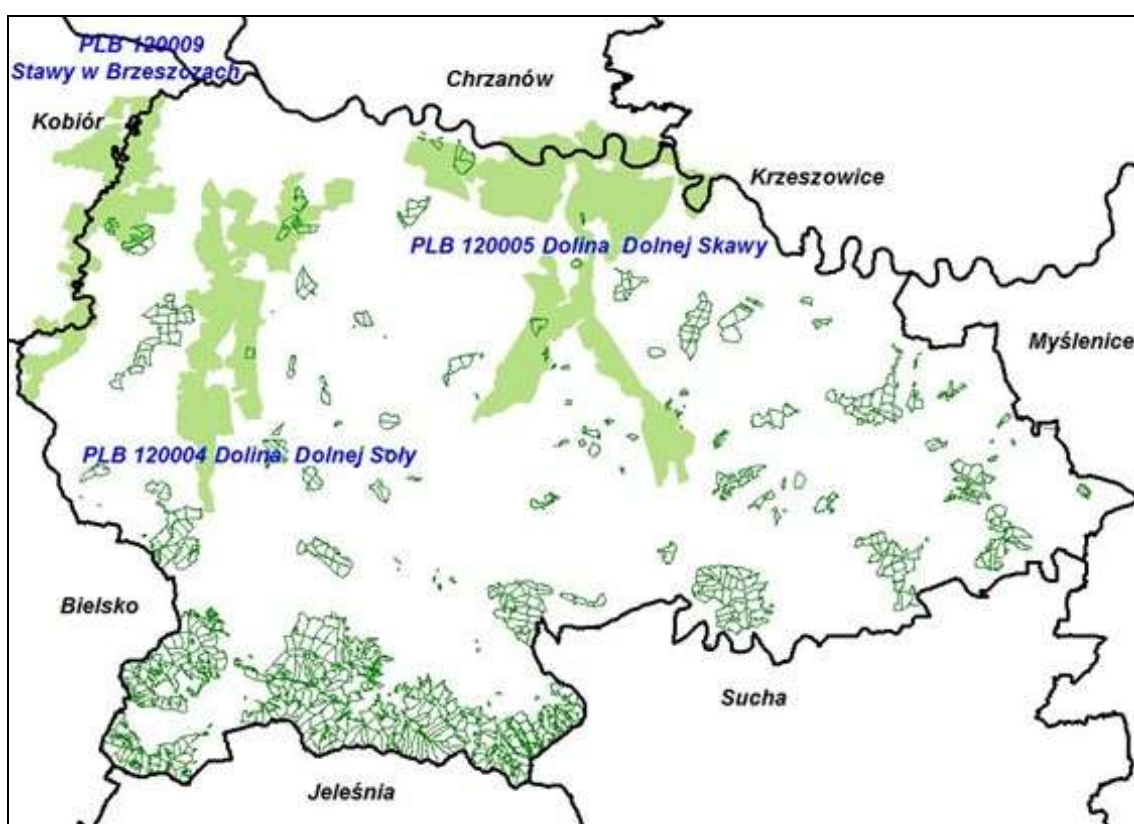
"Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000", jest systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego, wdrażany od 1992 r. w sposób spójny pod względem metodycznym i organizacyjnym na terytorium wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej. Celem utworzenia sieci Natura 2000 jest zachowanie zarówno zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy, ale też zachowanie typowych, wciąż jeszcze powszechnie występujących siedlisk przyrodniczych, charakterystycznych dla regionów biogeograficznych.

W Polsce występują 2 regiony: kontynentalny (96 % powierzchni kraju) i alpejski (4% powierzchni kraju). Dla każdego kraju określa się listę referencyjną siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla których należy utworzyć obszary Natura 2000 w podziale na regiony biogeograficzne. Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 jest dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków i dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, które zostały transponowane do polskiego prawa, głównie do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Nadleśnictwo Andrychów prowadząc w minionych dziesięcioleciach wielofunkcyjną, trwale zrównoważoną gospodarkę leśną opartą na podstawach ekologicznych przyczyniło się do zachowania wielu cennych ekosystemów leśnych, z których duża część została objęta ochroną w formie obszarów Natura 2000.



Ryc. Obszary Natura 2000 (siedliskowe - PLH) w Nadleśnictwie Andrychów.



Ryc. Obszary Natura 2000 (ptasie - PLB) w Nadleśnictwie Andrychów.

Sieć Natura 2000 w Nadleśnictwie Andrychów, tworzą następujące obszary o znaczeniu wspólnotowym:

**A. (SOO) - Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk – PLH:**

- (SOO) - Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk – „PLH240023 Beskid Mały” o pow. 7186,16 ha w tym na gruntach N-ctwa 1716,36 ha.
- (SOO) - Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk – „PLH120060 Cedron” o pow. 216,51 ha w tym na gruntach N-ctwa 6,06 ha.
- (SOO) - Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk – „PLH120083 Dolna Soła” o pow. 500,97 ha (wyłącznie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, poza gruntami Lasów Państwowych).
- (SOO) - Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk – „PLH120084 Wiślicka” o pow. 48,68 ha (wyłącznie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, poza gruntami Lasów Państwowych).

**B. (OSO) - Obszary Specjalnej Ochrony (ptasie) – PLB:**

- (OSO) - Obszar Specjalnej Ochrony – „PLB120004 Dolina Dolnej Soły” o pow. 4023,60 ha w tym na gruntach N-ctwa 107,33 ha.
- (OSO) - Obszar Specjalnej Ochrony – „PLB120005 Dolina Dolnej Skawy” o pow. 7081,90 ha w tym na gruntach N-ctwa 164,89 ha.
- (OSO) - Obszar Specjalnej Ochrony – „PLB120009 Stawy w Brzeszczach” o pow. 3066,00 ha w tym na gruntach N-ctwa 90,51 ha.

Tabela IX. Zestawienie informacji o obszarach Natura 2000.

Lp.	Nazwa obszaru	Obręb leśny	Lokalizacja (oddział, pododdział)	Powierzchnia [ha]	
				ogólna obszaru	na gruntach LP N-ctwa: Andrychów
1	2	3	4	5	6
(SOO) - Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk					
1.	PLH240023 Beskid Mały	Andrychów Porąbka	Obręb leśny Andrychów: 147f,147g,147h,148-149,151-169 Obręb leśny Porąbka: 35-37,38a,b,c,d,f,~a,39-42,43i,j,k,l,~a, 44a,c,d,f,g,h,i,~a,~b,45,46f,g,h,~a,~b,47-59,79l, 85-93,94a,94b,94c,94d,94f,94g,94~a,94~b,94~c, 96a,136l,136m,136n,136~a,137-145, 148,151,153,154a,154b,154c,154~a,155-156	7186,16	1716,36
2.	PLH120060 Cedron	Kalwaria	105a,105b,106a,106b, 108a,109a,109b,109d,109j,109l	216,51	6,06
3.	PLH120083 Dolna Soła	Andrychów	Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk znajduje się poza gruntami Nadleśnictwa Andrychów.	500,97	-
4.	PLH120084 Wiślicka	Kalwaria	Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk znajduje się poza gruntami Nadleśnictwa Andrychów.	48,68	-

Lp.	Nazwa obszaru	Obręb leśny	Lokalizacja (oddział, pododdział)	Powierzchnia [ha]	
				ogólna obszaru	na gruntach LP N-ctwa: Andrychów
1	2	3	4	5	6
Razem PLH - (SOO) - Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (OSO) - Obszary Specjalnej Ochrony				<b>7952,32</b>	<b>1722,42</b>
1.	PLB120004 Dolina Dolnej Soły	Andrychów	9,10a,10d,10f,10g,10h,10i,10~a,11-12,31	4023,60	107,33
2.	PLB120005 Dolina Dolnej Skawy	Kalwaria Andrychów	Obręb leśny Andrychów: 1~a,1~b,1~c,1g,1h,1i,1j,1k,1l,1m,1n,2~b,2~c, 2~d,2b,2c,2d,2f,2g,3, 4~a,4b,4c,4d,4f,4g,4h,19,20a,21i,49i Obręb leśny Kalwaria: 78g,87n,87o,87p,87r,87s	7081,90	164,89
3.	PLB120009 Stawy w Brzeszczach	Andrychów	13-16	3066,00	90,51
Razem PLB - (OSO) - Obszary Specjalnej Ochrony (Ptaków)				<b>14171,50</b>	<b>362,73</b>
<b>OGÓLEM</b>				<b>22123,82</b>	<b>2085,15</b>

Źródłem danych dla ww. obszarów Natura 2000 były głównie „Standardowe Formularze Danych”.

### **Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk – PLH:**

#### **5.1.4.2.1 Obszar o znaczeniu wspólnotowym PLH240023 Beskid Mały.**

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk – „PLH240023 Beskid Mały” - został zatwierdzony jako OZW w marcu 2009 roku Decyzją Komisji Europejskiej.

Obszar położony jest w masywie Beskidu Małego, w paśmie Magurki Wilkowieckiej (Czupel 933 m n.p.m.) i grupie Łamanej Skały (929 m n.p.m.). Beskid Mały zbudowany jest z utworów serii śląskiej, reprezentowanych głównie przez twarde, odporne na wietrzenie piaskowce godulskie, które przeławicowane są łupkami, piaskowcem i zlepieńcami istebniańskimi dolnymi. Niektóre formy skałkowe zbudowane są z piaskowców ciężkowickich. Układ dolin jest koncentryczny, grzbiety i szczyty zaokrąglone, a stoki dość strome. Na omawianym terenie znajduje się kilkadziesiąt skałek, jaskiń i schronisk podskalnych. Do najcenniejszych jaskiń należą: Jaskinie Czarne Działy (w tym jaskinia Czarne Działy III o długości 115 m) i Jaskinia Komonieckiego, która jest największą jaskinią erozyjno-wietrzeniową w polskich Karpatach Fliszowych. Powierzchniowo dominują tu zbiorowiska leśne, łąkowe są rzadsze, a sporadycznie występują zbiorowiska torfowiskowe, ziołoroślowe i naskalne.

Stwierdzono tu występowanie największego i najlepiej wykształconego kompleksu kwaśnych buczyn górskich (*Luzulo luzuloidis-Fagetum*) w Karpatach, oraz obecność na

krańcach zasięgu geograficznego zespołów świerczyny górnoreglowej *Plagiothecio-Piceetum* (w piętrze regła dolnego - unikatowy fenomen w Karpatach), jaworzyny miesięcznicowej (*Lunario-Aceretum*), oraz świerczyny na torfie (*Bazzanio-Piceetum*). Stwierdzono tu łącznie obecność 15 siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (wg SDF). Ponadto, jest to miejsce występowania 2 gatunków mchów z załącznika II ww. Dyrektywy, z tym, że stanowisko jednego z nich - bardzo rzadkiego taksonu - bezlist okrywowy (*Buxbaumia viridis* (Moug.) Brid.) - wymaga potwierdzenia. Gatunek ten w Polsce objęty jest ochroną ścisłą.

Status ochronny: Obszary Natura 2000 mogą obejmować również część lub całość obszarów i obiektów objętych innymi formami ochrony przyrody. W zasięgu PLH240023 Beskid Mały zlokalizowano również następujące formy ochrony przyrody: Park Krajobrazowy Beskidu Małego, rezerваты: „Madohora” (N-ctwo:Andrychów i Jeleśnia), „Szeroka w Beskidzie Małym” (N-ctwo:Jeleśnia) i „Zasolnica”.

Tabela X. Siedliska przyrodnicze z I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW PLH240023 Beskid Mały.

Lp.	Kod siedliska	Siedlisko Przyrodnicze	Powierzchnia [ha]	Ocena ogólna	Adres leśny (zasięg powierzchniowy)
1	2	3	4	5	6
1.	6230 - C	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe ( <i>Nardion</i> - płaty bogate florystycznie)	0,00	C	Brak szczegółowej informacji odnośnie lokalizacji na obszarze objętym projektem PUL w zasięgu SOO Beskid Mały.
2.	6430 - D	Ziołorośla górskie ( <i>Adenostyilon alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	0,00	D	Brak szczegółowej informacji odnośnie lokalizacji na obszarze objętym projektem PUL w zasięgu SOO Beskid Mały.
3.	6510 - C	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	0,00	C	Brak szczegółowej informacji odnośnie lokalizacji na obszarze objętym projektem PUL w zasięgu SOO Beskid Mały.
4.	7110 - D	Torfowiska wysokie z roślinnością torfoworczą (żywe)	0,00	D	Brak szczegółowej informacji odnośnie lokalizacji na obszarze objętym projektem PUL w zasięgu SOO Beskid Mały.
5.	7140 - 2-D	Górskie torfowiska przejściowe i trzęsawiska	0,00	D	Brak szczegółowej informacji odnośnie lokalizacji na obszarze objętym projektem PUL w zasięgu SOO Beskid Mały.
6.	7230 - C	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	0,00	C	Brak szczegółowej informacji odnośnie lokalizacji na obszarze objętym projektem PUL w zasięgu SOO Beskid Mały.
7.	8220 - C	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>	0,00	C	Brak szczegółowej informacji odnośnie lokalizacji na obszarze objętym projektem PUL w zasięgu SOO Beskid Mały.
8.	8310 - C	Jaskinie nieudostępniowane do zwiedzania	0,00	C	Brak szczegółowej informacji odnośnie lokalizacji na obszarze objętym projektem PUL w zasięgu SOO Beskid Mały.
9.	9110-A	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo Fagenion</i> ) - reprezentowane przez 9110-2 - Kwaśną buczynę górską ( <i>Luzulo luzuloidis-Fagetum</i> )	86,02	B	Obręb leśny Andrychów: 148a,152c,152f; Obręb leśny Porąbka: 41h,41i,42i,42j,48b,51b,53a,53c,53f,55b,55c,57c,57i,57j

10.	9130-B	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> ) - reprezentowane przez 9130-3 - Żyzną buczynę karpacką ( <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i> )	1326,09	B	Obręb leśny Andrychów: 148b,148c,149a,149b,149c,149d,149f,150a,150b,150c,150d, 151b,151c,151d,151f,151g,152a,153a,154a,154b,154c, 155a,155b,156a,156b,157b,157c,157d,158a,158b,158c, 159a,159c,160a,160c,161a,161b,161c,161d,161f,161g, 162a,162b,162c,162d,162f,163a,163b,163c,163d,166a,166b, 167a,167b,167c,167d,167f,167g,168a,168b,169c,169d; Obręb leśny Porąbka: 40a,40d,41c,41d,41g,42b,42c,42g,42h, 43i,43j,43k,43l,44a,44b,44c,44d,44f,44g,44h,44i, 45a,45b,46c,46f,47a,47c,48a,48d,48f,48g,48h, 49a,49b,49c,49d,49f,49h,50a,50b,50c,51a,51b, 52a,52b,52c,52d,52g,52h,53a,53b,54a,54b,54c,54d, 54f,54g,55a,55b,56a,56b,57a,57b,57d,57f,57g,57h,57i,58a, 58b,58c,58d,59a,59c,85a,85b,85f,86a,86b,86c,86d,86f,86g, 86h,87a,87b,87c,88a,88c,88d,88f,89a,89b,89c,89d, 90b,90c,90d,91a,91b,92a,92b,92c,92d,92f,92g,93a,93b, 93c,93f,94a,94b,94c,94d,94f,94g,94h,96a, 136l,136m,137b,137c,137d,138a,138c,139b,140c,140d,140f, 141a,141c,141f,142a,142b,142d,142f,143a,143b,144a,144b, 144c,144d,144f,145a,145b,145c,146c,146d,146f,146g,146h, 147c,147d,147f,151a,151b,151c,151d,153a,153b,153c,154a, 154b,154c,155a,155b,155c,155f,156a,156b,156c,156d,156f
11.	9170 -2-C	Grąd subkontynentalny ( <i>Tilio-Carpinetum</i> )	0,00	C	Brak szczegółowej informacji odnośnie lokalizacji na obszarze objętym projektem PUL w zasięgu SOO Beskid Mały.
12.	9180-B	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach ( <i>Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani</i> ) - (priorytetowe)	0,00	B	Brak szczegółowej informacji odnośnie lokalizacji na obszarze objętym projektem PUL w zasięgu SOO Beskid Mały.
13.	91D0-D	Podmokła i torfowiskowa świerczyna góraska ( <i>Bazzanio-Piceetum</i> ) (priorytetowe)	0,00	D	Brak szczegółowej informacji odnośnie lokalizacji na obszarze objętym projektem PUL w zasięgu SOO Beskid Mały.
14.	91E0-D	Lęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso--incanae</i> , olsy źródłiskowe) - (priorytetowe)	10,89	D	Obręb leśny Andrychów: 166c (cz.) Obręb leśny Porąbka: 47a (cz.)
15.	9410 -1-C	Górnoreglowa acydofilna świerczyna karpacka ( <i>Plagiothecio-Piceetum</i> )	6,83	C	Obręb leśny Andrychów: 154f,154g

Tabela XI. Gatunki zwierząt wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG zamieszczone w SDF OZW PLH240023 Beskid Mały.

Lp	Kod gatunku	Nazwa gatunku (Symbol ogólny znaczenia wg SDF)	Populacja na obszarze				Ocena obszaru				Lokalizacja
			* Typ	Wiel- kość (Min- MAX)	** Jedno- stka	*** Kate- goria	Popu- lacja	Stan Zach.	Izo- lacja	Ogól- nie	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Ssaki</b>											
1.	1303	Podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i> Bechstein - C	p	-	-	P	C	B	B	C	Obszar Nadleśnictwa
2.	1321	Nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i> E. Geoffroy - B	p	-	-	P	C	B	B	B	Obszar Nadleśnictwa
3.	1323	Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteini</i> Kull - C	p	-	-	P	C	B	C	C	Obszar Nadleśnictwa
4.	1324	Nocek duży <i>Myotis myotis</i> Borkhausen - C	w	-	-	P	C	B	C	C	Obszar Nadleśnictwa
5.	1352	Wilk <i>Canis lupus</i> L. - B	p	6	i	-	C	A	B	B	Obszar Nadleśnictwa
6.	1354	Niedźwiedź brunatny	c	-	-	P	D	-	-	-	Obszar

Lp	Kod gatunku	Nazwa gatunku (Symbol ogólny znaczenia wg SDF)	Populacja na obszarze				Ocena obszaru				Lokalizacja
			* Typ	Wiel- kość (Min- MAX)	** Jedno- stka	*** Kate- goria	Popu- lacja	Stan Zach.	Izo- lacja	Ogó- lnie	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		<i>Ursus arctos</i> L. - D									Nadleśnictwa
7.	1355	Wydra <i>Lutra lutra</i> L. - C	p	-	-	-	C	B	C	C	Obszar Nadleśnictwa
8.	1361	Ryś <i>Lynx lynx</i> L. - B	p	1-2	i	-	C	B	B	B	Obszar Nadleśnictwa
Pozostałe chronione i rzadkie gatunki stwierdzone na terenie N-ctwa Andrychów w zasięgu PLH240023 Beskid Mały.											
Gatunki wymienione w SDF Obszaru PLH240023 Beskid Mały											
Płazy											
1.	1193	Kumak górski <i>Bombina variegata</i> L. - C	p	-	-	P	C	B	C	C	Dane wrażliwe
2.	2001	Traszka karpacka <i>Triturus montandoni</i> Boulenger - C	p	-	-	P	C	B	C	C	Brak potwierdzonych danych o występowaniu.
Pozostałe chronione i rzadkie gatunki stwierdzone na terenie N-ctwa Andrychów w zasięgu PLH240023 Beskid Mały.											
1.		Salamandra plamista <i>Salamandra salamandra</i> L.						Duże prawdopodobieństwo występowania na terenie całej ostoji.			
2.		Traszka góraska <i>Triturus alpestris</i> Laurenti						Obręb leśny Porąbka: 15a			
3.		A030 - Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> L.						Dane wrażliwe			
4.		A217 – Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i> L.						Dane wrażliwe			

Tabela XII. Gatunki roślin wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG zamieszczone w SDF OZW PLH240023 Beskid Mały.

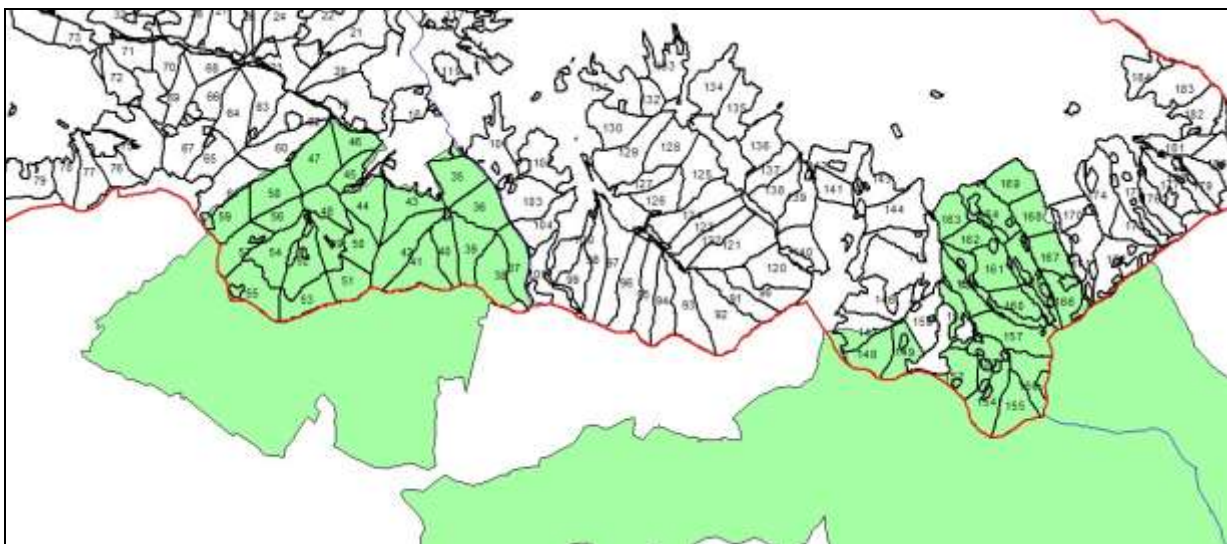
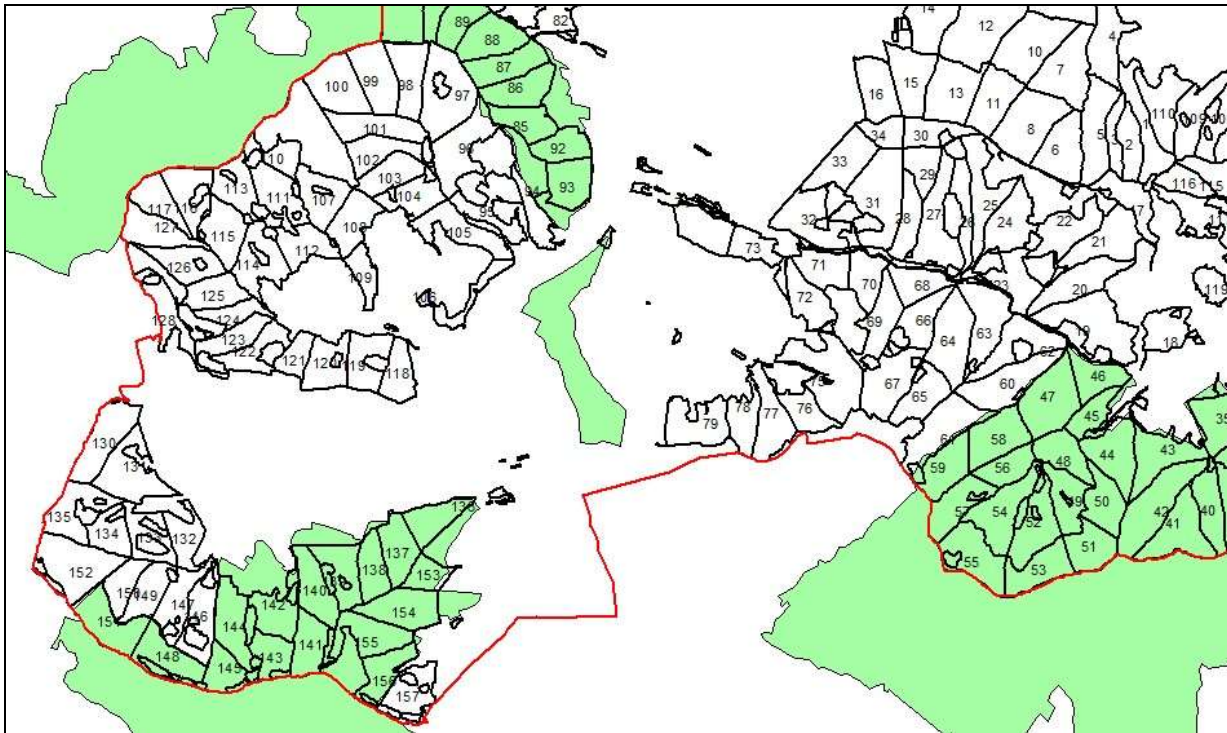
Lp	Kod gatunku	Nazwa gatunku (Symbol ogólny znaczenia wg SDF)	Populacja na obszarze (***Kategorie liczebności)	Ocena obszaru				Lokalizacja
				Popu- lacja	Stan Zach.	Izo- lacja	Ogó- lnie	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	1381	Widłoząb zielony <i>Dicranum viride</i> Lindb. - B	P	C	B	C	B	Nie stwierdzono na terenie N-ctwa w zasięgu PLH240023.
2.	1386	Bezlist okrywowy <i>Buxbaumia viridis</i> (Moug.) Brid.) - D	P	D	-	-	-	Nie stwierdzono na terenie N-ctwa w zasięgu PLH240023.

\*Typ: p = osiadłe, r = wydające potomstwo, c = przelotne, w = zimujące (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących - „osiadłe”).

\*\*Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary lub inne jednostki.

\*\*\*Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne.





Ryc. Zasięg obszaru Natura 2000 „Beskid Mały” w granicach projektu PUL.

Obszar PLH240023 Beskid Mały nie posiada zatwierdzonego i obowiązującego planu zadań ochronnych.

#### 5.1.4.2.2 Obszar o znaczeniu wspólnotowym PLH120060 Cedron.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 PLH120060 “Cedron” zatwierdzony został w marcu 2011 roku decyzją Komisji Europejskiej jako OZW. Ostoję Cedron (o pow. 216,51 ha w tym na gruntach N-ctwa jedynie 6,06 ha), tworzy fragment doliny potoku Cedron w gminie Kalwaria Zebrzydowska (powiat wadowicki), odcinek rzeki wraz z terasą zalewową



na odcinku poniżej pałacu w Zebrzydowicach do Woli Radziszowskiej. Obszar obejmuje dobrze zachowaną dolinę rzeki podgórskiej, z naturalnym korytem meandrującym oraz terasą rzeczną szeroką na około 100-200 m. Dno potoku zbudowane jest ze żwirów, z fliszu karpackiego. Wzdłuż brzegów ciągną się wąskim pasem zarośla i zadrzewienia o charakterze łągowym oraz ziołorośla. Terasa jest pokryta łąkami kośnymi - zajmują ją łąki wilgotne i świeże, wykorzystywane ekstensywnie. Zabudowa wiejska odsunięta od terasy.

Obszar utworzony został dla ochrony jednego z kilku stanowisk Skójkki gruboskorupowej (*Unio crassus* Philipsson) w kontynentalnej części województwa małopolskiego. Unikatowy zespół zwierząt wodnych, charakterystyczny dla podgórskich rzek. Najlicniejsza populacja (największe stwierdzone zagęszczenia) skójkki gruboskorupkowej w całym województwie.

Określenie stanu zachowania gatunku skójkki gruboskorupkowej (*Unio crassus* Philipsson) w tym obszarze:

- Zasoby populacji: bardzo liczna.
- Zajmowana powierzchnia i zagęszczenie populacji: gatunek występuje na całej długości odcinka Cedronu włączonego do obszaru Natura 2000. W Cedronie skójkka gruboskorupowa osiąga znacznie większe zagęszczenia (5-50 os./m<sup>2</sup>). W porównaniu z badaniami własnymi koordynatora z 2001 roku, zagęszczenie osobników nie uległo istotnym zmianom, natomiast zmieniła się struktura wiekowa. Dominują osobniki młode. Musiał zadziałać jakiś krótkotrwały czynnik, który spowodował zmniejszenie liczebności osobników starych w ławicy. Jakość wody nie uległa pogorszeniu. Natomiast w dolnym biegu dokonano regulacji cieków niszcząc bezpowrotnie występujące tam ławice (kolonie).
- Struktura przestrzenna populacji: gatunek występuje na całym proponowanym obszarze i zajmuje w rzece miejsca o odpowiednich warunkach hydrologicznych i preferowanym podłożu, umożliwiającym wkopanie się i zakotwiczenie w dnie. Rzadko lub wcale nie trafia się w miejscach uregulowanych. Najczęściej występuje w grupach (ławicach), chociaż zdarzają się pojedyncze osobniki, niewielkie płyty siedliska funkcjonując najprawdopodobniej w systemie meta populacji.
- Stopień izolacji populacji: populacja wydaje się być izolowana.

Do głównych zagrożeń obszaru należą:

- Zmiany stosunków wodnych i regulacje koryta Cedronu.
- Zanieczyszczenie wody w Cedronie.
- Niekorzystne dla skójkki zarybienie zmniejszające możliwość przepoczwarczenia pasożytującej na rybach larwy (glochidium), która może przeobrazić się w postać dojrzałą tylko na niektórych gatunkach ryb.

## Status ochronny: Brak ochrony obszarowej.

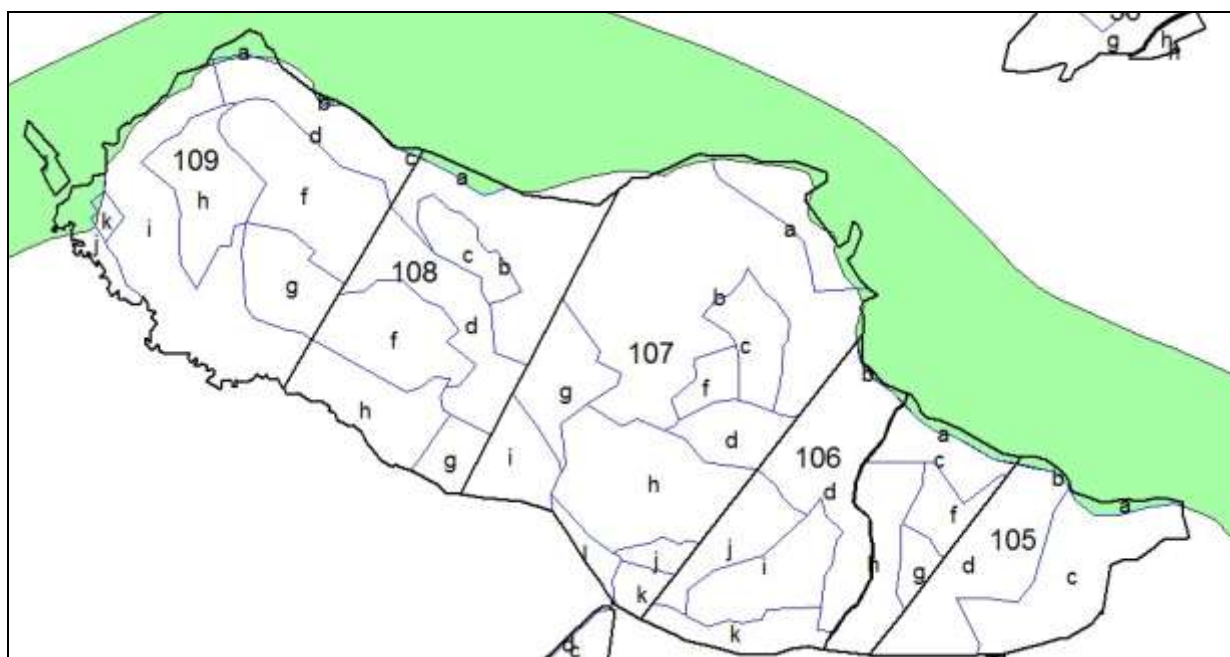
Tabela XIII. Gatunki zwierząt wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG zamieszczone w SDF OZW PLH120060 Cedron.

Lp	Kod gatunku	Nazwa gatunku (Symbol ogólny znaczenia wg SDF)	Populacja na obszarze				Ocena obszaru				Lokalizacja
			* Typ	Wiel- kość (Min- MAX)	** Jedno- stka	*** Kate- goria	Popu- lacja	Stan Zach.	Izo- lacja	Ogó- lnie	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ptaki											
1.	A229	Zimorodek zwyczajny, zimorodek ( <i>Alcedo atthis</i> L.) - D	p	-	-	-	D	-	-	-	Nie stwierdzono na terenie N-ctwa w zasięgu SOO PLH120060 Cedron.
Ssaki											
2.	1355	Wydra ( <i>Lutra lutra</i> L.) - D	p	-	-	-	D	-	-	-	Nie stwierdzono na terenie N-ctwa w zasięgu SOO PLH120060 Cedron.
Bezkręgowce											
3.	1032	Skójka gruboskorupowa ( <i>Unio crassus</i> Philipsson) - C	p	-	-	-	C	C	C	C	Nie stwierdzono na terenie N-ctwa w zasięgu SOO PLH120060 Cedron.

\*Typ: p = osiadłe, r = wydające potomstwo, c = przelotne, w = zimujące (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących - „osiadłe”).

\*\*Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary lub inne jednostki.

\*\*\*Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne.



Ryc. Zasięg obszaru Natura 2000 „PLH120060 Cedron” w granicach projektu PUL.

Obszar PLH120060 Cedron nie posiada zatwierdzonego i obowiązującego planu zadań ochronnych.

#### 5.1.4.2.3 Obszar o znaczeniu wspólnotowym PLH120083 Dolna Soła.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk – „PLH120083 Dolna Soła” - został zatwierdzony jako OZW w marcu 2011 roku Decyzją Komisji Europejskiej.

Ostoja PLH120083 Dolna Soła znajduje się jedynie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Andrychów, nie obejmuje więc jakichkolwiek gruntów zarządzanych przez LP.

Obszar ten leży na granicy województw śląskiego i małopolskiego, a obejmuje fragment rzeki Soły na odcinku od mostu drogowego na trasie Kęty – Harszówki Dolne do dolnej granicy Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego, wraz z czterema użytkami ekologicznymi znajdującego się w granicach miasta Oświęcim. W jej skład wchodzi stawy hodowlane, fragment doliny Soły z polami uprawnymi oraz łąkami. Intensywność produkcji ryb na poszczególnych stawach jest różna. Jeden z kompleksów stawów jest mocno zarośnięty szuwarami, pozostałe zaś są zupełnie pozbawione szuwarów. Dolina Soły ma tu charakter naturalnej podgórskiej rzeki, z szerokim kamienistym korytem i fragmentami lasów łęgowych na brzegach. Rozproszona zabudowa i niewielkie wioski rozmieszczone są pomiędzy kompleksami stawów. Na terenie tym pospolicie występuje kumak nizinny, dla którego rozwoju doskonale warunki zapewniają liczne stawy - rozlewiska, ciągnące się wzdłuż rzeki Soły. Kumaki te do rozrodu wykorzystują nie tylko trwałe stanowiska - stawy, ale również doły powyrobiskowe w rzece, czy też zagłębienia wypełnione wodą, będące rozlewiskami rzeki. Nie tylko stanowisk jest dużo (kilkadziesiąt) na całej długości obszaru, ale w zależności od warunków pogodowych na stanowisku o wielkości ok. 1 ara może znajdować się kilkadziesiąt kumaków nizinnych. Kumakom tym często na stanowiskach towarzyszą również licznie występujące traszki grzebieniasta i zwyczajna. Stanowiska kumaków nizinnych na tym terenie należą do jednych z liczniejszych na terenie woj. małopolskiego.

Obszar jest miejscem występowania 5 typów siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, w tym dominujących powierzchniowo łągów wierzbowo-topolowych, ale znacznie przekształconych. Ponadto na obszarze tym stwierdzono 7 gatunków zwierząt wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, w tym 1 gatunek ssaka, 2 gatunki płazów i 3 gatunki ryb. Obszar uzupełnia reprezentację bolenia, brzanki i głowacza białołetwego w regionie kontynentalnym.

Do głównych zagrożeń obszaru należą:

- intensywna eksploatacja żwiru rzecznego powodująca zanikanie kamienistych tarlisk litofilnych gatunków ryb,
- realizacja programów ochrony przeciwpowodziowej, wynikających z nadmiernej zabudowy terenów zalewowych i polegających na szybkim odprowadzeniu wód powodziowych z obszaru zagrożonego,

- prace wykonywane w korycie rzeki, związane z zabudową hydrotechniczną (utrzymaniem i regulacją wód),
- rolnicze i przemysłowe zagospodarowanie terasy zalewowej jako "ziemi niczyjej",
- zabudowa terenów zalewowych połączona z ubezpieczaniem i nadsypywaniem brzegów prowadząca do stopniowego zmniejszania szerokości koryta rzecznego,
- zanieczyszczenia obszarowe i punktowe (komunalne, small biznes),
- zaśmiecanie koryta rzecznego obcym materiałem skalnym (gruzem) użytym do ubezpieczania brzegów,
- gospodarka wodna na zbiornikach kaskady Soły powyżej obszaru prowadząca do istotnych zmian w reżimie hydrologicznym rzeki powodująca przesuszenie siedlisk nadbrzeżnych w dolinie rzeki,
- wycinka lasów łęgowych oraz inwazja obcych gatunków roślin.

Na terenie obszaru „Dolna Soła” zagrożenie dla kumaków nizinnych i traszek grzebieniastych stanowi zanik i zanieczyszczenie zbiorników wodnych stanowiących ich miejsce rozrodu. Kumak nizinny i traszka grzebieniasta w porównaniu z innymi gatunkami płazów należą do gatunków najbardziej związanych ze środowiskiem wodnym - w zbiornikach wodnych przebywają od wiosny do jesieni, a czasem nawet zimę spędzają na dnie zbiorników. Zanieczyszczenia wody, regulacja koryt rzecznych, utwardzanie (betonowanie) brzegów rzek, rowów eliminuje miejsca rozrodu kumaków i traszek.

Status ochronny: W zasięgu PLH120083 Dolna Soła zlokalizowano również następujące formy ochrony przyrody: Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków PLB120004 "Dolina Dolnej Soły", oraz zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina rzeki Soły” (wraz z 4 użytkami ekologicznymi) utworzony w 1998 roku Uchwałą Rady Miasta w granicach administracyjnych Oświęcimia.

Tabela XIV. Siedliska przyrodnicze z I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW PLH120083 Dolna Soła.

Lp	Kod siedliska	Siedlisko przyrodnicze	Powierzchnia [ha]	Ocena ogólna	Adres leśny (zasięg powierzchniowy)
1	2	3	4	5	6
1.	3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	-	C	Siedlisko występuje w zasięgu OZW, poza gruntami Nadleśnictwa.
2.	3220	Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	-	C	Siedlisko występuje w zasięgu OZW, poza gruntami Nadleśnictwa.
3.	3240	Zarośla wierzby siwej na kamieńcach i zwirowiskach górskich potoków ( <i>Salici-Myricarietum</i> część - z przewagą wierzby)	-	D	Siedlisko występuje w zasięgu OZW, poza gruntami Nadleśnictwa.
4.	3270	Zalewane muliste brzegi rzek	-	B	Siedlisko występuje w zasięgu OZW, poza gruntami Nadleśnictwa.

5.	6430	Ziolorośla górskie ( <i>Adenostylin alliariae</i> ) i ziolorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	-	C	Siedlisko występuje w zasięgu OZW, poza gruntami Nadleśnictwa.
6.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	-	C	Siedlisko występuje w zasięgu OZW, poza gruntami Nadleśnictwa.
7.	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) - (prioritytowe)	-	C	Siedlisko występuje w zasięgu OZW, poza gruntami Nadleśnictwa.

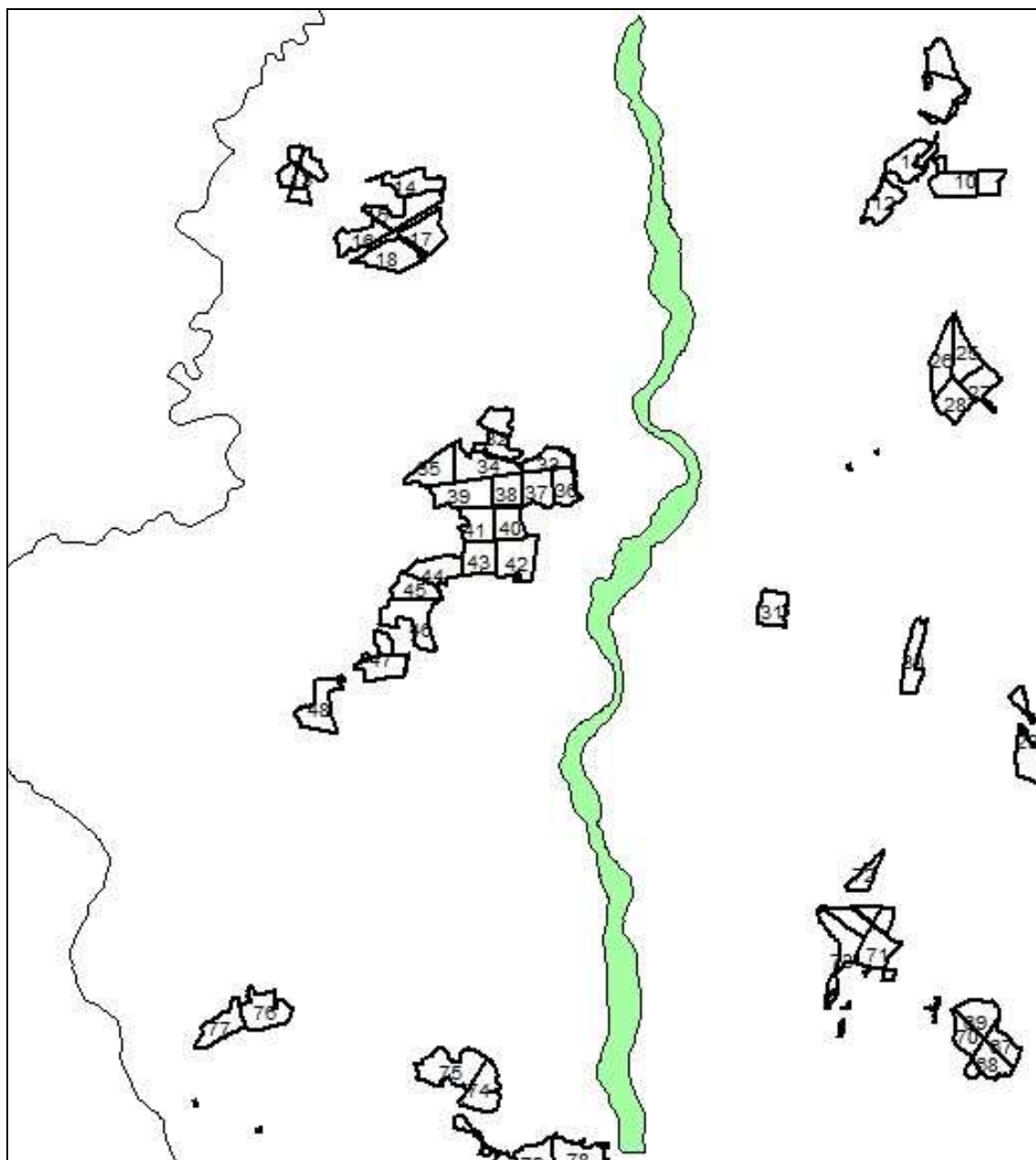
Tabela XV. Gatunki zwierząt wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG zamieszczone w SDF OZW PLH120083 Dolna Soła.

Lp	Kod gatunku	Nazwa gatunku (Symbol ogólny znaczenia wg SDF)	Populacja na obszarze				Ocena obszaru				Lokalizacja
			* Typ	Wiel- kość (Min- MAX)	** Jedno- stka	*** Kate- goria	Popu- lacja	Stan Zach.	Izo- lacja	Ogó- lnie	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ssaki											
1.	1355	Wydra ( <i>Lutra lutra</i> L.) - C	p	-	-	-	C	C	C	C	Nie stwierdzono na terenie N-ctwa w zasięgu PLH120083.
Ptázy											
2.	1166	Traszka karpacka <i>Triturus cristatus</i> L. - C	p	-	-	-	C	B	C	C	Nie stwierdzono na terenie N-ctwa w zasięgu PLH120083.
3.	1188	Kumak górski <i>Bombina bombina</i> L. - C	p	-	-	-	C	B	B	C	Nie stwierdzono na terenie N-ctwa w zasięgu PLH120083.
Ryby											
4.	1130	Boleń ( <i>Leuciscus aspius</i> L.) - C	p	-	-	-	C	B	A	C	Nie stwierdzono na terenie N-ctwa w zasięgu PLH120083.
5.	1163	Głowacz białopłetwy - ( <i>Cottus gobio</i> L.) - C	p	-	-	-	C	C	B	C	Nie stwierdzono na terenie N-ctwa w zasięgu PLH120083.
6.	5094	Brzanka ( <i>Barbus peloponnesius Valenciennes</i> ) - B	p	-	-	-	C	B	B	C	Nie stwierdzono na terenie N-ctwa w zasięgu PLH120083.

\*Typ: p = osiadłe, r = wydające potomstwo, c = przelotne, w = zimujące (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących - „osiadłe”).

\*\*Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary lub inne jednostki.

\*\*\*Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne.



Ryc. Zasięg obszaru Natura 2000 „PLH120083 Dolna Soła” (poza gruntami LP).

Obszar PLH120083 Dolna Soła posiada zatwierdzony i obowiązujący plan zadań ochronnych (z 2014 roku).

#### 5.1.4.2.4 Obszar o znaczeniu wspólnotowym PLH120084 Wiśliska.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk – „PLH120084 Wiśliska” - został zatwierdzony jako OZW w marcu 2011 roku Decyzją Komisji Europejskiej.

Ostoja PLH120084 Wiśliska znajduje się jedynie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Andrychów, nie obejmuje więc jakichkolwiek gruntów zarządzanych przez LP.

Obszar obejmuje system trzech starorzeczy rzeki Wisły (tzw. wiślicki). W skład systemu wchodzi wiślicko Miejsce, Oko i Krajskie. Zbiorniki są częściowo ze sobą połączone, a starorzecze Miejsce jest połączone rowem z rzeką Wisłą. Wszystkie trzy starorzecza są typowo wykształconymi, dojrzałymi ekosystemami wodnymi. Najlepiej zachowane pod względem roślinnym jest wiślicko Miejsce, następnie Krajskie i Oko. W wiślickach można wyróżnić strefowe pasy roślinności w zależności od głębokości (odległości od brzegów). Dobrze wykształcone są zarówno zbiorowiska roślin bagiennych (pasy szuwarów) jak również typowe zbiorowiska roślin wodnych (pływających i zanurzonych). Z ciekawszych gatunków można wymienić: grzybienie białe (*Nymphaea alba* L.), grąźel żółty (*Nuphar luteum* (L.) Sibth. & Sm.), rdestnicę połyskującą (*Potamogeton obtusifolius* L.), rdestnicę stępioną (*Potamogeton lucent* Mertens & W. D. J. Koch), wywłócznik kłosowy (*Myriophyllum spicatum* L.).

Powierzchnia zajmowana przez siedlisko w obszarze równa się powierzchni fitolitoralu, który jest najlepiej rozwinięty w wiślicku Miejsce (70%), Krajskim (50%) i Oko (40%).

Obszar utworzony został dla ochrony starorzecza Wisły. Obszar grupuje największe i najlepiej zachowane starorzecza w województwie małopolskim. Z uwagi na fakt, że roślinność wodna uznawana jest globalnie za zagrożoną lub nawet ginącą, ochrona starorzeczy, zwłaszcza tych dobrze zachowanych, powinna być działaniem o wysokim priorytecie. Bliskie sąsiedztwo innych zbiorników wodnych (głównie stawów) zapewnia przepływ genów pomiędzy populacjami. Proponowany obszar jest również niezwykle cenny dla ochrony ptaków oraz płazów.

Do głównych zagrożeń obszaru należą:

- Postępująca eutrofizacja (zanieczyszczenia komunalne). Wszystkie trzy starorzecza są terenami dzierzawionymi przez Polski Związek Wędkarski. Sztuczne dokarmianie ryb może również być przyczyną postępującej eutrofizacji.
- Wprowadzanie do zbiorników obcych gatunków ryb, zwłaszcza roślinożernych (np. amur).

W celu poprawienia warunków ekologicznych siedliska należy objąć ochroną tereny zlewni bezpośredniej, zlikwidować "dzikie" wysypiska śmieci, uregulować gospodarkę ściekową. Należy również odłowić obce gatunki ryb i wprowadzić zakaz ich dalszej introdukcji.

Tabela XVI. Siedliska przyrodnicze z I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW PLH120084 Wiślicka.

Lp	Kod siedliska	Siedlisko przyrodnicze	Powierzchnia [ha]	Ocena ogólna	Adres leśny (zasięg powierzchniowy)
1	2	3	4	5	6
1.	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	-	B	Siedlisko występuje w zasięgu OZW, poza gruntami Nadleśnictwa.

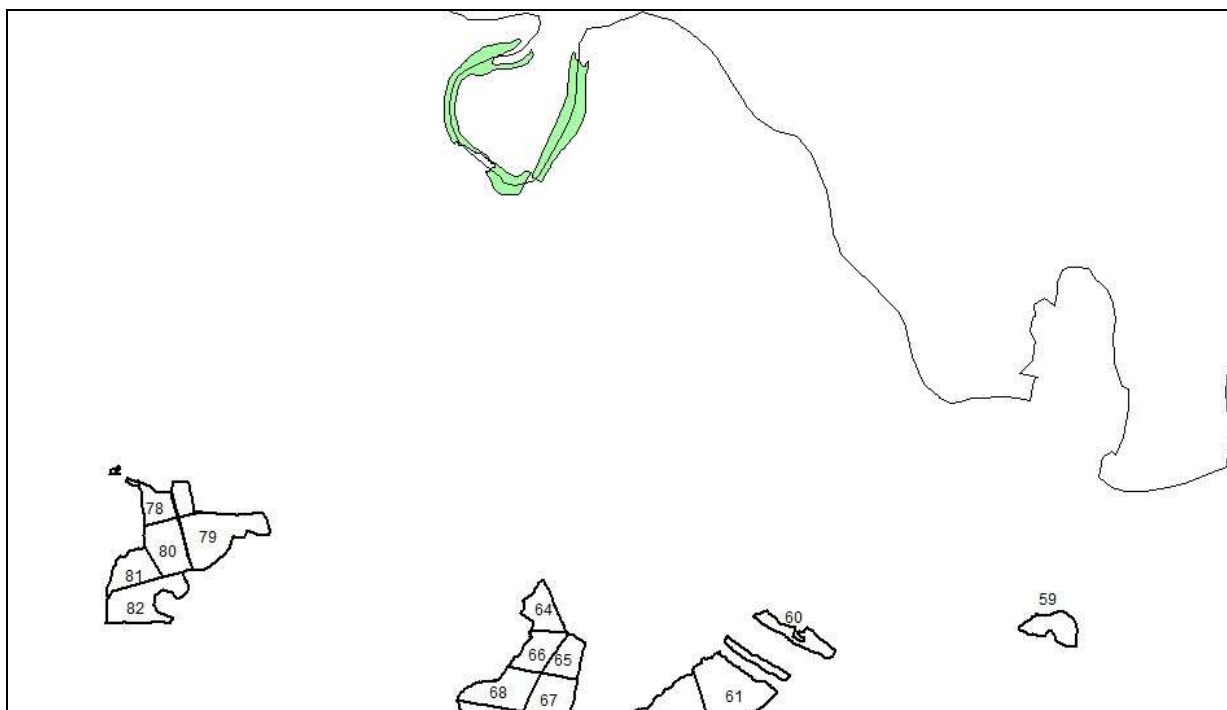
Tabela XVII. Gatunki zwierząt wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG zamieszczone w SDF OZW PLH120084 Wiślicka.

Lp	Kod gatunku	Nazwa gatunku (Symbol ogólny znaczenia wg SDF)	Populacja na obszarze				Ocena obszaru				Lokalizacja
			* Typ	Wielkość (Min-MAX)	** Jednostka	*** Kategoria	Populacja	Stan Zach.	Izolacja	Ogólnie	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Plązy											
1.	1166	Traszka karpacka <i>Triturus cristatus</i> L. - C	p	-	-	-	C	B	C	C	Nie stwierdzono na terenie N-ctwa w zasięgu PLH120084.
2.	1188	Kumak górski <i>Bombina bombina</i> L. - C	p	-	-	-	C	B	B	C	Nie stwierdzono na terenie N-ctwa w zasięgu PLH120084.

\*Typ: p = osiadłe, r = wydające potomstwo, c = przelotne, w = zimujące (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących - „osiadłe”).

\*\*Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary lub inne jednostki.

\*\*\*Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne.



Ryc. Zasięg obszaru Natura 2000 „PLH120084 Wiślicka” (poza gruntami LP).

Obszar PLH120084 Wiślicka nie posiada zatwierdzonego i obowiązującego planu zadań ochronnych.



## Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków – PLB:

### 5.1.4.2.5 Obszar o znaczeniu wspólnotowym PLB120004 Dolina Dolnej Soły.

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków – „PLB120004 Dolina Dolnej Soły” - został zatwierdzony jako OSO w listopadzie 2008 roku Decyzją Komisji Europejskiej.

Obszar obejmuje stawy hodowlane, fragment doliny Soły oraz zwirownię użytkowaną w celach rekreacyjnych. Intensywność produkcji ryb na poszczególnych stawach jest różna. Jeden z kompleksów stawów jest mocno zarośnięty szuwarami, pozostałe zaś są zupełnie pozbawione szuwarów. Dolina Soły ma tu charakter naturalnej podgórskiej rzeki, z szerokim kamienistym korytem i fragmentami lasów łęgowych na brzegach. Rozproszona zabudowa i niewielkie wioski rozmieszczone są pomiędzy kompleksami stawów.

Dolina Dolnej Soły jest ostoją usytuowaną w województwie małopolskim (na terenie powiatu oświęcimskiego) i śląskim (w powiecie bielskim). Obszar jest położony korzystnie pod względem komunikacyjnym. Najbliższym miastem znajdującym się w pobliżu ostoi jest Oświęcim, który leży na skrzyżowaniu tranzytowych ciągów komunikacyjnych, o znaczeniu krajowym i wojewódzkim.

W ostoi występuje, co najmniej 13 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 4 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla, co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), rybitwa białowąsa (PCK), ślepowron (PCK), czernica, perkoz dwuczuby, sieweczka rzeczna, zausznik; stosunkowo wysoką liczebność (C7) osiągają bąk (PCK) i krwawodziób.

Do głównych zagrożeń obszaru należą:

- zaniechanie lub zmiana użytkowania stawów hodowlanych,
- likwidacja wysp na stawach, likwidacja szuwarów i roślinności wodnej na stawach,
- regulacja Soły i wycinanie zakrzaczeń nadrzecznych,
- nielegalna i rabunkowa eksploatacja żwiru w korycie Soły.

Tabela XVIII. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków zamieszczona w SDF OZW PLB120004.

Lp	Kod gatunku	Nazwa gatunku (Symbol ogólny znaczenia wg SDF)	Populacja na obszarze				Ocena obszaru				Lokalizacja
			Typ populacji	Wielkość (Min-MAX)	Jednostka	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C/D	A/B/C			
							Populacja	Stan Zach.	Izolacja	Ogólnie	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PTAKI (dane z SDF)											
1.	A229	Zimorodek zwyczajny, zimorodek <i>Alcedo atthis</i> L. - C	r	7-10	p	G	C	C	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu

Lp	Kod gatunku	Nazwa gatunku (Symbol ogólny znaczenia wg SDF)	Populacja na obszarze				Ocena obszaru				Lokalizacja
			Typ populacji	Wielkość (Min-MAX)	Jednostka	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C/D	A/B/C			
							Populacja	Stan Zach.	Izolacja	Ogólnie	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
											PLB120004.
2.	A055	Cyranka <i>Anas querquedula</i> L.- C	r	4-16	p	G	C	C	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120004.
3.	A051	Krakwa, kaczka krakwa <i>Anas strepera</i> L.- C	r	18-29	p	G	C	B	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120004.
4.	A043	Gęś gęgawa <i>Anser anser</i> L. - C	r	0-26	p	G	C	C	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120004.
5.	A059	Głowienka <i>Aythya ferina</i> L. – C gatunek łowny od 15 sierpnia do 21 grudnia	r	122-161	p	G	C	C	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120004.
6.	A061	Czernica, kaczka czernica <i>Aythya fuligula</i> L. – B gatunek łowny od 15 sierpnia do 21 grudnia	r	248-334	i	G	C	B	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120004.
7.	A021	Bąk zwyczajny <i>Botaurus stellaris</i> L. – C	r	8-16	p	G	C	C	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120004.
8.	A136	Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i> Scopoli – C	r	31-48	p	G	C	B	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120004.
9.	A196	Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i> Pallas – A	r	32-61	i	G	B	B	C	B	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w

Lp	Kod gatunku	Nazwa gatunku (Symbol ogólny znaczenia wg SDF)	Populacja na obszarze				Ocena obszaru				Lokalizacja
			Typ populacji	Wielkość (Min-MAX)	Jednostka	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C/D	A/B/C			
							Populacja	Stan Zach.	Izolacja	Ogólnie	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
											zasięgu PLB120004.
10.	A197	Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> Pallas – C	r	12-24	p	G	C	C	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120004.
11.	A123	Kokozka zwyczajna <i>Gallinula chloropus</i> L. – C	r	77-110	p	G	C	B	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120004.
12.	A022	Bączek zwyczajny, bączek <i>Ixobrychus minutus</i> L. – C	r	12-19	p	G	C	B	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120004.
13.	A179	Mewa śmieszka, śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i> L. – B	r	2068-2080	p	G	C	C	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120004.
14.	A023	Ślepowron zwyczajny, ślepowron <i>Nycticorax nycticorax</i> L. – A	r	113-120	p	G	A	C	B	A	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120004.
15.	A005	Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> L. – C	r	122-134	p	G	C	C	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120004.
16.	A006	Perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps grisegena</i> Boddaert L. – C	r	3-13	p	G	C	C	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120004.
17.	A008	Perkoz zausznik, zausznik <i>Podiceps nigricollis</i> C. L. Brehm – B	r	50-55	p	G	C	B	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na

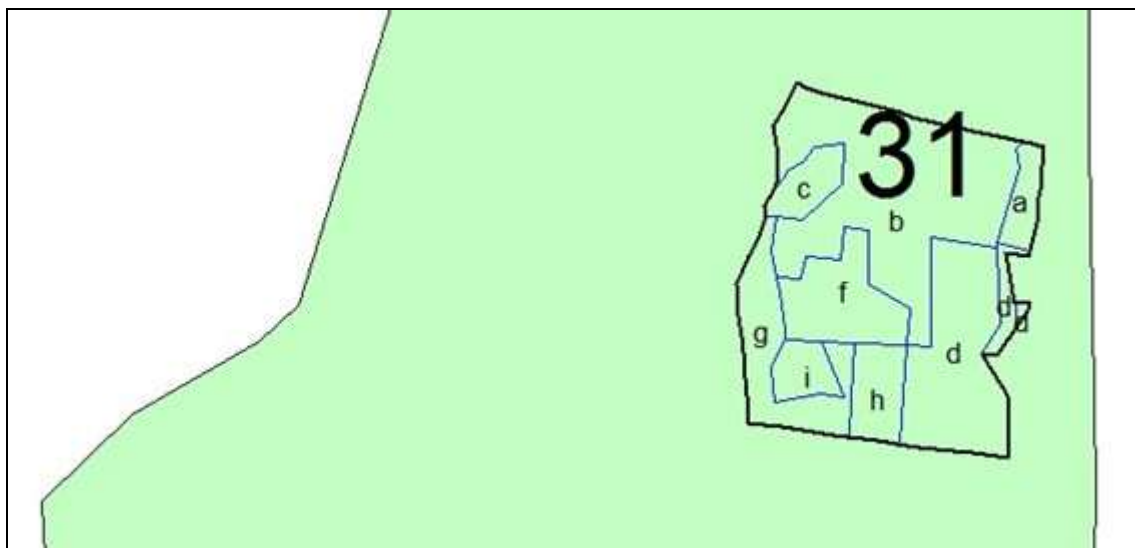
Lp	Kod gatunku	Nazwa gatunku (Symbol ogólny znaczenia wg SDF)	Populacja na obszarze				Ocena obszaru				Lokalizacja
			Typ populacji	Wielkość (Min-MAX)	Jednostka	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C/D	A/B/C			
							Populacja	Stan Zach.	Izolacja	Ogólnie	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
											gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120004.
18.	A193	Rybitwa rzeczna, rybitwa zwyczajna <i>Sterna hirundo</i> L. – B	r	63-91	p	G	C	B	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120004.
19.	A004	Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i> Pallas – C	r	128-135	p	G	C	B	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120004.
20.	A162	Krwawodziób, brodziec krwawodzioby <i>Tringa totanus</i> L. – C	r	4-8	p	G	C	B	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120004.

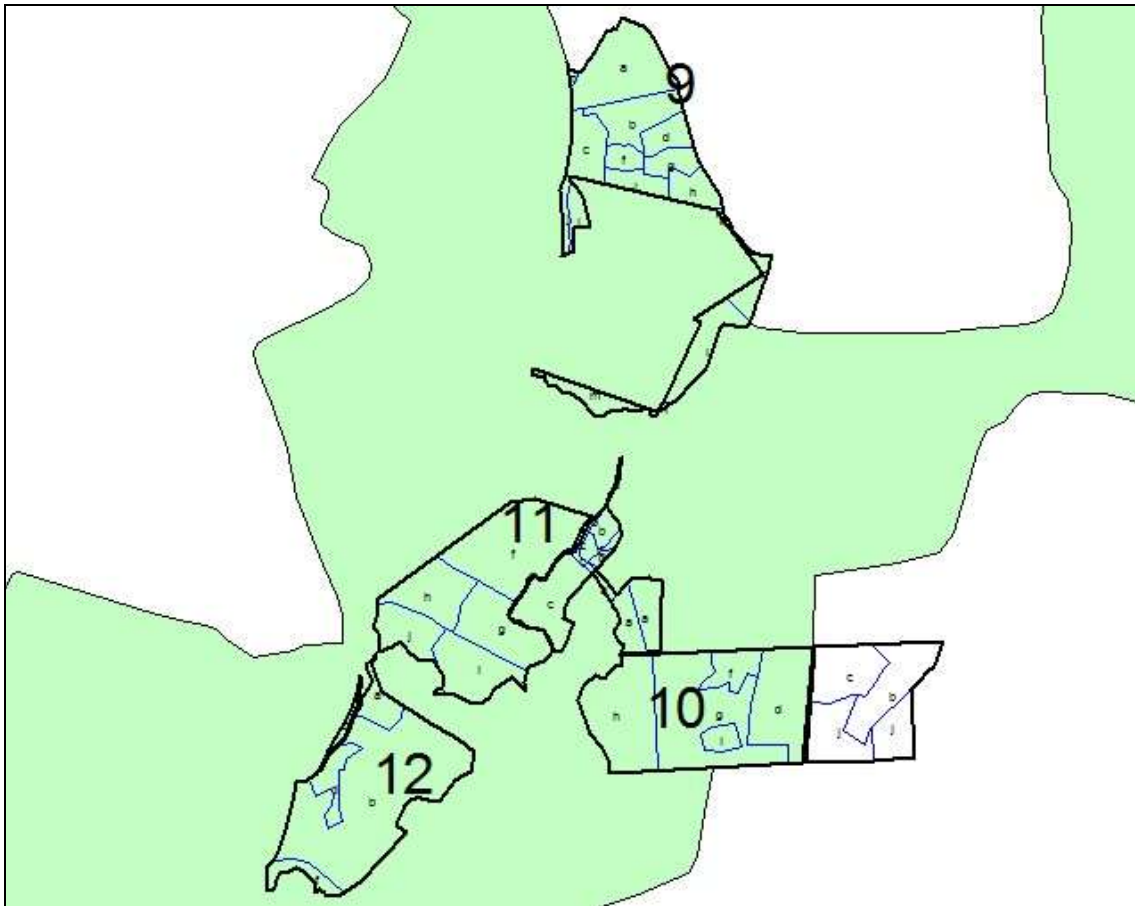
Typ populacji: p = osiadła, r = wydająca potomstwo, c = przelotna, w = zimująca (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących należy użyć typu „p = osiadła”).

Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary lub inne jednostki według standardowego wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17.

Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne – wypełnić, jeżeli brak jest danych (DD), lub jako uzupełnienie informacji o wielkości populacji.

Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. ogólne dane szacunkowe); DD = brak danych (kategorię tę należy stosować wyłącznie jeśli nie da się dokonać nawet szacunkowej oceny wielkości populacji – w takiej sytuacji można pozostawić puste pole dotyczące wielkości populacji, jednak pole „Kategorie liczebności” musi być wypełnione).





Ryc. Zasięg obszaru Natura 2000 „PLB120004 Dolina Dolnej Soły” w granicach projektu PUL.

Obszar PLB120004 Dolina Dolnej Soły posiada zatwierdzony i obowiązujący plan zadań ochronnych (z 2014 roku).

W toku analiz wykonanych w oparciu o ww. dokument uzupełniono dane z SDF-u tego obszaru o aktualną inwentaryzację dotyczącą przedmiotów ochrony ostoi – ptaków.

#### **5.1.4.2.6 Obszar o znaczeniu wspólnotowym PLB120005 Dolina Dolnej Skawy.**

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 PLB120005 Dolina Dolnej Skawy obejmuje największe kompleksy stawów w dolinie górnej Wisły. Stawy położone są ze wszystkich stron małego miasteczka Zator. Prowadzona jest tu intensywna hodowla ryb, ale wiele stawów jest mocno zarośniętych roślinnością wodną. W ostoi znajdują się żwirownie z wyspami, chętnie zasiedlanymi przez ptaki.

Dolina położona jest we wschodniej części mezoregionu Dolina Górnej Wisły, wchodzącego w skład Kotliny Oświęcimskiej. Obejmuje fragment doliny Wisły i uchodzącej do niej rzeki Skawy. Pierwsze stawy rybne w dolinie górnej Wisły powstały na przełomie XIII i XIV wieku. W kolejnych stuleciach stawy zostały rozbudowane i do dzisiaj funkcjonują.

Jednym z najstarszych stawów karpionych jest staw w Zatorze. Na większości prowadzona jest intensywna hodowla karpia. Obok karpia-głównego gatunku hodowlanego, prowadzi się hodowlę lina, jazia, tołpygi, amura, karasi oraz ryb drapieżnych. Charakterystyczną cechą krajobrazu jest mozaika użytków: pól uprawnych, otwartych wód stawów hodowlanych i użytków zielnych. Na skutek eksploatacji żwiru znajdują się zalane wyrobiska.

W ostoi występuje, co najmniej 16 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Jedno z nielicznych w Polsce stanowisk lęgowych podgorzałka - gatunku zagrożonego wyginięciem w skali globalnej; bardzo liczna populacja rybitwy zwyczajnej, rybitwy białowąsej, rybitwy białoskrzydłej i ślepowrona. W okresie lęgowym obszar zasiedla, co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), mewa czarnogłowa, podgorzałka (PCK), rybitwa białowąsa (PCK), rybitwa rzeczna, ślepowron (PCK), cyranka, czernica, gęgawa, głowienka, kokoszka, krakwa, perkoz dwuczuby, rybitwa białoskrzydła (PCK), sieweczka rzeczna, śmieszka, zausznik; stosunkowo wysoką liczebność (C7) osiągają: bąk (PCK), krwawodziób, perkozek.

Do głównych zagrożeń obszaru należą:

- zaniechanie lub intensyfikacja gospodarki stawowej,
- likwidacja wysp na stawach, likwidacja szuwarów i roślinności wodnej na stawach,
- regulacja rzek i wycinanie zakrzaczeń nadrzecznych,
- wprowadzenie masowej rekreacji połączonej ze sportami wodnymi w nieużytkowanych żwirowniach.

Status ochronny: W zasięgu PLB120005 Dolina Dolnej Skawy zlokalizowano również dwie formy ochrony przyrody, jakimi są rezerwaty: „Przeciszów” i „Żaki”, oraz Obszar Chronionego Krajobrazu Jurajskich Parków Krajobrazowych.

Tabela XIX. Gatunki, których dotyczy Artykuł 4 Dyrektywy Rady 79/409/EWG i gatunki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków zamieszczone w SDF OZW PLB120005.

Lp	Kod gatunku	Nazwa gatunku (Symbol ogólny znaczenia wg SDF)	Populacja				Ocena obszaru				Lokalizacja
			Osiadła	Rozrodcza	Migrująca Zimująca	Przelotna	Populacja	Stan Zach.	Izolacja	Ogólnie	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PTAKI wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG.											
1.	A021	Bąk zwyczajny <i>Botaurus stellaris</i> L. – D		21-25			D				Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
2.	A022	Bączek zwyczajny, bączek <i>Ixobrychus minutus</i> L. – C		23-30			C	B	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
3.	A023	Ślepowron zwyczajny, ślepowron <i>Nycticorax</i>		279-280			A	C	B	A	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach

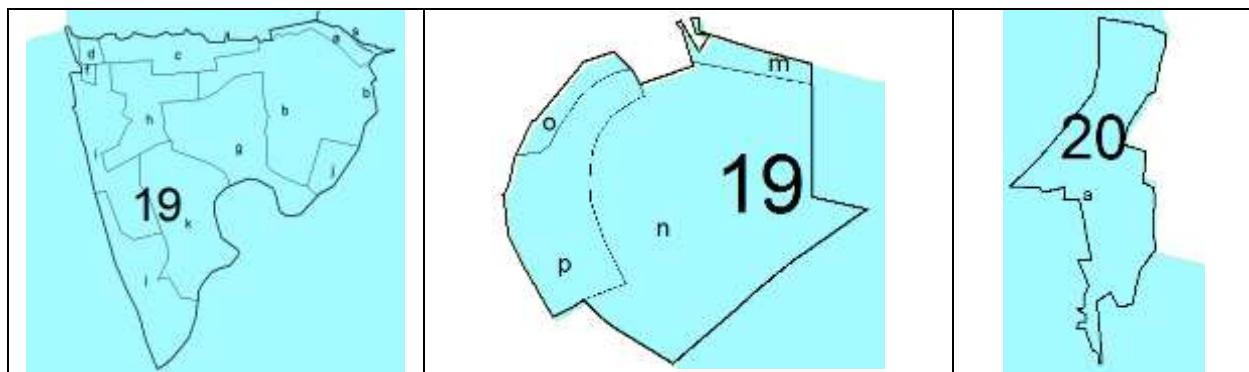
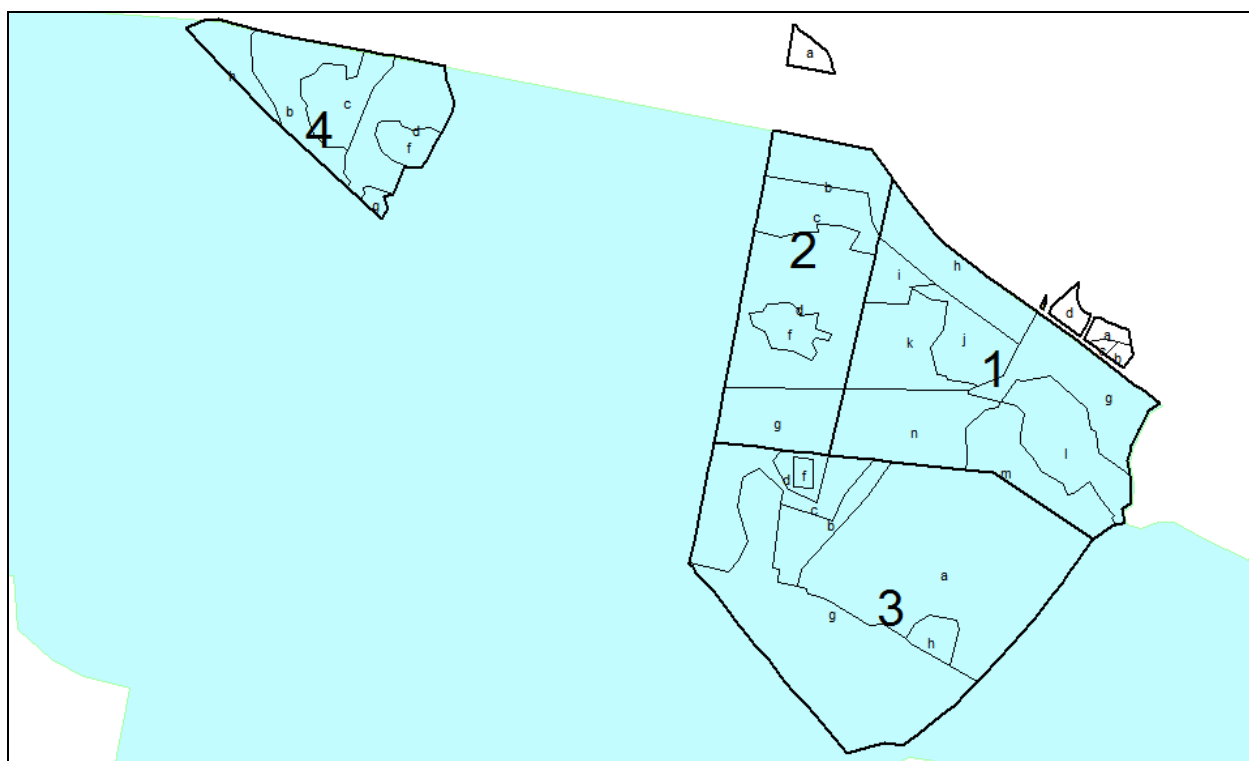
Lp	Kod gatunku	Nazwa gatunku (Symbol ogólny znaczenia wg SDF)	Populacja				Ocena obszaru				Lokalizacja
			Osiadła	Rozrodcza	Migrująca Zimująca	Przelotna	Populacja	Stan Zach.	Izolacja	Ogólnie	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		<i>nycticorax</i> L. – A									zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
4.	A026	Czapla nadobna <i>Egretta garzetta</i> L. – D		0-1?			D				Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
5.	A031	Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i> L. – D		6-8			D				Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
6.	A060	Podgorzałka, kaczka podgorzałka <i>Aythya nyroca</i> Güldenstädt – C		1-3			C	C	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
7.	A081	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> L. – D		8-22			D				Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
8.	A119	Kropiatka, kureczka nakrapiana <i>Porzana porzana</i> L. – D		2-16			D				Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
9.	A120	Zielonka, kureczka zielonka <i>Porzana parva</i> Scopoli – D		7-14			D				Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
10.	A122	Derkacz (zwyczajny) <i>Crex crex</i> L. – D		0-5			D				Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
11.	A176	Mewa czarnogłowa <i>Ichthyaetus melanocephalus</i> Temminck – B		1-4			B	B	A	B	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
12.	A193	Rybitwa rzeczna, rybitwa zwyczajna <i>Sterna hirundo</i> L. – B		30-40			B	B	C	B	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
13.	A196	Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i> Pallas – A		256-524			A	B	C	A	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
14.	A197	Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> Pallas – D		0-33			D				Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
15.	A234	Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>		3-5			D				Brak szczegółowych danych o

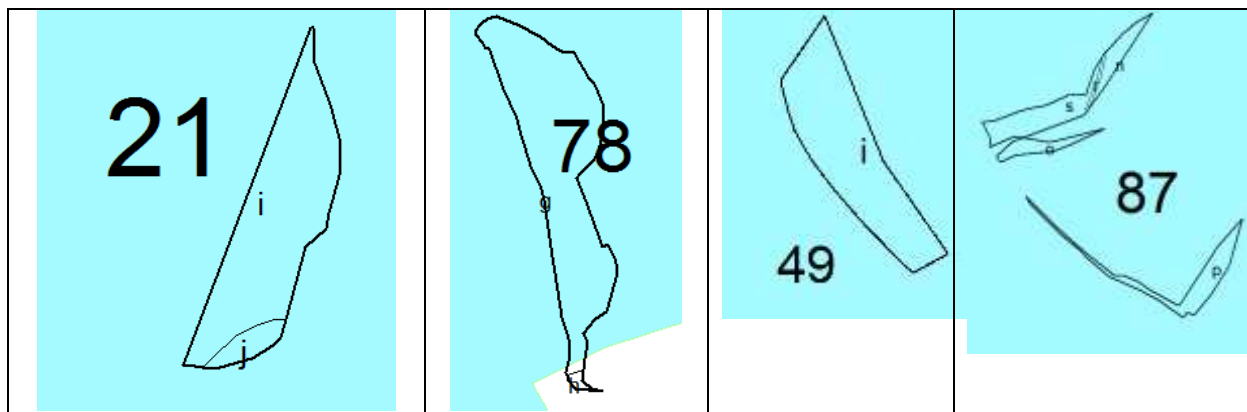
Lp	Kod gatunku	Nazwa gatunku (Symbol ogólny znaczenia wg SDF)	Populacja				Ocena obszaru				Lokalizacja
			Osiadła	Rozrodcza	Migrująca Zimująca	Przelotna	Populacja	Stan Zach.	Izolacja	Ogólnie	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		J. F. Gmelin – D									występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
16.	A272	Podróżniczek <i>Luscinia svecica</i> L. – C		7-15			C	B	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
17.	A338	Gąsiorek, dzierzba gąsiorek <i>Lanius collurio</i> L. – D		146-160			D				Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"
Regularnie występujące Ptaki Migrujące nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG.											
18.	A004	Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i> Pallas – C		89-100			C	C	B	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
19.	A005	Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> L. – C		180-245			C	B	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
20.	A006	Perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps griseigena</i> Boddaert L. – C		9-10			C	B	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
21.	A008	Perkoz zausznik <i>Podiceps nigricollis</i> C. L. Brehm – B		292-465			B	B	C	B	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
22.	A036	Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> Gmelin – D		49-50			D				Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
23.	A043	Gęś gęgawa <i>Anser anser</i> L. – C gatunek łowny		31-35			C	B	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
24.	A051	Krakwa, kaczka krakwa <i>Anas strepera</i> L.- B		330-350			B	B	C	B	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
25.	A052	Cyraneczka <i>Anas crecca</i> L.- D gatunek łowny		0-5			D				Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
26.	A053	Kaczka krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i> L.- D gatunek łowny		264-350			D				Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.



Lp	Kod gatunku	Nazwa gatunku (Symbol ogólny znaczenia wg SDF)	Populacja				Ocena obszaru				Lokalizacja
			Osiadła	Rozrodcza	Migrująca Zimująca	Przelotna	Populacja	Stan Zach.	Izolacja	Ogólnie	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
27.	A055	Cyranka <i>Anas querquedula</i> L. – C		29-40			C	B	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
28.	A056	Płaskonos <i>Anas clypeata</i> L.- D		0-5			D				Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
29.	A058	Helmiatka zwyczajna, helmiatka, kaczka helmiasta <i>Netta rufina</i> Pallas – C		2-5			C	C	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
30.	A059	Głowienka <i>Aythya ferina</i> L. – C gatunek łowny		211-420			C	B	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
31.	A061	Czernica, kaczka czernica <i>Aythya fuligula</i> L. – B gatunek łowny		450-500			B	B	C	B	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
32.	A118	Wodnik zwyczajny, wodnik <i>Rallus aquaticus</i> L. – D		50-70			D				Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
33.	A123	Kokoszka zwyczajna <i>Gallinula chloropus</i> L. – C		110-125			C	C	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
34.	A125	Lyska (zwyczajna) <i>Fulica atra</i> L. – D gatunek łowny		500-580			D				Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
35.	A136	Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i> Scopoli – C		30-45			C	B	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
36.	A137	Sieweczka obroźna <i>Charadrius hiaticula</i> L. – D		1-1			D				Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
37.	A153	Bekas kszyc, kszyc <i>Gallinago gallinago</i> L. – D		5			D				Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
38.	A162	Krwawodziób, brodziec krwawodzioby <i>Tringa totanus</i> L. – C		15-22			C	B	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez

Lp	Kod gatunku	Nazwa gatunku (Symbol ogólny znaczenia wg SDF)	Populacja				Ocena obszaru				Lokalizacja
			Osiadła	Rozrodcza	Migrująca Zimująca	Przelotna	Populacja	Stan Zach.	Izolacja	Ogólnie	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
											Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
39.	A179	Mewa śmieszka, śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i> L. – B		3600-4000			B	B	C	B	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
40.	A198	Rybitwa białoskrzydła <i>Chlidonias leucopterus</i> Temminck - A		0-216			A	A	C	A	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.
41.	A459	Mewa białogłowa <i>Larus cachinnans</i> Pallas – C  częściowo chroniony		105-150			C	C	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120005.





Ryc. Zasięg obszaru Natura 2000 „PLB120005 Dolina Dolnej Skawy” w granicach projektu PUL.

#### ❖ siedliska przyrodnicze

Jedynym siedliskiem przyrodniczym stwierdzonym w zasięgu gruntów Nadleśnictwa w zasięgu obszaru Natura 2000 „PLB120005 Dolina Dolnej Skawy” jest *nie wymieniany w SDF* – 9170-2 – Grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*), który występuje w kilkunastu wydzieleniach drzewostanowych obrębu leśnego Andrychów: (1g, 1h, 1j, 1k, 1l, 1m, 1n, 2d, 3a, 3b, 3c, 3h, 4b, 4c, 4d, 4f, 4g, 4h), a jego łączna powierzchnia wynosi 68,72 ha.

Obszar PLB120005 Dolina Dolnej Skawy posiada zatwierdzony i obowiązujący plan zadań ochronnych (z 2014 roku).

W toku analiz wykonanych w oparciu o ww. dokument uzupełniono dane z SDF-u tego obszaru o aktualną inwentaryzację dotyczącą przedmiotów ochrony ostoji – ptaków.

#### 5.1.4.2.7 Obszar o znaczeniu wspólnotowym PLB120009 Stawy w Brzeszczach.

Obszar obejmuje kompleksy stawów hodowlanych w dolinie górnej Wisły, położone po obu stronach rzeki. Wisła ma tutaj naturalny charakter, meandruje i w jej dolinie znajduje się sporo niewielkich starorzeczy.

W ostoji występuje, co najmniej 14 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 5 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla, co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), czapla purpurowa (PCK), rybitwa białowąsa (PCK), ślepowron (PCK), kokoszka, krakwa, krwawodziób, śmieszka, zausznik; stosunkowo wysoką liczebność (C7) osiąga: bąk (PCK), rybitwa czarna i perkoz dwuczuby.

Do głównych zagrożeń obszaru należą:

- zaniechanie lub zmiana użytkowania stawów hodowlanych,
- likwidacja wysp na stawach i wycinanie zakrzewień,
- likwidacja szuwarów i roślinności wodnej na stawach,

- zmiana przeznaczenia stawów hodowlanych na stawy rekreacyjne,
- zaniechanie gospodarki stawowej,
- regulacja Wisły,
- wycinanie zakrzewień nadrzecznych i składowanie odpadów górniczych w jej dolinie.

Tabela XX. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków zamieszczona w SDF OZW PLB120009.

Lp	Kod gatunku	Nazwa gatunku (Symbol ogólny znaczenia wg SDF)	Populacja na obszarze				Ocena obszaru				Lokalizacja
			Typ populacji	Wielkość (Min-MAX)	Jednostka	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C/D		A/B/C		
							Populacja	Stan Zach.	Izolacja	Ogólnie	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PTAKI (dane z SDF)											
1.	A051	Krakwa, kaczka krakwa <i>Anas strepera</i> L. - C	r	11-15	P	G	C	B	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120009.
2.	A061	Czernica, kaczka czernica <i>Aythya fuligula</i> L. - C gatunek łowny	r	239-261	P	G	C	C	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120009.
3.	A059	A059 – Głowienka <i>Aythya ferina</i> L. - C gatunek łowny	r	135-187	P	G	C	C	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120009.
4.	A021	Bąk zwyczajny <i>Botaurus stellaris</i> L. - C	r	7-12	P	G	C	C	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120009.
5.	A196	Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i> Pallas - B	r	0-215	P	G	B	C	B	B	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120009.
6.	A197	Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> Pallas - C	r	2-20	P	G	C	C	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120009.
7.	A123	Kokoszka zwyczajna <i>Gallinula chloropus</i> L. - C	r	38-40	P	G	C	C	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120009.
8.	A022	Bączek zwyczajny, bączek <i>Ixobrychus minutus</i> L. - C	r	9	P	G	C	C	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120009.
9.	A176	Mewa czarnogłowa <i>Ichthyaetus melanocephalus</i> Temminck ( <i>Larus melanocephalus</i> Temminck) - C	r	3-9	P	G	C	C	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120009.

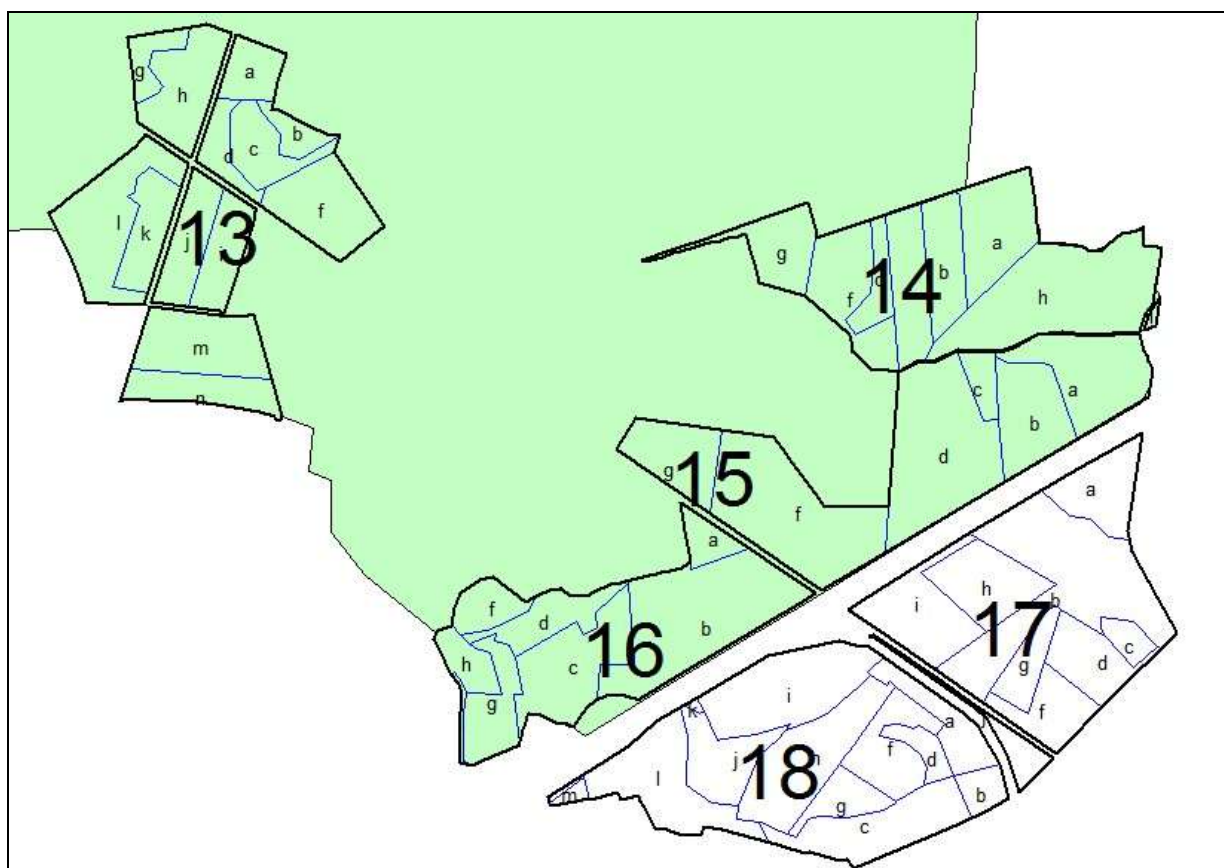
Lp	Kod gatunku	Nazwa gatunku (Symbol ogólny znaczenia wg SDF)	Populacja na obszarze				Ocena obszaru				Lokalizacja
			Typ populacji	Wielkość (Min-MAX)	Jednostka	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C/D				
							Populacja	Stan Zach.	Izolacja	Ogólnie	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10.	A179	Mewa śmieszka, śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i> L. ( <i>Larus ridibundus</i> L.) – C	r	2143-2623	P	G	C	C	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120009.
11.	A023	Ślepowron zwyczajny, ślepowron <i>Nycticorax nycticorax</i> L. – B	r	226	P	G	B	C	B	B	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120009.
12.	A005	Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> L. – C	r	118-158	P	G	C	C	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120009.
13.	A008	Perkoz zausznik <i>Podiceps nigricollis</i> C. L. Brehm – B	r	33-52	P	G	B	C	C	B	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120009.
14.	A193	Rybitwa rzeczna, rybitwa zwyczajna <i>Sterna hirundo</i> L. – C	r	9-30	P	G	C	C	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120009.
15.	A004	Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i> Pallas – C	r	46-56	P	G	C	C	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120009.
16.	A162	Krwawodziób, brodziec krwawodzioby <i>Tringa totanus</i> L. – C	r	5-6	P	G	C	C	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120009.
17.	A229	Zimorodek zwyczajny, zimorodek <i>Alcedo atthis</i> L. - C	r	8-13	P	G	C	C	C	C	Brak szczegółowych danych o występowaniu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLB120004.

Typ populacji: p = osiadła, r = wydająca potomstwo, c = przelotna, w = zimująca (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących należy użyć typu „p = osiadła”).

Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary lub inne jednostki według standardowego wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17.

Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne – wypełnić, jeżeli brak jest danych (DD), lub jako uzupełnienie informacji o wielkości populacji.

Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. ogólne dane szacunkowe); DD = brak danych (kategorię tę należy stosować wyłącznie jeśli nie da się dokonać nawet szacunkowej oceny wielkości populacji – w takiej sytuacji można pozostawić puste pole dotyczące wielkości populacji, jednak pole „Kategorie liczebności” musi być wypełnione).



Ryc. Zasięg obszaru Natura 2000 „PLB120009 Stawy w Brzeszczach” w granicach projektu PUL.

Obszar PLB120009 Stawy w Brzeszczach posiada zatwierdzony i obowiązujący plan zadań ochronnych (z 2014 roku).

W toku analiz wykonanych w oparciu o ww. dokument uzupełniono dane z SDF-u tego obszaru o aktualną inwentaryzację dotyczącą przedmiotów ochrony ostoi – ptaków.

#### 5.1.4.2.8 Siedliska przyrodnicze.

Siedliska przyrodnicze wymienione w Dyrektywie Rady w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory Natura 2000 Załącznik I.

Wg Ustawy o ochronie przyrody siedlisko przyrodnicze ma następującą definicję:

*Art. 5.*

*17) siedlisko przyrodnicze - obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne;*

*17a) siedlisko przyrodnicze będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty – siedlisko przyrodnicze, które na terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej:*

*a) jest zagrożone zanikiem w swoim naturalnym zasięgu lub*

- b) ma niewielki zasięg naturalny w wyniku regresji lub z powodu ograniczonego obszaru występowania wynikającego z jego wewnętrznych, przyrodniczych właściwości lub
- c) stanowi reprezentatywny przykład typowych cech regionu biogeograficznego występującego w państwach członkowskich Unii Europejskiej.

Aktem prawa europejskiego w zakresie ochrony siedlisk jest Dyrektywa Rady EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny (Council Directive 92/43/EEC), tzw.: Dyrektywa Siedliskowa.

Siedliska przyrodnicze są to „obszary lądowe lub wodne, wyodrębnione w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne, zarówno całkowicie naturalne jak i półnaturalne” (Dyrektywa Siedliskowa). Siedliska przyrodnicze według tej definicji są, więc pojęciem szerszym niż siedliska leśne, według typologii lasu, oraz nie do końca jednoznaczne z systemami klasyfikacji fitosocjologicznej. Siedliskiem może być każdy typ przyrodniczy obszaru, stanowiący jakąś wyróżnianą jedność. Może to być np. las liściasty, bór sosnowy, zwirowisko, ujście rzeki, murawa itp. Zapisy dyrektyw unijnych zostały transponowane do polskiego prawa, głównie do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

W Unii Europejskiej obowiązują różne systemy klasyfikacji siedlisk. Na potrzeby ochrony przyrody w Unii określono typy siedlisk przyrodniczych zagrożonych zanikiem. Definicję tych typów wraz z ich kodami zawarto w *Interpretation Manual of European Union Habitats* (Podręcznik interpretacji siedlisk) - oficjalnej instrukcji identyfikacji siedlisk ważnych z punktu widzenia Unii Europejskiej. Oprócz siedlisk o znaczeniu wspólnotowym, których odpowiednia reprezentacja stwarza przesłanki do tworzenia Obszarów Natura 2000, wyróżniono jeszcze siedliska priorytetowe, za których istnienie „Wspólnota ponosi szczególną odpowiedzialność” (Dyrektywa Siedliskowa). Są to siedliska, które występują wyłącznie na terytorium Unii Europejskiej, w związku z tym, ich ochrona i istnienie zależą od działań podjętych na obszarze UE.

Tabela XXI. Zestawienie siedlisk przyrodniczych i reprezentujących je zespołów roślinnych na obszarach Natura 2000.

Kod siedlisk	Rodzaj siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Ranga siedliska	Skład gatunkowy drzewostanu wg Matuszkiewicza	Orientacyjna pow. siedliska przyrodniczego [ha]	Pow. wydzielenia [ha]
1	2	3	4	5	6	7
9110	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo Fagenion</i> ) - reprezentowane przez 9110-2 - Kwaśną buczynę górską ( <i>Luzulo luzuloidis-Fagetum</i> )	LGśw, LMGśw, LMGw	-	D-stany bukowe z domieszką Św, Jd lub Jw Bk Bk-Jd Bk-Św	86,02	86,02

Kod siedlisk	Rodzaj siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Ranga siedliska	Skład gatunkowy drzewostanu wg Matuszkiewicz	Orientacyjna pow. siedliska przyrodniczego [ha]	Pow. wydzielenia [ha]
1	2	3	4	5	6	7
9130	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> ) - reprezentowane przez 9130-3 - Żyzną buczynę karpacką ( <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i> )	LGśw, LGw, LMGśw, LGw, LIG	-	Bk i Jd z domieszką Św lub Jw; Bk-Jd, Bk-Jd-Św z domieszką Jw, Jd z domieszką Jw	1324,09 (cz. wydz.: obr. Porąbka-47a (1-ctwo Rozтока)- o pow. 34,48 ha, w tym: 9130b-32,48 ha, 91E0c-2,00ha)	1326,09
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio sylvatici-Carpinetum betuli</i> i <i>Tilio cordatae-Carpinetum betuli</i> ) - reprezentowany przez 9170-2 - grąd subkontynentalny ( <i>Tilio - Carpinetum</i> )	Lśw Lw	-	D-stany dębowo grabowe, dębowo-lipowo-grabowe, oraz na pogórzach również dębowo-bukowe, Db-Gb, Db-Bk, Db-Lp-Gb z domieszką Jw, Bk, Św i Jd	68,72	68,72
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnetum glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) - reprezentowane przez 91E0-6 - zespół nadrzecznej olszyny górskiej ( <i>Alnetum incanae</i> )	LGśw	priorytetowe	D-stany Ol, Ol-Js, Js-Ol z domieszką Jw i Klz, Gb, Św.	5,00* w tym: 1). cz. wydz. obr. Andrychów – (1-ctwo Rzyki)-166c o pow. 10,89 ha, w tym 91E0c - 3,00 ha, 2).cz. wydz.: obr. Porąbka - (1-ctwo Rozтока) - 47a - o pow. 34,48 ha, w tym - 91E0c - 2,00 ha)	10,89**
9410	Górskie bory świerkowe ( <i>Piceion-abietis</i> ) (część – zbiorowiska górskie) - reprezentowane przez 9410-1 Acydofilne bory górnoreglowe ( <i>Plagiothecio-Piceetum</i> ) - górnoreglowa acydofilna świerczyna karpacka	BMGśw	-	D-stany świerkowe z niewielką domieszką Jrz	6,83	6,83
<b>Razem:</b>					<b>1490,66*</b>	<b>1498,55**</b>

\*oznacza pow. siedliska w ramach wydzielenia, w sytuacji gdy tylko jego część znajduje się w danym siedlisku naturalnym.

\*\*powierzchnia wydzielenia 47a włączono do siedliska 9130 (dane wydzielenie zawiera 2 siedliska naturalne - 91E0 i 9130).

W powyższej tabeli przedstawiono powierzchnie siedlisk przyrodniczych, występujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu, na gruntach leśnych, oraz na gruntach nieleśnych w zasięgu obszarów Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa.

Dla tych siedlisk przyrodniczych dopuszcza się modyfikacje w składzie gatunkowym odnowień, przyjętych na Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Andrychów, w celu dostosowania składu gatunkowego w najwyższym stopniu zgodnym z zespołami naturalnymi i siedliskiem.

W obrębie jednego wydzielenia często występują mniejsze fragmenty innych siedlisk tzw. *mikrosiedliska*. W zestawieniu jednak dla każdego wydzielenia jest podany typ



siedliskowy lasu przeważający w danym wydzieleniu. Siedliska przyrodnicze mogą zajmować czasami, tylko fragmenty wydzieleni na mikrosiedliskach.

Powszechna inwentaryzacja przeprowadzona w roku 2006 i 2007 w Lasach Państwowych polegała na szczegółowym zinwentaryzowaniu siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory na gruntach znajdujących się pod zarządem LP (Decyzja Nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25 lipca 2006 r. w sprawie przeprowadzenia w roku 2006-2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory). Wykonana inwentaryzacja przyrodnicza objęła gatunki roślin i zwierząt oraz siedliska przyrodnicze wymienione w dyrektywach Unii Europejskiej – ptasiej i siedliskowej.

W Nadleśnictwie Andrychów nie przeprowadzono dotychczas szczegółowych badań fitosocjologicznych.

Hodowla lasu w Nadleśnictwie Andrychów oparta jest na zasadach bliskiej naturze hodowli lasu. Polega ona na naśladowaniu procesów naturalnych zachodzących w lasach o charakterze pierwotnym. Do zasad bliskiej naturze hodowli lasu należą:

- rozproszenie ryzyka przez hodowlę wielogatunkowych drzewostanów o małopowierzchniowych formach zmieszania, o składzie gatunkowym zbliżonym do naturalnych, potencjalnych zespołów leśnych, przystosowanym do warunków siedliskowych;
- wykorzystanie różnorodności genetycznej populacji drzew zapewniającej najlepsze przystosowanie do sytuacji stresowych poprzez naturalne odnowienie lasu w drzewostanach o składzie gatunkowym dostosowanym do siedliska;
- wykorzystanie procesów samoregulacji i stabilizacji zachodzących w lesie przy pielęgnowaniu drzewostanów i siedlisk.

#### **5.1.4.3 Parki krajobrazowe.**

Parki krajobrazowe to obszary chronione ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe; a celem ich utworzenia jest zachowanie, popularyzacja i upowszechnienie tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Grunty rolne i leśne znajdujące się w parku krajobrazowym pozostawia się w gospodarczym użytkowaniu (zgodnie z Art. 24 Ustawy o ochronie przyrody).

Grunty leśne w zasięgu parków krajobrazowych pozostawia się w gospodarczym wykorzystaniu, tzn. prowadzi się w nich gospodarkę leśną zgodnie z przepisami prawa.

Na terenie Nadleśnictwa Andrychów znajdują się jeden park krajobrazowy będący w zarządzie ZPK woj. małopolskiego i ZPK woj. śląskiego.

Park Krajobrazowy Beskidu Małego utworzony został rozporządzeniem nr 9/98 wojewody bielskiego z dnia 16.06.1998 r. (Dz. Urz. Woj. Biel. nr 9, poz. 110), a obecnie znajduje się na terenie 2 województw (małopolskiego i śląskiego).

Wschodnia część terytorium parku znajduje się obecnie w granicach województwa małopolskiego (9049,40 ha powierzchni parku i 11622,30 ha otuliny), zachodnia zaś (16540,00 ha powierzchni parku i 10243,00 ha otuliny) leży na terenie województwa śląskiego.

Park ten utworzono w celu zachowania i upowszechniania wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych Beskidu Małego, w warunkach racjonalnego gospodarowania. Stanowi on zwartą, rozciągającą się równoleżnikowo grupę górską o długości około 35 km i szerokości 12 km. Od Beskidu Śląskiego na zachodzie oddziela go Brama Wilkowicka, a od Beskidu Makowskiego na wschodzie - dolina Skawy. W części południowej granicę stanowi Pasma Pewelskie i Kotlina Żywiecka, a na północy teren parku opada w kierunku Pogórza Śląskiego. Park obejmuje dwa główne pasma górskie: w części zachodniej - Pasma Magurki Wilkowickiej - z najwyższym szczytem, tj. Czupel (935 m n.p.m.), oraz w części wschodniej - Grupa Łamanej Skały - z najwyższym szczytem, tj. Madohora (929 m n.p.m.). Obie grupy górskie rozdziela przełom rzeki Soły z trzema, kaskadowo ułożonymi zbiornikami zaporowymi: w Czańcu, Porąbce i Tresnej. W przeważającej części Beskidu Małego grzbiety górskie mają zasadniczo przebieg równoleżnikowy, z dużą ilością dolin: podłużnych, poprzecznych i z fragmentami przełomów. Praktycznie w każdej dolinie na tym terenie swoje źródła mają potoki, łączące się ze sobą i będące dopływami Soły lub Skawy. Stoki górskie są dość strome, a szczyty i grzbiety zaokrąglone wskutek procesów erozyjnych. Prawie 95 % obszaru parku zbudowana jest z piaskowców godulskich - dość twardych i odpornych na procesy wietrzenia. W nielicznych miejscach: korytach potoków, w kamieniołomach i na grzbiatach górskich widoczne jest podłoże skalne, m.in. wychodnie skalne i inne formy skałkowe. Utworzone tam zostały 22 pomniki przyrody nieożywionej min. jaskinie, baszty skalne i ostańce. Duże znaczenie przyrodnicze i poznawcze posiadają jaskinie, powstałe w wyniku procesów osuwiskowych, tektonicznych i wietrzenia w piaskowcach godulskich. Spośród 14 zinwentaryzowanych jaskiń - 6 objętych zostało ochroną pomnikową. W Beskidzie Małym piętro pogórza (do wysokości ok. 550 m n.p.m.) zajmują głównie uprawy rolne i zabudowa - niegdyś bardzo rozpowszechnione zbiorowiska lasów grądowych pozostały tylko w trudno dostępnych jarach i wąwozach. Obecnie obszary leśne obejmują niemal wyłącznie siedliska lasu dolnoreglowego, struktura drzewostanów to około 55 % świerka, 30 % buka, 10% jodły i 5 % - innych gatunków. Najciekawsze partie drzewostanów objęte zostały ochroną rezerwatową. Na stokach północnych spotykana jest dość często kwaśna buczyna górską. Od wysokości 550 m n.p.m. do ok. 930 m n.p.m. rozciąga się piętro regla dolnego, pokryte lasem

mieszanym bukowo-jodłowo-świerkowym, bądź litymi sztucznymi świerczynami. Ze względu na ograniczenia wysokościowe w Beskidzie Małym nie wykształciło się piętro regła górnego - natomiast ciekawostką jest występowanie powyżej górnej granicy lasu regla górskiego skarłowaciałych buków. Dotychczas przeprowadzone badania roślin naczyniowych wykazały występowanie około 850 gatunków. Dużym walorem jest występowanie 20 przedstawicieli storczykowatych. Stosunkowo duży jest udział (10%) gatunków górskich: reglaowych i ogólnogórskich. Blisko 50 gatunków roślin, w tym - 20 przedstawicieli rodziny storczykowatych - podlega ochronie ścisłej i częściowej. Liczne są gatunki rzadkie i zagrożone, znajdujące się często na granicach swoich zasięgów. Spośród przedstawicieli lokalnej fauny najbardziej rozpoznane są ssaki łowne: zwierzyna płowa (jeleń, sarna), zwierzyna gruba (dzik) i drobne drapieżniki (lis, kuna domowa łasica). Wg. danych otrzymanych z RDOŚ w Beskidzie Małym występuje stale 1 wataha wilków. Duże bogactwo form skalnych sprzyja obecności licznych nietoperzy (m.in. mroczek późny, borowiec wielki, nocek wąsatek), spotyka się przedstawicieli owadożernych i ryjówek (aksamitna i malutka). Ogółem na terenie Beskidu Małego zanotowano dotychczas około 36 gatunków ssaków, 110 gatunków ptaków lęgowych, w tym - 6 drapieżników dziennych, 4 gatunki kuraków, 6 gatunków dzięciołów, bociana czarnego i inne. Beskid Mały w porównaniu z innymi sąsiadującymi pasmami górskimi (Beskid Żywiecki, Beskid Śląski), jest obszarem stosunkowo słabo zagospodarowanym pod względem turystyczno - rekreacyjnym: funkcjonują na jego terenie jedynie 2 schroniska górskie, sieć szlaków turystycznych nie jest zbyt rozbudowana, brak jest również opracowanych ścieżek przyrodniczo - dydaktycznych, które mogłyby przybliżyć walory tego interesującego obszaru górskiego.

Gospodarka leśna prowadzona zgodnie z projektem planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Andrychów nie narusza zakazów obowiązujących na obszarze Parku.

Park Krajobrazowy Beskidu Małego (w części położonej na terenie województwa śląskiego) nie posiada aktualnego planu ochrony.

Projekt planu ochrony parku krajobrazowego Beskidu Małego (w części położonej na terenie województwa małopolskiego) znajduje się obecnie na etapie sporządzania.

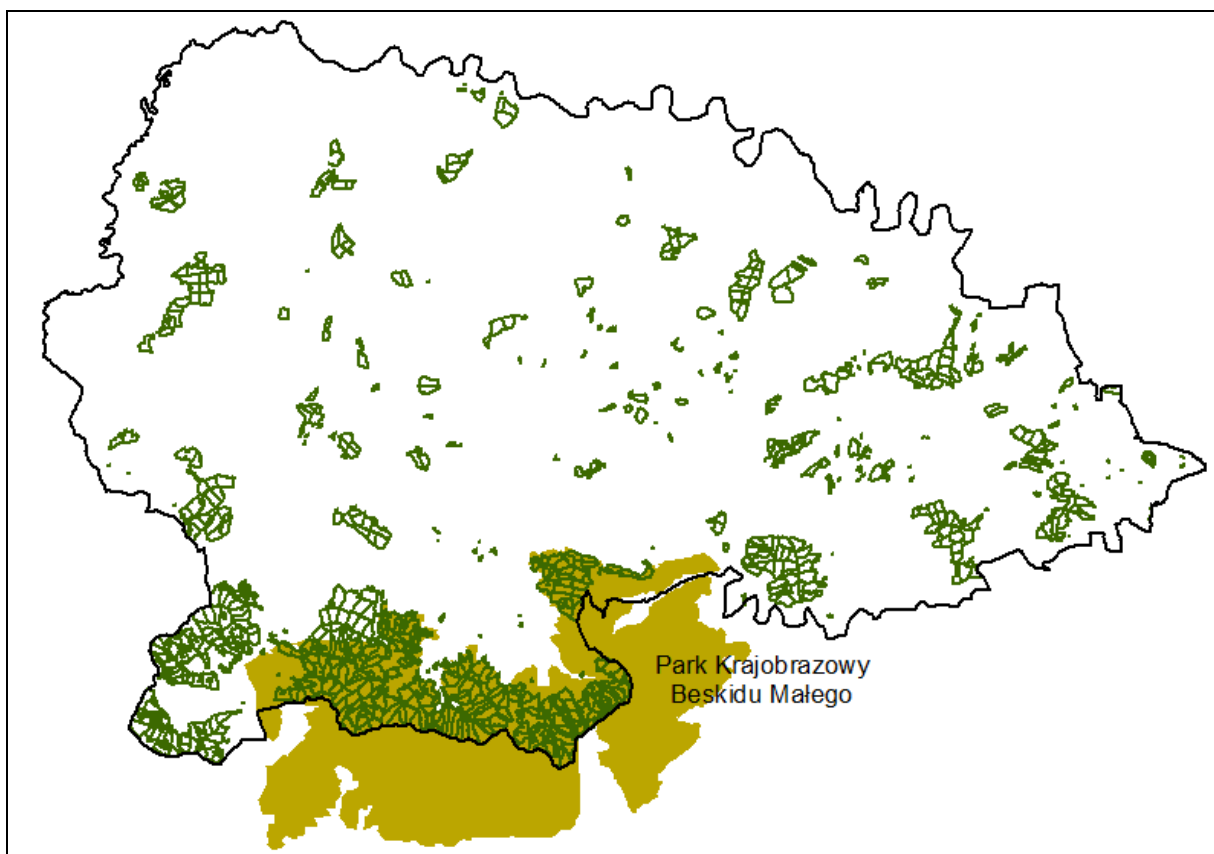
Opracowania tego typu sporządzane są na podstawie przepisów art. 18 (co do obowiązku sporządzenia) i 20 (co do zawartości merytorycznej), Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2013.627 j.t., zm.). Według przepisów art. 29 przywołanej ustawy plan ochrony parku krajobrazowego (jak to ma miejsce w przypadku terenów Nadleśnictwa Andrychów, objętych zakresem ww. planu ochrony), winien uwzględniać ustalenia planu ochrony obszaru NATURA 2000.

Gdy obszar nie posiada planu, to zakres merytoryczny planu ochrony parku krajobrazowego winien uwzględniać problematykę planu ochrony obszaru „naturowego”. To jednoznacznie oznacza, że plan ochrony parku będzie jednocześnie planem ochrony obszaru NATURA 2000 - (SOO) - Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk – „PLH240023 Beskid Mały”.

W tym miejscu należy podkreślić, że wykonawca Prognozy i POP-u - Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie, zwrócił się z prośbą do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie (pismo nr TU-142/277/2014 z dnia 02.09.2014 roku), oraz do Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego w Krakowie (pismo nr TU-143/278/2014 z dnia 03.09.2014 roku) o udostępnienie roboczych danych przyrodniczych, dotyczących materiałów inwentaryzacyjnych zgromadzonych na potrzeby opracowania planu ochrony Parku Krajobrazowego Beskidu Małego.

W odpowiedzi na ww. pisma, wykonawca otrzymał jednakże odpowiedź negatywną (niemożność udostępnienia wersji roboczej Planu Ochrony PK Beskidu Małego – (pismo nr: ZPKWM/TW-0710/06/2014 z dnia 25.09.2014 roku), w którym Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego w Krakowie uzasadnił to wersją roboczą ww. dokumentacji, oraz niezgodnością zapisów Planu Ochrony Parku Krajobrazowego Beskidu Małego z projektem zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Andrychów wraz z prognozą oddziaływania na środowisko z 2014 roku.

Powyższy fakt nie pozwolił wykonawcy – BULiGL Oddział w Krakowie - na wykorzystanie w Prognozie i POP-ie ww. opracowania, a w szczególności jego części inwentaryzacyjnej dotyczącej występowania (stanowisk) gatunków roślin i zwierząt, oraz siedlisk przyrodniczych, zidentyfikowanych w tej części parku.



Ryc. Park Krajobrazowy Beskidu Małego w Nadleśnictwie Andrychów.

#### **5.1.4.4 Obszary Chronionego Krajobrazu i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.**

Na obszarze Nadleśnictwa Andrychów nie ustanowiono obszarów chronionego krajobrazu, oraz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

### 5.1.4.5 Pomniki przyrody.

Na terenie Nadleśnictwa Andrychów znajduje się 8 pomników przyrody, w tym: 6 okazałych drzew (czereśnia ptasia 2szt., klon jawor 1 szt., jodła pospolita 1szt., lipa drobnolistna 1 szt., wiąz górski 1 szt.) i 2 utwory przyrody nieożywionej (wychodnie skał).

Stan zdrowotny chronionych drzew jest różny, uwarunkowany wiekiem i wpływem czynników biotycznych i abiotycznych. Pomniki przyrody zostały na koszt Nadleśnictwa oznakowane odpowiednimi tabliczkami.

Tabela XXII. Istniejące pomniki przyrody w Nadleśnictwie Andrychów.

Lp.	Numer rejestru woj./ Akt utworzenia/ Akty normatywne aktualizujące	Dz.urz woj., poz.	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi uzgodnione z WKP	
			gmina, obr. ewid.	obr. leśny, leśnictwo, oddz., wydz.	rodzaj	wiek drzew	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. kępy [ha]	projekt.	wykon.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	121801-011  Rozp. woj. bielskiego12/98 z 01.09.1998	nie publik.	Andrychów Targanice	Andrychów Targanice oddz. 129c  nad Potokiem Targaniczanka w sąsiedztwie leśniczówki w Targanicach	Klon jawor		290	26	dobry	brak			
2.	121809-012  Rozp. woj. bielskiego12/98 z 01.09.1998	nie publik.	Wadowice Jaroszwice	Kalwaria Łękawica oddz. 178b	Lipa drobn.		315	27	dobry	brak			
3.	121807-001  Dec. woj. bielskiego194 z 04.12.1985	nie publik.	Stryszów Zakrzów	Kalwaria Barwałd 156b	Jodła posp.		350	30	huba (drzewo dziuplaste)	brak			

4.	121801-001 Dec. woj. krakowskiego z 1963 r. Nr ewid. WKP 165	nie publik.	Andrychów Targanice	Andrychów Targanice oddz. 98d	wych. skał (powierzchniowy pomnik przyrody)					brak	0,03		
5.	121801-002 Dec. woj. krakowskiego z 1963 r. Nr ewid. WKP 166	nie publik.	Andrychów Targanice	Andrychów Targanice oddz. 98d	wych. skał skała "Targanicka" (powierzchniowy pomnik przyrody)					brak	0,06		
6.	121801-012 Rozp. Nr 14/02 Wojewody Małopolskiego z 31.01.2002r.	Dz.Urz. WM 22 poz. 431	Andrychów Zagórnik	Andrychów Inwałd oddz. 205a	Czereśnia ptasia		203	25	dobry	brak			
7.	121801-013 Rozp. Nr 14/02 Wojewody Małopolskiego z 31.01.2002r.	jw.	Andrychów Zagórnik	Andrychów Inwałd oddz. 213a	Czereśnia ptasia		168	22	b. dobry	brak			
8.	121801-014 Rozp. Nr 14/02 Wojewody Małopolskiego z 31.01.2002r.	jw.	Andrychów Inwałd	Andrychów Inwałd oddz. 205a	Wiąz górski		252	29	b. dobry	brak			

#### **5.1.4.6 Użytki ekologiczne.**

Na obszarze Nadleśnictwa Andrychów nie ustanowiono użytków ekologicznych.

#### **5.1.4.7 Stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej.**

Na obszarze Nadleśnictwa Andrychów nie ustanowiono stanowisk dokumentacyjnych.

#### **5.1.4.8 Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt.**

Ochrona gatunkowa („Ustawa o ochronie przyrody” - Art.46) ma na celu zabezpieczenie dziko występujących roślin i zwierząt, a w szczególności gatunków rzadkich i zagrożonych wyginięciem, jak też zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Występujące na obszarze Nadleśnictwa gatunki chronionych i rzadkich grzybów, porostów, mszaków, roślin naczyniowych oraz zwierząt, przedstawiono w Prognozie, oraz w POP w wykazie tabelarycznym na podstawie danych otrzymanych w toku prac urzędniowych, jak i z uzyskanych z opracowań oraz waloryzacji omawianych terenów.

Poniżej zestawiono gatunki roślin i zwierząt występujące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa w tym gatunki chronione (Ustawa o ochronie przyrody), oraz rzadkie i cenne taksony stwierdzone lub obserwowane na gruntach Nadleśnictwa wg dostępnej wiedzy.

##### **5.1.4.8.1 Flora, gatunki prawnie chronione.**

W „Prognozie” oceniono wpływ gospodarki leśnej prowadzonej wg PUL na gatunki uwzględnione w Rozporządzeniu o ochronie gatunkowej roślin i grzybów, do których zaliczono występujące na gruntach Nadleśnictwa taksony wykazane w Dyrektywie Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory, oraz inne niezwykle rzadkie i cenne gatunki roślin wymienione w „Polskiej Czerwonej Księdze Roślin”.

Przedstawioną poniżej listę roślin występujących w Nadleśnictwie Andrychów, zestawiono na podstawie uzupełnionej w 2014 roku waloryzacji przyrodniczej terenu Nadleśnictwa, dokumentacji dotyczącej rezerwatów przyrody, oraz poprzednio obowiązującego Programu Ochrony Przyrody (dane z literatury naukowej dotyczące różnych terenów Nadleśnictwa Andrychów). Wykorzystano również wyniki inwentaryzacji przy pracach urzędniowych, istniejący operat glebowo-siedliskowy, oraz dostępne opracowania dotyczące istniejących form ochrony przyrody itp. Zestawienie pełnej listy roślin na tak dużym



obszarze, jak omawiane Nadleśnictwo jest bardzo trudne i wymaga wieloletnich prac florystycznych.

Ze względu na fakt, iż Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu nie może zawierać danych uznanych za wrażliwe, dane zawierające szczegółową lokalizację występowania **gatunków wrażliwych** (roślin, zwierząt i grzybów), zamieszczono jedynie w POP, oraz w załączniku do Prognozy – Dane wrażliwe (nie zamieszczono ich w poniższym zestawieniu).

Tabela XXIII. Zinventaryzowane rośliny (w tym objęte ochroną).

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony/ *IUCN/ **Czerwona księga	Lokalizacja	Zagrożenia
1	2	3	4	5	6
<b>Gatunki chronione: (specjalnej troski)</b>					
<b>Ochrona ścisła</b>					
<b>Rośliny naczyniowe:</b>					
1.	<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch	Buławnik mieczolistny	C V VU	Dane wrażliwe	Zbiór przez ludzi
2.	<i>Hacquetia epipactis</i> Neck.ex DC.	Cieszynianka wiosenna	C V	Dane wrażliwe	Zbiór przez ludzi
3.	<i>Lilium martagon</i> L.	Lilia złotogłów	C	Dane wrażliwe	Zbiór przez ludzi
<b>Pozostałe rzadkie, chronione i cenne gatunki:</b>					
<b>Ochrona częściowa</b>					
<b>Mszaki:</b>					
1.	<i>Hylocomium splendens</i> (Hedw.) Schimp. in Bruch, Schimp. & W.Gümbel	Gajnik lśniący	Cz	Obszar Nadleśnictwa	-
2.	<i>Polytrichum commune</i> Hedw.	Płonnik pospolity	Cz	Obszar Nadleśnictwa	-
3.	<i>Sphagnum squarrosum</i> Crome	Torfowiec nastroszony	Cz	Obręb leśny Andrychów: Obręb leśny Kalwaria: część nizinna	-
<b>Paprocie:</b>					
4.	<i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Todaro	Pióropusznik strusi	Cz	Obręb leśny Andrychów: 114b	Zbiór przez ludzi
5.	<i>Blechnum spicant</i> L.	Podrzeń zebrowiec	Cz	Obręb leśny Andrychów: 56a,62b,146a,146b,rez."Madodora" Obręb leśny Porąbka: 21b,21c,46f,46h,60d,61d,91b	Zbiór przez ludzi
<b>Widlaki:</b>					
6.	<i>Lycopodium clavatum</i> L.	Widlak goździsty	Cz	Obręb leśny Andrychów: Obręb leśny Kalwaria: część nizinna	Zbiór przez ludzi
7.	<i>Lycopodium annotinum</i> L.	Widlak jałowcowaty	Cz	Obręb leśny Andrychów: Obręb leśny Kalwaria: część nizinna	Zbiór przez ludzi
<b>Rośliny naczyniowe:</b>					
8.	<i>Hacquetia epipactis</i> (Scop.) DC.	Ciemnżyca zielona	Cz	Obręb leśny Andrychów: 11g,31b	-
9.	<i>Carlina acaulis</i> L.	Dziewięciśl bezłodygowy	Cz	Obręb leśny Andrychów: 174i,195b	-
10.	<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Kruszczyk szerokolistny	Cz	Obręb leśny Andrychów: 174a,174i,195b,rez."Żaki" Obręb leśny Porąbka: 7a,83c	Zbiór przez ludzi

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony/ *IUCN/ **Czerwona księga	Lokalizacja	Zagrożenia
1	2	3	4	5	6
11.	<i>Dactylorhiza majalis</i> (Rchb.) P.F. Hunt & Summerh.	Kukułka szerokolistna	Cz	Obręb leśny Andrychów: 174a,174i,195b, Obręb leśny Porąbka: 7a,83c	Zbiór przez ludzi
12.	<i>Digitalis grandiflora</i> Mill.	Naparstnica zwyczajna	Cz	Obręb leśny Andrychów: 69d	-
13.	<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	Orlik pospolity	Cz	Obręb leśny Andrychów: Leśnictwo Inwałd: 190a	Zbiór przez ludzi
14.	<i>Aruncus sylvestris</i> Kostel	Parzydło leśne	Cz	Obręb leśny Porąbka: 9g,12h	-
15.	<i>Primula elatior</i> (L.) Hill.	Pierwiosnek wyniosły	Cz	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez."Madodora",rez."Żaki"	Zbiór przez ludzi
16.	<i>Platanthera bifolia</i> L.	Podkolan biały	Cz	Obręb leśny Andrychów: 195b	Zbiór przez ludzi
17.	<i>Dactylorhiza maculata</i> L.	Storczyk plamisty (Kukułka plamista)	Cz	Obręb leśny Andrychów: 174a,174i,195b, Obręb leśny Porąbka: 7a,83c	Zbiór przez ludzi
18.	<i>Daphne mezereum</i> L.	Wawrzynek wilczelyko	Cz	Obręb leśny Andrychów: 31b,196c,197c,200f,200g,rez."Żaki" Obręb leśny Kalwaria: 62a, 62c,72a,74c,109b Obręb leśny Porąbka:84f,84g,84i,154c	Zbiór przez ludzi

**Lista ważniejszych roślin runa (w tym rzadkich):**

**Porosty:**

1.	<i>Cladonia chlorophaea</i> (Flörke ex Sommerf.) Spreng	Chrobotek kieliszkowaty	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
2.	<i>Graphis cccripta</i> (L.) Ach.	Literak właściwy	rzadki VU	Obszar Nadleśnictwa	-
3.	<i>Pyrenula nitida</i> (Weigel) Ach.	Otocznica lśniąca	rzadki E	Obszar Nadleśnictwa	-
4.	<i>Lecanactis abietina</i> (Ach.) Körb.	Promianek jodłowy	rzadki VU	Obszar Nadleśnictwa	-
5.	<i>Xanthoparmelia conspersa</i> (Ehrh. ex Ach.) Hale	Żeluczka izydniowa	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-

**Mszaki:**

6.	<i>Atrichum undulatum</i> Web.et. Mohr.	Żurawiec falisty	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
----	---	------------------	--------	---------------------	---

**Wątrobowce:**

7.	<i>Riccia fluitans</i> L.	Wgłębka wodna	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
----	---------------------------	---------------	--------	---------------------	---

**Paprocie:**

8.	<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H. P. Fuchs	Nieczelnica krótkoostna	-	Obszar Nadleśnictwa	-
9.	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Nieczelnica samcza	-	Obszar Nadleśnictwa	-
10.	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	Orlica pospolita	-	Obszar Nadleśnictwa	-
11.	<i>Polypodium vulgare</i> L.	Paprotka zwyczajna	rzadki	Obręb leśny Andrychów: rez."Madodora"	-
12.	<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	Wietlica samicza	-	Obszar Nadleśnictwa	-

**Skrzypy:**

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony/ *IUCN/ **Czerwona księga	Lokalizacja	Zagrożenia
1	2	3	4	5	6
13.	<i>Equisetum palustre</i> L.	Skrzyp błotny	-	Obszar Nadleśnictwa	-
14.	<i>Equisetum sylvaticum</i> L.	Skrzyp leśny	-	Obszar Nadleśnictwa	-
15.	<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.	Skrzyp olbrzymi	rzadki	Obręb leśny Andrychów: 50a,50b,21b,22m, Obręb leśny Kalwaria: 63h,113d,121a Obręb leśny Porąbka: 7a	Obniżenie wód gruntowych - melioracje
<b>Pozostałe ważne i rzadkie rośliny naczyniowe:</b>					
16.	<i>Hedera helix</i> L.	Bluszcz pospolity	rzadki	Obręb leśny Andrychów: 4d,21h,23d,24g,37c,49c,53c,66a, 96b,186a,190a, rez."Żaki",rez."Przeciszów" Obręb leśny Kalwaria: 37n,41d,46c,51c,52b,56d,57d, 62a,62b,63i, 63n,63o,84i,88l,124b,125d,149a,153b Obręb leśny Porąbka: 12h,82a,82b,82c,84b,84f,84g,84h	Zbiór przez ludzi
17.	<i>Geranium robertianum</i> L.	Bodziszek cuchnący	-	Obszar Nadleśnictwa	-
18.	<i>Vaccinium uliginosum</i> L.	Borówka bagienna	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
19.	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	Borówka brusznica	-	Obszar Nadleśnictwa	-
20.	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Borówka czernica	-	Obszar Nadleśnictwa	-
21.	<i>Circaea lutetiana</i> L.	Czartawa pospolita	-	Obszar Nadleśnictwa	-
22.	<i>Alliaria petiolata</i> (M. Bieb.) Cavara et Grande	Czosnaczek pospolity	-	Obszar Nadleśnictwa	-
23.	<i>Paris quadrifolia</i> L.	Czworolist pospolity	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
24.	<i>Stachys alpina</i> L.	Czyściec górski	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
25.	<i>Stachys sylvatica</i> L.	Czyściec leśny	-	Obszar Nadleśnictwa	-
26.	<i>Ajuga reptans</i> L.	Dąbrówka rozłogowa	-	Obszar Nadleśnictwa	-
27.	<i>Viola reichenbachiana</i> Jordan ex Bor.	Fiołek leśny	-	Obszar Nadleśnictwa	-
28.	<i>Galeobdolon luteum</i> Huds.	Gajowiec żółty	-	Obszar Nadleśnictwa	-
29.	<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh.	Groszek wiosenny	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
30.	<i>Stellaria holostea</i> L.	Gwiazdnica wielkokwiatowa	-	Obszar Nadleśnictwa	-
31.	<i>Astrantia major</i> L.	Jarzmianka większa	-	Obszar Nadleśnictwa	-
32.	<i>Ranunculus cassubicus</i> L.	Jaskier kaszubski	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
33.	<i>Ranunculus lanuginosus</i> L.	Jaskier kosmaty	-	Obszar Nadleśnictwa	-
34.	<i>Lamium album</i> L.	Jasnota biała	-	Obszar Nadleśnictwa	-
35.	<i>Lamium maculatum</i> L.	Jasnota plamista	-	Obszar Nadleśnictwa	-
36.	<i>Rubus hirtus</i> L.	Jeżyna gruczołowata	-	Obszar Nadleśnictwa	-
37.	<i>Rubus caesius</i> L.	Jeżyna popielica	-	Obszar Nadleśnictwa	-

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony/ *IUCN/ **Czerwona księga	Lokalizacja	Zagrożenia
1	2	3	4	5	6
38.	<i>Viburnum opulus</i> L.	Kalina koralowa	rzadki	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez."Żaki", rez."Przeciszów"	-
39.	<i>Lycopus europaeus</i> L.	Karbieńiec pospolity	-	Obszar Nadleśnictwa	-
40.	<i>Caltha palustris</i> L.	Knieć błotna	-	Obszar Nadleśnictwa	-
41.	<i>Corydalis solida</i> (L.) Clairv.	Kokorycz pełna	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
42.	<i>Corydalis cava</i> (L.) Schweigg. & Körte	Kokorycz pusta	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
43.	<i>Polygonatum verticillatum</i> L.	Kokoryczka okółkowa	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
44.	<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.	Kokoryczka wielokwiatowa	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
45.	<i>Convallaria majalis</i> L.	Konwalia majowa	rzadki	Obszar Nadleśnictwa w tym: rez."Przeciszów"	Zbiór przez ludzi
46.	<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F. W. Schmidt	Konwalijska dwulistna	-	Obszar Nadleśnictwa	-
47.	<i>Asarum europaeum</i> L.	Kopytnik pospolity	rzadki	Obręb leśny Andrychów: w tym: rez."Madodora", rez."Żaki", rez."Przeciszów" Obręb leśny Porąbka: 58c,60d,60g,61a,61d,61g,82a,82b, 82d,83b,84a,84b,84f,84g,84h,84l,86h, 92a,92c,93b,93d	-
48.	<i>Iris pseudacorus</i> L.	Kosaciec żółty	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
49.	<i>Luzula luzuloides</i> (Lam.) Dandy & Wilmott	Kosmatka gajowa	-	Obszar Nadleśnictwa	-
50.	<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd.	Kosmatka owłosiona	-	Obszar Nadleśnictwa	-
51.	<i>Festuca altissima</i> All.	Kostrzewa leśna	-	Obszar Nadleśnictwa	-
52.	<i>Frangula alnus</i> Mill.	Kruszyna pospolita	rzadki	Obręb leśny Andrychów, w tym: rez."Żaki" Obręb leśny Kalwaria: część nizinna	Zbiór przez ludzi
53.	<i>Geum urbanum</i> L.	Kuklik pospolity	-	Obszar Nadleśnictwa	-
54.	<i>Petasites albus</i> L.	Lepięźnik biały	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
55.	<i>Corylus avellana</i> L.	Leszczyna pospolita	-	Obszar Nadleśnictwa	-
56.	<i>Rubus idaeus</i> L.	Malina właściwa	-	Obszar Nadleśnictwa	-
57.	<i>Lunaria rediviva</i> L.	Miesięcznica trwała	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
58.	<i>Pulmonaria obscura</i> L.	Miodunka ćma	-	Obszar Nadleśnictwa	-
59.	<i>Impatiens parviflora</i> DC.	Niecierpek drobnokwiatowy	-	Obszar Nadleśnictwa	-
60.	<i>Impatiens noli-tangere</i> L.	Niecierpek pospolity	-	Obszar Nadleśnictwa	-
61.	<i>Myosotis scorpioides</i> L.	Niezapominajka błotna	-	Obszar Nadleśnictwa	-
62.	<i>Typha</i> L.	Pałka (rodzaj)	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
63.	<i>Melica nutans</i> L.	Perłówka zwisła	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
64.	<i>Primula veris</i> L.	Pierwiosnek lekarski	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	Zbiór przez ludzi

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony/ *IUCN/ **Czerwona księga	Lokalizacja	Zagrożenia
1	2	3	4	5	6
65.	<i>Aegopodium podagraria</i> L.	Podagrycznik pospolity	-	Obszar Nadleśnictwa	-
66.	<i>Urtica dioica</i> L.	Pokrzywa zwyczajna	-	Obszar Nadleśnictwa	-
67.	<i>Milium effusum</i> L.	Prosownica rozpierzchła	-	Obszar Nadleśnictwa	-
68.	<i>Prenanthes purpurea</i> L.	Przenęt purpurowy	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
69.	<i>Veronica montana</i> L.	Przetacznik górski	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
70.	<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Przetacznik ożankowy	-	Obszar Nadleśnictwa	-
71.	<i>Hepatica nobilis</i> Mill.	Przylaszczka pospolita	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
72.	<i>Galium aparine</i> L.	Przytulia czepna	-	Obszar Nadleśnictwa	-
73.	<i>Galium rotundifolium</i> L.	Przytulia okrągłolistna	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
74.	<i>Galium sylvaticum</i> L.	Przytulia leśna	-	Obszar Nadleśnictwa	-
75.	<i>Galium schultesii</i> Vest	Przytulia Schultesa	-	Obszar Nadleśnictwa	-
76.	<i>Galium odoratum</i> L.	Przytulia wonna	rzadki	Obręb leśny Andrychów: część górską, oraz rez. "Przeciszów" Obręb leśny Porąbka	-
77.	<i>Alchemilla crinita</i> Buser	Przywrotnik płytkoklapowy	rzadki V	Obszar Nadleśnictwa	-
78.	<i>Alchemilla glabra</i> Neygenf.	Przywrotnik prawie nagi	rzadki V	Obszar Nadleśnictwa	-
79.	<i>Lemna minor</i> L.	Rzęsa drobna (Rzęsa wodna)	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
80.	<i>Cardamine amara</i> L.	Rzeżucha gorzka	-	Obszar Nadleśnictwa	-
81.	<i>Trientalis europaea</i> L.	Siódmaczek leśny	-	Obszar Nadleśnictwa	-
82.	<i>Scirpus sylvaticus</i> L.	Sitowie leśne	-	Obszar Nadleśnictwa	-
83.	<i>Salvia glutinosa</i> L.	Szałwia lepka	-	Obszar Nadleśnictwa	-
84.	<i>Oxalis acetosella</i> L.	Szczawik zajęczy	-	Obszar Nadleśnictwa	-
85.	<i>Chrysosplenium alternifolium</i> L.	Śledziennica skrętolistna	-	Obszar Nadleśnictwa	-
86.	<i>Deschampsia flexuosa</i> L.	Śmiałek pogięty	-	Obszar Nadleśnictwa	-
87.	<i>Senecio nemorensis</i> L.	Starzec gajowy	-	Obszar Nadleśnictwa	-
88.	<i>Senecio fuchsii</i> C. C. Gmel.	Starzec Fuchsa	-	Obszar Nadleśnictwa	-
89.	<i>Chaerophyllum temulum</i> L.	Świerżabek gajowy	-	Obszar Nadleśnictwa	-
90.	<i>Chaerophyllum hirsutum</i> L.	Świerżabek orzęsiony	-	Obszar Nadleśnictwa	-
91.	<i>Acorus calamus</i> L.	Tatarak zwyczajny	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
92.	<i>Lysimachia nemorum</i> L.	Tojeść gajowa	-	Obszar Nadleśnictwa	-
93.	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	Trzcina pospolita	-	Obszar Nadleśnictwa	-
94.	<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth	Trzcinnik leśny	-	Obszar Nadleśnictwa	-

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony/ *IUCN/ **Czerwona księga	Lokalizacja	Zagrożenia
1	2	3	4	5	6
95.	<i>Carex brizoides</i> L.	Turzyca drżączkowata	-	Obszar Nadleśnictwa	-
96.	<i>Carex sylvatica</i> Huds.	Turzyca leśna	-	Obszar Nadleśnictwa	-
97.	<i>Carex remota</i> L.	Turzyca odległokłosa	-	Obszar Nadleśnictwa	-
98.	<i>Carex pilosa</i> Scop.	Turzyca orzęsiona	-	Obszar Nadleśnictwa	-
99.	<i>Carex pendula</i> Huds.	Turzyca zwisła	-	Obszar Nadleśnictwa	-
100.	<i>Lonicera xylosteum</i> L.	Wiciokrzew pospolity	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
101.	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	Wiązówka błotna	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
102.	<i>Poa nemoralis</i> L.	Wiechlina gajowa	-	Obszar Nadleśnictwa	-
103.	<i>Euphorbia dulcis</i> L.	Wilczomlecz słodki	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
104.	<i>Anemone nemorosa</i> L.	Zawilec gajowy	-	Obszar Nadleśnictwa	-
105.	<i>Anemone nemorosa</i> L.	Zawilec wielokwiatowy	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
106.	<i>Anemone ranunculoides</i> L.	Zawilec żółty	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
107.	<i>Isopyrum thalictroides</i> L.	Zdrojówka rutewkowata	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
108.	<i>Ficaria verna</i> Huds.	Ziarnopłon wiosenny	-	Obszar Nadleśnictwa	-
109.	<i>Dentaria glandulosa</i> Waldst. & Kit.	Żywiec gruczołowaty	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-

\* - C – ochrona ścisła, Cz – ochrona częściowa

\*\* - Czerwona lista roślin i grzybów Polski (2006): gatunek wymierający (kat. zagrożenia: E), gatunek narażony na wyginięcie (kat. zagrożenia: V), gatunek rzadki (kat. zagrożenia: R)

- Polska Czerwona Księga Roślin: gatunek krytycznie zagrożony (kat. zagrożenia: CR), gatunek zagrożony (kat. zagrożenia: EN), gatunek narażony (kat. zagrożenia: VU), gatunek niższego ryzyka (kat. zagrożenia: LR), gatunek o stopniu zagrożenia trudnym do określenia z braku danych (DD).

Tabela XXIV. Gatunki grzybów.

Lp.	Gatunek	Ochrona	Zagrożenia
1	2	3	4
<b>Gatunki chronione</b>			
1.	Soplówka jodłowa ( <i>Hericium coralloides</i> (Scop.))	C	brak
<b>Gatunki nie objęte ochroną</b>			
2.	Sromotnik bezwstydy <i>Phallus impudicus</i> L.	rzadki w Nadleśnictwie	brak

#### ❖ Gatunki roślin z „Polskiej Czerwonej Księgi Roślin”.

W Nadleśnictwie występują również gatunki wymienione w „Polskiej Czerwonej Księdze Roślin”. Są to:

Tabela XXV. Gatunki wymienione w „Polskiej Czerwonej Księdze Roślin”.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria
1	2	3	4
1.	Buławnik mieczolistny	<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch	V, VU

### 5.1.4.8.2 Fauna, gatunki prawnie chronione.

Na terenie Nadleśnictwa Andrychów nie przeprowadzono szczegółowej kompleksowej inwentaryzacji fauny (częściowe badania dotyczące ptaków obejmowały tylko rezerwat „Przeciszów” – zostały uwzględnione w Prognozie i POP-ie). W tym miejscu należy również zaznaczyć, że w opracowanej Prognozie, uwzględniono również dane zawarte w inwentaryzacji ptaków zrealizowanej przez Biuro Urządzania Lasu (BULiGL, 2009, „Ostoje ptaków w Polsce - wyniki inwentaryzacji”). Brak jednak aktualnej pełnej szczegółowej inwentaryzacji dotyczącej fauny na obszarze Nadleśnictwa, nie pozwala jednakże określić obecnie liczebności zwierząt, a czasami również nawet przybliżonych ich lokalizacji.

Z dostępnych źródeł (SDF, plany zadań ochronnych obszarów Natura 2000, plany ochrony rezerwatów, które utraciły moc prawną, literatura naukowa, itp.), stwierdzono na tym terenie występowanie 187 gatunków zwierząt. Liczebność w poszczególnych gromadach przedstawia się następująco: owady – 8 gat., mięczaki – 3 gat., płazy – 7 gat., gady – 6 gat., ptaki – 111 gat., ryby – 11 gat., oraz ssaki – 41 gat.

Tabela XXVI. Gatunki zwierząt (w tym chronione).

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Status ochrony w Polsce	Lokalizacja	Kategorie zagrożenia
1	2	3	4	5
<b>Gatunki chronione: (specjalnej troski)</b>				
<b>Płazy</b>				
1.	1193 - Kumak górski <i>Bombina variegata</i> L.	Ścisła	Dane wrażliwe	IUCN-LC, Bern2, HD2, HD4
<b>Ptaki</b>				
2.	A030 - Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> L.	Ścisła	Dane wrażliwe	IUCN-LC, BD1, BD2/II
3.	A217 – Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i> L.	Ścisła	Dane wrażliwe	IUCN-LC, BD1, BD2/II
<b>Pozostałe rzadkie, chronione i cenne gatunki:</b>				
<b>Ssaki</b>				
<b>Gatunki chronione</b>				
1.	1354 - Niedźwiedź brunatny <i>Ursus arctos</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	CLZ-NT, Bern2
2.	1324 – Nocek duży <i>Myotis myotis</i> Borkhausen	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN- LC, CLZ-VU, Bern2, HD2, HD4
3.	1303 - Podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i> Kuhl.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, CLZ-EN, Bern2, HD2, HD4
4.	1361 - Ryś <i>Lynx lynx</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	CLZ-NT, Bern2
5.	1352 - Wilk <i>Canis lupus</i> L.- C	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	CLZ-NT, Bern2
6.	1355 – Wydra <i>Lutra lutra</i> L.	Częściowa	Obwód leśny Andrychów	IUCN-NT, Bern2, HD2, HD4
7.	Gacek brunatny <i>Plecotus auritus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, Bern2
8.	Gronostaj <i>Mustela erminea</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, Bern3

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Status ochrony w Polsce	Lokalizacja	Kategorie zagrożenia
1	2	3	4	5
9.	Jeż wschodni <i>Erinaceus roumanicus</i> Barrett-Hamilton	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	-
10.	Karczownik ziemnowodny <i>Arvicola terrestris</i> L.	Częściowa (osobniki znajdujące się poza terenem ogrodów, upraw ogrodniczych, szkółek leśnych)	Obszar Nadleśnictwa	-
11.	Kozzatka <i>Dryomys nitedula</i> Pallas	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	-
12.	Łasica <i>Mustela nivalis</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	-
13.	Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> Schreber	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, Bern2
14.	Mroczek posrebrzany <i>Vespertilio murinus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, Bern2
15.	Mroczek pozłocisty <i>Eptesicus nilssonii</i> Keyserling & Blasius	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, Bern2
16.	Mysz zaroślowa <i>Apodemus sylvaticus</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	-
17.	Nocek Brandta <i>Myotis brandtii</i> Kuhl	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	-
18.	Nocek wąsatek <i>Myotis mystacinus</i> Kuhl	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	-
19.	Orzesznica <i>Muscardinus avellanarius</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, HD4, Bern3
20.	Popielica <i>Glis glis</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-NT, Bern3, CLZ-NT
21.	Ryjówka aksamitna <i>Sorex araneus</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, Bern3
22.	Ryjówka górską <i>Sorex alpinus</i> Schinz	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, Bern3
23.	Ryjówka malutka <i>Sorex minutus</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, Bern3
24.	Rzęsorek mniejszy <i>Neomys anomalus</i> Cabrera	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, Bern3
25.	Rzęsorek rzeczek <i>Neomys fodiens</i> Pennant	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, Bern3
26.	Wiewiórka <i>Sciurus vulgaris</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, Bern3
27.	Zębielek białawy <i>Crocidura suaveolens</i> Pallas	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
28.	Zębielek karliczek <i>Crocidura leucodon</i> Hermann	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
29.	Żbik <i>Felis silvestris</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
30.	Badyłarka <i>Micromys minutus</i> Pallas	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
31.	1337 – Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> L.	Częściowa (odstępstwa: mogą być pozyskiwane przez odstrzał z broni myśliwskiej lub chwytanie w pułapki żywołowne – w okresie od dnia 1 października do dnia 15 marca)	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, Bern3, HD2, HD4



Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Status ochrony w Polsce	Lokalizacja	Kategorie zagrożenia
1	2	3	4	5
32.	Kret <i>Talpa europaea</i> L.	Częściowa (osobniki znajdujące się poza terenem ogrodów, upraw ogrodniczych, szkólek leśnych, trawiastych lotnisk, ziemnych konstrukcji hydrotechnicznych oraz obiektów sportowych)	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
<b>Gatunki nie objęte ochroną</b>				
1.	Borsuk (jaźwiec) <i>Meles meles</i> L.	-	Obszar Nadleśnictwa	Bern3
2.	Dzik <i>Sus strofa</i> L.	-	Obszar Nadleśnictwa	-
3.	Jeleń <i>Cervus elaphus</i> L.	-	Obszar Nadleśnictwa	-
4.	Lis <i>Vulpus vulpus</i> L.	-	Obszar Nadleśnictwa	-
5.	Kuna domowa, kamionka <i>Martes foina</i> Erxleben	-	Obszar Nadleśnictwa	-
6.	Kuna leśna, tumak <i>Martes martes</i> L.	-	Obszar Nadleśnictwa	-
7.	Sarna <i>Capreolus capreolus</i> L.	-	Obszar Nadleśnictwa	-
8.	Zając szarak <i>Lepus europaeus</i> L.	-	Obszar Nadleśnictwa	-
9.	Nornica ruda <i>Myodes glareolus</i> L.	-	Obszar Nadleśnictwa	-
<b>Ptaki</b>				
<b>Gatunki chronione</b>				
1.	Białorzotka <i>Oenanthe oenanthe</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, CLZ-DD
2.	Brodzicz piskliwy <i>Actitis hypoleus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, HD2, CLZ-NT
3.	Brodzicz samotny (Samotnik) <i>Tringa ochropus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
4.	Czyż <i>Carduelis spinus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
5.	Derkacz <i>Crex crex</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
6.	A282 - Drozd obroźny <i>Turdus torquatus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
7.	Drozd śpiewak (śpiewak) <i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	IUCN-LC
8.	A232 – Dudek <i>Upupa epops</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, BD1, Bern2
9.	A338 - Dzierzba gąsiorek (Gąsiorek) <i>Lanius collurio</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	IUCN-LC, Bern2, BD1
10.	Dzierzba rudogłowa (Rudogłówka) <i>Lanius senator</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
11.	A236 - Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, BD1, Bern2
12.	Dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	IUCN-LC, BD1, Bern2

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Status ochrony w Polsce	Lokalizacja	Kategorie zagrożenia
1	2	3	4	5
13.	Dzięcioł mały (Dzięciołek) <i>Dendrocopos minor</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	IUCN-LC
14.	A238 – Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	IUCN-LC, BD1, Bern2
15.	Dzięcioł trójpalczasty <i>Picooides tridactylus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
16.	A234 – Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> J. F. Gmelin	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, BD1, Bern2
17.	A235 - Dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, BD1, Bern2
18.	Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i> Pallas	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, BD1, Bern2
19.	Dzwoniec zwyczajny <i>Chloris chloris</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	IUCN-LC, BD1, Bern2
20.	Gawron <i>Corvus frugilegus</i> L.	Ścisła (osobniki poza obszarem administracyjnym miast)	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, BD1, Bern2
21.	Gil zwyczajny (gil) <i>Pyrrhula pyrrhula</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
22.	Głuszczyk <i>Tetrao urogallus</i> L.	Ścisła	Potencjalnie (Obszar N-ctwa)	IUCN-LC, BD1, BD2/II
23.	Gołąb miejski <i>Columba livia</i> f. <i>urbana</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, BD1, Bern2
24.	Gołąb siniak, siniak <i>Columba oenas</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, BD1, Bern2
25.	Grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	IUCN-LC, Bern2
26.	Jaskółka brzegówka (Brzegówka) <i>Riparia riparia</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
27.	Jaskółka dymówka (Dymówka) <i>Hirundo rustica</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
28.	Jaskółka oknówka (Oknówka) <i>Delichon urbica</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
29.	Jastrząb <i>Accipiter gentilis</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	IUCN-LC
30.	Jerzyk <i>Apus apus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
31.	Kawka <i>Corvus monedula</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
32.	Klaskawka <i>Saxicola tarquata rubicola</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
33.	Kobuz <i>Falco subbuteo</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, Bern3
34.	Kopciuszek zwyczajny <i>Phoenicurus ochruros</i> S. G. Gmelin	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
35.	Kos zwyczajny, kos <i>Turdus merula</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	IUCN-LC

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Status ochrony w Polsce	Lokalizacja	Kategorie zagrożenia
1	2	3	4	5
36.	Kowalik, kowalik zwyczajny <i>Sitta europaea</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	IUCN-LC
37.	Krętogłów <i>Jynx torquilla</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
38.	Krogulec zwyczajny <i>Accipiter nisus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	IUCN-LC
39.	Krzyżodziób świerkowy <i>Loxia curvirostra</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, BD1, Bern2
40.	Kukulka <i>Cuculus canorus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	IUCN-LC, Bern2
41.	Kulczyk zwyczajny, kulczyk <i>Serinus serinus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
42.	Kwiczół <i>Turdus pilaris</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
43.	Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
44.	Łozówka <i>Acrocephalus palustris</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
45.	Makolągwa zwyczajna <i>Carduelis cannabina</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
46.	A321 – Mucholówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i> Temmnick	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym rez. "Przeciszów"	IUCN-LC, BD1, Bern2
47.	A320 – Mucholówka mała <i>Ficedula parva</i> Bechstein	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, BD1, Bern2
48.	Mucholówka szara <i>Muscicapa striata</i> Pallas	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym rez. "Przeciszów"	IUCN-LC
49.	Mucholówka żałobna <i>Ficedula hypoleuca</i> Pallas	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym rez. "Przeciszów"	IUCN-LC
50.	Mysikrólik zwyczajny <i>Regulus regulus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym rez. "Przeciszów"	IUCN-LC
51.	Myszołów zwyczajny <i>Buteo buteo</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	IUCN-LC, Bern2
52.	Orzechówka <i>Nucifraga caryocatactes</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, BD1, Bern2
53.	Paszkot <i>Turdus viscivorus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym rez. "Przeciszów"	IUCN-LC, BD1, Bern2
54.	Pelzacz leśny <i>Certhia familiaris</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	IUCN-LC
55.	Pelzacz ogrodowy <i>Certhia brachydactyla</i> Brehm	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
56.	Piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym rez. "Przeciszów"	IUCN-LC

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Status ochrony w Polsce	Lokalizacja	Kategorie zagrożenia
1	2	3	4	5
57.	Pieczęta, pieczęta zwyczajna <i>Sylvia curruca</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	IUCN-LC
58.	Pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i> Vieillot	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	IUCN-LC
59.	Pleszka zwyczajna, pleszka <i>Phoenicurus phoenicurus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym rez. "Przeciszów"	IUCN-LC
60.	Pliszka siwa <i>Motacilla alba</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
61.	Pliszka góraska <i>Motacilla cinerea</i> Tunstall	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
62.	Pliszka żółta <i>Motacilla flava</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
63.	A264 - Pluszcz (pluszcz zwyczajny) <i>Cinclus cinclus</i> L. - D	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
64.	Płochacz pokrzywnica (pokrzywnica) <i>Prunella modularis</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym rez. "Przeciszów"	IUCN-LC
65.	Podróżniczek <i>Luscinia specica</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
66.	Pokrzewka czarnobista (Kapturka) <i>Sylvia atricapilla</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
67.	Pokrzewka cierniówka (Cierniówka) <i>Sylvia communis</i> Latham	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	IUCN-LC
68.	Pokrzewka ogrodowa (Gajówka) <i>Sylvia borin</i> Boddaert	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym rez. "Przeciszów"	IUCN-LC
69.	Potrzeszcz <i>Miliaria kalandra</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
70.	Przepiórka zwyczajna, przepiórka <i>Coturnix coturnix</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, BD1, Bern2
71.	Puchacz zwyczajny, puchacz <i>Bubo bubo</i> L.	Ścisła	Potencjalnie (Obszar N-ctwa)	IUCN-LC, BD1, Bern2, CLZ-NT
72.	Pustułka zwyczajna, pustułka <i>Falco tinnunculus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, BD1, Bern2
73.	A220 - Puszczyk uralski <i>Strix uralensis</i> Pallas	Ścisła	Potencjalnie (Obszar N-ctwa)	IUCN-LC, BD1, Bern2
74.	Puszczyk zwyczajny (Puszczyk) <i>Strix aluco</i> L. - C	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym rez. "Przeciszów"	IUCN-LC
75.	Raniuszek zwyczajny <i>Aegithalos caudatus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
76.	Rudzik (rudzik zwyczajny) <i>Erithacus rubecula</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	IUCN-LC
77.	Sierpówka (Synogarlica turecka) <i>Streptopelia decaocto</i> Frivaldszky	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym rez. "Przeciszów"	IUCN-LC, Bern2, CLZ-LC
78.	Sikora bogatka (bogatka) <i>Parus major</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	IUCN-LC, Bern2, HD2, HD4

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Status ochrony w Polsce	Lokalizacja	Kategorie zagrożenia
1	2	3	4	5
79.	Sikora czarnogłówka (Czarnogłówka) <i>Poecile montanus</i> Conrad	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, Bern2, HD2, HD4, CLZ-LC
80.	Sikora czubatka (Czubatka) <i>Lophophanes cristatus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, Bern2, HD2, HD4, CLZ-NT
81.	Sikora modra (Modraszka) <i>Cyanistes caeruleus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	IUCN-LC, Bern2, HD2, HD4, HDP, CLZ-NT
82.	Sikora sosnowka (Sosnowka) <i>Periparus ater</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym rez. "Przeciszów"	IUCN-LC, Bern2, HD2, HDP, CLZ-NT
83.	Sikora uboga <i>Poecile palustris</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	IUCN-LC, Bern2, HD2, HDP, CLZ-NT
84.	Skowronek borowy (Ierka) <i>Lullula arborea</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
85.	Skowronek zwyczajny <i>Alauda arvensis</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
86.	Słowik rdzawy <i>Luscinia megarhynchos</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
87.	A223 – Sowa włośchatka, włośchatka <i>Aegolius funereus</i> L.	Ścisła	Potencjalnie (Obszar N-ctwa)	IUCN-LC, BD1, Bern3
88.	Sójka zwyczajna, sójka <i>Garrulus glandarius</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	IUCN-LC
89.	Strzyżek zwyczajny <i>Troglodytes troglodytes</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	IUCN-LC
90.	Szczygieł <i>Carduelis carduelis</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
91.	Szpak zwyczajny <i>Sturnus vulgaris</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	-
92.	Świergotek drzewny <i>Anthus trivialis</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym rez. "Przeciszów"	IUCN-LC
93.	Świstunka leśna <i>Phylloscopus sibilatrix</i> Bechstein	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	IUCN-LC
94.	Trznadel zwyczajny <i>Emberiza citrinella</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	IUCN-LC
95.	Turkawka <i>Streptopelia turtur</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
96.	Wilga zwyczajna (wilga) <i>Oriolus oriolus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	IUCN-LC
97.	Wróbel zwyczajny, wróbel domowy, wróbel <i>Passer domesticus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
98.	Wróbel mazurek (Mazurek) <i>Passer montanus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	IUCN-LC
99.	Zaganiacz <i>Hippolais icterina</i> Vieillot	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym rez. "Przeciszów"	IUCN-LC

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Status ochrony w Polsce	Lokalizacja	Kategorie zagrożenia
1	2	3	4	5
100.	Zięba zwyczajna <i>Fringilla coelebs</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	IUCN-LC
101.	Kruk <i>Corvus corax</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	IUCN-LC, Bern3
102.	Sroka zwyczajna (sroka) <i>Pica pica</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
103.	Wrona siwa <i>Corvus corone</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC
<b>Gatunki nie objęte ochroną</b>				
1.	Bażant (b. szlachetny, b. łowny) <i>Phasianus colchicus</i> L.	Samiec łowny z okresem polowań: od 1 października do końca lutego. Samica wyłącznie na terenach Ośrodków Hodowli Zwierzyny (OHZ), gdzie prowadzi się wolierową hodowlę bażanta od 1 października do 31 stycznia.	Obszar Nadleśnictwa	-
2.	Grzywacz (gołąb grzywacz) <i>Columba palumbus</i> L.	gatunek łowny od 15 sierpnia do 30 listopada	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	-
3.	A104 - Jarząbek <i>Tetrastes bonasia</i> L.	gatunek łowny w okresie od 1 września do 30 listopada	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, BD1, Bern3
4.	Krzyżówka (kaczka krzyżówka) <i>Anas platyrhynchos</i> L.	gatunek łowny w okresie od 15 sierpnia do 21 grudnia	Obszar Nadleśnictwa	-
5.	Kuropatwa <i>Perdix perdix</i> L.	gatunek łowny w okresie od 11 września do 21 października	Obszar Nadleśnictwa	-
6.	A155 - Słonka zwyczajna, słonka - D <i>Scolopax rusticola</i> L.	gatunek łowny w okresie od 1 września do 21 grudnia	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, Bern3
<b>Gady (Gatunki chronione)</b>				
1.	1283 - Gniewosz plamisty <i>Coronella austriaca</i> Laurenti	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN- VU, CLZ-VU, Bern2, HD4
2.	Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	Bern2, HD4
3.	Jaszczurka żyworodna <i>Zootoca vivipara</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	Bern3, IUCN-LC
4.	Padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	Bern3
5.	Zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	Bern3
6.	Żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	Bern3
<b>Plazy (Gatunki chronione)</b>				
1.	1188 - Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> L.	Ścisła	Obręb leśny Andrychów	IUCN-LC, Bern2, CLZ-DD, HD4
2.	Ropucha szara <i>Bufo bufo</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	Bern3, IUCN-LC
3.	Żaba trawna <i>Rana temporaria</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	Bern3, HD4, CLZ-LC

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Status ochrony w Polsce	Lokalizacja	Kategorie zagrożenia
1	2	3	4	5
4.	Traszka górską <i>Triturus alpestris Laurenti</i>	Częściowa	Obręb leśny Porąbka: 15a	Bern3, IUCN-LC
5.	1166 - Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus L.</i>	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	IUCN-LC, Bern2, HD4, CLZ-NT
6.	Salamandra płamista <i>Salamandra salamandra L.</i>	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	Bern3, IUCN-LC
<b>Owady</b>				
<b>Gatunki objęte ochroną</b>				
1.	Kozioróg bukowiec <i>Cerambyx scopolii Fuessly</i>	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	-
2.	Tęcznik mniejszy, (liszkarz mniejszy) <i>Calosoma inquisitor L.</i>	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa, w tym: rez. "Żaki", rez. "Przeciszów"	-
3.	Trzmiel wrzosowiskowy (tajgowy) <i>Bombus jonellus L.</i>	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	-
4.	Paż żeglarz <i>Iphiclides podalirius L.</i>	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	-
5.	Postojak wiesiołkowiec Proserpinus proserpina Pallas	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa	-
6.	Wynurt <i>Ceruchus chrysolinus Hochenwarth</i>	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	-
<b>Gatunki nie objęte ochroną</b>				
1.	Niedźwiedziówka krasa <i>Pericalia matronula L.</i>	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
2.	Zieleńczyk globularia <i>Procris globularia L.</i>	rzadki	Obszar Nadleśnictwa	-
<b>Ryby</b>				
<b>Gatunki objęte ochroną</b>				
1.	Głowacz pęgopletwy <i>Cottus poecilopus Heck.</i>	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	-
2.	Piekielnica <i>Alburnoides bipunctatus Bloch</i>	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	-
3.	Piskorz <i>Misgurnus fossilis L.</i>	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	-
4.	Śliz pospolity <i>Barbatula barbatula L.</i>	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa	-
<b>Gatunki nie objęte ochroną</b>				
5.	Boleń <i>Aspius aspius L.</i>	-	Obszar Nadleśnictwa	-
6.	Brzana <i>Barbus barbus L.</i>	-	Obszar Nadleśnictwa	-
7.	Certa <i>Vimba vimba L.</i>	-	Obszar Nadleśnictwa	-
8.	Lipień <i>Thymallus thymallus L.</i>	-	Obszar Nadleśnictwa	-
9.	Miętus <i>Lota lota L.</i>	-	Obszar Nadleśnictwa	-
10.	Słonecznica <i>Leucaspis delineatus Heckel</i>	-	Obszar Nadleśnictwa	-
11.	Świnka <i>Chondrostoma nasus L.</i>	-	Obszar Nadleśnictwa	-
<b>Mięczaki</b>				
<b>Ślimaki</b>				

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Status ochrony w Polsce	Lokalizacja	Kategorie zagrożenia
1	2	3	4	5
1.	Ślimak winniczek <i>Helix pomatia</i> L.	Częściowa (odstępstwa: mogą być zbierane - ręczny zbiór osobników - przez 30 dni łącznie w danym roku, w okresie od dnia 20 kwietnia do dnia 31 maja, przy czym: a. w województwach: opolskim, śląskim, małopolskim, świętokrzyskim, podkarpackim i lubelskim - osobniki o średnicy muszli nie mniejszej niż 31 mm, b. na pozostałych obszarach - nie mniejszej niż 30 mm)	Obszar Nadleśnictwa	-
2.	Śliniak wielki <i>Arion rufus</i> L.	-	Obszar Nadleśnictwa	-
<b>Małże</b>				
1.	1032 - Skójka gruboskorupowa - C <i>Unio crassus</i> Philipsson	Ścisła	PLH120060 Cedron (Brak potwierdzonych danych o występowaniu na terenie N-ctwa).	IUCN-EN CLZ-EN

IUCN-LC - Światowa Unia Ochrony Przyrody (IUCN) - gatunki niskiego ryzyka - najmniejszej troski (LR/lc, LC), bliskie zagrożenia (NT), narażone (VU), zagrożone (EN), krytycznie zagrożone (CR),

Bern2 - gatunek z załącznika II konwencji berneńskiej,

Bern3 - gatunek z załącznika III konwencji berneńskiej,

HD2 - gatunek z załącznika II Dyrektywy siedliskowej,

HD4 - gatunek z załącznika IV Dyrektywy siedliskowej,

BD1 - gatunek z załącznika I Dyrektywy ptasiej,

BD2/I - gatunek z załącznika II/1 Dyrektywy ptasiej,

BD2/II - gatunek z załącznika II/2 Dyrektywy ptasiej,

CLZ-LC - Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce - gatunki na razie nie zagrożone wymarciem (z różnych powodów wpisane do Czerwonej Księgi),

CLZ-NT - Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce - niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia,

CLZ-VU - Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce - gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie,

CLZ-EN - Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce - gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone,

CLZ-CR - Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce - gatunki skrajnie zagrożone (krytycznie),

CLZ-EXP - Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce - EXP - gatunki zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe w Polsce.

### 5.1.4.8.3 Gatunki specjalnej troski.

W Nadleśnictwie spośród zwierząt i roślin chronionych wybrano **gatunki specjalnej troski**, do których zaliczono stwierdzone na gruntach Nadleśnictwa gatunki wymienione w Dyrektywie Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków, oraz Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory), oraz gatunki wymagające objęcia ochroną strefową.

Gatunki specjalnej troski podlegać będą obserwacji i zostaną odnotowane w wyciągach POP dla leśniczych. Są to następujące gatunki:

#### Zwierzęta:

- Sóweczka - *Glaucidium passerinum* L.;
- Bocian czarny - *Ciconia nigra* L.;



- Kumak górski - *Bombina variegata* L.

**Rośliny:**

- Buławnik mieczolistny - *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch;
- Cieszyńianka wiosenna - *Hacquetia epipactis* Neck.ex DC.;
- Lilia złotogłów - *Lilium martagon* L.

Dla w/w gatunków dokładne dane lokalizacyjne zostały zawarte w załączniku – dane wrażliwe.

### 5.1.5 Ochrona lasu.

Zagrożenie środowiska leśnego jest wynikiem jednoczesnego oddziaływania wielu czynników powodujących niekorzystne zjawiska i zmiany w stanie zdrowotnym lasów.

Lasy Nadleśnictwa Andrychów narażone są w średnim stopniu na ujemne oddziaływanie czynników biotycznych i abiotycznych. Do najważniejszych czynników biotycznych mających wpływ na nieznaczne osłabienie drzewostanów Nadleśnictwa należą grzyby, owady i zwierzyna, a natężenie ich oddziaływania obrazuje pośrednio wielkość zinwentaryzowanych uszkodzeń przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela XXVII. Zestawienie zinwentaryzowanych uszkodzeń drzewostanów w Nadleśnictwie Andrychów.

Lp.	Czynnik sprawczy	Powierzchnia	
		[ha]	[%]
1	2	3	4
1.	GRZYBY	1542,18	57,59
2.	OWADY	673,96	25,17
3.	ZWIERZ	309,34	11,55
4.	KLIMAT	143,59	5,36
5.	WODNE	8,69	0,33
<b>RAZEM</b>		<b>2677,76</b>	<b>100,00</b>

Powyższe czynniki stanowią jedynie niewielkie zagrożenie dla pojedynczych drzew i drzewostanów, gdyż żaden ww. czynników sprawczych nie występuje na dużej powierzchni i nie powoduje dużych strat.

#### 5.1.5.1 Zagrożenia biotyczne.

W Nadleśnictwie Andrychów najistotniejsze znaczenie wśród tej grupy szkodliwych czynników mają grzyby i szkodniki wtórne.

Największe znaczenie gospodarcze wśród grupy szkodliwych czynników biotycznych mają patogeniczne grzyby (opieńkowa zgnilizna korzeni, huba korzeni, oraz zdecydowanie rzadziej zamieranie dębu). Ich negatywne oddziaływanie przejawia się w kształtowaniu

predyspozycji chorobowej i stanu zdrowotno-sanitarnego drzewostanów, czy wreszcie w stymulowaniu zamierania drzew i wydzielania posuszu.

Głównymi szkodnikami owadziemi na terenie Nadleśnictwa Andrychów są kornik drukarz, rytownik pospolity i zwójki dębowe, a z grzybów opieńka i korzeniowiec wieloletni oraz zdecydowanie rzadziej zamieranie dębu. Szkody powodowane przez te czynniki mają jednakże znaczenie lokalne i tendencję malejącą (ze względu na mały i zmniejszający się stale udział drzewostanów świerkowych), co potwierdza brak wystąpienia ognisk gradacyjnych w poprzednim okresie gospodarczym. W oparciu o corocznie sporządzane zestawienia można stwierdzić, że ilość drewna wydzielonego działalnością szkodników wtórnych jest niewielka.

Stale występujące choć gospodarczo mało istotne są szkody powodowane przez zwierzynę płową w uprawach podokapowych, podrostach i młodnikach. Szkody (11,55 % wszystkich uszkodzeń) wyrządzane przez zwierzynę w uprawach i młodnikach są przyczyną obniżenia ich jakości hodowlanej. Uszkodzane są głównie jodła i buk oraz gatunki domieszkowe (Jw, Js), zgryzane lub spałowane przez jelenie i sarny.

Szkody powodowane przez gryzonie są niewielkie. Mogą być groźne w szkółkach i na uprawach.

Zagadnienia dotyczące ww. uszkodzeń zostały szerzej omówione w Opisanu Ogólnym Planu U.L. Natomiast zagadnienia związane ze strukturą d-stanów lub niezgodnością składu gatunkowego z siedliskiem omówiono we wcześniejszych rozdziałach.

#### **5.1.5.2 Zagrożenia abiotyczne.**

Czynniki abiotyczne zagrażające lasom, to: niskie i wysokie temperatury, susze, ulewne deszcze (w tym powódzie), obfite opady śniegu, silne wiatry, przymrozki, okiśc, wyładowania atmosferyczne oraz pożary. Powyższe zagrożenia abiotyczne nie powodują zbyt dużych szkód w Nadleśnictwie (5,36 % wszystkich uszkodzeń). Główne czynniki z tej grupy powodujące szkody w drzewostanach to silne wiatry, nadmierne opady śniegu, powódzie i susze. Duży wpływ na osłabienie drzewostanów świerkowych miała susza w 2006 roku, a także powódzie w latach 1997, 2002 i 2010. Szkody wystąpiły szczególnie w już osłabionych drzewostanach świerkowych. Wywalane i łamane były pojedyncze drzewa lub grupy drzew. W związku z postępującym przersedzeniem drzewostanów świerkowych wzrasta zagrożenie wystąpienia znacznych szkód w razie huraganowych wiatrów.

Z czynników abiotycznych należy również wspomnieć o okresowych nasilonych opadach atmosferycznych, które w sytuacji wypełnienia retencyjności powodują zwiększenie spływu powierzchniowego, będącego przyczyną erozji gleby, oraz w przypadku specyficznej budowy geologicznej są przyczyną powstawania niewielkich **osuwisk**. Na terenie osuwisk

obfite opady deszczu powodują wzrost ciężaru gleby, usuwanie się lub spływ gleby po stromym zboczu, (co jest spowodowane wypływami wody na kontakcie wodonośnych piaskowców z nieprzepuszczalnymi łupkami). Zjawisko to występujące lokalnie nasiliło się w ostatnich latach.

Szkody powodowane przez szadź lodową (lub oblodzenie) dotyczą prawie wyłącznie drzewostanów w partiach przygrzbietowych powyżej 800 m n.p.m. przy wahaniami temperatury w ok. 0°C. Przy dużych opadach mokrego śniegu czasami występują szkody od okiści.

Zagrożenie pożarowe lasu na terenie Nadleśnictwa Andrychów jest małe, co potwierdza zaliczenie go do III kategorii małego zagrożenia pożarowego. W minionym okresie gospodarczym nie odnotowano większych pożarów lasu, a nieliczne pożary wystąpiły jedynie na powierzchni 2,42 ha.

Zagadnienia dotyczące ww. uszkodzeń biotycznych i abiotycznych zostały szerzej omówione w Opisanii Ogólnym Planu U.L.

### **5.1.5.3 Stan zdrowotny.**

W Opisanii ogólnym na podstawie lustracji terenowej, określono stan zdrowotny drzewostanów Nadleśnictwa Andrychów jako, dobry. Duża część drzewostanów wykazuje również naturalną odporność, na którą składa się wiele czynników takich jak: zróżnicowany skład gatunkowy i struktura, dostosowanie gatunków do siedliska, żyzność gleb leśnych, klimat, bogactwo flory i fauny. Również wykonywanie planowanych zabiegów gospodarczych poprzez stosowanie rębni złożonych, preferowanie naturalnego odnowienia, terminowe usuwanie drzew uszkodzonych przez czynniki biotyczne i abiotyczne pozytywnie wpływa na stan zdrowotny lasu. Złym stanem zdrowotnym charakteryzują się nieliczne już drzewostany świerkowe, które wymagają systematycznej pracy nad utrzymaniem możliwie poprawnego stanu sanitarnego lasu poprzez bieżące prowadzenie cięć sanitarnych i przygodnych (usuwanie posuszu, złomów i wywrotów). Jest to zadanie tym trudniejsze, że hodowane pod osłoną tych drzewostanów młodniki i uprawy gatunków docelowych (przebudowa) wymagają odpowiedniego ocienienia.

Gatunkiem liściastym wykazującym obecnie najsilniejsze obniżenie stanu zdrowotnego jest jesion wyniosły, na którym występują typowe objawy zespołu chorobowego określanego mianem „zamierania jesionu”. Ponadto obserwowano również zjawisko zamierania dębu szypułkowego, którego przyczyna jest bliżej nieznaną, prawdopodobnie związaną z osłabieniem pojedynczych drzew w wyniku wahań poziomu wód gruntowych.

Generalnie należy stwierdzić, że stan zdrowotny lasów Nadleśnictwa Andrychów jest dobry. Stan sanitarny drzewostanów liściastych należy uznać za bardzo dobry, a iglastych jako dobry. Wskaźnik usuwanego posuszu na 1 ha nie był zbyt wysoki i wynosił przeciętnie 0,69m<sup>3</sup>/ha/rok.

#### **5.1.5.4 Stan sanitarny.**

Stan sanitarny drzewostanów, dzięki bieżącemu usuwaniu posuszu, wywrotów i złomów, uznaje się za dobry. Posusz w drzewostanach jest usuwany na bieżąco za wyjątkiem miejsc, gdzie zostawia się go do naturalnego rozkładu z uwagi na rolę, jaką pełni w środowisku leśnym martwe drewno dając miejsce bytowania wielu organizmom.

Szersze omówienie zagadnień dotyczących ochrony lasu zostało zawarte w Programie Ochrony Przyrody i w projekcie PUL.

#### **5.1.6 Zagospodarowanie turystyczne.**

Nadleśnictwo Andrychów wypełniając wszystkie funkcje gospodarki leśnej, w tym także rekreacyjne, prowadzi zagospodarowanie turystyczne, także po to, aby chronić przyrodnicze i produkcyjne funkcje lasu. Tworzenie ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych, miejsc postoju pojazdów, ścieżek rowerowych i szlaków turystycznych pozwala na koncentrację ruchu turystycznego na znanym, ograniczonym obszarze, a co za tym idzie na lepszą jego kontrolę.

Lasy Nadleśnictwa Andrychów są rejonem bardzo atrakcyjnym turystycznie, a dobrze rozwinięta infrastruktura sprawia, że są to tereny łatwo dostępne dla turystów. Spowodowane jest to wysokimi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi Beskidu Małego. Przez lasy Nadleśnictwa biegnie duża ilość szlaków turystycznych pieszych i rowerowych.

Tereny na których położone są lasy Nadleśnictwa Andrychów, oferują szereg atrakcji turystycznych. Przebiegają tu liczne szlaki turystyczne, z których najciekawsze to:

##### **Szlaki turystyczne:**

- czerwony (główny szlak Beskidu Małego) - Krzeszów - Groń Jana Pawła II - Leskowiec - Łamana Skala - Potrójna - Przełęcz Kocierska - Cisowa Grapa – Hrobacza Łąka;
- niebieski (Wadowice - Łysa Góra – Ponikiew - Groń Jana Pawła II - Tarnawa Górna);
- zielony (Porąbka - Bukowski Groń - Kocierz Górny - Gibasów Wierch – Krzeszów);
- zielony (Andrychów - Zagórnik – Gancarz - Groń Jana Pawła II – Królewizna - Świnna Poręba);
- żółty (Porębski Groń – Targanice- Jawornica - Potrójna);

- czarny (Inwałd PKP - Przełęcz Inwałdzka - Zagórnik - Skornica - Rzyki Centrum - Rzyki Jagódki - Schronisko PTTK im. Czesława Panczakiewicza).

Ponadto zboczami gór Beskidu Małego biegnie dobrze zachowany historyczny szlak w postaci ścieżki warstwicowej, tak zwany „Szlak Habsburga”.

Bazę noclegową zapewniają miejscowości letniskowe, takie jak: Rzyki, Targanice, Porąbka, Międzybrodzie Bialskie, a także schroniska górskie PTTK: na Leskowcu i na Magurce, schronisko studenckie „Chatka Pod Potrójną” oraz schronisko górskie prywatne na Hrobaczej Łące.

Niezależnie od szlaków turystycznych na obszarze Nadleśnictwa Andrychów zlokalizowano również kilka oznakowanych tras rowerowych, które często stanowią utwardzone śródleśne drogi leśne i publiczne.

### **Ścieżki rowerowe:**

- ścieżka rowerowa: obok potoku Cedron - obok oddz. 97, 122, 125 (l-ctwo: Brody, obr. Kalwaria) – Jastrzębia;
- ścieżka rowerowa: Barwałd Górny - obok oddz. 142, 141, 144, 139, 138, 143, 137 (l-ctwo: Brody, obr. Kalwaria);
- ścieżka rowerowa: Kalwaria Zebrzydowska – oddz. 137 (l-ctwo: Brody, obr. Kalwaria);
- ścieżka rowerowa: Kalwaria Zebrzydowska – Bugaj - obok oddz. 154, 155, 156 (l-ctwo: Brody, obr. Kalwaria) – Kamieniec;
- ścieżka rowerowa: Przytkowice - obok oddz. 39 (l-ctwo: Brody, obr. Kalwaria) – Zebrzydowice – Wysoka - obok oddz. 56 (l-ctwo: Draboż, obr. Kalwaria);
- ścieżka rowerowa: Brzeźnica – Kopytówka - obok oddz. 44 (l-ctwo: Draboż, obr. Kalwaria) – Paszkówka - Facimiech;
- ścieżka rowerowa: Brzeźnica - obok oddz. 52, 56, 51, 50, 49, 48, 53, 47 (l-ctwo: Draboż, obr. Kalwaria) – Przytkowice - obok oddz. 37 (l-ctwo: Draboż, obr. Kalwaria);
- ścieżka rowerowa: obok oddz. 62 (l-ctwo: Tłuczań, obr. Kalwaria) - obok oddz. 58 (l-ctwo: Tłuczań, obr. Kalwaria) – Brzeźnica;
- ścieżka rowerowa: Wadowice - obok oddz. 186 (l-ctwo: Inwałd, obr. Andrychów) – Klecza Dolna;
- ścieżka rowerowa: Ryczów – obok oddz. 64 (l-ctwo: Tłuczań, obr. Kalwaria) – Bachowice;
- ścieżka rowerowa: Wyźrał – obok oddz. 73, 74, 77 (l-ctwo: Tłuczań, obr. Kalwaria) – Grodzisko;
- ścieżka rowerowa: Bachowice – obok oddz. 78, 79, 80 (l-ctwo: Tłuczań, obr. Kalwaria) – Laskowa;

- ścieżka rowerowa: Grodzisko – Laskowa – Zator – Lipowa – Spytkowice – Ryczów – obok oddz. 65, 87 (l-ctwo: Tłuczań, obr. Kalwaria) – Witanowice – Wadowice - Łękawica;
- ścieżka rowerowa: Barwałd Górny - Kamieniec;
- ścieżka rowerowa: obok oddz. 152, 153 (l-ctwo: Brody, obr. Kalwaria) - Łękawica - Zagórze;
- ścieżka rowerowa: Wadowice - Zarzecze - obok oddz. 52, 53 (l-ctwo: Nidek, obr. Andrychów) - Chocznia;
- ścieżka rowerowa: Andrychów – Wieprz - Zarzecze;
- ścieżka rowerowa: Wadowice - Chocznia;
- ścieżka rowerowa: Głębowice – Nidek - obok oddz. 56 (l-ctwo: Nidek, obr. Andrychów) – Wieprz – Andrychów – obok oddz. 207 (l-ctwo: Inwałd, obr. Andrychów) - Inwałd - Chocznia;
- ścieżka rowerowa: Oświęcim – Dwory II – Las - obok oddz. 19 (l-ctwo: Nidek, obr. Andrychów) – Preciszów – Przyręb – Podolsze - Zator;
- ścieżka rowerowa: Osiek - Piotrowice – Stawy Zatorskie – Łowiczki - obok oddz. 19 (l-ctwo: Polanka Wielka, obr. Andrychów) - Grodziska;
- ścieżka rowerowa: obok oddz. 69 (l-ctwo: Nidek, obr. Andrychów) - Nidek;
- ścieżka rowerowa: okolice Kęt – obok oddz. 69 (l-ctwo: Nidek, obr. Andrychów);
- ścieżka rowerowa: Polanka Wielka – Osiek;
- ścieżka rowerowa: Głębowice - Polanka Wielka – Kobylec - Oświęcim;
- ścieżka rowerowa: Kącik – Dwory II;
- ścieżka rowerowa: Oświęcim – wzdłuż rzeki Soły – Oświęcim;
- ścieżka rowerowa: Głębowice - Grojec – Łazy - oddz. 12 (l-ctwo: Polanka Wielka, obr. Andrychów) – Oświęcim;
- ścieżka rowerowa: Kęty - oddz. 73, 71 (l-ctwo: Nidek, obr. Andrychów) – Witkowice - Osiek;
- ścieżka rowerowa: Porąbka - oddz. 105, 106, 104, 108, 107 (l-ctwo: Zasolnica, obr. Porąbka);
- ścieżka rowerowa: Bachórz - Bujaków - oddz. 84, 90, 89, 88, 82 (l-ctwo: Zasolnica, obr. Porąbka) - Porąbka.

Do turystów adresowane są również tablice edukacyjne rozmieszczone w lasach i w terenach do nich przyległych w ilości 71 sztuk np. na Leskowcu i Magurce.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Andrychów znajduje się szereg obiektów i urządzeń turystycznych, z których należy wspomnieć o miejscach turystycznych, parkingach leśnych, oraz o bazie noclegowej (kwatery agroturystyczne, miejsca biwakowe itp.) i gastronomicznej. Dużą atrakcją turystyczną jest również Park Miniatur i Dinolandia w Inwałdzie, oraz Park Dinozaurów w Zatorze.

Od kilku lat zauważalny jest wyraźny wzrost zainteresowania jeździectwem i **turystyką konną**. Powstają coraz liczniej stadniny konne, są też podejmowane inicjatywy tworzenia szlaków konnych, pozwalające na komfortowe uprawianie jeździectwa rekreacyjnego. Aktualnie na gruntach N-ctwa Andrychów nie zostały wytyczone szlaki konne, jednakże w jego zasięgu terytorialnym znajdują się liczne stadniny i ośrodki jeździeckie, oraz punkty postojowe.

Od szeregu lat Nadleśnictwo Andrychów prowadzi edukację ekologiczną w oparciu o program edukacji leśnej społeczeństwa, której przejawem są prelekcje i pogadanki w szkołach oraz zajęcia terenowe prowadzone z młodzieżą na istniejących (wymienionych poniżej) **ścieżkach przyrodniczo-dydaktycznych**.

- Ścieżka edukacyjna Wapiennik w Inwałdzie;
- „Leśny kącik” utworzony w leśnictwie Nidek - ogródek dydaktyczny, posiadający niewielkie arboretum oraz ścieżkę przyrodniczą na terenie szkółki leśnej w Kętach Podlesiu;
- Ścieżka edukacyjna „Na Dzwonku”;
- Ścieżka edukacyjna „Do Źródeł Wieprzówki”;
- Ścieżka edukacyjna „Czarny Groń”;
- Ścieżkami Pańskiej Góry – ścieżki spacerowe i dydaktyczno-przyrodnicze.

Celem edukacji leśnej jest upowszechnienie w społeczeństwie wiedzy o środowisku leśnym, gospodarce leśnej i wizerunku leśnika, oraz kształtowanie świadomości proekologicznej społeczeństwa.

#### **Ośrodki kultu religijnego:**

Na terenie lasów Nadleśnictwa, znajdują się także dwa ośrodki kultu religijnego tj. Sanktuarium w Kalwarii Zebrzydowskiej oraz kaplica na górze Groń Jana Pawła II.

Jedną z ciekawostek jest też zbudowana w leśnictwie Inwałd na szlaku „3 Panienek” kapliczka leśna. Kapliczka, która została dedykowana św. Hubertowi i św. Franciszkowi (patronom leśników, myśliwych i wszelakiego stworzenia), powstała dla upamiętnienia roku 2000 i symbolizuje jedność ludzi różnych profesji: leśników, myśliwych a także ich związki z przyrodą.

### **Stacje narciarskie:**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się również infrastruktura narciarska. Infrastruktura turystyczna związana z uprawianiem narciarstwa ma tutaj dość duże znaczenie, a na obszarze zarządzanym przez Nadleśnictwo Andrychów usytuowane są wyciągi narciarskie i trasy zjazdowe w leśnictwie Rzyki i Targanice. W ostatnich latach powstała nowoczesna stacja narciarska we wsi Rzyki. Planowane zamierzenia rozbudowy lub budowy stacji narciarskich przez przedsiębiorców mogą doprowadzić do zagospodarowania turystycznego znacznej części Beskidu Małego. Dla przyrody oznacza to wylesienia sporej powierzchni stoków, erozję gruntów, zaburzenia stosunków wodnych, przerwanie korytarzy ekologicznych, zwiększenie presji turystycznej i gospodarczej na środowisko (niebezpieczeństwo niekontrolowanej ingerencji w kompleksy leśne), a co najważniejsze może to oddziaływać negatywnie na równowagę biologiczną.

Plan U.L. nie odnosi się do tego typu przedsięwzięć.

Szczegółowe dane dotyczące obiektów zagospodarowania turystycznego i edukacyjnego w zasięgu Nadleśnictwa zostały zamieszczone w Programie Ochrony Przyrody.

#### **5.1.7 Zalesienia.**

Nadleśnictwo nie posiada gruntów do zalesienia.

### **5.2 Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu.**

Istotne problemy przy sporządzaniu projektu planu to:

- brak aktualnych planów ochrony lub planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000;
- brak planu ochrony parku krajobrazowego;
- brak aktualnych planów ochrony rezerwatów;
- brak szczegółowej wiedzy o występowaniu niektórych gatunków i siedlisk.

#### **5.2.1 Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną.**

Analiza stanu środowiska przyrodniczego terenów Nadleśnictwa pozwala na określenie miejsc oraz zagadnień, gdzie może wystąpić potencjalny konflikt pomiędzy gospodarką leśną, a ochroną przyrody.



Tabela XXVIII. Obszary potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną.

Rodzaj zagadnienia	Istota kolizji	Ograniczanie negatywnych skutków
1	2	3
1. Przyjęty GTD a naturalny typ lasu w odniesieniu do leśnych siedlisk przyrodniczych (zespołów).	Większe zróżnicowanie składów gatunkowych przewidywanych dla siedlisk przyrodniczych w stosunku do GTD przyjętych dla typów siedliskowych lasu, co w pewnych warunkach może skutkować eliminacją z upraw niektórych pożądaných gatunków. Kolizję może stanowić również propozycja uwzględnienia modrzewia w składzie gatunkowym zinventaryzowanych leśnych siedlisk przyrodniczych, będących przedmiotami ochrony ostoi Beskidu Małego - gatunek ten na występujących w Beskidzie Małym siedliskach leśnych jest obcy ekologicznie.	Uwzględnianie przy planowaniu odnowień lokalnego zróżnicowania siedliskowego a także zasięgu siedlisk przyrodniczych i przynależnych im składów gatunkowych. PUL dla Nadleśnictwa Andrychów spełnia te wymagania. Jako sposób ograniczenia negatywnych skutków wprowadzenia do składu gatunkowego modrzewia przewidziano w PUL i POP zapis, że może on być planowany do odnowień jedynie w uzasadnionych przypadkach. Należy podkreślić, że w przypadku tego gatunku może on być planowany do odnowień jedynie w uzasadnionych przypadkach na powierzchniach pokłeskowych, jako składnik drzewostanów przejściowych (przedplonowych), a nie docelowych.
2. Ochrona lasu a konieczność pozostawiania martwego drewna.	W warunkach naturalnego obiegu materii i energii obojętne jest jakie gatunki i w jakiej ilości składają się na martwą masę drzewną występującą na powierzchni leśnej. Obecnie wprowadzana Instrukcja Ochrony Lasu docenia potrzebę akumulacji martwego drewna, wprowadza m.in. pojęcie drzewa biocenotycznego. Dotychczasowa praktyka opiera się na indywidualnie opracowanych zasadach obowiązujących na ściśle określonych obszarach – zwykle są to obszary leśne specjalnego przeznaczenia – np. rezerwaty, a także na wymaganiach certyfikatu FSC, zakładających akumulację martwej masy drzewnej w rozmiarze równym 5% zapasu.	W celu wyjaśnienia szeregu wątpliwości i optymalizacji tego procesu, niezbędne jest opracowanie przez ALP stosownej instrukcji. Instrukcja Ochrony Lasu dopuszcza pozostawianie martwego drewna po opuszczeniu go przez owady żerujące pod korą, ale zasiedlone przez owady żerujące w drewnie. Zasady Hodowli Lasu zalecają pozostawienie 5% zapasu powierzchni zrębowej w postaci przestoi do następnej kolei ręb, lub do naturalnej śmierci i rozkładu. Instrukcja urządzania lasu uwzględnia inwentaryzację drewna martwego. Wykonane pomiary potwierdzają występowanie znacznej ilości drzew martwych w Nadleśnictwie Andrychów (123 134 m <sup>3</sup> ). Średni zapas zakumulowanego drewna martwego wynosi 11,46m <sup>3</sup> /ha, co stanowi 3,55 % ogólnego zapasu. Należy stwierdzić, że ilość drewna martwego zapewnia odpowiednie warunki bytowania wielu organizmów, co oddziałuje korzystnie na zwiększenie bioróżnorodności biologicznej ekosystemów leśnych.
3. Wykonywanie prac leśnych przez cały rok, a ochrona lęgów niektórych gatunków ptaków.	Konflikt ten nie dotyczy gatunków ptaków, dla których zostały wyznaczone strefy ochronne. Dotychczas wyznaczono 3 strefy: w tym dwie <b>bociana czarnego i jedną sóweczki</b> . Ornitologiczne zasady ochrony wymieniają szereg gatunków wymagających ochrony strefowej, a nie uwzględnionych w ustawodawstwie. Gospodarka leśna jest prowadzona zgodnie z wymogami ochrony przyrody i nie wpływa w istotny sposób na lęgi ptaków.	Minimalizacja strat w lęgach wszelkich gatunków ptaków (nie licząc koncentracji prac w okresie pozalęgowym) jest możliwa przy ornitologicznym, nawet pobieżnym, rozpoznaniu drzewostanu, lub fragmentu drzewostanu w którym zaplanowano cięcia rębne lub selekcyjne. Możliwe jest wtedy wyłączenie z użytkowania pojedynczych drzew, lub całych fragmentów lasu w celu ochrony gniazd. Ważne jest również racjonalne wyznaczenie szlaków transportowych i egzekwowanie prawidłowości ich wykorzystania. PUL w zasadzie nie ustosunkowuje się do terminowości prac leśnych, ale POP zawiera wskazania w tym zakresie. W Nadleśnictwie wyznaczono <b>3 strefy ochrony ostoi</b> . Generalnie należy stwierdzić, że zaplanowane w projekcie PUL zabiegi gospodarcze będą dotyczyły jedynie niewielkiej powierzchni drzewostanów (stanowiących biotopy niektórych, istotnych gatunków ptaków), co w połączeniu z rozłożeniem ich w czasie (zabiegi będą wykonywane w ciągu całego roku, z wyłączeniem okresu lęgowego), pozwala wysnuć jednoznaczny wniosek, o nieznacznym oddziaływaniu projektu PUL na lęgi ptaków.

Rodzaj zagadnienia	Istota kolizji	Ograniczanie negatywnych skutków
1	2	3
4. Ochrona lęgów niektórych gatunków ptaków a powszechna dostępność lasów.	Obowiązujące ustawodawstwo nie ogranicza dostępu do lasów w zależności od pory roku, chyba że wymaga tego bezpieczeństwo pożarowe. Zasada powszechnej dostępności lasów może przyczynić się do wystąpienia strat w lęgach chronionych gatunków ptaków (w rejonach o większym nasileniu ruchu turystycznego). Ustawodawca sankcjonuje powszechną dostępność lasu. Nie wydaje się jednak aby to zjawisko miało istotne znaczenie. O wiele szkodliwsza jest penetracja lasu przez psy i koty z obszarów zabudowanych bezpośrednio przy granicy lasu.	Sposobem minimalizowania negatywnego wpływu może być np. ograniczanie dostępu do lasu do wyznaczonych szlaków i miejsc postoju, co jest trudne do realizacji. Administracja leśna ma prawo zabronić okresowo wstępu do określonych fragmentów lasu z przyczyn ochronnych.
5. Wykonywanie prac leśnych. Zrywka drewna.	Przy prowadzeniu prac leśnych zachodzi potrzeba wyznaczenia szlaków zrywkowych udostępniających las. Plan U.L. nie odnosi się do ich planowania i sposobu wykonania.	Wyznaczenie szlaków zrywkowych powoduje przemyślane poruszanie się po drzewostanie, ograniczenie niszczenia gleby i kaleczenia drzew. Ważnym jest aby po zakończeniu prac szlaki zrywkowe zabezpieczyć przed erozją gruntu i przekształcaniem w rynny odprowadzające wodę.

### 5.3 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu planu.

Prowadzenie gospodarki leśnej na terenie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, opiera się na wykonywanych dla każdego nadleśnictwa planach urządzenia lasu. Zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach, sporządzanie planu urządzenia lasu jest obligatoryjnym wymogiem prawnym. Plany są opracowywane w cyklu 10-cio letnim. Podstawowa działalność nadleśnictwa jest związana z zapisami planu.

#### ***Brak realizacji planu urządzenia lasu może spowodować następujące skutki:***

- zaniechanie lub ograniczenie pozyskania drewna zaplanowanego w PUL (na racjonalnym poziomie zapewniającym trwałość lasu oraz spełnianie jego wielorakich funkcji), co spowoduje konieczność zastąpienia go w gospodarce surowcami i materiałami, których wydobycie i przetwarzanie wpływa niekorzystnie na środowisko w wymiarze globalnym (węgiel, ropa, gaz),
- utrudnienie realizacji zasad wielofunkcyjnej, trwale zrównoważonej, opartej na podstawach ekologicznych, gospodarki leśnej,
- pogorszenie stanu zdrowotnego drzewostanów poprzez zmniejszenie odporności na zagrożenia biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne (np. w wyniku gradacji szkodników owadzych),
- pogorszenie warunków dla rozwoju młodego pokolenia drzew, występujących w postaci nalotów, podrostów, II piętra,
- zaniechanie przebudowy drzewostanów niezgodnych z typem siedliskowym lasu,

- nadmierne starzenie się drzewostanów może powodować obniżenie stabilności drzewostanów, w wyniku procesu naturalnego zamierania drzew, a w konsekwencji zmiany w krajobrazie, utratę ochrony przed wiatrami, zmiany w mikroklimacie, zmiany w zbiorowiskach roślinnych,
- nadmierny spływ powierzchniowy w przypadku rozpadu drzewostanów, obniżenie retencji i nasilenie zjawisk powodziowych.

#### **5.4 Istniejący stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.**

Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Andrychów nie przewiduje wykonywania przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. (w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r., nr 213, poz. 1397)).

Przeprowadzone analizy wykazały, że realizacja działań przewidzianych w projekcie Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Andrychów nie będzie znacząco oddziaływać na poszczególne elementy środowiska takie jak: różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne. W związku z powyższym obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko na terenie Nadleśnictwa Andrychów nie występują.

Na obszarach Natura 2000 nie podlega ograniczeniom leśna działalność gospodarcza (gospodarka leśna), jeśli nie oddziałują negatywnie na cele ochrony obszaru Natura 2000.

W projekcie PUL dla Nadleśnictwa Andrychów zostały zawarte działania z zakresu gospodarki leśnej, które nie będą negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszarów Natura 2000, tzn.:

- pogarszać stan siedlisk przyrodniczych, lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których wyznaczono obszary,
- wpływać negatywnie na gatunki, dla których zostały wyznaczone obszary,
- pogarszać integralność obszarów.



## **6 PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000.**

### **6.1 Wpływ zapisów projektu planu wyznaczających ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko.**

Projekt Planu urządzenia lasu nie zawiera propozycji przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko, bowiem zamierzenia w nim zawarte nie są przedsięwzięciami inwestycyjnymi, ani też działaniami polegającymi na przekształceniu lub zmianie sposobu wykorzystania terenu, wymienionymi w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. (w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r., nr 213, poz. 1397)).

### **6.2 Przewidywane oddziaływanie projektu planu na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.**

Mając na względzie oddziaływanie na środowisko dotychczas realizowanej gospodarki leśnej w Nadleśnictwie, którego wyrazem jest aktualny stan biocenoz, należy przyjąć, że doskonała w oparciu o oceniany plan urządzenia lasu gospodarka leśna nie spowoduje pogorszenia stanu zachowania chronionych gatunków roślin i zwierząt, oraz siedlisk przyrodniczych, a w wielu przypadkach przyczyni się do poprawy stanu ochrony. Dokument ten wypełnia, zatem kryterium określone w art. 52a Ustawy o Ochronie Przyrody.

Przez integralność obszaru Natura 2000 rozumie się spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych dla ochrony, których został zaprojektowany i wyznaczony obszar Natura 2000. W projekcie Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Andrychów nie ma zaplanowanych zabiegów mogących naruszyć integralność obszarów Natura 2000. Realizacja zaprojektowanych czynności gospodarczych (odnowień, pielęgnacji upraw i młodników, trzebieży i rębni) nie wpłynie negatywnie na siedliska, rośliny i zwierzęta występujące na obszarach Natura 2000, ponieważ sposób wykonania zabiegów gwarantuje utrzymanie właściwego stanu i ochronę siedlisk istotnych dla poszczególnych gatunków, oraz całego ekosystemu leśnego. Realizacja zabiegów gospodarczych zaplanowanych w projekcie Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Andrychów nie wpłynie również na ekosystem, jako całość, nie zaburza spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych dla ochrony, których zaprojektowano sieć obszarów Natura 2000.

Ochrona integralności obszaru jest pochodną zachowania jej trzech głównych składowych:

- zachowanie tzw. korzystnego stanu ochrony kluczowych gatunków i siedlisk,
- zachowanie kluczowych struktur obszaru,
- zachowanie kluczowych procesów i relacji.

może zostać naruszona w przypadku zaistnienia:

*a) w odniesieniu do populacji gatunku:*

- spadku liczebności lub zagęszczenia populacji w dłuższej perspektywie czasowej,
- zmniejszenia zasięgu gatunku,
- pogorszeniu funkcjonowania populacji (np. ograniczeniu możliwości reprodukcji),
- zwiększeniu śmiertelności, pogorszeniu możliwości wymiany genetycznej,
- pogorszeniu łączności z innymi populacjami,
- zmniejszeniu powierzchni siedliska gatunku,
- pogorszeniu jakości siedliska gatunku,
- pogorszeniu szans osiągnięcia (także przywrócenia) właściwego stanu ochrony gatunku w przyszłości,

*b) w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych:*

- fizycznej degradacji,
- zmniejszeniu powierzchni,
- zmian cech charakterystycznych siedliska, pogorszeniu stanu gatunków typowych dla siedliska przyrodniczego,
- pogorszeniu szans osiągnięcia (także przywrócenia) właściwego stanu ochrony siedliska w przyszłości.

Projekt Planu nie będzie miał żadnego negatywnego oddziaływania na integralność obszarów oraz funkcjonowanie istniejących korytarzy ekologicznych istotnych dla sieci Natura 2000. Ze względu na zakres projektowanych prac nie spowoduje on negatywnych, trwałych skutków w szlakach migracji ptaków.

Rozmiar zmian warunków środowiskowych charakterystycznych dla ekosystemów leśnych, będących pod wpływem ocenianego dokumentu, należy w świetle założonego projektu Planu uznać za nieistotny. Nowe właściwości poszczególnych elementów środowiska nie będą odbiegać od obecnych, charakterystycznych dla omawianych obszarów. Stąd nie nastąpią także istotne zmiany w faunie i florze tego terenu.

Oddziaływanie i układ parametrów ekologicznych będzie zatem taki sam, jaki jest obecnie. W wyniku oddziaływania zaplanowanych w projekcie PUL zabiegów ukształtowana zostanie na końcu okresu jego obowiązywania, odpowiednio zróżnicowana pod względem

wiekowym i gatunkowym właściwa struktura drzewostanów. W wielu przypadkach będzie ona korzystniejsza od obecnej (np. zmniejszenie udziału sosny na siedliskach grądów i buczyn, wzrost zróżnicowania gatunkowego i strukturalnego, pod względem wieku i budowy pionowej).

Obszary Natura 2000 są formą ochrony przyrody wg aktualnej Ustawy o ochronie przyrody. Ponieważ jednak ocena wpływu projektu Planu na te obszary jest najistotniejszym elementem SOOŚ, istniejące na terenie Nadleśnictwa obszary Natura 2000 omówione zostały niezależnie od pozostałych form ochrony przyrody.

### **6.3 Przewidywane oddziaływanie projektu Planu urządzenia lasu na obszary Natura 2000.**

Prognoza oddziaływania projektu Planu urządzenia lasu obejmuje wpływ zadań gospodarczych na chronione siedliska przyrodnicze oraz chronione gatunki roślin i zwierząt na obszarach Natura 2000.

W toku prac związanych z opracowaniem Prognozy przeanalizowano zabiegi zapisane w projekcie Planu pod kątem ich wpływu na przyrodę obszarów Natura 2000.

Należy zaznaczyć, że w momencie opracowywania projektu Planu żaden z obszarów nie posiadał zatwierdzonego planu ochrony (plany zadań ochronnych dla analizowanych obszarów Natura 2000 są na etapie sporządzania).

Zgodnie z zapisami „*Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku...*”, projekt Planu musi zostać przeanalizowany pod kątem przewidywanego wpływu jego realizacji na te gatunki i ich siedliska, dla ochrony których funkcjonuje dany obszar Natura 2000, jako specyficzna forma ochrony przyrody, której ochronie podlega nie cały „teren w granicach obszaru, ale tylko określone siedliska przyrodnicze, siedliska określonych gatunków i same gatunki”. Jako „wartości” należy więc identyfikować występowanie odpowiednich gatunków i siedlisk przyrodniczych (w kategoriach A,B,C) i te wartości poddano ocenie.

Przedmiotami ochrony na obszarach Natura 2000 Nadleśnictwa Andrychów, poddanymi ocenie, na które może oddziaływać gospodarka leśna są siedliska, rośliny i gatunki zwierząt chronionych zamieszczone w Standardowych Formularzach Danych, dla których wskazano „ocenę znaczenia ogólnego” A, B lub C (ustalenia zakresu i szczegółowości prognozy).

Ocenie poddano gatunki roślin i zwierząt zamieszczone w standardowych formularzach danych, dla których istnieją dane odnośnie występowania na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu poszczególnych obszarów. Oceny dokonano biorąc pod uwagę znajomość biologii poszczególnych taksonów. Celem ochrony na obszarach Natura 2000 jest utrzymanie różnorodności biologicznej poprzez zabezpieczenie zagrożonych i reprezentatywnych dla

regionu typów siedlisk przyrodniczych oraz zagrożonych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Oznacza to, że nie powinna ulec zmniejszeniu powierzchnia siedlisk i areal występowania gatunków, a stan siedlisk i populacji powinien zostać poprawiony (o ile istnieje taka potrzeba), a przynajmniej pozostać na tym samym poziomie.

Warunki utrzymania i odtwarzania właściwego - jeśli nie jest obecnie zapewniony - stanu siedlisk i gatunków zostaną dokładnie określone w planach ochrony dla obszarów Natura 2000 (plany zadań ochronnych dla analizowanych obszarów Natura 2000 są na etapie sporządzania). Dokumenty takie będą obejmować przede wszystkim opis i ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń, opis sposobów ich eliminacji lub ograniczania, a także zalecenia określające inne niezbędne działania. Bardzo ważnym zadaniem w przyszłości będzie też monitoring siedlisk i gatunków chronionych programem Natura 2000.

W poniższych tabelach zostały zestawione informacje dotyczące przedmiotów ochrony i zaprojektowanych w PUL zabiegów gospodarczych, które mają na nie oddziaływać. Dla konkretnego siedliska określono powierzchnię i symbol znaczenia siedliska oraz rodzaj i powierzchnię zabiegów, które go dotyczą. Jednym z kryteriów oceny był czas oddziaływania, wyróżniono tutaj oddziaływanie krótko-, średnio- i długoterminowe. W ocenie wzięto też pod uwagę naturalny zasięg siedliska, strukturę drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska oraz stan ochrony typowych gatunków siedliska. W ocenie dokonano także porównania gospodarczych typów drzewostanu i ustalonych składów odnowienia z naturalnym składem gatunkowym lasów wg Matuszkiewicza (2007), metodyki inwentaryzacji leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Lasach Państwowych, oraz dane zawarte w podręcznikach ochrony siedlisk (Wyd. MOŚ). Oprócz tego określono przewidywane zmiany struktury wiekowej na siedliskach Natura 2000 na końcu obowiązywania Planu urządzenia lasu.

Na terenie objętym projektem PUL Nadleśnictwa Andrychów znajduje się 5 obszarów Natura 2000. Funkcjonują tu 2 tzw. ostoje siedliskowe - Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO): „PLH240023 Beskid Mały” i „PLH120060 Cedron”, oraz 3 Obszary Specjalnej Ochrony tzw. ostoje ptasie (OSO): „PLB120004 Dolina Dolnej Soły” i „PLB120005 Dolina Dolnej Skawy” oraz „PLB120009 Stawy w Brzeszczach”.

Ponadto w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Andrychów, znajdują się 2 ostoje siedliskowe - Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO): „PLH120083 Dolna Soła” i „PLH120084 Wiśliska”.



### **6.3.1 Wpływ ustaleń projektu Planu na przedmioty ochrony w zasięgu Obszaru o znaczeniu wspólnotowym PLH240023 Beskid Mały.**

W obszarze Natura 2000 PLH240023 Beskid Mały w zasięgu gruntów Nadleśnictwa Andrychów (jednakże poza gruntami LP), chronione są następujące siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej: 6230-C, 6430-D, 6510-C, 7110-D, 7140-2-D, 7230-C, 8220-C, 8310-C, 9110-2-A, 9130-3-B, 9170-2-C, 9180-B, 91D0-D, 91E0-D, 9410-1-C; zwierzęta: w tym (nietoperze: podkowiec mały, nocek orzęsiony, nocek Bechsteina, nocek duży; duże drapieżniki: wilk, niedźwiedź brunatny, ryś, wydra, płazy: kumak górski i traszka karpacka; ptaki: bocian czarny i sóweczka); oraz rośliny: widłoząb zielony i bezlist okrywowy.

Jednakże w obszarze Natura 2000 PLH240023 Beskid Mały (w zasięgu gruntów Nadleśnictwa Andrychów) chronione będą jako przedmioty ochrony - 4 siedliska przyrodnicze (9110-A, 9130-B, 91E0-D, 9410-C), oraz 3 gatunki zwierząt (kumak górski, bocian czarny, sóweczka). Ww. gatunki posiadają szczegółowe dane odnośnie lokalizacji na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Andrychów, a ponadto analizowane zwierzęta zostały uznane za gatunki specjalnej troski.

Ze względu na fakt, iż dane o występowaniu pozostałych gatunków na terenie Nadleśnictwa są niepełne, utrudniona jest jednoznaczna ocena wpływu projektu PUL na ich populację.

Obszar Nadleśnictwa położony na terenie ostoi stanowi ponadto rzeczywiste i potencjalne miejsce żerowania kilku gatunków nietoperzy. Są to: podkowiec mały, nocek orzęsiony, nocek Bechsteina i nocek duży (uznane za przedmioty ochrony ostoi).

Dotychczasowa gospodarka prowadzona przez Nadleśnictwo Andrychów zachowuje we właściwym stanie chroniony obszar Natura 2000 wraz z wyróżnionymi przedmiotami ochrony. Sposób zagospodarowania przyjęty dla poszczególnych analizowanych typów siedlisk przyrodniczych przedstawiają tabele zawarte w Prognozie.

Tabela XXIX. Macierz przewidywanego wpływu ustaleń planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 - SOO PLH240023 Beskid Mały.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia obszaru (wg SDF)	Kryteria zachowania stanu ochrony siedlisk przyrodniczych <sup>1)</sup>	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych, oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>2,3)</sup> na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych					Łączna ocena <sup>4)</sup> oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	Uwagi
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	6230 – C Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe ( <i>Nardion</i> - płaty bogate florystycznie)	1	brak	brak	brak	brak	brak	+	Brak negatywnych skutków oddziaływania planu.
		2	brak	brak	brak	brak	brak	+	
		3	brak	brak	brak	brak	brak	+	
2.	6430 – D Ziolorośla górskie ( <i>Adenostylin alliariae</i> ) i ziolorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	1	brak	brak	brak	brak	brak	+	Brak negatywnych skutków oddziaływania planu.
		2	brak	brak	brak	brak	brak	+	
		3	brak	brak	brak	brak	brak	+	
3.	6510 – C Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	1	brak	brak	brak	brak	brak	+	Brak negatywnych skutków oddziaływania planu.
		2	brak	brak	brak	brak	brak	+	
		3	brak	brak	brak	brak	brak	+	
4.	7110 - D - Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	1	brak	brak	brak	brak	brak	+	Brak negatywnych skutków oddziaływania planu.
		2	brak	brak	brak	brak	brak	+	
		3	brak	brak	brak	brak	brak	+	

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia obszaru (wg SDF)	Kryteria zachowania stanu ochrony siedlisk przyrodniczych <sup>1)</sup>	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych, oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>2,3)</sup> na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych					Łączna ocena <sup>4)</sup> oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	Uwagi
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.	7140 - 2 – D Górskie torfowiska przejściowe i trzęsawiska	1	brak	brak	brak	brak	brak	+	Brak negatywnych skutków oddziaływania planu.
		2	brak	brak	brak	brak	brak	+	
		3	brak	brak	brak	brak	brak	+	
6.	7230 – C Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	1	brak	brak	brak	brak	brak	+	Brak negatywnych skutków oddziaływania planu.
		2	brak	brak	brak	brak	brak	+	
		3	brak	brak	brak	brak	brak	+	
7.	8220 – C Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	+	Brak negatywnych skutków oddziaływania planu.
		2	brak	brak	brak	brak	brak	+	
		3	brak	brak	brak	brak	brak	+	
8.	8310 – C Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania	1	brak	brak	brak	brak	brak	+	Brak negatywnych skutków oddziaływania planu.
		2	brak	brak	brak	brak	brak	+	
		3	brak	brak	brak	brak	brak	+	

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia obszaru (wg SDF)	Kryteria zachowania stanu ochrony siedlisk przyrodniczych <sup>1)</sup>	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych, oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>2,3)</sup> na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych					Łączna ocena <sup>4)</sup> oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	Uwagi
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9.	9110 – Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo Fagenion</i> ) - reprezentowane przez 9110-2 – A Kwaśną buczynę górską ( <i>Luzulo luzuloidis- Fagetum</i> )	1	brak	01	01	01	brak	0	Brak negatywnego wpływu zapisów projektu PUL. Zaplanowane zabiegi (obejmujące rębnie złożone i cięcia pielęgnacyjne) pozwolą na właściwe zachowanie stanu ochrony analizowanego siedliska przyrodniczego. Zaplanowane w niektórych wydzieleniach zabiegi pielęgnacyjne, oprócz zakładanych celów gospodarczych, pozytywnie wpłyną na kształtowanie właściwej dla tego siedliska struktury gatunkowej (popieranie w zabiegach pielęgnacyjnych buka i jodły kosztem gatunków „obcych”, lub „niewłaściwych” (głównie sosny), oraz rozluźnienie zwarcia celem poprawy warunków świetlnych dla typowych dla kwaśnych buczyn gatunków runa. W niektórych wydzieleniach ze względu na bardzo zaawansowaną warstwę podrostu zaplanowano również rębnię IVd, dodatkowo zaplanowano również odnowienie pod osłoną (ODN-ZŁOŻ). W wyniku odnowienia gatunkami właściwymi dla siedliska i zespołu 9110, popierania gatunków zgodnych z przyrodniczym typem drzewostanu, kształtowania złożonej struktury przestrzennej i wiekowej, pozostawiania części drzew obumierających oraz kęp starodrzewu nastąpi zachowanie naturalnego charakteru zespołu. Nie występuje zagrożenie negatywnego oddziaływania projektu PUL na to siedlisko przyrodnicze.
		2	brak	02	02	02	brak	0	
		3	brak	+3	+3	03	brak	+	
10.	9130 – Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae- Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> ) - reprezentowane przez 9130-3 – B Żyzną buczynę karpacką ( <i>Dentario glandulosae- Fagetum</i> )	1	brak	01	01	01	brak	0	Brak negatywnego wpływu zapisów projektu PUL. Zaplanowane zabiegi (obejmujące rębnie złożone i cięcia pielęgnacyjne) pozwolą na właściwe zachowanie stanu ochrony analizowanego siedliska przyrodniczego. Zaplanowane w niektórych wydzieleniach zabiegi pielęgnacyjne, oprócz zakładanych celów gospodarczych, pozytywnie wpłyną na kształtowanie właściwej dla tego siedliska struktury gatunkowej (popieranie w zabiegach pielęgnacyjnych buka i jodły kosztem gatunków „obcych”, lub „niewłaściwych” (głównie sosny), oraz utrzymanie zwarcia odpowiedniego dla typowych gatunków runa. W niektórych wydzieleniach ze względu na bardzo zaawansowaną warstwę podrostu zaplanowano również rębnię IVd, dodatkowo zaplanowano również odnowienie pod osłoną (ODN-ZŁOŻ). W wyniku odnowienia gatunkami właściwymi dla siedliska i zespołu 9130, popierania gatunków zgodnych z przyrodniczym typem drzewostanu, kształtowania złożonej struktury przestrzennej i wiekowej, pozostawiania części drzew obumierających oraz kęp starodrzewu nastąpi zachowanie naturalnego charakteru zespołu. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania projektu PUL na to siedlisko przyrodnicze.
		2	brak	02	02	02	brak	0	
		3	brak	+3	+3	03	brak	+	

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia obszaru (wg SDF)	Kryteria zachowania stanu ochrony siedlisk przyrodniczych <sup>1)</sup>	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych, oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>2,3)</sup> na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych					Łączna ocena <sup>4)</sup> oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	Uwagi
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11.	9170-2 - C - Grąd subkontynentalny ( <i>Tilio-Carpinetum</i> )	1	brak	brak	brak	brak	brak	+	Brak negatywnych skutków oddziaływania planu.
		2	brak	brak	brak	brak	brak	+	
		3	brak	brak	brak	brak	brak	+	
12.	9180-B - Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach ( <i>Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani</i> ) - (priorytetowe)	1	brak	brak	brak	brak	brak	+	Brak negatywnych skutków oddziaływania planu.
		2	brak	brak	brak	brak	brak	+	
		3	brak	brak	brak	brak	brak	+	
13.	91D0 – D - Podmokła i torfowiskowa świerczyna górська ( <i>Bazzanio-Piceetum</i> ) (priorytetowe)	1	brak	brak	brak	brak	brak	+	Brak negatywnych skutków oddziaływania planu.
		2	brak	brak	brak	brak	brak	+	
		3	brak	brak	brak	brak	brak	+	
14.	91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) - reprezentowane przez	1	brak	brak	01	brak	brak	0	Brak negatywnego wpływu zapisów projektu PUL. W wydzieleniu 47a o łącznej powierzchni 34,48ha-(leśnictwo Roztoka, obr. Porąbka), w którym występuje płat łągi (91E0) o pow. 2,00ha, gatunkiem panującymi jest buk. Opis drzewostanu: 4Bk, 2Jd, 2Md 65l.; 1Bk, 80l.; 1Bk 50l.; gatunki domieszkowe to: Mjs: Jd, Md, Jw, Św 50l.; Brz: Jd, So, Js, Jw, Ol, Dbc, Db, Os, Tp, Kl 65l.; Brz 80l.; zadrzewienie 0,9; zwarcie umiarkowane. Zaprojektowane zabiegi: TP. Siedlisko występuje fragmentarycznie w ramach danego wydzielenia.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia obszaru (wg SDF)	Kryteria zachowania stanu ochrony siedlisk przyrodniczych <sup>1)</sup>	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych, oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>2,3)</sup> na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych					Łączna ocena <sup>4)</sup> oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	Uwagi
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	91E0-6 – D zespół nadrzecznej olszyny górskiej ( <i>Alnetum incanae</i> )	2	brak	brak	02	brak	brak	0	<p>Zabiegi pielęgnacyjne (TP) zaplanowane w wydzieleniu 47a nie obejmą płatu tego siedliska – (zabiegi gospodarcze nie będą realizowane w wyróżnionym płacie siedliska przyrodniczego – 91E0). Zaplanowane w wydzieleniu (34,48 ha) zabiegi gospodarcze, pozwolą na zachowanie mikrosiedliska obejmującego płaty wyróżnionego siedliska przyrodniczego (powierzchnia siedliska przyrodniczego - 2,00 ha). Możliwe jest wykonanie trzebieży dla poprawy składu gatunkowego i cięcia sanitarne (w związku z zamieraniem jesionu, oraz pozostawianie martwych jesionów co przyspieszy eliminację tego gatunku), możliwe jest również odnowienie luk: ol, wz, db, jw, (zamiast jesionu).</p> <p>Prawidłowo wykonane zabiegi w drzewostanie otaczającym chronione siedlisko nienaruszające płatu 91E0 przyczynią się do utrzymania istniejącego stanu ochrony. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania projektu PUL na to siedlisko przyrodnicze.</p> <p>W wydzieleniu 166c o łącznej powierzchni 10,89ha-(leśnictwo Rzyki, obr. Andrychów), w którym występuje płat łągi (91E0) o pow.3,00ha, gatunkiem panującymi jest buk.</p> <p>Opis drzewostanu: 4Bk, 2Św, 1Jd 90l.; 2Bk, 1Św 60l.; gatunki domieszkowe to: Mjs: Brz, Jd, Jw, Ol, 60l.; Md, Ol, Jw, So 90l.; zadrzewienie 0,6; zwarcie przerywane.</p> <p>Zaprojektowane zabiegi: RbIVd, PIEL, CW, CP.</p> <p>Zaplanowane zabiegi (obejmujące rębnie złożone i cięcia pielęgnacyjne) pozwolą na właściwe zachowanie stanu ochrony analizowanego siedliska przyrodniczego.</p> <p>Zabiegi zaplanowane w wydzieleniu nie obejmą płatu tego siedliska – (zabiegi gospodarcze nie będą realizowane w wyróżnionym płacie siedliska przyrodniczego – 91E0) i w otulinie o zasięgu 2 wysokości drzewostanu (około 50m).</p> <p>Zaplanowane w sąsiedztwie wyróżnionego płatu siedliska przyrodniczego zabiegi, oprócz zakładanych celów gospodarczych, pozytywnie wpłyną na kształtowanie właściwej dla tego siedliska struktury gatunkowej (popieranie w zabiegach pielęgnacyjnych buka i jodły kosztem gatunków „obcych”, lub „niewłaściwych” (głównie sosny), oraz rozluźnienie zwarcia celem poprawy warunków świetlnych dla typowych dla kwaśnych buczyn gatunków runa. W wyniku tych działań w wydzieleniu tym pozostaną gatunki właściwe dla siedliska i zespołu 9110, zgodnych z przyrodniczym typem drzewostanu, oraz ukształtuje się złożona struktura przestrzenna i wiekowa co pozwoli na zachowanie naturalnego charakteru płatu zespołu.</p>
		3	brak	brak	+3	brak	brak	+	

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia obszaru (wg SDF)	Kryteria zachowania stanu ochrony siedlisk przyrodniczych <sup>1)</sup>	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych, oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>2,3)</sup> na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych					Łączna ocena <sup>4)</sup> oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	Uwagi
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									Nie występuje zagrożenie negatywnego oddziaływania projektu PUL na to siedlisko przyrodnicze.
15.	9410 -1 – C Górnoreglowa acydofilna świerczyna karpacka ( <i>Plagiothecio-Piceetum</i> )	1	brak	brak	brak	brak	brak	+	Brak negatywnych skutków oddziaływania planu.
		2	brak	brak	brak	brak	brak	+	
		3	brak	brak	brak	brak	brak	+	

<sup>1)</sup> Kryteria zachowania stanu ochrony siedlisk przyrodniczych:

- Kryterium 1: Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu są stałe lub zwiększają się /ocenia się: zwiększenie jako (+), bez zmian jako (0), zmniejszenie jako (-)/,

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

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

<sup>2)</sup> Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na siedliska przyrodnicze oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, - (minus) wpływ ujemny, negatywny,

1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe (np. symbol -3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym);

Uwaga: W razie potrzeby symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na siedliska przyrodnicze można odpowiednio rozbudować rozróżniając w dalszej kolejności np. oddziaływanie pośrednie (np. +1.1.) lub oddziaływanie bezpośrednie (np. -1.2.);

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

<sup>4)</sup> Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez eksperta.



Tabela XXX. Macierz przewidywanego wpływu planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków), dla których wyznaczono obszar Natura 2000 - SOO PLH240023 Beskid Mały.

L.p.	Nazwa i kod gatunku rośliny lub zwierzęcia stanowiącego przedmiot ochrony oraz symbol znaczenia obszaru	Kryteria <sup>1)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych, oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>2,3)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony.					Łączna ocena <sup>4)</sup> oddziaływania planu urządzenia lasu na przedmioty ochrony.	Uwagi
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	1303 – Podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i> Bechstein - C	1	brak	01	01	01	brak	0	Brak negatywnych skutków oddziaływania projektu planu, pod warunkiem przestrzegania zasad dotyczących ochrony (lasów), stanowiących potencjalne miejsce jego żerowania.
		2	brak	02	02	02	brak	0	
		3	brak	+3	+3	+3	brak	+	
2.	1321 - Nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i> E. Geoffroy - B	1	brak	01	01	01	brak	0	Brak negatywnych skutków oddziaływania projektu planu, pod warunkiem przestrzegania zasad dotyczących ochrony (lasów), stanowiących potencjalne miejsce jego żerowania.
		2	brak	02	02	02	brak	0	
		3	brak	+3	+3	+3	brak	+	
3.	1323 - Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteini</i> Kull - C	1	brak	01	01	01	brak	0	Brak negatywnych skutków oddziaływania projektu planu, pod warunkiem przestrzegania zasad dotyczących ochrony (lasów), stanowiących potencjalne miejsce jego żerowania.
		2	brak	02	02	02	brak	0	
		3	brak	+3	+3	+3	brak	+	
4.	1324 – Nocek duży <i>Myotis myotis</i> Borkhausen - C	1	brak	01	01	01	brak	0	Brak negatywnych skutków oddziaływania projektu planu, pod warunkiem przestrzegania zasad dotyczących ochrony (lasów), stanowiących potencjalne miejsce jego żerowania.
		2	brak	02	02	02	brak	0	

L.p.	Nazwa i kod gatunku rośliny lub zwierzęcia stanowiącego przedmiot ochrony oraz symbol znaczenia obszaru	Kryteria <sup>1)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych, oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>2,3)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony.					Łączna ocena <sup>4)</sup> oddziaływania planu urzędzenia lasu na przedmioty ochrony.	Uwagi
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		3	brak	+3	+3	+3	brak	+	
5.	1352 - Wilk <i>Canis lupus</i> L. - B	1	brak	01	01	01	brak	0	Brak negatywnego wpływu zapisów projektu PUL na populację gatunku, ze względu na brak zaplanowanych zabiegów, w odniesieniu do środowiska występowania wilka.
		2	brak	02	02	02	brak	0	
		3	brak	+3	+3	+3	brak	+	
6.	1352 - Niedźwiedź brunatny <i>Ursus arctos</i> L. - D	1	brak	01	01	01	brak	0	Brak negatywnego wpływu zapisów projektu PUL na populację gatunku, ze względu na brak zaplanowanych zabiegów, w odniesieniu do środowiska występowania niedźwiedzia.
		2	brak	02	02	02	brak	0	
		3	brak	+3	+3	+3	brak	+	
7.	1355 - Wydra <i>Lutra lutra</i> L. - C	1	brak	01	01	01	brak	0	Brak negatywnego wpływu zapisów projektu PUL na populację gatunku, ze względu na brak zaplanowanych zabiegów, w odniesieniu do środowiska występowania wydry.
		2	brak	02	02	02	brak	0	
		3	brak	+3	+3	+3	brak	+	
8.	1361 - Ryś <i>Lynx lynx</i> L. - B	1	brak	01	01	01	brak	0	Brak negatywnego wpływu zapisów projektu PUL na populację gatunku, ze względu na brak zaplanowanych zabiegów, w odniesieniu do środowiska występowania rysia.
		2	brak	02	02	02	brak	0	

L.p.	Nazwa i kod gatunku rośliny lub zwierzęcia stanowiącego przedmiot ochrony oraz symbol znaczenia obszaru	Kryteria <sup>1)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych, oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>2,3)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony.					Łączna ocena <sup>4)</sup> oddziaływania planu urzędzenia lasu na przedmioty ochrony.	Uwagi
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		3	brak	+3	+3	+3	brak	+	
9.	1193 - kumak górski <i>Bombina variegata</i> L. - C	1	brak	01	01	01	brak	0	Brak negatywnych skutków oddziaływania projektu planu, pod warunkiem przestrzegania zasad dotyczących ochrony gatunku, dotyczących jego miejsc bytowania, w trakcie wykonywania zaprojektowanych zadań gospodarczych. Należy podkreślić, że prowadzenie prac leśnych nie decyduje o istnieniu populacji kumaka, a pozytywne oddziaływanie zaplanowanych działań gospodarczych polegać będzie na zachowaniu naturalnych miejsc rozrodu („oczka wodne”, odnogi potoków poza głównym nurtem). Należy likwidować koleiny po zrywce drewna przed okresem rozrodu.
		2	brak	02	02	02	brak	0	
		3	brak	+3	+3	+3	brak	+	
10.	2001 - Traszka karpacka <i>Triturus montandoni</i> Boulenger - C	1	brak	brak	brak	brak	brak	+	Brak negatywnego wpływu zapisów projektu PUL na populację chronionego taksonu.
		2	brak	brak	brak	brak	brak	+	
		3	brak	brak	brak	brak	brak	+	
11.	A030 - Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> L.	1	brak	brak	01	01	brak	0	Brak negatywnych skutków oddziaływania projektu planu, pod warunkiem przestrzegania zasad dotyczących ochrony gatunku, dotyczących jego miejsc bytowania, w trakcie wykonywania zaprojektowanych zadań gospodarczych.
		2	brak	brak	02	02	brak	0	
		3	brak	brak	+3	03	brak	+	
12.	A217 – Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i> L.	1	brak	brak	brak	brak	brak	+	Brak negatywnych skutków oddziaływania projektu planu, pod warunkiem przestrzegania zasad dotyczących ochrony gatunku, dotyczących jego miejsc bytowania, w trakcie wykonywania zaprojektowanych zadań gospodarczych.
		2	brak	brak	brak	brak	brak	+	

L.p.	Nazwa i kod gatunku rośliny lub zwierzęcia stanowiącego przedmiot ochrony oraz symbol znaczenia obszaru	Kryteria <sup>1)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych, oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>2,3)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony.					Łączna ocena <sup>4)</sup> oddziaływania planu urzędzenia lasu na przedmioty ochrony.	Uwagi
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		3	brak	brak	brak	brak	brak	+	
13.	1355 - Widłoząb zielony <i>Dicranum viride</i> Lindb. - B	1	brak	brak	brak	brak	brak	+	Brak negatywnego wpływu zapisów projektu PUL na populację chronionego taksonu.
		2	brak	brak	brak	brak	brak	+	
		3	brak	brak	brak	brak	brak	+	
14.	1355 - Bezlist okrywowy <i>Buxbaumia viridis</i> (Moug.) Brid.) - D	1	brak	brak	brak	brak	brak	+	Brak negatywnego wpływu zapisów projektu PUL na populację chronionego taksonu.
		2	brak	brak	brak	brak	brak	+	
		3	brak	brak	brak	brak	brak	+	

<sup>1)</sup>Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony dla których, wyznaczono dany obszar Natura 2000:

- Kryterium 1: Liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych/ ocenia się:

zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-)/,

- Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się/ocenia się: zwiększenie naturalnego zasięgu (+), bez zmian (0), zmniejszenie naturalnego zasięgu (-)/,

- Kryterium 3: Powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się/ ocenia się: zwiększenie powierzchni siedlisk (+), bez zmian (0), zmniejszenie powierzchni siedlisk (-)/;

<sup>2)</sup> Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, - (minus) wpływ ujemny, negatywny,

1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe (np. symbol -3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym);

Uwaga: W razie potrzeby symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony można odpowiednio rozbudować rozróżniając w dalszej kolejności np. oddziaływanie pośrednie (np. +1.1.) lub oddziaływanie bezpośrednie (np. -1.2.);

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

<sup>4)</sup> Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez eksperta.

Tabela XXXI. Gatunki nietoperzy będące przedmiotem ochrony w SOO PLH240023 Beskid Mały, wymagania i propozycje działań w celu ochrony.

Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Biologia i wymagania gatunku związane z siedliskiem	Potencjalne siedliska istotne dla przedmiotu ochrony wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w PUL dla Nadleśnictwa Andrychów (w wydzieleniach stanowiących potencjalną bazę żerową)	Działania w celu ochrony gatunków	Wpływ zadań gospodarczych na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000
1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i> Borkhausen – C	<p>Gatunek ciepłolubny, występujący w pobliżu kompleksów leśnych. Wymaga czterech rodzajów siedlisk: schronienia letnie (osobne dla samców i samic- skrzynki dla ptaków, duże dziuple, strychy, jaskinie, fortyfikacje), schronienia zimowe (dobrze izolowane jaskinie, piwnice, fortyfikacje), miejsca rojenia (obszerne podziemia o dużych, łatwo dostępnych wlotach), żerowiska (częściowo wolne od podszytu i runa). Najlepsze siedliska dla tego gatunku to m.in. 9110 – Kwaśne buczyny i 9130 – Żyzne buczyny, polują także nad pastwiskami, skoszonymi łąkami, luźnymi parkami, starymi sadami. Bazę pokarmową stanowią chrząszcze z rodziny biegaczowatych. Okresowa migracja tego gatunku związana jest ze zmianą schronienia z letniego na zimowe.</p>	<p>Kwaśne buczyny (<i>Luzulo Fagenion</i>) - reprezentowane przez 9110-2 - Kwaśną buczynę górską (<i>Luzulo luzuloidis-Fagetum</i>)</p>	<p>Żerowiska rzeczywiste lub potencjalne (obszar Nadleśnictwa w zasięgu PLH240023 Beskid Mały).</p>	<p>W celu ochrony tego gatunku należy zwrócić uwagę przede wszystkim na ochronę schronień, tras przelotów i żerowisk. Należy chronić drzewa dziuplaste na terenach żerowisk.</p>	<p>Biologia i statut gatunku podlegającego ściślejszej ochronie gatunkowej, będącego przedmiotem ochrony w zasięgu SOO PLH240023 Beskid Mały pozwala stwierdzić, że zaplanowane w PUL zabiegi gospodarcze, nie będą negatywnie oddziaływały na liczebność i kondycję populacji, gdyż Nadleśnictwo prowadzi wielofunkcyjną, trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzoną na podstawach ekologicznych. Większość siedlisk buczyny karpackiej będących siedliskami optymalnymi (żerowiskami) dla Nocka dużego, zagospodarowana jest zabiegiem pielęgnacji drzewostanów (TP). Obecnie prowadzona gospodarka leśna gwarantuje istnienie właściwego stanu jego populacji, oraz odpowiada wymaganiom siedliskowym gatunku.</p> <p>Ponadto w niektórych oddziałach Nadleśnictwa, stanowiących żerowiska nietoperzy, znajdujących się w zasięgu SOO PLH240023 Beskid Mały, ze względu na bardzo zaawansowaną warstwę podrostu zaplanowano zabiegi rębne, oraz pielęgnacyjne (CW, CP, CP-P, TW) i odnowienia złożone (ODN-ZŁOŻ). W wyniku tych zabiegów utrzymany będzie dotychczasowy naturalny charakter drzewostanów, a nawet zajdą korzystne zmiany w składzie gatunkowym drzewostanów, oraz zostanie zachowany naturalny charakter zespołów roślinnych.</p>
		<p>9130 - Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i>, <i>Galio odorati-Fagenion</i>) - reprezentowane przez 9130-3 - Żyzną buczynę karpacką (<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>)</p>	<p>Żerowiska rzeczywiste lub potencjalne (obszar Nadleśnictwa w zasięgu PLH240023 Beskid Mały).</p>		

Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Biologia i wymagania gatunku związane z siedliskiem	Potencjalne siedliska istotne dla przedmiotu ochrony wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w PUL dla Nadleśnictwa Andrychów (w wydzieleniach stanowiących potencjalną bazę żerową)	Działania w celu ochrony gatunków	Wpływ zadań gospodarczych na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000
1303 Podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i> Bechstein. - C	Jest jednym z dwóch przedstawicieli rodziny podkowcowatych w Polsce. Gatunek ciepłolubny, osiadły. Wiosną, w kwietniu lub w maju ciężarne samice gromadzą się na strychach budynków, gdzie tworzą kolonie rozrodcze. Tu rodzą młode, karmią je mlekiem, wychowują, uczą latać i polować. Podkowce małe żerują w najbliższym sąsiedztwie kolonii rozrodczej w zadrzewieniach i zakrzewieniach, bardzo chętnie polują w lasach, zwłaszcza bukowych, a także w roślinności przybrzeżnej. Zdobywcę chwytają w locie. Od września kolonia stopniowo się rozprasza. Zimą podkowce spędzają w jaskiniach. Okres hibernacji trwa od listopada do kwietnia. Zimowiska zlokalizowane są w niewielkim oddaleniu od kolonii rozrodczych.	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo Fagenion</i> ) - reprezentowane przez 9110-2 - Kwaśną buczynę górską ( <i>Luzulo luzuloidis-Fagetum</i> )	Żerowiska rzeczywiste lub potencjalne (obszar Nadleśnictwa w zasięgu PLH240023 Beskid Mały).	W celu ochrony tego gatunku należy zwrócić uwagę przede wszystkim na ochronę schronień, tras przelotów i żerowisk.	Biologia gatunku, będącego przedmiotem ochrony w zasięgu SOO PLH240023 Beskid Mały pozwala stwierdzić, że zaplanowane w PUL zabiegi gospodarcze, nie będą negatywnie oddziaływały na liczebność i kondycję populacji, gdyż Nadleśnictwo prowadzi wielofunkcyjną, trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzoną na podstawach ekologicznych. Większość siedlisk buczyny karpackiej będących siedliskami optymalnymi (żerowiskami) dla Podkowca małego, zagospodarowana jest zabiegiem pielęgnacji drzewostanów (TP). Ponadto w niektórych oddziałach Nadleśnictwa, stanowiących żerowiska nietoperzy, znajdujących się w zasięgu SOO PLH240023 Beskid Mały, ze względu na bardzo zaawansowaną warstwę podrostu zaplanowano zabiegi rębne, oraz pielęgnacyjne (CW, CP, CP-P, TW) i odnowienia złożone (ODN-ZŁOŻ). W wyniku tych zabiegów utrzymany będzie dotychczasowy naturalny charakter drzewostanów, a nawet zajdą korzystne zmiany w składzie gatunkowym drzewostanów, oraz zostanie zachowany naturalny charakter zespołów roślinnych.
		9130 - Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> ) - reprezentowane przez 9130-3 - Żyzną buczynę karpacką ( <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i> )	Żerowiska rzeczywiste lub potencjalne (obszar Nadleśnictwa w zasięgu PLH240023 Beskid Mały).		

Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Biologia i wymagania gatunku związane z siedliskiem	Potencjalne siedliska istotne dla przedmiotu ochrony wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w PUL dla Nadleśnictwa Andrychów (w wydzieleniach stanowiących potencjalną bazę żerową)	Działania w celu ochrony gatunków	Wpływ zadań gospodarczych na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000
1323 - Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteini</i> Kull - C	Zamieszkuje głównie w dziuplach drzew, rzadziej w skrzynkach lęgowych dla ptaków. Gatunek ciepłolubny, osiadły. Samce zamieszkują przeważnie samotnie, samice w niewielkich koloniach, często zmieniających kryjówki. Żeruje w lasach, często wśród koron drzew. Na sen zimowy przenosi się do miejsc o wysokiej wilgotności powietrza (do 100%), gdzie temperatura nie spada w zimie poniżej plus kilku stopni Celsjusza. Są to zwykle jaskinie, piwnice, opuszczone kopalnie, itp. W sezonie letnim nocek Bechsteina jest gatunkiem typowo leśnym, preferującym lasy liściaste, zwłaszcza starsze, polują także na lukach drzewostanu i na jego skrajach, oraz na przesiekach i drogach leśnych. Bazę pokarmową stanowią muchówki, chrząszcze, pluskwiaki i pająki. Okresowa migracja tego gatunku związana jest ze zmianą schronienia z letniego na zimowe.	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo Fagenion</i> ) - reprezentowane przez 9110-2 - Kwaśną buczynę górską ( <i>Luzulo luzuloidis-Fagetum</i> )	Żerowiska rzeczywiste lub potencjalne (obszar Nadleśnictwa w zasięgu PLH240023 Beskid Mały).	W celu ochrony tego gatunku należy zwrócić uwagę przede wszystkim na ochronę schronień, tras przelotów i żerowisk. Należy chronić drzewa dziuplaste na terenach żerowisk.	Biologia i statut gatunku podlegającego ścisłej ochronie gatunkowej, będącego przedmiotem ochrony w zasięgu SOO PLH240023 Beskid Mały pozwala stwierdzić, że zaplanowane w PUL zabiegi gospodarcze, nie będą negatywnie oddziaływały na liczebność i kondycję populacji, gdyż Nadleśnictwo prowadzi wielofunkcyjną, trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzoną na podstawach ekologicznych. Większość siedlisk buczyny karpackiej będących siedliskami optymalnymi (żerowiskami) dla nocka Bechsteina, zagospodarowana jest zabiegiem pielęgnacji drzewostanów (TP). Obecnie prowadzona gospodarka leśna gwarantuje istnienie właściwego stanu jego populacji, oraz odpowiada wymaganiom siedliskowym gatunku. Ponadto w niektórych oddziałach Nadleśnictwa, stanowiących żerowiska nietoperzy, znajdujących się w zasięgu SOO PLH240023 Beskid Mały, ze względu na bardzo zaawansowaną warstwę podrostu zaplanowano zabiegi rębne, oraz pielęgnacyjne (CW, CP, CP-P, TW) i odnowienia złożone (ODN-ZŁOŻ). W wyniku tych zabiegów utrzymany będzie dotychczasowy naturalny charakter drzewostanów, a nawet zajdą korzystne zmiany w składzie gatunkowym drzewostanów, oraz zostanie zachowany naturalny charakter zespołów roślinnych.
	9130 - Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> ) - reprezentowane przez 9130-3 - Żyzną buczynę karpacką ( <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i> )	Żerowiska rzeczywiste lub potencjalne (obszar Nadleśnictwa w zasięgu PLH240023 Beskid Mały).			

Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Biologia i wymagania gatunku związane z siedliskiem	Potencjalne siedliska istotne dla przedmiotu ochrony wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w PUL dla Nadleśnictwa Andrychów (w wydzieleniach stanowiących potencjalną bazę żerową)	Działania w celu ochrony gatunków	Wpływ zadań gospodarczych na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000
1321 - Nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i> E. Geoffroy - B	Nocek orzęsiony to średniej wielkości nietoperz z rodziny mroczkowatych. Gatunek osiadły lub przemieszczający się na niewielkie odległości. Samice tworzą kolonie rozrodzce od maja do sierpnia, często w tych samych kryjówkach, co podkowce małe i inne gatunki z rodzaju <i>Myotis</i> . Samce w tym czasie żyją z reguły oddzielnie. Hibernacja od października do przełomu marca i kwietnia. W okresie letnim nocek orzęsiony jest związany z terenami wyżynnymi i leśnymi. Latem spotykany jest głównie na strychach budynków, zimą w jaskiniach. Poluje latając w pobliżu koron drzew lub krzewów. Ofiary chwytą w locie lub zbiera z powierzchni roślin.	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo Fagenion</i> ) - reprezentowane przez 9110-2 - Kwaśną buczynę górską ( <i>Luzulo luzuloidis-Fagetum</i> )	Żerowiska rzeczywiste lub potencjalne (obszar Nadleśnictwa w zasięgu PLH240023 Beskid Mały).	W celu ochrony tego gatunku należy zwrócić uwagę przede wszystkim na ochronę schronień, tras przelotów i żerowisk.	Biologia gatunku, będącego przedmiotem ochrony w zasięgu SOO PLH240023 Beskid Mały pozwala stwierdzić, że zaplanowane w PUL zabiegi gospodarcze, nie będą negatywnie oddziaływały na liczebność i kondycję populacji, gdyż Nadleśnictwo prowadzi wielofunkcyjną, trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzoną na podstawach ekologicznych. Większość siedlisk buczyny karpackiej będących siedliskami optymalnymi (żerowiskami) dla nocka orzęsionego, zagospodarowana jest zabiegiem pielęgnacji drzewostanów (TP). Ponadto w niektórych oddziałach Nadleśnictwa, stanowiących żerowiska nietoperzy, znajdujących się w zasięgu SOO PLH240023 Beskid Mały, ze względu na bardzo zaawansowaną warstwę podrostu zaplanowano zabiegi rębne, oraz pielęgnacyjne (CW, CP, CP-P, TW) i odnowienia złożone (ODN-ZŁOŻ). W wyniku tych zabiegów utrzymany będzie dotychczasowy naturalny charakter drzewostanów, a nawet zajdą korzystne zmiany w składzie gatunkowym drzewostanów, oraz zostanie zachowany naturalny charakter zespołów roślinnych.
		9130 - Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> ) - reprezentowane przez 9130-3 - Żyzną buczynę karpacką ( <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i> )	Żerowiska rzeczywiste lub potencjalne (obszar Nadleśnictwa w zasięgu PLH240023 Beskid Mały).		



Z przedstawionych danych wynikają następujące wnioski:

W powyższych tabelach zestawiono informacje dotyczące przedmiotów ochrony i planowanych zabiegów gospodarczych, oraz ustalone naturalne składy gatunkowe. W tabelach określono również dla konkretnego siedliska przybliżoną powierzchnię i symbol znaczenia siedliska oraz rodzaj i powierzchnię zabiegów na nim prowadzonych. Oddziaływanie łączne planowanych zadań dla siedlisk przyrodniczych z Dyrektywy Rady 92/43/EWG zostało przedstawione w tabeli macierzowej. Jednym z kryteriów oceny był czas oddziaływania, wyróżniono tutaj oddziaływanie krótko-, średnio- i długoterminowe. W ocenie wzięto też pod uwagę naturalny zasięg siedliska, strukturę drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska oraz stan ochrony typowych gatunków siedliska. W ocenie dokonano także porównania gospodarczych typów drzewostanu i ustalonych składów odnowienia z naturalnym składem gatunkowym lasów wg Matuszkiewicza (2007) i metodyki inwentaryzacji leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Lasach Państwowych.

Zgodnie z danymi zawartymi w SDF, oraz na podstawie zapisów „Uzgodnień zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko projektu PUL z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Krakowie”, poddano również analizie oddziaływanie projektu PUL na niektóre chronione gatunki zwierząt (ważne dla zachowania różnorodności biologicznej).

Oceny dokonano biorąc pod uwagę znajomość biologii poszczególnych taksonów.

Poniżej zostały zestawione informacje dotyczące analizowanych gatunków, wymagań ekologicznych i propozycje działań ochronnych.

Analiza stanu środowiska przyrodniczego terenów Nadleśnictwa w zasięgu analizowanego obszaru Natura 2000, pozwala na określenie miejsc oraz zagadnień, gdzie może wystąpić potencjalny konflikt pomiędzy gospodarką leśną, a ochroną przyrody.

**Charakterystyka gatunków objętych oddziaływaniem, oraz ocena wpływu planowanych zabiegów hodowlano – ochronnych na populacje poszczególnych taksonów** (w tym przedmiotów ochrony ostoi):

**A. PŁAZY:**

➤ **1193 - Kumak górski** (*Bombina variegata* L.) - C

*Status ochronny:*

<i>Kategoria statusu ochronnego</i>	
<i>Ochrona gatunkowa</i>	objęty ochroną ścisłą

<i>Polska Czerwona Księga Zwierząt</i>	LC – gatunki najmniejszej troski
<i>Dyrektywa Siedliskowa (Habitatowa)</i>	Załącznik II i IV
<i>Konwencja Berneńska</i>	Załącznik II

*Siedlisko:*

Kumak górski, którego występowanie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa, jest gatunkiem silnie związanym z wodą i zbiornikami wodnymi z bogatą roślinnością. Jest aktywny od połowy kwietnia do września. Zasiedla oczka wodne, rozlewiska potoków, rowy, koleiny dróg, młaki, a nawet małe okresowo wysychające kałuże po deszczu. W środowisku wodnym odbywa gody i spędza część życia. Często opuszcza wodę. Migruje z wysychających zbiorników do innych. Baza pokarmowa dla osobników przeobrażonych to stawonogi wodne i lądowe. Kijanki odżywiają się glonami, szczątkami roślin, a nawet drzew występującymi w mule zbiorników. Zimuje w szczelinach gruntu, pod kłodami i w rumowiskach pod korzeniami.

*Stan zachowania w sieci Natura 2000:* Brak jest obecnie danych dla określenia liczebności gatunku. Częstsze obserwacje kumaka górskiego na terenie ostoi związane są z preferowanym przez niego charakterem terenu: niewysokimi górami o łagodnych zboczach, o dużej mozaikowości siedlisk i umiarkowanej intensywnej gospodarce leśnej i rolnej. Tendencje rozwoju bądź zaniku gatunku są nieznane i nieokreślone.

*Zagrożenia:* Możliwe negatywne oddziaływania związane z realizacją zapisów projektu PUL mają charakter pośredni i związane są ze zrywką, transportem, budową i remontem dróg, oraz szlaków zrywkowych. Należy podkreślić, że prowadzenie prac leśnych nie decyduje o istnieniu populacji kumaka, chociaż na skutek zrywki, mogą być niszczone pojedyncze osobniki lub kijanki. Natomiast gospodarka leśna utrzymująca małe zbiorniki wodne, młaki, jeziorka osuwiskowe ochraniając naturalny charakter potoków sprzyja zachowaniu populacji. Na terenie Nadleśnictwa Andrychów populacje kumaka nie są zagrożone.

*Oddziaływanie projektu Planu:* Realizacja zaplanowanych zadań gospodarczych nie powinna bezpośrednio, negatywnie wpłynąć na liczebność i występowanie tego gatunku. Korzystny wpływ na liczebność mają przedsięwzięcia z zakresu małej retencji w lasach.

*Propozycje działań ochronnych (w tym na terenie ostoi):*

Możliwe działania ochronne to unikanie prowadzenia zrywki przez miejsca podmokłe, naturalne zastoiska wody. Prace remontowe na szlakach zrywkowych powinny być prowadzone na bieżąco, najlepiej od września do marca, w celu likwidacji kolein ze stagnującą wodą, gdyż mogą one być pułapką dla kijanek, w razie wyschnięcia. Na terenach,

gdzie obserwuje się zanikanie siedlisk rozrodu kumaka górskiego należy stosować zabiegi ochrony czynnej: odtwarzanie/tworzenie niewielkich zbiorników wodnych, a nawet kałuż w pobliżu dróg i szlaków zrywkowych (ale poza nimi), o łagodnych brzegach, z pływaczami. Zabiegi gospodarcze (rębne i pielęgnacyjne), nie wpłyną negatywnie na biotopy wodne związane z kumakiem górskim, oraz na stan zachowania jego liczebności.

➤ **2001 – Traszka karpacka** (*Triturus montandoni* Boulenger) - C

*Status ochronny:*

<i>Kategoria statusu ochronnego</i>	
<i>Ochrona gatunkowa</i>	objęty ochroną ścisłą
<i>Polska Czerwona Księga Zwierząt</i>	NT – niższego ryzyka, ale bliski zagrożenia
<i>Dyrektywa Siedliskowa (Habitatowa)</i>	Załącznik II i IV
<i>Konwencja Berneńska</i>	Załącznik II

*Siedlisko:*

Traszka karpacka zasiedla lokalne oczka wodne i młaki, gdzie ma możliwość rozmnażania. Traszka karpacka to leśny gatunek górski, zamieszkujący wyższe położenia do 1000 m n.p.m. Preferuje lasy z rozwiniętym runem i grubą warstwą ściółki, ale również polany i stoki gór. Najczęściej spotykana jest w pobliżu potoków, źródeł i innych zbiorników wodnych. Unika terenów suchych i nasłonecznionych. Do odbycia godów wymaga wody stojącej albo płynącej o słabym nurcie (stawki, zimne źródła leśne, rozlewiska potoków czy wody deszczowej). Dorosłe osobniki wymagają kryjówek, w postaci ściółki, kamieni, kłód drewna. Baza pokarmowa to dżdżownice, ślimaki, owady i ich larwy.

*Stan zachowania w sieci Natura 2000:* brak danych. Wskazane są badania i monitoring ze strony RDOŚ i organizacji ekologicznych.

*Zagrożenia:* Potencjalne zagrożenie dla gatunku to niszczenie miejsc rozrodu i bytowania w trakcie prowadzenia prac zrywkowych, czy otwarte, nasłonecznione powierzchnie zrębów sanitarnych.

Gatunek ten nie wykazuje oznak zagrożenia, ze względu na fakt, iż nie stwierdzono jej populacji na terenie Nadleśnictwa Andrychów. Potencjalne zagrożenie dla tego gatunku to niszczenie miejsc rozrodu i bytowania w trakcie prowadzenia prac zrywkowych, czy otwarte, nasłonecznione powierzchnie zrębów sanitarnych.

*Oddziaływanie projektu Planu:* wpływ mało istotny.

*Propozycje działań ochronnych:*

Czynności minimalizujące szkodliwe oddziaływanie to: ochrona małych zbiorników wodnych, źródeł, odpowiednio poprowadzone szlaki zrywkowe, utrzymywanie trwałej roślinności krzewiastej i drzewiastej wzdłuż cieków wodnych (oceniają i stanowią

kryjówkę). Dla ochrony traszki karpackiej najważniejsze jest istnienie zbiorników wodnych oraz przynajmniej 20 metrowego pasa zróżnicowanego siedliska z zaroślami, zadrzewieniami, kamieniami, stertami chrustu i butwiejącego drewna występującymi wokół zbiorników, co zapewnia traszkom miejsca do ukrycia się podczas dnia. Celem zachowania biotopów traszki karpackiej Program ochrony przyrody zaleca, aby przy wyznaczaniu szlaków zrywkowych, oraz wykonywaniu cięć, omijać tereny podmokłe, w których stwierdzono jej występowanie. W miarę możliwości gospodarka leśna dostosowuje również termin wykonywania prac do okresu najmniejszego ryzyka wystąpienia szkód w siedliskach i liczebności populacji traszki.

W przypadku traszki karpackiej zaplanowane w projekcie PUL (w potencjalnym obszarze w którym ona występuje), zabiegi gospodarcze nie wpłyną negatywnie na zachowanie jej biotopów, oraz na stan i liczebność jej populacji.

➤ **1188 – Kumak nizinny** (*Bombina bombina* L.) - C

Spośród gatunków płazów stwierdzono również występowanie kumaka nizinnego, obserwowanego w części nizinnej Nadleśnictwa (poza PLH240023 Beskid Mały).

W przypadku kumaka nizinnego zaplanowane w projekcie PUL (w potencjalnym obszarze w którym on występuje), zabiegi gospodarcze nie wpłyną negatywnie na zachowanie jego biotopów.

**B. Ssaki:**

**NIETOPERZE:**

➤ **1303 - Podkowiec mały** (*Rhinolophus hipposideros* Bechstein.) - C

*Status ochronny:*

<i>Kategoria statusu ochronnego</i>	
<i>Ochrona gatunkowa</i>	objęty ochroną ścisłą
<i>Polska Czerwona Księga Zwierząt - IUCN</i>	EN - zagrożony wyginięciem - silnie zagrożony
<i>Czerwona Lista gatunków zagrożonych dla Karpat</i>	EN - zagrożony wyginięciem - silnie zagrożony
<i>Dyrektywa Siedliskowa (Habitatowa)</i>	Załącznik II i IV
<i>Konwencja Bońska</i>	Załącznik II
<i>EUROBATS</i>	Załącznik I
<i>Konwencja Berneńska</i>	Załącznik II

*Siedlisko:*

Jest jednym z najmniejszych krajowych nietoperzy. Gatunek ciepłolubny, osiadły silnie zsynantropizowany. Wiosną, w kwietniu lub w maju ciężarne samice gromadzą się na strychach budynków, gdzie tworzą kolonie rozrodcze. Latem zamieszkuje kryjówki bezwietrzne, słabo oświetlone i ciepłe jaskinie, schroniska i szczeliny skalne, piwnice, strychy

o swobodnym wlocie. Tu rodzą młode, karmią je mlekiem, wychowują, uczą latać i polować. Podkowce małe żerują w najbliższym sąsiedztwie kolonii rozrodczej w zadrzewieniach i zakrzewieniach, bardzo chętnie polują w lasach, zwłaszcza bukowych, a także w roślinności przybrzeżnej. Zdobycz chwytają w locie. W okresie rozrodu wymaga dużo pożywienia. Pokarm stanowią owady latające nocą, muchówki, ćmy, siatkoskrzydłe, owady rojące się nad wodą. Okresowa migracja tego gatunku związana jest ze zmianą schronienia z letniego na zimowe. Od września kolonia stopniowo się rozprasza. Kryjówki zimowe to jaskinie, piwnice, kopalnie, fortyfikacje, miejsca o dużej wilgotności. Okres hibernacji trwa od listopada do kwietnia. Zimowiska zlokalizowane są w niewielkim oddaleniu od kolonii rozrodczych. Wielkość populacji jest nieznana podobnie jak tendencje rozwojowe.

*Stan zachowania w sieci Natura 2000:*

W polskich Karpatach zasięg gatunku pokrywa się z występowaniem jaskiń krasowych i fliszowych do wysokości około 1100 m n.p.m. Podkowiec mały występuje od Beskidu Śląskiego po Bieszczady, głównie w Beskidzie: Wyspowym, Sądeckim i Niskim. Dane o liczebności gatunku pochodzą z kontroli zimowisk i miejsc rozrodu. W Karpatach znanych jest kilkadziesiąt kolonii rozrodczych. W 2007 r. liczebność gatunku w Karpatach i na ich pogórzach szacowano na maksymalnie 15 000 osobników. W ostatnich 20. latach zaznacza się tendencja wzrostowa liczebności populacji gatunku.

Tendencje rozwoju bądź zaniku gatunku na terenie ostoi PLH240023 są nieznane i nieokreślone.

*Zagrożenia:* Główne zagrożenia dla podkowca małego na obszarze ostoi to: zmniejszanie się ilości kryjówek dla kolonii rozrodczych poprzez niewłaściwie prowadzone remonty dachów, zagospodarowywanie poddaszy, instalowanie iluminacji i wycinkę drzew wokół zabytkowych budynków, niepokojenie nietoperzy w zimowiskach, niszczenie i fragmentacja żerowisk (wycinanie zadrzewień, alei drzew, rozwój infrastruktury), oraz chemizacja rolnictwa (zatrucie owadów pestycydami).

*Oddziaływanie projektu Planu:* Oddziaływanie zapisów projektu PUL na ten gatunek jest pozytywne i nie powinno wpłynąć na liczebność populacji. Gospodarka leśna, a w szczególności zapisy PUL dla Nadleśnictwa Andrychów, nie niosą ze sobą zagrożeń o których mowa powyżej. Żerowiska są utrzymywane w odpowiednim naturalnym stanie co wcześniej wykazano.

*Propozycje działań ochronnych:*

Wskazane jest utrzymanie obecnego stanu zadrzewienia i zalesienia terenu w promieniu 2 km od kolonii rozrodczej. Warunek ten w odniesieniu do lasów Nadleśnictwa Andrychów jest spełniony.

➤ **1324 - Nocek duży** (*Myotis myotis* Borkhausen) - C

*Status ochronny:*

<i>Kategoria statusu ochronnego</i>	
<i>Ochrona gatunkowa</i>	objęty ochroną ścisłą
<i>Polska Czerwona Księga Zwierząt</i>	NT – niższego ryzyka, ale bliski zagrożenia
<i>Czerwona Lista gatunków zagrożonych dla Karpat</i>	VU - narażony na wyginięcie
<i>Dyrektywa Siedliskowa (Habitatowa)</i>	Załącznik II i IV
<i>EUROBATS</i>	Załącznik I
<i>Konwencja Berneńska</i>	Załącznik II
<i>Konwencja Bońska</i>	Załącznik II

*Siedlisko:*

Jest to gatunek ciepłolubny, występujący w pobliżu kompleksów leśnych i żerujący prawdopodobnie głównie w lasach. Wymaga czterech rodzajów siedlisk: schronienia letnie (czasem duże dziuple, strychy, jaskinie, fortyfikacje), schronienia zimowe (dobrze izolowane jaskinie, piwnice, fortyfikacje), miejsca rojenia (obszerne podziemia o dużych, łatwo dostępnych wlotach), żerowiska (częściowo wolne od podszytu i runa). Poluje głównie w lasach (najlepsze siedliska dla tego gatunku to m.in. buczyny: 9110 – kwaśne buczyny i 9130 – żyzne buczyny). Zdobywa pokarm również nad pastwiskami, skoszonymi łąkami, w luźnych parkach i starych sadach. Bazę pokarmową stanowią chrząszcze z rodziny biegaczowatych. Okresowa migracja tego gatunku związana jest ze zmianą schronienia z letniego na zimowe.

*Stan zachowania w sieci Natura 2000:*

W roku 2007 stan liczebny nocka dużego szacowano na 10 000-20 000 osobników. Dane z różnych obszarów Natura 2000 wskazują na stabilność populacji (dane z zimowisk i okresu rojenia), choć jej wielkość podlega dużym wahaniom. Tendencje rozwoju bądź zaniku gatunku na terenie ostoji PLH240023 są nieznane i nieokreślone. Jego ochrona zwiększa jednak różnorodność biologiczną w skali lokalnej (IOP Kraków).

*Zagrożenia:* brak dostatecznej wiedzy o zimowiskach, co może prowadzić do przypadkowego niszczenia takich miejsc.

Podstawowe zagrożenia dla populacji to niszczenie i zmniejszenie powierzchni poszczególnych rodzajów siedlisk i dostępu do nich, oraz zakłócanie spokoju podczas zimowania, penetracja siedlisk (turystyka), ograniczenie bazy żerowej. Jednakże problem ten

nie dotyczy gospodarki leśnej. W celu ochrony tego gatunku należy zwrócić uwagę przede wszystkim na ochronę schronień, tras przelotów i żerowisk. Należy chronić drzewa dziuplaste na terenach żerowisk.

*Oddziaływanie projektu Planu:* Oddziaływanie zapisów projektu PUL na ten gatunek jest pozytywne i nie powinno wpłynąć na liczebność populacji. Potencjalne żerowiska zostaną zachowane w dotychczasowym, właściwym naturalnym stanie.

*Propozycje działań ochronnych:*

W przypadku nocka dużego (*Myotis myotis* L.), który może żerować na terenie Nadleśnictwa w zasięgu PLH240023, nie przewiduje się bezpośredniego oddziaływania zaplanowanych zabiegów gospodarczych na jego stanowiska. W celu ochrony tego gatunku należy jednak przede wszystkim uwagę na ochronę schronień, tras przelotów i żerowisk. Należy także chronić drzewa dziuplaste na terenach żerowisk, a w przypadku ich niedostatku można stosować odpowiednie skrzynki wieszane na drzewach. Należy tu zaznaczyć, że las stanowi głównie miejsce żerowania nocka dużego.

➤ **1323 - Nocek Bechsteina** (*Myotis bechsteini* Kull) - C

*Status ochronny:*

<i>Kategoria statusu ochronnego</i>	
<i>Ochrona gatunkowa</i>	objęty ochroną ścisłą
<i>Polska Czerwona Księga Zwierząt - IUCN</i>	VU - gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie
<i>Czerwona Lista gatunków zagrożonych</i>	NT - niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia
<i>Czerwona Lista gatunków zagrożonych dla Karpat</i>	NT - niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia
<i>Dyrektywa Siedliskowa (Habitatowa)</i>	Załącznik II i IV
<i>Konwencja Bońska</i>	Załącznik II
<i>EUROBATS</i>	Załącznik I
<i>Konwencja Berneńska</i>	Załącznik II

*Siedlisko:*

Nietoperz średniej wielkości z rodziny mroczkowatych, osiadły (nie odbywa dalekich wędrówek). W okresie letnim nocek Bechsteina związany jest z lasami liściastymi i mieszanymi. Tworzy kolonie rozrodcze w dziuplach starych drzew. Żeruje najczęściej w lukach drzewostanu, na jego skraju, wzdłuż dróg leśnych i linii oddziałowych. Zimowiska znajdują się w jaskiniach, sztolniach i starych fortyfikacjach.

*Stan zachowania w sieci Natura 2000:*

Określenie wielkości populacji jest niemożliwe z uwagi na skryty tryb życia gatunku oraz brak skutecznych metod oceny liczebności nietoperzy leśnych. Tendencje rozwoju bądź zaniku gatunku na terenie ostoi PLH240023 są nieznane i nieokreślone.

*Zagrożenia:* Nocek Bechsteina jest gatunkiem szczególnie zagrożonym, ponieważ zajmuje nietrwale i rozproszone kryjówki letnie – dziuple drzew. Zagrożeniem dla letnich kolonii nocka Bechsteina mogą być wszelkie prace leśne prowadzące do wycięcia starych dziuplastych drzew.

*Oddziaływanie projektu Planu:* Oddziaływanie zapisów projektu PUL na ten gatunek jest nieznaczne i nie powinno wpłynąć na liczebność populacji.

Na terenie Nadleśnictwa Andrychów stare dziuplaste drzewa są uważane za ważne elementy ekosystemu leśnego, są one pozostawiane na gruncie podczas zabiegów pielęgnacyjno-hodowlanych.

*Propozycje działań ochronnych:*

Wskazane jest dalsze pozostawianie starych, dziuplastych drzew, oraz stosowanie skrzynek dla nietoperzy.

➤ **1321 - Nocek orzęsiony** (*Myotis emarginatus* E. Geoffroy) - B

*Status ochronny:*

<i>Kategoria statusu ochronnego</i>	
<i>Ochrona gatunkowa</i>	objęty ochroną ścisłą
<i>Polska Czerwona Księga Zwierząt - IUCN</i>	VU - gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie
<i>Czerwona Lista gatunków zagrożonych dla Karpat</i>	EN - gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone
<i>Dyrektywa Siedliskowa (Habitatowa)</i>	Załącznik II i IV
<i>Konwencja Bońska</i>	Załącznik II
<i>EUROBATS</i>	Załącznik I
<i>Konwencja Berneńska</i>	Załącznik II

*Siedlisko:*

Jest to gatunek termofilny; osiadły lub przemieszczający się na niewielkie odległości. Zamieszkuje tereny skaliste, leśne lub typu parkowego, a także tereny odkryte. Poluje na wysokości 1–5 m, zazwyczaj na obrzeżach zakrzewień i żywopłotów, w pobliżu koron drzew i wysokich krzewów lub pomiędzy roślinnością. Ofiary chwytą w locie lub zbiera z powierzchni roślin i ścian budynków. Schronieniami kolonii rozrodczych są najczęściej ciepłe strychy obiektów sakralnych o temperaturze około 25–30°C, rzadko powyżej. Zimuje w jaskiniach, sztolniach i piwnicach, w których panuje stosunkowo wysoka temperatura około 6–9°C, rzadko poniżej.

*Stan zachowania w sieci Natura 2000:*

Wielkość populacji jest nieznana. Nieliczne stwierdzenia z różnych okresów aktywności uniemożliwiają nawet przybliżoną ocenę stanu populacji. Ocena liczebności na



zimowiskach jest trudna, ponieważ nocek orzęsiony najczęściej hibernuje ukryty głęboko w szczelinach. Tendencje rozwoju bądź zaniku gatunku na terenie ostoi PLH240023 są nieznanne i nieokreślone. Jego ochrona zwiększa jednak różnorodność biologiczną w skali lokalnej (IOP Kraków).

*Zagrożenia:* Brak dostatecznej wiedzy o zimowiskach, co może prowadzić do przypadkowego niszczenia takich miejsc. Największe zagrożenia dla gatunku to ubywanie dogodnych kryjówek na strychach na skutek stopniowego zaniku budownictwa drewnianego oraz remonty strychów w okresie przebywania kolonii w kryjówce, stosowanie toksycznych środków konserwacji drewna, uszczelnianie wlotów na strychy. Zagrożeniem jest też niepokojenie w schronieniach zimowych (hałas, światło i minimalne zmiany temperatury, spowodowane obecnością ludzi w zimowiskach, powodujące częste wybudzanie ze snu), co jest związane m.in. ze wzrostem presji na środowisko jaskiniowe w ostatnich latach, a także niewłaściwe zamykanie jaskiń i innych podziemi, bez możliwości swobodnego przelotu dla nietoperzy, ograniczające im dostęp do zimowisk.

*Oddziaływanie projektu Planu:* zapisy projektu PUL nie wpłyną na liczebność populacji. Potencjalne żerowiska zostaną zachowane w dotychczasowym, właściwym naturalnym stanie.

*Propozycje działań ochronnych:*

Obszar Nadleśnictwa położony na terenie ostoi stanowi rzeczywiste (lub potencjalne) miejsce żerowania ww. gatunków, zaś oddziaływanie projektu PUL na wszystkie gatunki nietoperzy należy rozpatrywać łącznie.

W przypadku nietoperzy, których stanowisk (zimowisk) nie stwierdzono na terenie gruntów Nadleśnictwa (jednakże drzewostany stanowią ich żerowiska), nie przewiduje się bezpośredniego oddziaływania zaplanowanych zabiegów gospodarczych na ich stanowiska. W celu ochrony nietoperzy należy przede wszystkim uwagę na ochronę schronień, tras przelotów i żerowisk. Należy także chronić drzewa dziuplaste na terenach żerowisk, a w przypadku ich niedostatku stosować odpowiednie skrzynki wieszane na drzewach. W sąsiedztwie zimowisk należy unikać również prowadzenia szlaków zrywkowych, dróg wywozowych i prac będących źródłem drgań i hałasu (możliwość przenikania dźwięków i płoszenia). W przypadku ww. nietoperzy, który mogą żerować na terenie Nadleśnictwa w zasięgu PLH240023, nie przewiduje się bezpośredniego oddziaływania zaplanowanych zabiegów gospodarczych na ich stanowiska. Należy też zaznaczyć, że las stanowi przede wszystkim miejsce żerowania ww. nietoperzy.

**1355 - Wydra (*Lutra lutra* L.) - C**

*Status ochronny:*

<i>Kategoria statusu ochronnego</i>	
<i>Ochrona gatunkowa</i>	objęty ochroną częściową
<i>Polska Czerwona Księga Zwierząt</i>	NT – niższego ryzyka, ale bliski zagrożenia
<i>Dyrektywa Siedliskowa</i>	Załącznik II i IV
<i>Rozporządzenie Rady (WE) 338/97</i>	Załącznik A
<i>Konwencja Berneńska</i>	Załącznik II
<i>Konwencja Waszyngtońska</i>	Załącznik I

*Siedlisko:*

Jest to drapieżny ssak o ziemnowodnym, nocnym trybie życia. Gatunek ten jest związany z ciekami różnego typu, oraz zbiornikami wodnymi (m.in. naturalnymi i uregulowanymi rzekami, kanałami melioracyjnymi, jeziorami, stawami hodowlanymi). Chętnie zasiedla czyste i zasobne w ryby śródlądne rzeki. Preferuje wody z brzegami wzniesionymi znacznie ponad ich lustro, dającymi schronienie w krzakach. Spotykana również na terenach bagiennych, nie unika także terenów zabudowanych.

*Stan zachowania w sieci Natura 2000:*

Wielkość populacji jest trudna do oceny. Jest to gatunek stosunkowo częsty w Karpatach. W ostoi Beskidu Małego nie prowadzono badań nad występowaniem wydry. Bytuje raczej w pobliżu większych potoków, których na terenie ostoi nie ma, oraz migruje przez tereny leśne. Podstawowym pokarmem są ryby, oprócz tego żaby, owady wodne. Często wykorzystuje zbiorniki wodne utworzone przez bobry. Nieliczne są również informacje dotyczące zagrożeń. Wydra charakteryzuje się silną ekspansją terytorialną. Zamieszkująca ten obszar subpopulacja nie jest izolowana i łączy się z innymi populacjami zamieszkującymi dorzecze Wisły. W toku ww. inwentaryzacji znaleziono oznaki jej przemieszczania się (tropy i ślady)

*Zagrożenia:* Gospodarka leśna na terenie ostoi w Nadleśnictwie nie ma wpływu na ten gatunek. Zachowanie w stanie naturalnym potoków, ochrona zbiorników wodnych, tam bobrowych, obiektów małej retencji sprzyja zachowaniu populacji wydry. Tereny leśne sprzyjają migracji wydr. Gospodarka leśna nie powoduje zanieczyszczenia wód, a wręcz chroni czystość wód.

*Oddziaływanie projektu Planu:*

Realizacja zaplanowanych zadań gospodarczych (odnowień, rębni, zabiegów pielęgnacyjnych) nie wpływa negatywnie na liczebność i występowanie tego gatunku. Nie zaobserwowano negatywnego oddziaływania projektu PUL na wydrę związanego z transportem, zrywką, czy porządkowaniem powierzchni. Należy również stwierdzić, że

gatunek ten nie jest wyraźnie związany z typami siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej.

*Propozycje działań ochronnych:*

W przypadku wydry zaplanowane w projekcie PUL (w potencjalnym obszarze na którym ona występuje), zabiegi gospodarcze nie wpłyną negatywnie na zachowanie jej biotopów. Wodochronne i glebochronne funkcje lasu (retencjonowanie, oczyszczanie wód), pośrednio mają pozytywne znaczenie dla gatunku.

Gospodarka leśna prowadzona na części obszaru Nadleśnictwa będącego potencjalnym miejscem jej bytowania nie ma bezpośredniego wpływu na biotopy wodne związane z wydrą, oraz na stan zachowania jej liczebności.

W wyniku analizy oddziaływania projektu PUL na populację wydry nie stwierdzono negatywnego wpływu zaplanowanych zabiegów gospodarczych na utrzymanie właściwego stanu ochrony populacji gatunku w granicach analizowanej ostoi, nie wykazano również zmiany warunków ekosystemów leśnych niezbędnych do rozrodu i wychowu młodych, oraz do utrzymania bazy żerowej i zapewnienia możliwości migracji (wymiany genowej).

Uwzględniając powyższe analizy oddziaływanie zapisów projektu Planu na populację wydry należy ocenić jako neutralne.

**C. Duże drapieżniki: niedźwiedź, wilk i ryś.**

Kompleksy leśne Nadleśnictwa stanowią potencjalne ostoje dużych drapieżników (niedźwiedzia, wilka i rysia). W przypadku ww. gatunków strefowych: wilka, niedźwiedzia brunatnego, rysia, które potencjalnie występują na terenie Nadleśnictwa Andrychów (ze względu na brak dokładnych danych o szczegółowej lokalizacji ich miejsc rozrodu), nie utworzono dla nich stref ochronnych. Wg. danych otrzymanych z RDOŚ w Beskidzie Małym występuje stale 1 wataha wilków (brak dokładnych danych o szczegółowej lokalizacji ich miejsc rozrodu). Dla ww. drapieżników, które potencjalnie obserwowane mogą być na terenie całego Nadleśnictwa należy uznać, że podstawowym warunkiem ich egzystencji jest istnienie dużych zróżnicowanych wiekowo (uprawy, młodniki, starodrzewie) i powiązanych ze sobą kompleksów leśnych. Biologia tych gatunków związana jest z przemieszczaniem się często na duże odległości w poszukiwaniu pożywienia lub miejsc rozrodu (terytorializm). Lasy na terenie Nadleśnictwa spełniają te kryteria, a sposób ich zagospodarowania sprzyja występowaniu w/w. gatunków. Należy również stwierdzić, w wyniku realizacji zapisów projektu PUL nie wystąpi negatywna ingerencja w potencjalnie występujące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, ostoje dużych zwierząt kopytnych i drapieżników. Z uwagi na zbliżone wymagania siedliskowe w/w gatunków (rysia, niedźwiedzia brunatnego i wilka),

związane z występowaniem w rozległych kompleksach leśnych, niewielkim zagęszczeniem populacji, znaczną wielkością terytoriów/arealów, dalekimi zasięgami migracji, oraz podobną bazą pokarmową, można w stosunku do nich projektować zbliżone działania ochronne. Są to gatunki związane z terenami o dużej lesistości, małym zaludnieniu i wysokim zagęszczeniu ssaków, zwłaszcza kopytnych. Siedliska zinwentaryzowane w Nadleśnictwie Andrychów z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej wchodzące w zakres zainteresowania tych gatunków to głównie: kwaśne i żyzne buczyny (9110 i 9130), górskie bory świerkowe (9410), oraz łągi (91E0). Zadania gospodarcze zaprojektowane w projekcie PUL (na terenie potencjalnych miejsc rozrodu i wychowu młodych, oraz w potencjalnych w strefach gawrowania niedźwiedzi) obejmują wszystkie rodzaje zabiegów (odnowienia, pielęgnacje i rębnie złożone). Ogólnie jednak na skutek ich realizacji wzrośnie udział drzewostanów w KO i w dłuższej perspektywie nastąpi stabilizacja zasobów drzewnych, oraz zwiększy się udział drzewostanów o złożonej strukturze, a poprzez to poprawi się biotop tych drapieżników. Należy jednak w trakcie prac leśnych związanych z wykonywaniem projektowanych zadań, szczególną uwagę przywiązywać do zachowania ochrony okresowej ww. gatunków. Gospodarka łowiecka powinna uwzględniać potrzeby pokarmowe tych gatunków, poprzez zwiększenie populacji jeleni i saren, które są głównym źródłem pokarmu dla wilka i rysia. Zdobywanie pokarmu przez duże drapieżniki, takie jak rysie i wilki (w mniejszym stopniu niedźwiedzie) zależne jest od dostępności dzikich ssaków kopytnych. Dodatkowym ważnym zadaniem ochronnym jest skuteczne zwalczanie nielegalnych przejazdów przez kompleksy leśne użytkowników skuterów śnieżnych, samochodów terenowych, quadów i motocykli crossowych. Działania te sprzyjają ochronie dużych drapieżników, zapobiegając ich płoszeniu, dewastacji miejsc rozrodu czy też zaburzaniu snu zimowego.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektu PUL na populacje wilka, niedźwiedzia brunatnego i rysia.

#### **D. Ptaki**

##### **A030 - Bocian czarny (*Ciconia nigra* L.)**

Status ochronny:

<i>Kategoria statusu ochronnego</i>	
<i>Ochrona gatunkowa</i>	objęty ochroną ścisłą, wymagający ochrony czynnej i ustalenia stref ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania
<i>Polska Czerwona Księga Zwierząt</i>	-
<i>Dyrektywa Siedliskowa</i>	Załącznik I
<i>Rozporządzenie Rady (WE) 338/97</i>	SPEC2
<i>Konwencja Berneńska</i>	Załącznik II
<i>Konwencja Bońska</i>	Załącznik II

#### *Siedlisko:*

Jest to duży czarno-biały ptak gniazdujący w większych kompleksach leśnych. Zasiedla wszelkie typy lasów położone w pobliżu dogodnych żerowisk – jezior, rzek, strumieni i stawów rybnych.

#### *Stan zachowania w sieci Natura 2000:*

Niegdyś skrajnie rzadki, obecnie znacznie zwiększył swą liczebność i poszerzył zasięg występowania, tak, że można go spotkać w całym kraju.

Objęty strefową ochroną miejsc gniazdowania.

W Polsce: niezbyt liczny ptak lęgowy. W Karpatach: zasiedla cały obszar pasma Karpat do wysokości 1000 m n.p.m., a także pogórza, choć zdecydowanie najliczniejszy jest w części wschodniej. Wielkość populacji jest trudna do oceny.

#### *Zagrożenia:*

Kluczowymi zagrożeniami dla tego gatunku są: zmniejszanie się powierzchni starodrzewi będących dogodnymi miejscami gniazdowania, niepokojenie ptaków w pobliżu gniazda (prace leśne, turystyka), oraz melioracje skutkujące obniżeniem poziomu wód gruntowych i osuszeniem lasów i terenów żerowisk.

#### *Oddziaływanie projektu Planu:*

Realizacja zaplanowanych zadań gospodarczych (odnowień, rębni, zabiegów pielęgnacyjnych) nie wpływa negatywnie na liczebność i występowanie tego gatunku. Nie zaobserwowano negatywnego oddziaływania projektu PUL na bociana czarnego związanego z transportem i zrywką. Należy również pokreślić, że w wydzieleniach drzewostanowych objętych ochroną całoroczną nie planowano jakichkolwiek zabiegów gospodarczych, zaś w pododdziałach objętych ochroną okresową zaplanowano w większości zabiegi pielęgnacyjne.

#### *Propozycje działań ochronnych:*

W przypadku bociana czarnego zaplanowane w projekcie PUL (w obszarze na którym on występuje), zabiegi gospodarcze nie wpłyną negatywnie na zachowanie jego biotopów. Gospodarka leśna prowadzona na części obszaru Nadleśnictwa będącego miejscem jego bytowania i gniazdowania nie ma bezpośredniego wpływu na stan zachowania jego liczebności.

W wyniku analizy oddziaływania projektu PUL na populację bociana czarnego nie stwierdzono negatywnego wpływu zaplanowanych zabiegów gospodarczych na utrzymanie właściwego stanu ochrony populacji gatunku w granicach analizowanej ostoi, nie wykazano również zmiany warunków ekosystemów leśnych niezbędnych do gniazdowania i wychowu

młodych, oraz do utrzymania bazy żerowej. Gospodarka leśna na terenie ostoi w Nadleśnictwie ma niewielki wpływ na ten gatunek.

Uwzględniając powyższą analizę oddziaływanie zapisów projektu Planu na populację bociana czarnego należy ocenić jako neutralne.

#### **A217 - Sóweczka (*Glaucidium passerinum* L.)**

*Status ochronny:*

<i>Kategoria statusu ochronnego</i>	
<i>Ochrona gatunkowa</i>	objęty ochroną ścisłą, wymagający ochrony czynnej
<i>Polska Czerwona Księga Zwierząt</i>	LC – najmniejszej troski
<i>Dyrektywa Siedliskowa</i>	-
<i>Rozporządzenie Rady (WE) 338/97</i>	Non-SPEC
<i>Konwencja Berneńska</i>	Załącznik II
<i>Konwencja Bońska</i>	-

*Siedlisko:*

Jest to najmniejsza europejska sowa, nie większa niż szpak. Mimo niewielkiego rozmiaru sprawnie poluje na drobne ptaki wróblowate, nawet te dorównujące jej rozmiarami.

Gatunek ten jest związany z wysokopiennymi borami iglastymi i mieszanymi z wysokim udziałem świerka lub jodły.

*Stan zachowania w sieci Natura 2000:*

W Polsce: bardzo nieliczny gatunek lęgowy. Regularnie lęgowy jest w czterech rejonach kraju: w Sudetach, Borach Dolnośląskich, Karpatach i Puszczy Białowieskiej, jednak pełny zasięg występowania tego gatunku nie jest poznany. Jest to gatunek stosunkowo częsty w Karpatach. W ostoi Beskidu Małego nie prowadzono badań nad występowaniem sóweczki. Wielkość populacji jest trudna do oceny.

*Zagrożenia:*

Kluczowymi zagrożeniami dla tego gatunku są: utrata siedlisk występowania (obszarów naturalnych borów świerkowych i jodłowych) w odpowiednich klasach wieku, oraz drapieżnictwo, głównie większych sów. Zagrożenie dla występowania sóweczki może stanowić również niewłaściwie prowadzona gospodarka leśna, nie uwzględniająca wymogów ochrony gatunku.

*Oddziaływanie projektu Planu:*

Realizacja zaplanowanych w projekcie PUL zadań gospodarczych nie wpłynie negatywnie na liczebność i występowanie tego gatunku. Należy również pokreślić, że w wydzieleniach drzewostanowych objętych ochroną całoroczną sóweczki nie planowano jakichkolwiek zabiegów gospodarczych.

### *Propozycje działań ochronnych:*

Z działań ochronnych związanych z ochroną gatunku Nadleśnictwo dąży do ochrony odpowiednich drzewostanów, sprzyjających temu gatunkowi, z dużą ilością dziuplastych drzew i martwego drewna, oraz wywiesza odpowiednie budki lęgowe w drzewostanach, gdzie brak jest dziupli. W wyniku analizy oddziaływania projektu PUL na populację sóweczki nie stwierdzono negatywnego wpływu zaplanowanych zabiegów gospodarczych na utrzymanie właściwego stanu ochrony populacji gatunku w granicach analizowanej ostoi, nie wykazano również zmiany warunków ekosystemów leśnych niezbędnych do gniazdowania i wychowu młodych, oraz do utrzymania bazy żerowej. Gospodarka leśna na terenie ostoi w Nadleśnictwie nie ma wpływu na ten gatunek.

Uwzględniając powyższą analizę oddziaływanie zapisów projektu Planu na populację sóweczki należy ocenić jako neutralne.

Biorąc pod uwagę charakter zabiegów gospodarczych (odnowień, pielęgnacji drzewostanów, rębni) zaplanowanych w projekcie PUL, na obszarze Natura 2000 - PLH240023 Beskid Mały, można wnioskować, że zapisy projektu nie stwarzają zagrożenia i nie spowodują negatywnego oddziaływania na analizowane gatunki chronione i ważne dla zachowania różnorodności biologicznej, oraz związane z nimi siedliska w zasięgu obszaru Natura 2000. Nie spowodują również zmniejszenia powierzchni siedlisk i areалу występowania gatunków będących przedmiotami ochrony, oraz nie wpłyną na aktualny stan ich populacji. Zabiegi gospodarcze nie zaburzają również spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony, których zaprojektowano analizowany obszar Natura 2000.

#### ➤ **Pozostałe gatunki roślin wymienione w SDF i w uzgodnieniach z RDOŚ:**

Ponadto w zasięgu analizowanego obszaru Natura 2000 (jednakże poza gruntami Lasów Państwowych), występują również gatunki z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG: widłoząb zielony (*Dicranum viride* Lindb.), oraz bezlist okrywowy (*Buxbaumia viridis* (Moug.) Brid.).

**Widłoząb zielony** rośnie tworząc zbite, sztywne, zielone darnie. Jest gatunkiem leśnym, występującym w miejscach ocienionych. Widłoząb zielony jest przede wszystkim epifitem, rzadziej spotykany jest na skałach oraz na glebie.

**Bezlist okrywowy** jest to górski gatunek mchu występujący najczęściej na próchniejącym drewnie bez kory, na zbutwiałych pniach i murszejących kłodach, rzadziej na silnie humusowej glebie. Preferuje miejsca ocienione, nieco wilgotne i kwaśne, a występuje głównie w lasach bukowych i bukowo-jodłowych.

Należy podkreślić, że brak jest obecnie danych i dokumentacji potwierdzających występowanie widłozęba zielonego i bezlista okrywowego na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. W związku z powyższym faktem projekt PUL nie oddziałuje negatywnie na te gatunki (możliwe jedynie oddziaływanie potencjalne), a ponadto nie zachodzi obecnie potrzeba planowania specjalnych działań ochronnych w stosunku do tych taksonów.

Podsumowując, biorąc pod uwagę charakter zabiegów gospodarczych (odnowień, pielęgnacji drzewostanów, rębni), zaplanowanych w projekcie PUL na obszarach Natura 2000, można wnioskować, że zapisy projektu nie stwarzają zagrożenia i nie spowodują negatywnego oddziaływania na potencjalnie występujące na terenie Nadleśnictwa gatunki roślin (widłozęba zielonego i bezlista okrywowego), a w szczególności nie wpłyną na zniszczenie potencjalnych miejsc ich występowania, oraz na zmianę parametrów istotnych dla utrzymania stanu ochrony siedlisk tych gatunków (w tym zmiany stosunków wodnych, czy też warunków świetlnych).

#### **Oddziaływanie projektu PUL na siedliska przyrodnicze**

Mając na względzie potrzeby ochrony siedlisk przyrodniczych zlokalizowanych na obszarze Natura 2000 - PLH240023 Beskid Mały, dokonano analizy wpływu projektu Planu na zachowanie tych siedlisk.

Drzewostany rosnące na siedliskach przyrodniczych podlegają trwałemu użytkowaniu gospodarczemu (z wyjątkiem siedliska 9410), co oznacza, że w poszczególnych drzewostanach (z siedliskami przyrodniczymi) zachodzą cykliczne procesy wymiany pokoleń regulowane przez człowieka, polegające na odnawianiu lasu. pielęgnacji drzewostanu do chwili osiągnięcia dojrzałości rębnej oraz. jego wyrębie. Cykliczne zmiany pokoleń lasu zapewniają jego ciągłość i trwałość, a tym samym gwarantują trwale występowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000.

Efektom dotychczasowej gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Andrychów są ekosystemy leśne na tyle cenne, że zostały objęte ochroną w formie obszaru Natura 2000. Stosowana w większości rębnia IVd umożliwia kształtowanie i utrzymanie zróżnicowanej struktury wiekowej, przestrzennej i piętrowej drzewostanów na stosunkowo niewielkim obszarze. Skład gatunkowy odnowień jest generalnie zgodny z siedliskami.

Analizując wpływ zapisów projektu PUL dla N-ctwa Andrychów, na gatunki zwierząt stanowiące przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000, należy stwierdzić iż, prowadzona gospodarka leśna nie będzie miała negatywnych skutków oddziaływania pod warunkiem przestrzegania zasad dotyczących ochrony gatunków, odnoszących się do ich miejsc bytowania, rozrodu lub żerowania. Prowadzona na podstawie PUL gospodarka leśna



zapewnia trwałość siedlisk gatunków chronionych w obszarze Natura 2000. Dostępność nisz ekologicznych dla poszczególnych gatunków zmieniać się będzie mozaikowo w czasie, wraz z przemianą faz życiowych lasu regulowanych w toku prac gospodarczych i hodowlanych.

Oceniając szczegółowe zapisy PUL dotyczące użytkowania rębного lasu, składów gatunkowych upraw, a także opisy drzewostanów, pełnionych przez nich funkcji produkcyjnych i pozaprodukcyjnych, w tym funkcji glebo- i wodochronnych należy stwierdzić, iż prowadzona zgodnie z PUL gospodarka leśna w przypadku analizowanych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt związanych z tymi siedliskami, nie spowoduje pogorszenia ich stanu zachowania, a tym samym nie wpłynie negatywnie na obszary 2000 w granicach administracyjnych Nadleśnictwa Andrychów na obszarze Natura 2000 - PLH240023 Beskid Mały.

Dla gatunków, w tym będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu realizacji postanowień projektu Planu Urządzenia Lasu. a wypełnienie zapisów Prognozy i POP, zniweluje w dostatecznym stopniu potencjalne niekorzystne wpływy mogące powstać podczas realizacji zadań wynikających z projektu PUL. Uwzględniając powyższe uwagi oraz zapisy umieszczone w projekcie PUL dla Nadleśnictwa Andrychów należy stwierdzić, iż działania prowadzone zgodnie z zapisami zawartymi w projekcie PUL pozwolą na prowadzenie wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, a przede wszystkim zachowanie trwałości lasów oraz ciągłości ich użytkowania.

Analizując poszczególne gatunki zwierząt oraz siedliska przyrodnicze zlokalizowane na terenie omawianego obszaru Natura 2000 można stwierdzić, że projekt Planu nie wpłynie negatywnie na chronione gatunki występujące na gruntach LP w zasięgu omawianego obszaru Natura 2000, związane z nimi siedliska, jak również na ekosystem.

Podsumowując powyższe analizy łączne oddziaływanie zapisów projektu Planu należy ocenić jako *neutralne*.

### 6.3.2 Wpływ ustaleń projektu Planu na przedmioty ochrony w zasięgu Obszaru o znaczeniu wspólnotowym PLH120060 Cedron.

Obszar specjalnej ochrony siedlisk PLH120060 Cedron jest zlokalizowany częściowo na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Andrychów. Obszar ten o łącznej powierzchni 216,51 ha, obejmuje jedynie 6,06 ha gruntów Nadleśnictwa.

Przedmiotem ochrony w Specjalnym Obszarze Ochrony Siedlisk PLH120060 Cedron, w zasięgu terytorialnym gruntów Nadleśnictwa Andrychów (poza terenem zarządzanym przez LP), jest 1 gatunek zwierzęcia (bezkręgowiec - **skójka gruboskorupowa**). Jednakże brak jest aktualnie potwierdzonych danych o występowaniu ww. gatunku na gruntach Nadleśnictwa Andrychów.

Obszar PLH 120060 Cedron położony jest częściowo w granicach gruntów leśnych Nadleśnictwa (północne fragmenty oddziałów 105-106, 108-109). Jednak przedmiotem ochrony tego obszaru jest skójka gruboskorupkowa, a więc gatunek ściśle związany ze środowiskiem wodnym. Na tym terenie należałoby wstrzymać zabiegi rębne (ekoton 30m) w bezpośrednim sąsiedztwie potoku Cedron (plan nie przewiduje żadnych tego typu zabiegów). Zagrożeniem również mogą być wszelkie prace związane z melioracją lub ingerencją innego rodzaju w potoku Cedron- jednak P.U.L. nie odnosi się do tego typu przedsięwzięć.

Obszar Nadleśnictwa położony na terenie ostoi stanowi jedynie potencjalne miejsce występowania skójki (rzeczywiste – brak danych, potencjalnie możliwe).

Siedliska ważne dla przedmiotu ochrony są i będą zachowane w stanie naturalnym.

Tabela XXXII. Macierz przewidywanego wpływu planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków), dla których wyznaczono obszar Natura 2000 - SOO PLH120060 Cedron.

L.p.	Nazwa i kod gatunku rośliny lub zwierzęcia stanowiącego przedmiot ochrony oraz symbol znaczenia obszaru	Kryteria <sup>1)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych, oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>2,3)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony.					Łączna ocena <sup>4)</sup> oddziaływania planu urządzenia lasu na przedmioty ochrony.	Uwagi
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	1032 - Skójką gruboskorupowa ( <i>Unio crassus</i> Philipsson) - C	1	brak	brak	brak	brak	brak	+	Brak negatywnego wpływu zapisów projektu PUL.
		2	brak	brak	brak	brak	brak	+	
		3	brak	brak	brak	brak	brak	+	

<sup>1)</sup>Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000:

- Kryterium 1: Liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych/ ocenia się:

zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-)/,

- Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się/ocenia się: zwiększenie naturalnego zasięgu (+), bez zmian (0), zmniejszenie naturalnego zasięgu (-)/,

- Kryterium 3: Powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się/ ocenia się: zwiększenie powierzchni siedlisk (+), bez zmian (0), zmniejszenie powierzchni siedlisk (-)/;

<sup>2)</sup> Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, - (minus) wpływ ujemny, negatywny,

1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe (np. symbol -3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym);

Uwaga: W razie potrzeby symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony można odpowiednio rozbudować różniąc w dalszej kolejności np. oddziaływanie pośrednie (np. +1.1.) lub oddziaływanie bezpośrednie (np. -1.2.);

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

<sup>4)</sup>Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez eksperta.

**Charakterystyka gatunku objętego oddziaływaniem, oraz ocena wpływu planowanych zabiegów hodowlano – ochronnych na populacje poszczególnych taksonów (w tym przedmiotów ochrony ostoi):**

➤ **1032 - Skójką gruboskorupowa (*Unio crassus* Philipsson) - C**

*Status ochronny:*

<i>Kategoria statusu ochronnego</i>	
<i>Ochrona gatunkowa</i>	objęty ochroną ścisłą
<i>Polska Czerwona Księga Zwierząt - IUCN</i>	EN - zagrożony wyginięciem - silnie zagrożony
<i>Czerwona Lista gatunków zagrożonych dla Karpat</i>	EN - zagrożony wyginięciem - silnie zagrożony
<i>Dyrektywa Siedliskowa (Habitatowa)</i>	Załącznik II i IV

*Siedlisko:*

Skójką gruboskorupowa to zagrożony wyginięciem małż słodkowodny z rodziny *Unionidae*, niegdyś pospolity, obecnie zanika w całej Europie. Skójką gruboskorupowa występuje na dnach dużych potoków, strumieni i rzek charakteryzujących się czystą wodą. Jest to gatunek bioindykacyjny dla potoków górskich o czystej i chłodnej wodzie i niezamulonym dnie. Jest to zwierzę ryjące w dnie. Zwierzęta te prowadzą na ogół osiadły tryb życia. Na ogół przebywa zakopane w osadach dennych w ten sposób, że tylko tylny koniec muszli z syfonami wystaje ponad powierzchnię dna. Odżywia się odfiltrowując pokarm z wody.

*Stan zachowania w sieci Natura 2000:* Na obszarze polskich Karpat populacje skójki są zazwyczaj niezbyt liczne i często izolowane, co zwiększa prawdopodobieństwo ich wymarcia. Jest to niepokojące, gdyż karpacka populacja tego gatunku charakteryzuje się pewną odmiennością genetyczną w porównaniu do populacji zamieszkujących rzeki nizinne.

*Zagrożenia:* Głównym zagrożeniem dla skójki na obszarze ostoi to zmiany chemizmu wód. Niebezpieczeństwo stwarza też eutrofizacja wód oraz degradacja siedlisk związana z regulacją cieków a także wydobywaniem piasku i żwiru. Zmiana składu gatunkowego ryb również może pociągnąć za sobą zmniejszenie liczebności ryb będących żywicielami larw.).

*Oddziaływanie projektu Planu:*

Oddziaływanie zapisów projektu PUL na ten gatunek jest neutralne i nie powinno wpłynąć na liczebność populacji.

*Propozycje działań ochronnych:*

Podstawowym zagadnieniem w ochronie skójki gruboskorupowej jest zbadanie jej aktualnego rozmieszczenia oraz zidentyfikowanie kluczowych populacji i wymagań siedliskowych tego gatunku. Wskazane jest utrzymanie odpowiedniej jakości wód, oraz przywracanie naturalnych procesów hydrologicznych w rzekach zmienionych działalnością człowieka. Dzięki występowaniu naturalnych procesów hydrologicznych istnieją mikrosiedliska odpowiednie dla tego gatunku małża. Wielkie straty w populacjach powodują

prace hydrotechniczne prowadzone w dolinach rzecznych oraz związane z wydobyciem kruszywa. Należy również mieć na uwadze taki sposób gospodarowania rybostanem, aby skójką gruboskorupowa miała dostateczną liczbę ryb-żywcicieli. Skuteczna ochrona skójkii zależy przede wszystkim od stanu utrzymania jej naturalnych siedlisk, w tym jakości wody; bardzo ważne jest objęcie ochroną rzek lub ich odcinków z dobrze zachowanymi populacjami. Należy jednakże podkreślić, że wody potoku Cedron (w którym ona występuje) charakteryzują się wysokim stopniem czystości.

Ze względu na fakt, iż nie stwierdzono jej obecności na terenach leśnych Nadleśnictwa Andrychów (a jedynie w potoku Cedron znajdującym się w sąsiedztwie), nie zachodzi potrzeba planowania specjalnych działań ochronnych. W związku z powyższymi informacjami zapisy zawarte w projekcie PUL dla Nadleśnictwa Andrychów nie wpływają bezpośrednio na stan i liczebność populacji skójkii gruboskorupowej, co decyduje o braku jakiegokolwiek bezpośredniego negatywnego oddziaływania. Jednakże może zachodzić potencjalne oddziaływanie pośrednie.

Grunty leśne położone w pobliżu potoku Cedron są zagospodarowane ekstensywnie, a doprowadzające do niego wodę przepływające przez lasy potoki mają zachowany naturalny charakter. Potoki te mają źródła w lasach Nadleśnictwa i jego wody na terenie lasów są czyste. Zanieczyszczenia w dolnym biegu mogą pochodzić z gospodarstw indywidualnych, położonych w zlewni potoku Cedron. Lasy Nadleśnictwa Andrychów położone w sąsiedztwie PLH120060 Cedron, są w całości lasami ochronnymi glebo- i wodochronnymi. Sposób zagospodarowania tych lasów ma w maksymalny sposób zabezpieczyć te funkcje. Podstawowe zasady zagospodarowania tych lasów to: niestosowanie zrębów zupełnych, długi (40-60 lat) okres odnowienia drzewostanów dojrzałych, dostosowanie typów drzewostanów do naturalnych potencjalnych zespołów leśnych, dążenie do zróżnicowanej struktury piętrowej i wiekowej (jest faktycznie osiągnięta), odnowienie naturalne w ramach rębni gniazdowych i częściowych, zachowanie zróżnicowania siedlisk i gatunków, przestrzeganie ochrony gatunkowej, oraz ochrona gleby i wód w czasie transportu drewna. Jednakże aktualnie prowadzona racjonalna gospodarka leśna nie dopuszcza prowadzenia zrywki drewna po ciekach wodnych, co jednoznacznie świadczy i decyduje o tym, że nie ulegnie pogorszeniu stan biotopów analizowanego gatunku. W wyniku działań gospodarki leśnej zrywka drewna prowadzona jest też w sposób maksymalnie chroniący glebę.

Obecnie największe zagrożenie dla populacji skójkii obszaru ostoi w zasięgu Nadleśnictwa Andrychów, stanowi usytuowane tam osadnictwo lokalne i turystyczne pozbawione często infrastruktury komunalnej.

Możliwe negatywne oddziaływania związane z realizacją zapisów projektu PUL mają charakter pośredni i związane są z transportem, budową i remontem dróg, oraz szlaków zrywkowych w pobliżu cieków wodnych i rzek. Obecnie transport i zrywka odbywa się często po drogach biegnących wzdłuż cieków wodnych, przyczyniając się do utrzymania ich właściwego stanu. Aktualnie prowadzona racjonalna gospodarka leśna nie dopuszcza prowadzenia zrywki drewna po ciekach wodnych, co jednoznacznie świadczy i decyduje o tym, że nie ulegnie pogorszeniu stan biotopów analizowanego gatunku.

Podsumowując powyższe analizy łączne oddziaływanie zapisów projektu Planu na skójkę należy ocenić jako neutralne.

Racjonalnie prowadzona gospodarka leśna uwzględniająca zalecenia zawarte w Programie ochrony przyrody nie spowoduje negatywnego oddziaływania założeń projektu planu na populację skójkę gruboskorupowej.

W zasięgu analizowanego obszaru Natura 2000, brak jest innych gatunków specjalnej troski.

Podsumowując powyższe analizy łączne oddziaływanie zapisów projektu Planu na przedmioty ochrony obszaru należy ocenić jako *neutralne*.

### **6.3.3 Wpływ ustaleń projektu Planu na przedmioty ochrony w zasięgu Obszaru o znaczeniu wspólnotowym PLH120083 Dolna Soła.**

Obszar leży poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo Andrychów.

Ponieważ cały obszar leży poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo nie ma bezpośredniego odniesienia zapisów projektu planu na przedmioty ochrony obszaru. Najbliżej położone grunty Nadleśnictwa (oddział 78a – obręb Andrychów) znajdują się około 150 m od omawianego obszaru. W związku z tym nie przewiduje się jakiegokolwiek oddziaływania projektu PUL na siedliska przyrodnicze w zasięgu Obszaru Specjalnej Ochrony Siedlisk - PLH120083 Dolna Soła.

W związku z tym nie przewiduje się jakiegokolwiek oddziaływania projektu PUL na siedliska przyrodnicze w zasięgu Obszaru Specjalnej Ochrony Siedlisk - PLH120083 Dolna Soła.

### **6.3.4 Wpływ ustaleń projektu Planu na przedmioty ochrony w zasięgu Obszaru o znaczeniu wspólnotowym PLH120084 Wiśliska.**

Obszar leży poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo Andrychów.

Ponieważ cały obszar leży poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo nie ma bezpośredniego odniesienia zapisów projektu planu na przedmioty ochrony obszaru. Najbliżej położone grunty Nadleśnictwa znajdują się około 4 km od omawianego obszaru. W związku z tym nie przewiduje się jakiegokolwiek oddziaływania projektu PUL na siedliska przyrodnicze w zasięgu Obszaru Specjalnej Ochrony Siedlisk - PLH120084 Wiśliska.

Na podstawie analizy przewidywanego wpływu zapisów projektu PUL na omawiane przedmioty ochrony (gatunki zwierząt i siedliska przyrodnicze), stwierdzono brak negatywnego oddziaływania ocenianego dokumentu.

### 6.3.5 Wpływ ustaleń projektu Planu na przedmioty ochrony w zasięgu Obszaru o znaczeniu wspólnotowym PLB120004 Dolina Dolnej Soły.

Przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 – PLB120004 Dolina Dolnej Soły jest co najmniej 13 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, oraz 4 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

Obszar Nadleśnictwa położony na terenie ostoi stanowi rzeczywiste i potencjalne miejsce żerowania i bytowania kilkunastu gatunków ptaków, będących przedmiotami ochrony.

Dotychczasowa gospodarka prowadzona przez Nadleśnictwo Andrychów zachowuje we właściwym stanie chroniony obszar Natura 2000 wraz z wyróżnionymi przedmiotami ochrony.

W poniższym zestawieniu uwzględniono gatunki ptaków i zwierząt występujących w SDF z oceną A, B i C.

Tabela XXXIII. Przewidywany wpływ planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 - PLB120004 Dolina Dolnej Soły.

Lp.	Gatunek (stan zachowania z SDF)	Występowanie	Analiza zaprojektowanych zabiegów	Prognoza oddziaływania
1	2	3	4	4
1.	A229 – Zimorodek zwyczajny, zimorodek <i>Alcedo atthis</i> L. - C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Norki w urwistych brzegach nad ciekami, żerowanie nad wodami z drzewami i krzewami służącymi za czatownie.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
2.	A055 – Cyranka <i>Anas querquedula</i> L. – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Głównie zalewowe łąki w dolinach rzek, na stawach w strefie silnie wypłyconych brzegów porośniętych kępiastymi turzycami albo na wyspach zarośniętych trawą, zaroślami pokrzyw itp	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.



Lp.	Gatunek (stan zachowania z SDF)	Występowanie	Analiza zaprojektowanych zabiegów	Prognoza oddziaływania
1	2	3	4	4
3.	A051 – Kakwa, kaczka kakwa <i>Anas strepera</i> L.- C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Zasiedla wody śródlądowe lub słonawe, zwykle płytkie, z bujną roślinnością wodną. Gniazduje na pobliskich łąkach w otoczeniu stawów, żerowanie, pierzenie i przeloty na stawach.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
4.	A043 – Gęś gęgawa <i>Anser anser</i> L. - C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Zasiedla wyspy na stawach porośnięte szuwarem, zwłaszcza trzcinowym.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
5.	A059 – Głowienka <i>Aythya ferina</i> L. – C  gatunek łowny od 15 sierpnia do 21 grudnia	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Gatunek o niewielkich wymaganiach odnośnie do miejsca lęgu, gniazdujący w szuwarach na wszystkich stawach.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
6.	A061 – Czernica, kaczka czernica <i>Aythya fuligula</i> L. – B  gatunek łowny od 15 sierpnia do 21 grudnia	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Gatunek o niewielkich wymaganiach odnośnie do miejsca lęgu, gniazdujący w szuwarach na wszystkich stawach.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
7.	A021 – Bąk zwyczajny <i>Botaurus stellaris</i> L. – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Zbiorniki wodne z szerokimi szuwarami: naturalne jeziora, stawy hodowlane, glinianki, starorzecza, podmokłe trzcinowiska.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
8.	A136 – Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i> Scopoli – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Błotniste lub piaszczyste obrzeża różnych zbiorników wodnych, spuszczone stawy, żwirownie, piaskownie.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
9.	A196 – Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i> Pallas – A	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Bagienne doliny rzeczne, płytkie stawy hodowlane i zbiorniki zaporowe z pływającą roślinnością wodną.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.

Lp.	Gatunek (stan zachowania z SDF)	Występowanie	Analiza zaprojektowanych zabiegów	Prognoza oddziaływania
1	2	3	4	4
10.	A197 – Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> Pallas – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Bogate w roślinność bagna, podmokłe łąki, torfianki, starorzecza z niską roślinnością szuwarową, rozlewiska rzeczne i inne śródlądowe zarośnięte zbiorniki wodne.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
11.	A123 – Kokoszka zwyczajna <i>Gallinula chloropus</i> L. – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Zbiorniki wodne o zróżnicowanej wielkości z gęstą roślinnością podwodną oraz nadwodną nad stawami, wolno płynącymi rzekami, bagnami i sadzawkami w parkach.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
12.	A022 – Bączek zwyczajny, bączek <i>Ixobrychus minutus</i> L. – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Rozległe łąny trzcinowisk przybrzeżnych lub większe wyspy porośnięte szuwarami.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
13.	A179 – Mewa śmieszka, śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i> L. – B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Na stawach szczególnie na wyspach i większych płatach pływających wysp (trzcin, szuwar).	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
14.	A023 – Ślepowron zwyczajny, ślepowron <i>Nycticorax nycticorax</i> L. – A	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Zasiedla wyspy porośnięte roślinnością krzewiastą na stawach rybnych oraz łożowiska i krzaczaste zarośla i zadrzewienia nad brzegami rzek i zbiorników zaporowych.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
15.	A005 – Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> L. – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Zasobne w ryby zbiorniki wodne: naturalne jeziora, stawy hodowlane, zbiorniki zaporowe, glinianki, starorzecza, itp.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
16.	A006 – Perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps griseogenus</i> Boddaert L. – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Zasadza nawet niezbyt duże zbiorniki, wymaga jednak stawów płytkich, o dnie silnie zarośniętym roślinnością zanurzoną.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.

Lp.	Gatunek (stan zachowania z SDF)	Występowanie	Analiza zaprojektowanych zabiegów	Prognoza oddziaływania
1	2	3	4	4
17.	A008 – Perkoz zausznik, zausznik <i>Podiceps nigricollis</i> C. L. Brehm – B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Występuje na stawach szczególnie w pobliżu kolonii mew śmieszek - osłona przed drapieżnikami, strefy silnie podmokłych turzycowisk oraz większych płatów pływających wysp (trzcina, szuwar).	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
18.	A193 – Rybitwa rzeczna, rybitwa zwyczajna <i>Sterna hirundo</i> L. – B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Lęgowa (gniazduje na większości stawów), żeruje na wszystkich większych stawach.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
19.	A004 – Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i> Pallas – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Miejsca o urozmaiconej strukturze (wyspy trzcinowe, małe oczka wodne wśród roślinności, sterczące korzenie w dnie) i żyznym dnie.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
20.	A162 – Krwawodziób, brodziec krwawodzioby <i>Tringa totanus</i> L. – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Podmokłe łąki z turzycowiskami, żeruje na spuszczonej stawach.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.

Ze względu na fakt, iż dane o występowaniu ww. gatunków na terenie Nadleśnictwa są niepełne, utrudniona jest jednoznaczna ocena wpływu projektu PUL na ich populację.

Analizując poszczególne gatunki ptaków oraz siedliska przyrodnicze zlokalizowane na terenie omawianego obszaru Natura 2000 można stwierdzić, że projekt Planu nie wpłynie negatywnie na chronione gatunki występujące na gruntach LP w zasięgu omawianego obszaru Natura 2000, związane z nimi siedliska, jak również na ekosystem.

Podsumowując powyższe analizy łączne oddziaływanie zapisów projektu Planu należy ocenić jako **neutralne**.

### 6.3.6 Wpływ ustaleń projektu Planu na przedmioty ochrony w zasięgu Obszaru o znaczeniu wspólnotowym PLB120005 Dolina Dolnej Skawy.

Przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 – PLB120005 Dolina Dolnej Skawy jest co najmniej 17 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, oraz 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

Obszar Nadleśnictwa położony na terenie ostoi stanowi rzeczywiste miejsce żerowania i bytowania kilkunastu gatunków ptaków, będących przedmiotami ochrony.

Dotychczasowa gospodarka prowadzona przez Nadleśnictwo Andrychów zachowuje we właściwym stanie chroniony obszar Natura 2000 wraz z wyróżnionymi przedmiotami ochrony.

W poniższym zestawieniu uwzględniono gatunki ptaków i zwierząt występujących w SDF z oceną A, B i C.

Tabela XXXIV. Przewidywany wpływ planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 - PLB120005 Dolina Dolnej Skawy.

Lp.	Gatunek (stan zachowania z SDF)	Występowanie	Analiza zaprojektowanych zabiegów	Prognoza oddziaływania
1	2	3	4	4
1.	A055 – Cyranka <i>Anas querquedula</i> L. – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Głównie zalewowe łąki w dolinach rzek, na stawach w strefie silnie wypłyconych brzegów porośniętych kępiastymi turzycami albo na wyspach zarośniętych trawą, zaroślami pokrzyw itp	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
2.	A051 – Krakwa, kaczka krakwa <i>Anas strepera</i> L.- B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Zasiedla wody śródlądowe lub słonawe, zwykle płytkie, z bujną roślinnością wodną. Gniazduje na pobliskich łąkach w otoczeniu stawów, żerowanie, pierzenie i przeloty na stawach.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
3.	A043 – Gęś gęgawa <i>Anser anser</i> L. - C gatunek łowny	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Zasiedla wyspy na stawach porośnięte szuwarem, zwłaszcza trzciniowym.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.

Lp.	Gatunek (stan zachowania z SDF)	Występowanie	Analiza zaprojektowanych zabiegów	Prognoza oddziaływania
1	2	3	4	4
4.	A059 – Głowienka <i>Aythya ferina</i> L. – C  gatunek łowny	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Gatunek o niewielkich wymaganiach odnośnie do miejsca lęgu, gniazdujący w szuwarach na wszystkich stawach.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
5.	A061 – Czernica, kaczka czernica <i>Aythya fuligula</i> L. – B  gatunek łowny	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Gatunek o niewielkich wymaganiach odnośnie do miejsca lęgu, gniazdujący w szuwarach na wszystkich stawach.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
6.	A060 – Podgorzałka, kaczka podgorzałka <i>Aythya nyroca</i> Güldenstädt – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Stawy, na których powstały mniejsze oddzielone roślinnością akweny, małe stawy, gniazdowanie w koloniach mew.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
7.	A136 – Sieweczka rzeczna <i>Charadrius</i> <i>dubius</i> Scopoli – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Błotniste lub piaszczyste obrzeża różnych zbiorników wodnych, spuszczone stawy, żwirownie, piaskownie.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
8.	A196 – Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias</i> <i>hybrida</i> Pallas – A	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Bagienne doliny rzeczne, płytkie stawy hodowlane i zbiorniki zaporowe z pływającą roślinnością wodną.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
9.	A198 – Rybitwa białoskrzydła <i>Chlidonias leucopterus</i> Temminck - A	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Stawy wypełnione wodą.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
10.	A123 – Kokoszka zwyczajna <i>Gallinula</i> <i>chloropus</i> L. – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Zbiorniki wodne o zróżnicowanej wielkości z gęstą roślinnością podwodną oraz nadwodną nad stawami, wolno płynącymi rzekami, bagnami i sadzawkami w parkach.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
11.	A022 – Bączek zwyczajny, bączek <i>Ixobrychus</i> <i>minutus</i> L. – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Rozległe łany trzcinowisk przybrzeżnych lub większe wyspy porośnięte szuwarami.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.

Lp.	Gatunek (stan zachowania z SDF)	Występowanie	Analiza zaprojektowanych zabiegów	Prognoza oddziaływania
1	2	3	4	4
12.	A459 – Mewa białogłowa <i>Larus cachinnans</i> Pallas – C  częściowo chroniony	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Zamieszkuje zarówno różnorodne wybrzeża morskie jak i śródlądowe jeziora i brzegi rzek.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
13.	A176 – Mewa czarnogłowa <i>Ichthyaetus melanocephalus</i> Temminck – B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Gatunek gniazdujący na ziemi i żerujący w stawach.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
14.	A179 – Mewa śmieszka, śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i> L. – B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Na stawach szczególnie na wyspach i większych płatach pływających wysp (trzcina, szuwar).	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
15.	A272 – Podróżniczek <i>Luscinia svecica</i> L. – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Groble porośnięte krzewami i wysoką roślinnością zielną w sąsiedztwie cieków z szuwarami i ziołoroślami przy brzegu.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
16.	A058 – Hełmiatka zwyczajna, hełmiatka, kaczka hełmiasta <i>Netta rufina</i> Pallas – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Większe stawy i jeziora, gdzie gęsto zarośnięte połacie sąsiadują z głębokimi oczkami czystej wody.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
17.	A023 – Ślepowron zwyczajny, ślepowron <i>Nycticorax nycticorax</i> L. – A	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Zasiedla wyspy porośnięte roślinnością krzewiastą na stawach rybnych oraz łożowiska i krzaczaste zarośla i zadrzewienia nad brzegami rzek i zbiorników zaporowych.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
18.	A005 – Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> L. – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Zasobne w ryby zbiorniki wodne: naturalne jeziora, stawy hodowlane, zbiorniki zaporowe, glinianki, starorzecza, itp.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
19.	A006 – Perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps grisegena</i> Boddaert L. – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Zasiedla nawet niezbyt duże zbiorniki, wymaga jednak stawów płytkich, o dnie silnie zarośniętym roślinnością zanurzoną.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.

Lp.	Gatunek (stan zachowania z SDF)	Występowanie	Analiza zaprojektowanych zabiegów	Prognoza oddziaływania
1	2	3	4	4
20.	A008 – Perkoz zausznik, zausznik <i>Podiceps nigricollis</i> C. L. Brehm – B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Występuje na stawach szczególnie w pobliżu kolonii mew śmieszek - osłona przed drapieżnikami, strefy silnie podmokłych turzycowisk oraz większych płatów pływających wysp (trzcina, szuwar).	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
21.	A193 – Rybitwa rzeczna, rybitwa zwyczajna <i>Sterna hirundo</i> L. – B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Lęgowa (gniazduje na większości stawów), żeruje na wszystkich większych stawach.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
22.	A004 – Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i> Pallas – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Miejsca o urozmaiconej strukturze (wyspy trzcinowe, małe oczka wodne wśród roślinności, sterczące korzenie w dnie) i żyznym dnie.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
23.	A162 – Krwawodziób, brodziec krwawodzioby <i>Tringa totanus</i> L. – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Podmokłe łąki z turzycowiskami, żeruje na spuszczonej stawach.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.

### ➤ Oddziaływanie projektu PUL na siedliska przyrodnicze

Ponadto w ramach obszaru Natura 2000 - PLB120005 Dolina Dolnej Skawy, poddano analizie oddziaływanie projektu PUL na nie wymienione w SDF-ie siedlisko przyrodnicze (9170 - Grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*). Mając na względzie występowanie ww. siedliska przyrodniczego na obszarze Natura 2000 - PLB120005 Dolina Dolnej Skawy, dokonano analizy wpływu projektu Planu na zachowanie tego siedliska.

Siedlisko przyrodnicze 9170 występuje na gruntach Nadleśnictwa Andrychów, na łącznej powierzchni 68,72 ha – wydzielenia drzewostanowe (obrębu leśnego Andrychów): 1g,1h,1j,1k,1l,1m,1n,2d,3a,3b,3c,3h,4b,4c,4d,4f,4g,4h.

Zapisy zawarte w projekcie PUL nie powodują oddziaływania negatywnego na ww. przedmiot ochrony, ze względu na brak jakichkolwiek zaprojektowanych wskazań gospodarczych w odniesieniu do tych pododdziałów. W związku z powyższymi informacjami zapisy zawarte w projekcie PUL dla Nadleśnictwa Andrychów nie wpływają na stan

zachowania ww. siedliska przyrodniczego, co decyduje o braku jakiegokolwiek oddziaływania (a w szczególności negatywnego).

Analizując wpływ zapisów projektu PUL dla N-ctwa Andrychów, na gatunki zwierząt stanowiące przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000, należy stwierdzić iż, prowadzona gospodarka leśna nie będzie miała negatywnych skutków oddziaływania pod warunkiem przestrzegania zasad dotyczących ochrony gatunków, odnoszących się do ich miejsc bytowania, rozrodu lub żerowania. Prowadzona na podstawie PUL gospodarka leśna zapewnia trwałość siedlisk gatunków chronionych w obszarze Natura 2000. Dostępność nisz ekologicznych dla poszczególnych gatunków zmieniać się będzie mozaikowo w czasie, wraz z przemianą faz życiowych lasu regulowanych w toku prac gospodarczych i hodowlanych.

Dla gatunków, w tym będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu realizacji postanowień projektu Planu Urządzenia Lasu. a wypełnienie zapisów Prognozy i POP, zniweluje w dostatecznym stopniu potencjalne niekorzystne wpływy mogące powstać podczas realizacji zadań wynikających z projektu PUL. Uwzględniając powyższe uwagi oraz zapisy umieszczone w projekcie PUL dla Nadleśnictwa Andrychów należy stwierdzić, iż działania prowadzone zgodnie z zapisami zawartymi w projekcie PUL pozwolą na prowadzenie wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, a przede wszystkim zachowanie trwałości lasów oraz ciągłości ich użytkowania.

Analizując poszczególne gatunki ptaków oraz siedliska przyrodnicze zlokalizowane na terenie omawianego obszaru Natura 2000 można stwierdzić, że projekt Planu nie wpłynie negatywnie na chronione gatunki występujące na gruntach LP w zasięgu omawianego obszaru Natura 2000, związane z nimi siedliska, jak również na ekosystem.

Podsumowując powyższe analizy łączne oddziaływanie zapisów projektu Planu należy ocenić jako *neutralne*.



### 6.3.7 Wpływ ustaleń projektu Planu na przedmioty ochrony w zasięgu Obszaru o znaczeniu wspólnotowym PLB120009 Stawy w Brzeszczach.

Przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 – PLB120009 Stawy w Brzeszczach jest co najmniej 14 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, oraz 5 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

Obszar Nadleśnictwa położony na terenie ostoi stanowi rzeczywiste miejsce żerowania i bytowania kilkunastu gatunków ptaków, będących przedmiotami ochrony.

Dotychczasowa gospodarka prowadzona przez Nadleśnictwo Andrychów zachowuje we właściwym stanie chroniony obszar Natura 2000 wraz z wyróżnionymi przedmiotami ochrony.

W poniższym zestawieniu uwzględniono gatunki ptaków i zwierząt występujących w SDF z oceną A, B i C.

Tabela XXXV. Przewidywany wpływ planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 - PLB120009 Stawy w Brzeszczach.

Lp.	Gatunek (stan zachowania z SDF)	Występowanie	Analiza zaprojektowanych zabiegów	Prognoza oddziaływania
1	2	3	4	4
1.	A051 – Kraczka, kaczka kraczkowa <i>Anas strepera</i> L.- C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Zasadza wody śródlądowe lub słonawe, zwykle płytkie, z bujną roślinnością wodną. Gniazduje na pobliskich łąkach w otoczeniu stawów, żerowanie, pierzenie i przeloty na stawach.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
2.	A061 – Czernica, kaczka czernica <i>Aythya fuligula</i> L. – C  gatunek łowny	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Gatunek o niewielkich wymaganiach odnośnie do miejsca lęgu, gniazdujący w szuwarach na wszystkich stawach.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
3.	A061 – Głowienka <i>Aythya ferina</i> L. – C  gatunek łowny	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Gatunek o niewielkich wymaganiach odnośnie do miejsca lęgu, gniazdujący w szuwarach na wszystkich stawach.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.

Lp.	Gatunek (stan zachowania z SDF)	Występowanie	Analiza zaprojektowanych zabiegów	Prognoza oddziaływania
1	2	3	4	4
4.	A021 – Bąk zwyczajny <i>Botaurus stellaris</i> L. – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Zbiorniki wodne z szerokimi szuwarami: naturalne jeziora, stawy hodowlane, gliniarki, starorzecza, podmokłe trzcinowiska.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
5.	A196 – Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i> Pallas – B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Bagienne doliny rzeczne, płytkie stawy hodowlane i zbiorniki zaporowe z pływającą roślinnością wodną.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
6.	A197 – Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> Pallas – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Bogate w roślinność bagna, podmokłe łąki, torfianki, starorzecza z niską roślinnością szuwarową, rozlewiska rzeczne i inne śródlądowe zarośnięte zbiorniki wodne.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
7.	A123 – Kokoszka zwyczajna <i>Gallinula chloropus</i> L. – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Zbiorniki wodne o zróżnicowanej wielkości z gęstą roślinnością podwodną oraz nadwodną nad stawami, wolno płynącymi rzekami, bagnami i sadzawkami w parkach.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
8.	A022 – Bączek zwyczajny, bączek <i>Ixobrychus minutus</i> L. – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Rozległe łąny trzcinowisk przybrzeżnych lub większe wyspy porośnięte szuwarami.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
9.	A176 – Mewa czarnogłowa <i>Ichthyaetus melanocephalus</i> Temminck – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Gatunek gniazdujący na ziemi i żerujący w stawach.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
10.	A179 – Mewa śmieszka, śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i> L. – B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Na stawach szczególnie na wyspach i większych płatach pływających wysp (trzcin, szuwar).	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.

Lp.	Gatunek (stan zachowania z SDF)	Występowanie	Analiza zaprojektowanych zabiegów	Prognoza oddziaływania
1	2	3	4	4
11.	A023 – Ślepowron zwyczajny, ślepowron <i>Nycticorax nycticorax</i> L. – B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Zasiedla wyspy porośnięte roślinnością krzewiastą na stawach rybnych oraz łożowiska i krzaczaste zarośla i zadrzewienia nad brzegami rzek i zbiorników zaporowych.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
12.	A005 – Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> L. – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Zasobne w ryby zbiorniki wodne: naturalne jeziora, stawy hodowlane, zbiorniki zaporowe, glinianki, starorzecza, itp.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
13.	A005 – Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> L. – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Występuje na stawach szczególnie w pobliżu kolonii mew śmieszek - osłona przed drapieżnikami, strefy silnie podmokłych turzycowisk oraz większych płatów pływających wysp (trzcina, szuwar).	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
14.	A193 – Rybitwa rzeczna, rybitwa zwyczajna <i>Sterna hirundo</i> L. – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Lęgowa (gniazduje na większości stawów), żeruje na wszystkich większych stawach.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
15.	A004 – Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i> Pallas – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Miejsca o urozmaiconej strukturze (wyspy trzcinowe, małe oczka wodne wśród roślinności, sterczące korzenie w dnie) i żyznym dnie.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
16.	A162 – Krwawodziób, brodziec krwawodzioby <i>Tringa totanus</i> L. – C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Podmokłe łąki z turzycowiskami, żeruje na spuszczonej stawach.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.
17.	A229 – Zimorodek zwyczajny, zimorodek <i>Alcedo atthis</i> L. - C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Norki w urwistych brzegach nad ciekami, żerowanie nad wodami z drzewami i krzewami służącymi za czatownie.	-	Brak negatywnych skutków oddziaływania ustaleń projektu planu.

Analizując poszczególne gatunki ptaków oraz siedliska przyrodnicze zlokalizowane na terenie omawianego obszaru Natura 2000 można stwierdzić, że projekt Planu nie wpłynie negatywnie na chronione gatunki występujące na gruntach LP w zasięgu omawianego obszaru Natura 2000, związane z nimi siedliska, jak również na ekosystem.

Podsumowując powyższe analizy łączne oddziaływanie zapisów projektu Planu należy ocenić jako *neutralne*.

Tabela XXXVI. Tabela zbiorcza obszarów Natura 2000 wg. przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia obszaru (wg SDF)	Orientacyjna <sup>1)</sup> lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze								
			Zalesienia ha	Odnawianie ha	Pielęgnowanie drzewostanów ha	rodzaj rębni ha/%					
						I	II	III	IV	V	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>I. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK PLH240023 BESKID MAŁY – siedliska przyrodnicze według SDF.</b>											
1.	9110 - Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo Fagenion</i> ) - reprezentowane przez 9110-2 - Kwaśną buczynę górską ( <i>Luzulo luzuloidis-Fagetum</i> )	<p>Obręb leśny Andrychów: 148a,152c,152f</p> <p>Obręb leśny Porąbka: 41h,41i,42i,42j,48b,51b,53a,53c,53f,55b,55c,57c,57i,57j</p> <p>(powierzchnia: 86,02 ha)</p>	-	33,57	209,14	-	-	-	68,37	-	68,37
2.	9130 - Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i> ) - reprezentowane przez 9130-3 - Żyzną buczynę karpacką ( <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i> )	<p>Obręb leśny Andrychów: 148b,148c,149a,149b,149c,149d,149f,150a,150b,150c,150d,151b,151c,151d,151f,151g,152a,153a,154a,154b,154c,155a,155b,156a,156b,157b,157c,157d,158a,158b,158c,159a,159c,160a,160c,161a,161b,161c,161d,161f,161g,162a,162b,162c,162d,162f,163a,163b,163c,163d,166a,166b,167a,167b,167c,167d,167f,167g,168a,168b,169c,169d</p> <p>Obręb leśny Porąbka: 40a,40d,41c,41d,41g,42b,42c,42g,42h,43i,43j,43k,43l,44a,44b,44c,44d,44f,44g,44h,44i,45a,45b,46c,46f,47a,47c,48a,48d,48f,48g,48h,49a,49b,49c,49d,49f,49h,50a,50b,50c,51a,51b,52a,52b,52c,52d,52g,52h,53a,53b,54a,54b,54c,54d,54f,54g,55a,55b,56a,56b,57a,57b,57d,57f,57g,57h,57i,58a,58b,58c,58d,59a,59c,85b,85f,86a,86b,86c,86d,86h,88d,88f,89a,89b,89c,89d,90b,90c,90d,91a,92f,93b,94a,94b,94c,94d,94f,94g,94h,96a,136l,136m,137b,137c,137d,138a,138c,139b,140c,140d,140f,141a,141c,141f,142a,142b,142d,142f,143a,143b,144a,144b,144c,144d,144f,145a,145b,145c,146c,146d,146f,146g,146h,147c,147d,147f,151a,151b,151c,151d,153a,153b,153c,154a,154b,154c,155a,155b,155c,155f,156a,156b,156c,156d,156f</p> <p>(powierzchnia: 1326,09 ha)</p>	-	310,64	2095,21	-	-	-	420,85	-	420,85

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia obszaru (wg SDF)	Orientacyjna <sup>1)</sup> lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze								
			Zalesienia ha	Odnawienia ha	Pielęgnowanie drzewostanów ha	rodzaj rębni ha/%					
						I	II	III	IV	V	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3.	9170 - Grąd subkontynentalny ( <i>Tilio-Carpinetum</i> )	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	9410 - Górskie bory świerkowe ( <i>Piceion-abietis</i> ) (część – zbiorowiska górskie) - reprezentowane przez 9410-1 Acydofilne bory górno-regłowe ( <i>Plagio-thecio-Piceetum</i> ) - górno-regłowa acydofilna świerczyna karpacka	Obręb leśny Andrychów: 154f,154g  (powierzchnia wydziałów: 6,83 ha)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum</i> )	Obręb leśny Andrychów: 166c  płat siedliska na powierzchni 3,00 ha. (powierzchnia wydziału: 10,89 ha)	-	-	34,48	-	-	-	-	-	-

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia obszaru (wg SDF)	Orientacyjna <sup>1)</sup> lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze								
			Zalesienia ha	Odnawianie ha	Pielęgnowanie drzewostanów ha	rodzaj rębni ha/%					
						I	II	III	IV	V	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	<i>albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnetum glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) - reprezentowane przez 91E0-6 - zespół nadrzecznej olszyny górskiej ( <i>Alnetum incanae</i> )	Obręb leśny Porąbka:  47a  płat siedliska na powierzchni 2,00 ha. (powierzchnia wydzielenia: 34,48 ha)  (Zabiegi zaplanowane w wydzieleniach nie obejmują płatu tego siedliska).									
2. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK PLH240023 BESKID MAŁY – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska według SDF.											
1.	1303 - Podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i> Bechstein - C	Brak dokładnych potwierdzonych lokalizacji – (obszar N-ctwa). (Obszar gruntów leśnych w zarządzie LP stanowi jedynie jego potencjalną bazę żerową).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	1321 - Nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i> E. Geoffroy - B	Brak dokładnych potwierdzonych lokalizacji – (obszar N-ctwa). (Obszar gruntów leśnych w zarządzie LP stanowi jedynie jego potencjalną bazę żerową).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	1323 - Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteini</i> Kull - C	Brak dokładnych potwierdzonych lokalizacji – (obszar N-ctwa). (Obszar gruntów leśnych w zarządzie LP stanowi jedynie jego potencjalną bazę żerową).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	1324 - Nocek duży <i>Myotis myotis</i> Borkhausen - C	Brak dokładnych potwierdzonych lokalizacji – (obszar N-ctwa). (Obszar gruntów leśnych w zarządzie LP stanowi jedynie jego potencjalną bazę żerową).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	1352 - Wilk <i>Canis lupus</i> L. - B	Przedmiot ochrony - brak szczegółowej informacji odnośnie miejsc występowania wilka, na obszarze objętym projektem PUL w zasięgu SOO Beskid Mały. Dane z inwentaryzacji przeprowadzonej na terenie Nadleśnictwa wskazują jedynie lokalizacje tropów, lub odchodów wilka. Brak potwierdzonych lokalizacji miejsc rozrodu.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	1354 - Niedźwiedź brunatny	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia obszaru (wg SDF)	Orientacyjna <sup>1)</sup> lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze								
			Zalesienia ha	Odnowienia ha	Pielęgnowanie drzewostanów ha	rodzaj rębni ha/%					
						I	II	III	IV	V	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	<i>Ursus arctos</i> L. - D	(Brak potwierdzonych danych o występowaniu).									
7.	1355 - Wydra <i>Lutra lutra</i> L. - C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	1361 - Ryś <i>Lynx lynx</i> L. - B	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	1193 - kumak górski <i>Bombina variegata</i> L. - C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	2001 - traszka karpacka <i>Triturus montandoni</i> L. - C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> L.	Przedmiot ochrony występuje w zasięgu OZW na gruntach Nadleśnictwa.	-	-	63,47	-	-	-	11,88	-	11,88
12.	A217 – Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i> L.	Przedmiot ochrony występuje w zasięgu OZW na gruntach Nadleśnictwa.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	1381 - Widłoząb zielony <i>Dicranum viride</i> Lindb. - B	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	1386 - Bezlist okrywowy <i>Buxbaumia viridis</i> (Moug.) Brid.) - D	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK PLH120060 CEDRON – siedliska przyrodnicze według SDF.											
Brak siedlisk przyrodniczych w SDF-ie											
4. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK PLH120060 CEDRON – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska według SDF.											
1.	A229 – Zimorodek zwyczajny, zimorodek <i>Alcedo atthis</i> L.) - D	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu OZW na gruntach Nadleśnictwa. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	1355	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu OZW na gruntach Nadleśnictwa.	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia obszaru (wg SDF)	Orientacyjna <sup>1)</sup> lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze								
			Zalesienia ha	Odnowienia ha	Pielęgnowanie drzewostanów ha	rodzaj rębni ha/%					Razem
						I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Wydra ( <i>Lutra lutra</i> L.) - D	(Brak potwierdzonych danych o występowaniu).									
3.	1032 - Skójką gruboskorupowa ( <i>Unio crassus</i> Philipsson) - C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu OZW na gruntach Nadleśnictwa. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>5. OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW (OSO) - PLB120004 DOLINA DOLNEJ SOŁY – gatunki ptaków oraz ich ostoje według SDF.</b>											
1.	A229 – Zimorodek zwyczajny, zimorodek <i>Alcedo atthis</i> L. - C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	A055 – Cyranka <i>Anas querquedula</i> L. - C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	A051 – Krakwa, kaczka krakwa <i>Anas strepera</i> L.- C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	A043 – Gęś gęgawa <i>Anser anser</i> L. - C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	A059 – Głowienka <i>Aythya ferina</i> L. - C  gatunek łowny od 15 sierpnia do 21 grudnia	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia obszaru (wg SDF)	Orientacyjna <sup>1)</sup> lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze								
			Zalesienia ha	Odnowienia ha	Pielęgnowanie drzewostanów ha	rodzaj rębni ha/%					Razem
						I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6.	A061 – Czernica, kaczką czernica <i>Aythya fuligula</i> L. – B  gatunek łowny od 15 sierpnia do 21 grudnia	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	A021 – Bąk zwyczajny <i>Botaurus stellaris</i> L. – C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	A136 – Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i> Scopoli – C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	A196 – Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i> Pallas – A	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	A197 – Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> Pallas – C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	A123 – Kokoszka zwyczajna <i>Gallinula chloropus</i> L. – C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia obszaru (wg SDF)	Orientacyjna <sup>1)</sup> lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze								
			Zależ- sie- nia ha	Odn- o- wien- ia ha	Pielęgno- wanie drzewo- stanów ha	rodzaj rębni ha/%					Razem
						I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
12.	A022 – Bączek zwyczajny, bączek <i>Ixobrychus minutus</i> L. – C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	A179 – Mewa śmieszka, śmieszka <i>Chroicoce- phalus ridibundus</i> L. – B	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	A023 – Ślepowron zwyczajny, ślepowron <i>Nycticorax nycticorax</i> L. – A	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.	A005 – Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> L. – C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	A006 – Perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps grisegena</i> Boddaert L. – C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17.	A008 – Perkoz zausznik, zausznik <i>Podiceps nigricollis</i> C. L. Brehm – B	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia obszaru (wg SDF)	Orientacyjna <sup>1)</sup> lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze								
			Zależenia ha	Odnowienia ha	Pielęgnowanie drzewostanów ha	rodzaj rębni ha/%					Razem
						I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
18.	A193 – Rybitwa rzeczna, rybitwa zwyczajna <i>Sterna hirundo</i> L. – B	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.	A004 – Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i> Pallas – C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20.	A162 – Krwawodziób, brodziec krwawodzioby <i>Tringa totanus</i> L. – C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>6. OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW (OSO) - PLB120005 DOLINA DOLNEJ SKAWY – siedliska przyrodnicze nie wymienione w SDF.</b>											
1.	9170 - Grąd subkontynentalny ( <i>Tilio-Carpinetum</i> )	Obręb leśny Andrychów: 1g,1h,1j,1k,1l,1m,1n,2d,3a,3b,3c,3h,4b,4c,4d,4f,4g,4h  (powierzchnia: 68,72 ha)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>7. OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW (OSO) - PLB120005 DOLINA DOLNEJ SKAWY – gatunki ptaków oraz ich ostoje według SDF.</b>											
1.	A055 – Cyranka <i>Anas querquedula</i> L. – C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	A051 – Krakwa, kaczka <i>Anas strepera</i> L.- C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia obszaru (wg SDF)	Orientacyjna <sup>1)</sup> lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze								
			Zalesienia ha	Odnowienia ha	Pielęgnowanie drzewostanów ha	rodzaj rębni ha/%					Razem
						I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3.	A043 – Gęś gęgawa <i>Anser anser</i> L. - C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	A059 – Głowienka <i>Aythya ferina</i> L. – C  gatunek łowny od 15 sierpnia do 21 grudnia	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	A061 – Czernica, kaczka czernica <i>Aythya fuligula</i> L. – B  gatunek łowny od 15 sierpnia do 21 grudnia	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	A060 – Podgorzałka, kaczka podgorzałka <i>Aythya nyroca</i> Güldenstädt – C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	A136 – Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i> Scopoli – C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	A196 – Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i> Pallas – A	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia obszaru (wg SDF)	Orientacyjna <sup>1)</sup> lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze								
			Zalesienia ha	Odnawienia ha	Pielęgnowanie drzewostanów ha	rodzaj rębni ha/%					Razem
						I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9.	A198 – Rybitwa białoskrzydła <i>Chlidonias leucopterus</i> Temminck - A	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	A123 – Kokoszka zwyczajna <i>Gallinula chloropus</i> L. – C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	A022 – Bączek zwyczajny, bączek <i>Ixobrychus minutus</i> L. – C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	A459 – Mewa białogłowa <i>Larus cachinnans</i> Pallas – C  częściowo chroniony	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	A176 – Mewa czarnogłowa <i>Ichthyaetus melanocephalus</i> Temminck – B	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	A179 – Mewa śmieszka, śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i> L. – B	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia obszaru (wg SDF)	Orientacyjna <sup>1)</sup> lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze								
			Zależ- sie- nia ha	Odn- wien- ia ha	Pielęgno- wanie drzewo- stanów ha	rodzaj rębni ha/%					Razem
						I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
15.	A272 – Podróżniczek <i>Luscinia svecica</i> L. – C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	A058 – Hełmiatka zwyczajna, hełmiatka, kaczka hełmiasta <i>Netta rufina Pallas</i> – C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17.	A023 – Ślepowron zwyczajny, ślepowron <i>Nycticorax nycticorax</i> L. – A	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.	A005 – Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> L. – C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.	A006 – Perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps griseogenus</i> Boddaert L. – C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20.	A008 – Perkoz zauszniak, zauszniak <i>Podiceps nigricollis</i> C. L. Brehm – B	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia obszaru (wg SDF)	Orientacyjna <sup>1)</sup> lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze								
			Zalesienia ha	Odnawianie ha	Pielęgnowanie drzewostanów ha	rodzaj rębni ha/%					Razem
						I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
21.	A193 – Rybitwa rzeczna, rybitwa zwyczajna <i>Sterna hirundo</i> L. – B	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22.	A004 – Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i> Pallas – C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23.	A162 – Krwawodziób, brodziec krwawodzioby <i>Tringa totanus</i> L. – C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>8. OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW (OSO) - PLB120009 STAWY W BRZESZCZACH – gatunki ptaków oraz ich ostoje według SDF.</b>											
1.	A051 – Krakwa, kaczka krakwa <i>Anas strepera</i> L.- C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	A061 – Czernica, kaczka czernica <i>Aythya fuligula</i> L. – C gatunek łowny	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	A061 – Głowienka <i>Aythya ferina</i> L. – C gatunek łowny	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia obszaru (wg SDF)	Orientacyjna <sup>1)</sup> lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze								
			Zalesienia ha	Odnowienia ha	Pielęgnowanie drzewostanów ha	rodzaj rębni ha/%					Razem
						I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4.	A021 – Bąk zwyczajny <i>Botaurus stellaris</i> L. – C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	A196 – Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i> Pallas – B	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	A197 – Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> Pallas – C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	A123 – Kokoszka zwyczajna <i>Gallinula chloropus</i> L. – C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	A022 – Bączek zwyczajny, bączek <i>Ixobrychus minutus</i> L. – C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	A176 – Mewa czarnogłowa <i>Ichthyaeus melanocephalus</i> Temminck – C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	A179 – Mewa śmieszka, śmieszka <i>Chroicocephalus</i>	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia obszaru (wg SDF)	Orientacyjna <sup>1)</sup> lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze								
			Zależenia ha	Odnawienia ha	Pielęgnowanie drzewostanów ha	rodzaj rębni ha/%					
						I	II	III	IV	V	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	<i>ridibundus</i> L. – B										
11.	A023 – Ślepowron zwyczajny, ślepowron <i>Nycticorax nycticorax</i> L. – B	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	A005 – Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> L. – C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	A008 – Perkoz zauszniak <i>Podiceps nigricollis</i> C. L. Brehm – B	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	A193 – Rybitwa rzeczna, rybitwa zwyczajna <i>Sterna hirundo</i> L. – C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.	A004 – Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i> Pallas – C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-

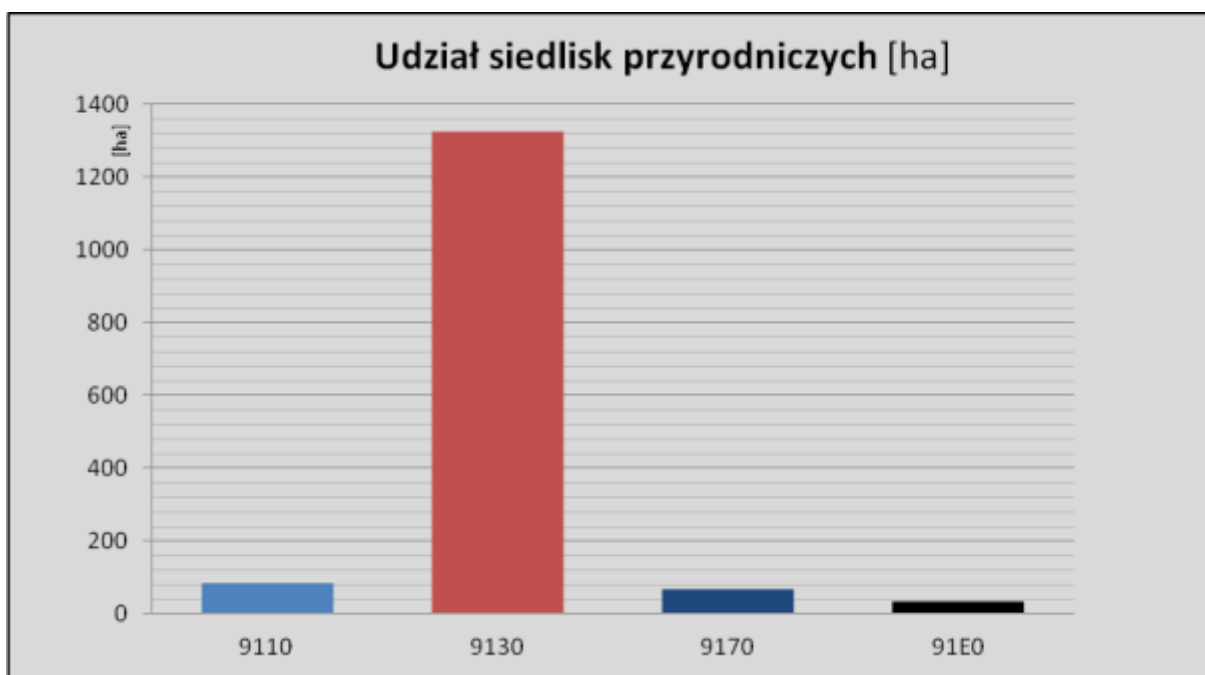
Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia obszaru (wg SDF)	Orientacyjna <sup>1)</sup> lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze								
			Zalesienia ha	Odnawienia ha	Pielęgnowanie drzewostanów ha	rodzaj rębni ha/%					
						I	II	III	IV	V	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
16.	A162 – Krwawodziób, brodziec krwawodzioby <i>Tringa totanus</i> L. – C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17.	A229 – Zimorodek zwyczajny, zimorodek <i>Alcedo atthis</i> L. - C	Przedmiot ochrony nie występuje w zasięgu obszaru OZW na gruntach Nadleśnictwa Andrychów. (Brak potwierdzonych danych o występowaniu).	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>1)</sup>Na podstawie posiadanych danych, dla siedlisk przyrodniczych podano również orientacyjną powierzchnię w ha.

\* duża powierzchnia pielęgnacji drzewostanów wynika z zaprojektowania na tych samych powierzchniach, różnego rodzaju zabiegów np. rębni lub trzebież w drzewostanie głównym i czyszczenia w młodym pokoleniu pod okapem drzewostanu.

### 6.3.8 Ocena porównawcza siedlisk.

Ocenie porównawczej poddano siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony w zasięgu obszarów Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa.



Z powyższych wykresów wynika, że największą powierzchnię spośród siedlisk przyrodniczych dla których są tworzone obszary Natura 2000 wymieniane w „Rozporządzeniu Ministra Środowiska 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” zajmują „Żyzne

buczyny”. W projekcie planu urządzenia lasu znaczną ilość siedlisk pozostawiono bez zabiegów gospodarczych.

Tabela XXXVII. Zestawienie zabiegów projektowanych na siedliskach przyrodniczych.

Kod i nazwa siedliska	Zabieg	Stan A		Stan B		Stan C		Razem	
		liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]
Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo Fagenion</i> ) - reprezentowane przez 9110-2 - Kwaśną buczynę górską ( <i>Luzulo luzuloidis-Fagetum</i> )	rębnia IV	1	15,39	3	8,97	3	44,01	7	68,37
	czyszczenia			1	0,56	1	0,89	2	1,45
	trzebieże	1	1,49			5	12,69	6	14,18
	brak zabiegu	1	1,09			1	0,93	2	2,02
Żyżne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> ) - reprezentowane przez 9130-3 - Żyżną buczynę karpacką ( <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i> )	rębnia IV	34	271,50	11	70,58	14	78,71	59	420,85
	czyszczenia	7	40,60	3	11,77	17	71,02	27	123,39
	trzebieże	8	42,01	52	320,53	70	349,24	130	711,78
	brak zabiegu	14	54,17	4	4,14	1	1,05	19	70,07
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) - reprezentowane przez 91E0-6 - zespół nadrzecznej olszyny górskiej ( <i>Alnetum incanae</i> )	rębnia IV Zabiegi zaplanowane w wydzieleniu nie obejmują płatu tego siedliska - zabiegi gospodarcze nie będą realizowane (w wyróżnionym płacie siedliska przyrodniczego – 91E0) i w otulinie o zasięgu 2 wysokości drzewostanu (około 50m).					1	10,89**	1	10,89**
Grąd środkowo-europejski i subkontynentalny ( <i>Galio sylvatici-Carpinetum betuli i Tilio cordatae-Carpinetum betuli</i> ) - reprezentowany przez 9170-2 - grąd subkontynentalny ( <i>Tilio - Carpinetum</i> )	brak zabiegu					18	68,72	18	68,72
Górskie bory świerkowe ( <i>Piceion-abietis</i> ) (część – zbiorowiska górskie) - reprezentowane przez 9410-1 Acydofilne bory górnoreglowe ( <i>Plagiothecio-Piceetum</i> ) - górnoreglowa acydofilna świerczyna karpacka	brak zabiegu			2	6,83			2	6,83

\*\*powierzchnię wydzielenia 47a włączono do siedliska 9130 (dane wydzielenie zawiera 2 siedliska naturalne - 91E0 i 9130).

Analiza przewidywanego wpływu zapisów projektu planu na zachowanie stanu ochrony wyszczególnionych siedlisk przyrodniczych, z uwzględnieniem kryteriów zasięgu i powierzchni, struktury drzewostanów oraz stanu ochrony typowych gatunków siedliska, wskazuje na brak znaczącego oddziaływania zapisów planu na wyróżnione siedliska. Nie stwierdza się możliwości wystąpienia oddziaływania negatywnego krótko, średnio oraz długoterminowego na siedliskach chronionych.

Tabela XXXVIII. Przewidywane zmiany struktury wiekowej drzewostanów na siedliskach przyrodniczych na początku i na końcu obowiązywania Planu urządzenia lasu.

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska Natura 2000	Łączna orientacyjna pow. siedliska w zasięgu OZW na gruntach Nadleśnictwa [ha]	Przeciętny wiek drzewostanów na początku obowiązywania PUL	Przeciętny wiek drzewostanów na końcu obowiązywania PUL
1	2	3	4	5	6
1.	9110	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo Fagenion</i> ) - reprezentowane przez 9110-2 - Kwaśną buczynę górską ( <i>Luzulo luzuloidis-Fagetum</i> )	86,02	109,7	112,1
2.	9130	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> ) - reprezentowane przez 9130-3 - Żyzną buczynę karpacką ( <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i> )	1326,09	77,7	78,3
3.	9170	Grąd środkowo-europejski i subkontynentalny ( <i>Galio sylvatici-Carpinetum betuli i Tilio cordatae-Carpinetum betuli</i> ) - reprezentowany przez 9170-2 - grąd subkontynentalny ( <i>Tilio - Carpinetum</i> )	68,72	114,7	124,7

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska Natura 2000	Łączna orientacyjna pow. siedliska w zasięgu OZW na gruntach Nadleśnictwa [ha]	Przeciętny wiek drzewostanów na początku obowiązywania PUL	Przeciętny wiek drzewostanów na końcu obowiązywania PUL
1	2	3	4	5	6
4.	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnetum glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) - reprezentowane przez 91E0-6 - zespół nadrzecznej olszyny górskiej ( <i>Alnetum incanae</i> )	10,89**	90,0	100,0
5.	9410-1	Górskie bory świerkowe ( <i>Piceion-abietis</i> ) (część – zbiorowiska górskie) - reprezentowane przez 9410-1 Acydofilne bory górnoreglowe ( <i>Plagiothecio-Piceetum</i> ) - górnoreglowa acydofilna świerczyna karpacka	6,83	32,4	42,4

\*\*powierzchnię wydzielenia 47a włączono do siedliska 9130 (dane wydzielenie zawiera 2 siedliska naturalne - 91E0 i 9130).

Z danych przedstawionych w powyższej tabeli wynika, że na końcu obowiązywania planu urządzenia lasu w poszczególnych typach siedlisk przyrodniczych nastąpi podniesienie średniego wieku drzewostanu. Wynika to z faktu, że zdecydowana większość siedlisk przyrodniczych, będzie objęta pielęgnacją, która nie powoduje obniżenia się istniejącego stanu siedlisk przyrodniczych. Wśród rębni dominują rębnie złożone o długim i bardzo długim okresie odnowienia. W związku z tym zmiany w strukturze wiekowej, następują powoli i stopniowo.

W zamieszczonej poniżej tabeli dokonano porównania gospodarczych typów drzewostanów z naturalnym składem gatunkowym poszczególnych siedlisk przyrodniczych wg Matuszkiewicza (2007).

Tabela XXXIX. Zestawienie GTD i składów upraw na obszarach Natura 2000 ze składami dla naturalnych typów lasów.

Typ siedliska	TSL	Naturalny skład gatunkowy wg Matuszkiewicza	Gospodarczy typ drzewostanu	Skład odnowienia	Ocena
1	2	3	4	5	6
Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo Fagenion</i> ) - reprezentowane przez 9110-2 - Kwaśną buczynę górską ( <i>Luzulo luzuloidis-Fagetum</i> )	LGśw	D-stany bukowe z domieszką Św, Jd lub Jw  D-stany bukowe, bukowo-jodłowe	Bk	Bk 70%, Jd 10%, Jw 10% inne 10%	Składy odnowienia i GTD zgodne z naturalnymi typami lasu.
			Jd-Bk	Bk 50%, Jd 20%, Md 20% inne 10%	
			Bk-Jd	Jd 60%, Bk 20%, Md inne 20%	
	Św-Bk		Bk 40%, Św 40%, Jd 10% inne 10%		
	So-Św-Jd		Jd 30%, Św 30%, So 20%, Md 10% inne 10%		
LMGśw					
LMGw					
Żyżne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> ) - reprezentowane przez 9130-3 - Żyżną buczynę karpacką ( <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i> )	LGśw	Bk i Jd z domieszką Św lub Jw;  Bk-Jd, Bk-Jd-Św z domieszką Jw, Jd z domieszką Jw.	Bk	Bk 70%, Jd 10%, Jw 10% inne 10%	Składy odnowienia i GTD zgodne z naturalnymi typami lasu.
	LGw		Jd-Bk	Bk 50%, Jd 20%, Md 20% inne 10%	
			Bk-Jd	Jd 60%, Bk 20%, Md inne 20%	
			Bk-Jw	Jw 40%, Bk 40%, Jd 10%, Js inne 10%	
			Św-Bk	Bk 40%, Św 40%, Jd 10% inne 10%	
			So-Św-Jd	Jd 30%, Św 30%, So 20%, Md 10% inne 10%	
LIG	Ol-Js	Js 30%, Ol 30%, Jd 10%, Bk 10%, Jw 10% inne 10%			
Grąd środkowo-europejski i subkontynentalny ( <i>Galio sylvatici-Carpinetum betuli</i> i <i>Tilio cordatae-Carpinetum betuli</i> ) - reprezentowany przez 9170-2 - grąd subkontynentalny ( <i>Tilio - Carpinetum</i> )	Lśw	D-stany dębowo grabowe, dębowo-lipowo-grabowe, oraz na pogórzu również dębowo-bukowe, Db-Gb, Db-Bk, Db-Lp-Gb z domieszką Jw, Bk, Św i Jd  Wielogatunkowe lasy z dominacją dębu, graba i lipy	Bk-Db	Db 50%, Bk 30%, Md 10%, inne 10%	Składy odnowienia i GTD zgodne z naturalnymi typami lasu. GTD i składy odnowień są zgodne dlatego, że analizowane siedlisko jest grądem występującym na pogórzu w sąsiedztwie buczyn, charakteryzujących się obecnością w składzie gatunkowym jodły, buka i modrzewia.
	Lw		Db-Lp	Lp 50%, Db 30%, Jw 10% inne 10%	
			Js-Db	Db 50%, Js 30%, Lp 10% inne 10%	
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	LGśw	D-stany Ol, Ol-Js, Js-Ol z domieszką Jw i Klz, Gb, Św.	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 20%, Md 20% inne 10%	Składy odnowienia i GTD zgodne częściowo zgodne z naturalnymi typami lasu.  Siedlisko



Typ siedliska	TSL	Naturalny skład gatunkowy wg Matuszkiewicza	Gospodarczy typ drzewostanu	Skład odnowienia	Ocena
1	2	3	4	5	6
- reprezentowane przez 91E0-6 - zespół nadrzecznej olszyny górskiej ( <i>Alnetum incanae</i> )			Bk	Bk 70%, Jd 10%, Jw 10% inne 10%	występuje fragmentarycznie w ramach danego wydzielenia, natomiast GTD i składy odnowień odnoszą się do otaczającego drzewostanu.
Górskie bory świerkowe ( <i>Piceion-abietis</i> ) (część – zbiorowiska górskie) - reprezentowane przez 9410-1 Acydofilne bory górnoreglowe ( <i>Plagiothecio-Piceetum</i> ) - górnoreglowa acydofilna świerczyna karpacza	BMGśw	D-stany świerkowe z niewielką domieszką Jrz	Św	Św 80 %, Jd 10% inne 10%	Składy odnowienia i GTD zgodne z naturalnymi typami lasu.

\* Naturalny skład gatunkowy lasu według Matuszkiewicza przedstawiony został identycznie jak gospodarczy typ drzewostanu tzn. gatunek panujący zapisany jest na ostatnim miejscu np. w zapisie Bk-Jd gatunkiem panującym jest jodła.

Z przedstawionej tabeli wynika, że zastosowanie przyjętych dla poszczególnych siedlisk gospodarczych typów drzewostanu na siedliskach przyrodniczych nie przyczyni się do uproszczenia lub zniekształcenia naturalnego zróżnicowania w ramach siedlisk przyrodniczych, umożliwi natomiast utrzymanie tych siedlisk w stanie niezmienionym.

Oceniając gospodarcze typy drzewostanów i przyjęte orientacyjne składy gatunkowe odnowień można stwierdzić, że zostały uwzględnione lasotwórcze gatunki drzew leśnych występujące naturalnie w zespołach leśnych reprezentujących siedliska przyrodnicze.

Należy podkreślić, że na siedliskach przyrodniczych modrzew będzie wprowadzany do odnowień jedynie w uzasadnionych przypadkach w warunkach kłęskowych, jako składnik drzewostanów przejściowych, a nie docelowych.

Zachowanie leśnych siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie w zasięgu obszarów Natura 2000 odbywa się w dwojaki sposób: poprzez zachowanie i brak ingerencji w zachodzące w nich procesy lub przez odtwarzanie tych zbiorowisk za pomocą odpowiednio dobranych rębni i składów odnowieniowych. Na siedliskach przyrodniczych zaproponowano w projekcie planu urządzenia lasu stosowanie składów gatunkowych upraw i gospodarczych typów drzewostanu zgodnych, (w przypadku grądów częściowo zgodnych) z naturalnymi typami lasu (Matuszkiewicz 2007). Zaprojektowane w ten sposób zabiegi gospodarcze nie

będą wywierały w trakcie realizacji negatywnego wpływu na siedliska, a w większości wypadków wpływ ten będzie pozytywny np. przebudowa drzewostanów związana z wprowadzaniem gatunków odpowiednich dla danego siedliska.

#### **6.4 Wpływ ustaleń projektu planu na inne formy ochrony przyrody.**

**\*Rezerwaty przyrody** - Podstawowym celem istnienia rezerwatów przyrody jest stworzenie szans przetrwania aktualnego bogactwa gatunków roślin i zwierząt, poprzez ochronę różnorodności biocenoz, oraz zawartego w organizmach tych gatunków materiału genetycznego. Rezerwaty stwarzają szansę zachowania dziko występujących gatunków roślin i zwierząt, łącznie z ich biotopami i siedliskami, a jednocześnie zapewniają trwałe istnienie najszerzego wachlarza form geomorfologicznych i ekosystemowych, stanowiących o istocie naturalnego krajobrazu. Na gruntach pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Andrychów znajdują się 4 rezerwaty przyrody. Projekt PUL, poza zaktualizowanymi opisami, oraz ogólnymi wytycznymi dotyczącymi zadań ochronnych, zamieszczonych w Programie Ochrony Przyrody, nie zawiera żadnych szczegółowych wskazań ochronnych, mających swe odpowiedniki we wskazówkach gospodarczych, (zabiegi ochronne w rezerwach prowadzone są w oparciu o odrębny Plan ochrony rezerwatu lub zadania ochronne ustanowione przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w drodze zarządzenia). Zapisy Planu urzędnika Lasu nie oddziałują bezpośrednio na obszar rezerwatów.

Zabiegi gospodarcze (głównie pielęgnacyjne) wykonywane w sąsiadujących z rezerwatami (Madohora, Przeciszów, Żaki, Zasolnica) drzewostanach, również nie będą negatywnie oddziaływać na rezerwaty, gdyż nie są zabiegami powodującymi wylesienia, przekształcającymi lub zmieniającymi sposób wykorzystania terenu i nie powodują rozdrobnienia kompleksów. W niektórych wydzieleniach sąsiadujących z rezerwatami, ze względu na zaawansowaną warstwę podrostu i nalotu zaplanowano również rębnię IVd, dodatkowo zaplanowano również odnowienie pod osłoną. Mając przy tym na uwadze fakt, iż w większości tych wydzieleń zinwentaryzowano, odpowiedniej jakości hodowlanej odnowienie naturalne (o dużym stopniu pokrycia i składzie zgodnym z TD), należy założyć, więc że zaprojektowane zabiegi gospodarcze wpłyną pozytywnie na proces dostosowania składu gatunkowego analizowanych drzewostanów do siedliska. W wyniku tych zabiegów utrzymany będzie dotychczasowy naturalny charakter drzewostanów, a nawet zajdą korzystne zmiany w składzie gatunkowym – ukształtowanie się drzewostanów mieszanych ze składem gatunkowym zbliżonym do naturalnych lasów beskidzkich, składającym się z buków, jodeł, jaworów, jesionów oraz świerków.

Do przeprowadzenia oceny oddziaływania projektu PUL na rezerваты przyrody w ujęciu krótkookresowym posłużono się analizą zaplanowanych zabiegów gospodarczych w sąsiedztwie rezerwatów, co przedstawiono w poniższym zestawieniu.

Lp.	Adres leśny wydzielenia	Siedliskowy Typ Lasu	Gatunek panujący	Zad.	Wiek	Zaplanowany zabieg	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8
Wydzielenia sąsiadujące z rezerwatem „Madohora”							
1.	02-01-1-05-151 -h -00	LGśw	Bk	0,8	60	TP	2,46
2.	02-01-1-05-153 -a -00	LGśw	Bk	0,4	135	RbIVd (50%), CP	15,29
3.	02-01-1-05-154 -a -00	LGśw	Bk	0,4	135	RbIVdU (90%), AGROT, ODN-ZŁOŻ, CP	8,63
4.	02-01-1-05-155 -a -00	LGśw	Bk	0,5	125	RbIVd (50%), AGROT, ODN-ZŁOŻ, CW, CP	18,22
5.	02-01-1-05-155 -b -00	LGśw	Bk	1,0	10	CP, PRZEST (80%) – usun.przestoi	8,01
Wydzielenia sąsiadujące z rezerwatem „Żaki”							
Wydzielenia sąsiadujące z rezerwatem to użytki rolne (znajdujące się poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo Andrychów.							
Wydzielenia sąsiadujące z rezerwatem „Przeciszów”							
Wydzielenia sąsiadujące z rezerwatem to użytki rolne (znajdujące się poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo Andrychów.							
Wydzielenia sąsiadujące z rezerwatem „Zasolnica”							
1.	02-01-3-13-92 -a -00	LGśw	Bk	0,7	95	RbIVd (30%), AGROT, ODN-ZŁOŻ, CW	7,77
2.	02-01-3-13-92 -f -00	LGśw	Św	0,7	55	TP	0,89
3.	02-01-3-13-93 -b -00	LGśw	Bk	0,5	120	RbIVd (30%), CW, CP	7,98

Na podstawie analizy ww. zabiegów gospodarczych zaprojektowanych w wydzieleniach sąsiadujących z rezerwatami przyrody (oddziaływające na mikroklimat ściany rezerwatu), można jednoznacznie stwierdzić, że zaprojektowane działania gospodarcze opierają się na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zakładającej zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych. Zaprojektowane zabiegi pielęgnacyjne, oraz rębnie stopniowe (IVd, IVdU), ze względu na długi (do 40 lat) okres zastępowania drzewostanu młodym pokoleniem drzew nie wpływają istotnie krótkookresowo na analizowane rezerваты.

Ponadto związana z nimi przebudowa drzewostanów, pozwoli na zastąpienie dojrzałego drzewostanu pełnowartościowym młodym pokoleniem. Podsumowując należy stwierdzić, że gospodarka leśna prowadzona (w wydzieleniach sąsiadujących z rezerwatami), zgodnie z projektem PUL nie będzie kolidować z ochroną ww. rezerwatów przyrody i zapewni odpowiednią ochronę tej formy ochrony przyrody, zarówno w ujęciu, krótko-, średnio-, jak i długookresowym.

**\*Parki Krajobrazowe** - w zasięgu Parku Krajobrazowego (Beskidu Małego) położone jest 3208,17 ha gruntów Nadleśnictwa. W gospodarce na terenie parków krajobrazowych obowiązuje zasada *ekorozwoju*. W praktyce oznacza to stosowanie zrównoważonej gospodarki rolnej i leśnej, racjonalne korzystanie z wód i kopalin, właściwą gospodarkę odpadami, wprowadzenie tzw. czystej energii. Zasadą jest eliminowanie działalności powodującej trwałe zmiany krajobrazu, zanieczyszczenie środowiska oraz zakłócanie

naturalnych procesów przyrodniczych. Działania te sprawiają, że Parki Krajobrazowe są terenem atrakcyjnym do rozwijania w jego granicach różnych form turystyki i rekreacji. Na terenie LP znajdujących się w granicach parków krajobrazowych zadania wynikające ze strategicznych kierunków ochrony i funkcjonowania tychże form ochrony obszarowej zostały uwzględniane w Planie urządzenia lasu.

**\*Pomniki przyrody** – W Programie ochrony przyrody zamieszczono wykaz istniejących pomników przyrody znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa. Zabiegi zaplanowane w wydzieleniach, w których występują pomniki przyrody nie wpłyną negatywnie na stan ich zachowania. Wykonując planowe zadania w pobliżu pomników należy zachować szczególną ostrożność, aby uniknąć uszkodzeń, nie prowadzić szlaków zrywkowych i nie lokalizować miejsc składowania drewna w pobliżu pomników. Należy również porządkować ich najbliższe otoczenie a ewentualne działania ochronne prowadzić w porozumieniu z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska. Na bieżąco konserwować, a w razie potrzeby uzupełniać tablice informacyjne przy szlakach prowadzących do pomników.

**\*Ostoje** - Występowanie gatunków ptaków objętych ochroną gatunkową ścisłą, dla których ustalane są granice miejsc rozrodu i regularnego przebywania oraz terminy ochrony tych miejsc, ma istotne znaczenie w planowaniu gospodarki leśnej i ochronie miejsc ich bytowania. Część ptaków związanych ze środowiskiem leśnym, wymaga wyznaczenia stref ochrony całorocznej i okresowej.

W Nadleśnictwie Andrychów stwierdzono występowanie 2 gatunków ptaków wymagających ochrony strefowej: (bociana czarnego i sóweczki). Bocian czarny ma na terenie Nadleśnictwa wyznaczone 2 strefy ochrony całorocznej i okresowej, zaś sóweczka 1 strefę ochrony całorocznej. Należy podkreślić, że wyznaczenie ochrony strefowej gniazd i miejsc stałego przebywania ww. gatunków ptaków, świadczy o stosowaniu przez Nadleśnictwo ochrony czynnej.

Na podstawie Decyzji RDOŚ w Krakowie z dnia 25 maja 2013r. nr OP-I.6442.9.2013.BZ.2, oraz z dnia 23 lipca 2009r. nr RDOŚ-24-PN/66310/114-2/09/DC, wyznaczono 2 strefy ochrony ostoi bociana czarnego na łącznej powierzchni 80,24 ha, z czego strefa ochrony całorocznej zajmuje powierzchnię 4,89 ha.

Dla obszaru ostoi położonego w strefie ochrony całorocznej nie są projektowane w PUL żadne czynności gospodarcze, co warunkuje trwałą ochronę gniazd bociana czarnego wraz z otaczającym je drzewostanem w granicach ostoi. W przypadku 2 stref ochrony okresowej bociana czarnego (o łącznej powierzchni 75,35 ha - dokładne dane lokalizacyjne zostały zawarte w załączniku – dane wrażliwe), należy zaniechać jakichkolwiek prac gospodarczych w strefie (wydzieleniach ją objętych) w okresie od 15 III do 31 VIII.

Utworzenie ww. strefy buforowej wyłączonej okresowo z działalności człowieka, będzie mieć na celu ochronę odbywających się łągów, oraz młodych piskląt wraz z obszarem żerowiska. Należy stwierdzić więc, że gospodarka leśna prowadzona zgodnie z wymogami ochrony przyrody nie będzie wpływać w istotny sposób na łągi tego gatunku. Ważne jest również racjonalne wyznaczenie szlaków transportowych i egzekwowanie prawidłowości ich wykorzystania.

Uwzględniając również Decyzji RDOŚ w Krakowie z dnia 29 kwietnia 2014r. nr OP-I.6442.8.2014.BZ.3., wyznaczono również 1 strefę ochrony całorocznej ostoi sóweczki na powierzchni 0,43ha. Na podstawie analiz zapisów projektu PUL dotyczących ww. strefy (brak zaplanowanych czynności gospodarczych) należy uznać, że oddziaływanie zapisów projektu Planu na populację sóweczki będzie neutralne.

Na podkreślenie zasługuje również fakt, iż zabiegi gospodarcze w strefie ochrony okresowej ostoi będą wykonywane poza ochronnym okresem łągowym bociana czarnego i sóweczki. Generalnie należy stwierdzić, że zaplanowane w projekcie PUL zabiegi gospodarcze będą dotyczyły jedynie niewielkiej powierzchni drzewostanów (stanowiących biotopy ww. gatunków ptaków), co w połączeniu z rozłożeniem ich w czasie (zabiegi będą wykonywane z wyłączeniem okresu łągowego), pozwala wysnuć jednoznaczny wniosek, o nieznacznym oddziaływaniu projektu PUL na łągi tych ptaków.

W wyniku analizy oddziaływania projektu PUL na populacje ww. gatunków ptaków strefowych nie stwierdzono negatywnego wpływu zaplanowanych zabiegów gospodarczych, na utrzymanie właściwego stanu ochrony populacji tych gatunków, nie wykazano również istotnych zmian warunków ekosystemów leśnych niezbędnych do rozrodu i wychowu młodych, oraz do utrzymania bazy żerowej. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektu PUL na populacje bociana czarnego i sóweczki. Uwzględniając powyższe dane oddziaływanie zapisów projektu Planu na populację ww. gatunków należy ocenić jako neutralne.

## **6.5 Przewidywane oddziaływanie planu na środowisko.**

Ocena przewidywanego oddziaływania zapisów projektu planu urządzenia lasu na środowisko dla Nadleśnictwa Andrychów obejmuje rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane oddziaływanie na elementy środowiska.

Do zadań gospodarczych oddziaływających na środowisko przyrodnicze zaliczono planowane zabiegi gospodarcze z zakresu użytkowania głównego (rębne i przedrębne) rębnie – I, II, III i IV i trzebieże selekcyjne, oraz z zakresu hodowli lasu takie jak: odnowienia lasu odnowienia na powierzchniach otwartych i pod osłoną drzewostanu, poprawki i

uzupełnienia oraz pielęgnowanie upraw (CW), młodników (CP i CP-P) i zabiegi agrotechniczne. W planie urządzenia lasu w części opisowej w wytycznych dotyczących ochrony lasu, hodowli lasu w tym nasiennictwa i selekcji, ochrony przeciwpożarowej, zagospodarowania rekreacyjnego, opisane zostały zalecenia odnośnie czynności, które należy podjąć w wyniku wystąpienia niekorzystnych czynników abiotycznych i biotycznych w drzewostanach oraz ogólne zasady prowadzenia gospodarki leśnej. Czynności opisano na podstawie dokumentów odnoszących się do tych zagadnień: Instrukcji ochrony lasu, Ustawy o leśnym materiale rozmnożeniowym (Dz.U.07. 176. 1238), Rozporządzenia MSWiA w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.06.80.563) oraz Zarządzeń Dyrektora GLP.

Poniżej w tabeli zestawiono wskazania gospodarcze mogące oddziaływać na środowisko i obszary Natura 2000.

Tabela XL. Elementy planu oddziałujące na środowisko lub obszary Natura 2000.

Planowany zabieg lub czynność hodowlana	Szczegółowość informacji zapisana w planie urządzenia lasu	Oddziaływanie	Opis	Powierzchnia * zabiegu [ha]
1	2	3	4	5
Odnowienia	Do konkretnego wydzielenia	Pozytywne - odnowienie gatunkami zgodnymi z przyjętymi w gospodarczym typie drzewostanu (GTD) dla danego typu siedliskowego lasu (TSL).	Skład gatunkowy odnowienia wynika z przyjętego GTD wg ustaleń KZP	933,44
Zabiegi pielęgnacyjne (trzebieże, czyszczenia)	Do konkretnego wydzielenia	Pozytywne - przestrzeganie wytycznych zawartych w Zasadach hodowli lasu.	Zabiegi selekcyjne mające na celu korygowanie składu gatunkowego pod kątem warunków siedliskowych oraz zwiększenie odporności drzewostanów na szkodliwe czynniki biotyczne i abiotyczne.	7046,03
Rębnia IB (rębnia zupełna pasowa)	Do konkretnego wydzielenia (działki zrębowej)	Znacząco negatywne – w przypadku niektórych gatunków i siedlisk, zależnie od liczby stanowisk, pozytywne w przypadku niektórych gatunków i siedlisk.	Użytkowanie rębnią Ib (zupełną pasowa) wiąże się z usunięciem 95% powierzchni drzewostanu (maksymalnie do 4 ha), odnowienie przeważnie sztuczne	10,87
Rębnia IIB (rębnia częściowa pasowa)	Do konkretnego wydzielenia	Neutralne w przypadku stosowania cięć w celu uzyskania odnowienia naturalnego gatunku oraz prawidłowego odśladania młodego pokolenia.	W rębni częściowej pasowej szerokość powierzchni manipulacyjnej (pasa) mieści się w granicach 40-60 m, a jego ogólna powierzchnia nie przekracza 3-4 ha.	27,90
Rębnia IIIA (rębnia gniazdowa zupełna)	Do konkretnego wydzielenia	Pozytywne w przypadku wzbogacenia składu gatunkowego drzewostanu lub utrzymania domieszek przy wykorzystaniu odnowienia naturalnego.	Rębnia IIIa jest stosowana głównie do przebudowy litych drzewostanów sosnowych, brzoźowo-osikowych i innych na siedliskach borów mieszanych, rzadziej lasów	24,71

Planowany zabieg lub czynność hodowlana	Szczegółowość informacji zapisana w planie urządzenia lasu	Oddziaływanie	Opis	Powierzchnia * zabiegu [ha]
1	2	3	4	5
			mieszanych, na drzewostany mieszane, głównie dębowo-sosnowe. Na gniazdach wprowadza się gatunki wolno rosnące lub wymagające osłony w pierwszych latach życia.	
Rębnia IIIB (rębnia gniazdowa częściowa)	Do konkretnego wydzielenia	Pozytywne - wzbogacenie składu gatunkowego drzewostanów lub utrzymanie domieszek przy wykorzystaniu odnowienia naturalnego.	Powierzchnia manipulacyjna do 9 ha ze średnim okresem odnowienia 10-20 lat. Odnowienie sztuczne na gniazdach, naturalne na powierzchni międzygniazdowej.	182,39
Rębnia IVd (rębnia stopniowa gniazdowa udoskonalona)	Do konkretnego wydzielenia	Pozytywne - prawidłowe stosowanie różnego rodzaju cięć odnowieniowych przy długim okresie odnowienia i wyprowadzenie drzewostanu mieszanego, różnowiekowego o złożonej budowie przestrzennej.	Sposób zagospodarowania przyjęty ze względu na typ siedliskowy lasu, gospodarczy typ drzewostanu oraz strukturę gatunkową odnowienia. Zachowana zostanie ciągłość drzewostanu w wydzieleniu.	3010,35
Usuwanie wiatrołomów oraz posuszu czynnego	Wytyczne - ogólny zapis dotyczący całego nadleśnictwa	Neutralne - pozostawianie 5% biomasy i nie usuwanie pojedynczych drzew dziuplastych, które są siedliskiem występowania gatunków chronionych i wymienionych w dyrektywach unijnych.	W planie zapisano zalecenia wynikające z Zasad hodowli lasu i Instrukcji ochrony lasu	Cała pow. N-ctwa

\*- duża powierzchnia pielęgnacji drzewostanów wynika z zaprojektowania na tych samych powierzchniach, różnego rodzaju zabiegów np. rębnia lub trzebież w drzewostanie głównym i czyszczenia w młodym pokoleniu pod okapem drzewostanu.

Przedstawione w tabeli informacje odnoszą się do oddziaływania na siedliska przyrodnicze i gatunki roślin. W przypadku zwierząt, a w szczególności ptaków, oddziaływanie zaplanowanych zabiegów należy rozpatrywać w odniesieniu do większych obszarów. Zabiegi z zakresu użytkowania rębego w przypadku niektórych gatunków ptaków w ujęciu miejscowym mogą przejściowo oddziaływać negatywnie poprzez przekształcenie ich środowiska bytowania, jednak w skali całego Nadleśnictwa nie nastąpi zmniejszenie powierzchni siedlisk ich bytowania. Kierując się zasadą zachowania ładu czasowego i przestrzennego, stosując rębnie złożone (II, III i IVd) zapewnione zostanie zróżnicowanie wiekowe i gatunkowe drzewostanów. Optymalne warunki bytowania dla poszczególnych gatunków zwierząt - w miejsce dotychczasowych - będą się pojawiać w nowych fragmentach drzewostanów.

W skład elementów środowiska, na które może oddziaływać plan urządzenia lasu wchodzi zarówno czynniki biotyczne takie jak: różnorodność biologiczna, ludzie, rośliny, zwierzęta, oraz abiotyczne takie jak: woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne.

W prognozie zastosowano skalę oddziaływania określającą wpływ dodatni, ujemny lub obojętny oraz jego wielkość w skali trzystopniowej (1,2,3). Należy jednak zwrócić uwagę, że oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych nie zawsze jest ich prostą sumą. Pozytywna ocena łączna może być wynikiem braku zaplanowanych czynności, np.: w przypadku lasów łęgowych i innych naturalnych formacji przyrodniczych brak zaplanowanych działań gospodarczych ma charakter pozytywny.

### **6.5.1 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.**

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

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

Ważnym elementem wpływającym na różnorodność biologiczną są siedliska hydrogeniczne. Głównym czynnikiem warunkującym właściwe zachowanie siedlisk hydrogenicznych jest utrzymanie stosunków wodnych. Na siedliskach hydrogenicznych (łęgowych i bagiennych – OIJ, OIJwyż, Lłwyż, LłG), nie planowano rębni a jedynie zabiegi pielęgnacyjne, a w stosunku do lokalnych młak i bagiemek nie planowano żadnych zadań gospodarczych. Zabiegi te nie wpłyną negatywnie na kształtowanie stosunków wodnych. Można zatem przypuszczać, że stan zachowania siedlisk hydrogenicznych nie ulegnie pogorszeniu.

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Andrychów określa zasady postępowania mające na celu ochronę różnorodności biologicznej w oparciu o zarządzenia obowiązujące w Lasach Państwowych. Na podstawie tych dokumentów określono wybrane istotne zasady postępowania.

#### **Różnorodność gatunkowa.**

Na poziomie gatunkowym ochrona różnorodności może dotyczyć warstwy drzew, krzewów czy runa. W przypadku drzew chodzi głównie o wzbogacenie składu gatunkowego drzewostanów. Cenne domieszki (np. fitomelioracyjne) korzystnie wpływają na trwałość lasów, ale przy ich wprowadzaniu należy się kierować wymaganiami siedliskowymi i klimatycznymi poszczególnych gatunków (wykorzystanie mikrosiedlisk).

W celu ochrony różnorodności gatunkowej należy uwzględnić również poniższe zalecenia:



- Materiał sadzeniowy (w przypadku odnowienia przez sadzenie), powinien pochodzić z jak największej liczby osobników oraz z różnych miejsc Nadleśnictwa – docelowo ograniczyć to zabazanie różnorodności genowej,
- Preferowanie odnowienia naturalnego,
- Dolesianie luk i pojawiających się przerw w zwarciu (przerzedzeń) wykorzystać należy do wprowadzania gatunków biocenotycznych niezależnie od wieku drzewostanu,
- Należy zwracać uwagę na skład gatunkowy piętra górnego, młodego pokolenia i podszytu – stosowanie zalecanego składu gatunkowego, dużej liczby domieszek biocenotycznych. Właściwa pielęgnacja drzewostanu i podrostu, oraz wprowadzanie podsadzeń, wzbogaci różnorodność gatunkową biocenozy leśnej. Wszelkie czynności gospodarcze w drzewostanie należy realizować tak, by wytworzyły się korzystne warunki dla rozwoju wszystkich warstw lasu.

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

#### **Różnorodność genetyczna.**

Najważniejszym elementem wzbogacania różnorodności genetycznej jest protegowanie odnowienia naturalnego, które nabiera coraz większego znaczenia w nowoczesnej hodowli lasu, jako najlepszy sposób na zachowanie całego bogactwa genetycznego.

Dla zachowania najcenniejszych ekotypów drzew Nadleśnictwo prowadzi działania z zakresu nasiennictwa i selekcji. W PUL zamieszczono wykazy i zestawienia bazy nasiennej leśnego materiału podstawowego.

#### **Różnorodność ekosystemów.**

Na poziomie ekosystemu należy jak najszerszej chronić i wykorzystywać w hodowli lasu zmienność mikrosiedlisk. Mikrosiedliska zajmujące nieraz bardzo małe powierzchnie należy wykorzystywać do wprowadzenia cennych gatunków domieszkowych.

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

- wykorzystanie wykonanego w ramach urządzenia lasu operatu glebowo siedliskowego, który posłuży do lepszego rozpoznania gleb i siedlisk leśnych i przyczyni się do dostosowania zadań w zakresie hodowli lasu do wymogów występujących siedlisk,
- jak najpełniejsze wykorzystanie zmienności mikrosiedlisk poprzez wprowadzanie na te powierzchnie odpowiadających im gatunków,

- zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych zbiorowisk nieleśnych, takich jak: źródlika, młaki, torfowiska oraz śródleśne łąki i polany,
- pozostawienie niektórych gruntów leśnych do naturalnej i spontanicznej sukcesji z zaleceniem nie planowania zabiegów gospodarczych.

W projekcie PUL spośród rębni najczęściej projektowano rębnię stopniową gniazdową udoskonaloną – (IVD) oraz w mniejszym stopniu rębnię gniazdową częściową (IIIB), które prowadzą do powstawania drzewostanów o dużym zróżnicowaniu gatunkowym, strukturalnym i wiekowym, a długi okres odnowienia sprzyja powstawaniu naturalnego odnowienia o składzie gatunkowym zgodnym z gospodarczym typem drzewostanu. Dlatego też wpływ zaprojektowanych rębni zarówno w perspektywie krótko- jak również średnio- i długookresowej na różnorodność biologiczną należy uznać za pozytywny.

W perspektywie zarówno krótkookresowej, średnio-, jak i długoterminowej w wyniku przebudowy niektórych drzewostanów należy się spodziewać ukształtowania zróżnicowanych wiekowo i gatunkowo drzewostanów, co zdecydowanie dodatnio wpłynie na różnorodność ekosystemów.

Zapisy projektu planu urządzenia lasu dodatkowo przewidują ochronę cennych siedlisk przyrodniczych oraz znanych stanowisk chronionych roślin i zwierząt w powiązaniu z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej.

Należy stwierdzić, że wpływ zapisów projektu PUL na różnorodność biologiczną będzie zarówno w krótkim jak również długim okresie czasu zdecydowanie dodatni.

### **6.5.2 Oddziaływanie na ludzi.**

Oddziaływanie zapisów projektu planu urządzenia lasu na ludzi należy rozpatrywać w dwóch wymiarach. Pierwszym są korzyści ekonomiczne związane z funkcją produkcyjną lasu, realizowaną przede wszystkim poprzez pozyskanie drewna. Drugim wymiarem są szeroko rozumiane korzyści o charakterze społecznym. Możliwość realizowania funkcji ekonomicznej lasu wiąże się ściśle z wymogami projektu PUL, ponieważ prowadzenie gospodarki leśnej odbywa się wyłącznie w oparciu o zapisy tego dokumentu. Korzystny wpływ postanowień projektu planu na ludzi uwidacznia się poprzez zapewnienie, pracy i dochodów zarówno społecznościom lokalnym, zamieszkującym teren Nadleśnictwa, jak też w szerszym ujęciu, grupom zawodowym związanym z leśnictwem i branżą drzewną. Trudnym do zmierzenia aspektem ekonomicznym, który wiąże się z zasadą zachowania trwałości lasów, oraz ich powszechnej dostępności, są korzyści (dochody) związane z możliwością pozyskania runa leśnego. Pośredni wpływ na ludzi uwidacznia się poprzez wpływ lasu na klimat lokalny (mikroklimat), stabilizację składu atmosfery, ochronę powietrza, wzbogacenie

krajobrazu, regulację stosunków wodnych, akumulację zasobów wodnych. Duże zdolności retencyjne lasu (zdolność zatrzymywania wód opadowych) powodują, że spływ wód opadowych do otwartych cieków ulega regulacji, co w dużej mierze przyczynia się m.in. do osłabienia niebezpieczeństwa wystąpienia powodzi. Dodatni wpływ zapisów planu w wymiarze społecznym jest związany, przede wszystkim z szerokim udostępnianiem lasów jako miejsca rekreacji, wypoczynku, oraz prowadzenia następujących różnorodnych działań z zakresu promocji i edukacji ekologicznej poprzez: prowadzenie zajęć z młodzieżą, organizowanie cyklicznych akcji plenerowych, organizowanie zajęć terenowych w oparciu o wytyczone i oznakowane ścieżki dydaktyczno-edukacyjne i obiekty edukacji leśnej.

Wpływ zapisów projektu PUL na ludzi jest analizowany również w odniesieniu do pracowników leśnych, realizujących w terenie zadania gospodarcze zapisane w projekcie planu, oraz pozostałych osób korzystających z zasobów leśnych w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa. Dotyczy to szczególnie ludzi, którzy korzystają z terenów leśnych w celach turystycznych, poznawczych i wypoczynkowych. Pracownicy Nadleśnictwa, biorą udział w popularyzacji zagadnień związanych z gospodarką leśną i ochroną przyrody w środowiskach lokalnych.

Duże znaczenie dla rozwoju turystyki i rekreacji omawianych terenów ma sieć szlaków turystycznych i rowerowych. Zapisy planu, a w szczególności Programu ochrony przyrody, mogą być pomocne dla Nadleśnictwa przy projektowaniu miejsc turystyczno-rekreacyjnych, szlaków turystycznych, ścieżek edukacyjnych, edukacji przyrodniczo-leśnej. Zadania związane z tymi zagadnieniami są opisane w części składowej Projektu Planu Urzędnia Lasu, jaką jest Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie z zaleceniem kontynuowania.

Warto w tym miejscu wspomnieć o zagrożeniach związanych z niekorzystnym oddziaływaniem środków chemicznych. Ponadto coraz większym problemem związanym z negatywnym oddziaływaniem na ludzi jest hałas. Na terenie Nadleśnictwa obserwuje się generowanie ruchu samochodowego związanego z wywozem drewna (i powstałe w związku z tym szkody), oraz konflikty z lokalną społecznością związaną z transportem drewna.

Realizacja Planu nie wpływa bezpośrednio na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi, jako że charakter zaplanowanych zabiegów i działań dotyczy wyłącznie kształtowania drzewostanów i pozyskania drewna. Prace leśne wykonywane są wyłącznie w lesie, a teren objęty wycinką drzew powinien być, według wewnętrznych przepisów oraz zasad BHP, oznaczony znakami zakazu wstępu. Zakłady Usług Leśnych wykonujące czynności w zakresie pozyskania i hodowli są w tym zakresie przeszkolone oraz mają stosowne uprawnienia (posługiwanie się pilarką itp.). Tak, więc o ile sam Plan nie zawiera zapisów mogących wpływać negatywnie na

zdrowie i bezpieczeństwo ludzi, o tyle jego realizacja, bez zachowania podstawowych zasad bezpieczeństwa może takie ryzyko zawierać.

Wpływ zapisów projektu Planu urządzenia lasu na ludzi, zarówno w krótkim, jak też w długim okresie czasu należy uznać za dodatni.

### **6.5.3 Oddziaływanie na znane stanowiska chronionych gatunków zwierząt i roślin.**

#### **6.5.3.1 Oddziaływanie na chronione i rzadkie gatunki zwierząt.**

Podstawą do przeprowadzenia oceny oddziaływania projektu planu na chronione i rzadkie gatunki zwierząt było zebranie informacji o występujących na gruntach Nadleśnictwa gatunkach i analiza oddziaływania zaprojektowanych zabiegów w miejscach ich występowania. Do przeprowadzenia takiej analizy niezbędne jest dokładne określenie miejsca występowania poszczególnych gatunków. Jako dostępne źródła danych wykorzystano przede wszystkim: Program ochrony przyrody, dokumentację dotyczącą rezerwatów i obszarów Natura 2000, dane zebrane podczas prac terenowych, dostępną literaturę oraz aktualną wiedzę o biologii i ekologii gatunków chronionych. Źródłem danych na obszarach Natura 2000 były głównie „Standardowe Formularze Danych”. Uwzględniono także wyniki inwentaryzacji przyrodniczej siedlisk i gatunków ważnych dla Wspólnoty (w tym priorytetowych) przeprowadzonej przez Nadleśnictwo Andrychów w latach 2006-2007. W Prognozie wykorzystano także dane przekazane przez RDOŚ w Krakowie dotyczące 2 projektów badawczych dotyczących ptaków: „Inwentaryzacja kluczowych gatunków ptaków polskich Karpat oraz stworzenie systemu ich monitorowania i ochrony” realizowanego przez Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, oraz projektu „Ochrona rzadkich ptaków w Karpatach Zachodnich” realizowanego przez Fundację Wspierania Inicjatyw Ekologicznych.

W przypadkach, kiedy możliwe było zlokalizowanie poszczególnych chronionych gatunków zwierząt zestawiano wszystkie wydzielania, w których one występowały i przeanalizowano zaprojektowane w nich zadania gospodarcze pod kątem wymagań ekologicznych danego gatunku. Posiłkując się wytycznymi zawartymi w poradniku: „Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – poradnik metodyczny”, sformułowano zalecenia w zakresie ochrony i tworzenia warunków bytowania ptaków, płazów i gadów, ssaków, owadów oraz organizmów związanych z martwym drewnem.

#### **Ptaki.**

W odniesieniu do ptaków projekt PUL w ramach Programu Ochrony Przyrody, nakazuje pozostawianie drzew martwych, zamierających, wszystkich dziuplastych, które nie

stwarzają zagrożenia przy pracach leśnych, oraz dla osób poruszających się po wyznaczonych szlakach turystycznych i ścieżkach dydaktycznych.

Ochrona gatunków ptaków obejmuje także ochronę ich siedlisk, czyli obszarów stale lub okresowo wykorzystywanych przez dany gatunek. Stwarzać należy również dogodne warunki bytowania dla gatunków ptaków związanych ze środowiskiem wodnym poprzez ochronę oczek i cieków wodnych oraz ochronę siedlisk bagiennych w tym olsów i siedlisk łągowych, na których nie projektowano zabiegów gospodarczych lub planowano pielęgnację drzewostanów.

Gatunki ptaków będących przedmiotem ochrony w zasięgu Nadleśnictwa ze względu na zajmowane biotopy można podzielić na:

- ptaki związane ze środowiskiem wodnym (np. pluszcz zwyczajny);
- ptaki środowisk polnych i łąkowych (np. skowronek zwyczajny);
- ptaki leśne (np. dzięcioły).

Zapisy projektu PUL nie mają bezpośredniego wpływu na siedliska wodne oraz polno-łąkowe, ponieważ dla gruntów nieleśnych plan nie określa szczegółowych wskazówek gospodarczych.

Najcenniejszym gatunkiem ptaka w Nadleśnictwie jest **bocian czarny** (A030 - *Ciconia nigra* L.). Odpowiednim biotopem dla bociana czarnego są doliny potoków i rzek w rozległych kompleksach leśnych. Jest to gatunek stroniący od ludzi. Akceptuje wszystkie typy lasu, nawet te uboższe, w których sąsiedztwie posiada atrakcyjne żerowiska - stawy, podtopione łąki. Siedliska na terenie Nadleśnictwa z załącznika I DS, które mogą być istotne dla tego gatunku to: kwaśne buczyny (9110), żyzne buczyny (9130), grąd subkontynentalny (9170-2) i łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0). Gatunek nie jest zagrożony pod warunkiem utrzymania i konsekwentnego egzekwowania ochrony strefowej oraz należytego uwodnienia siedlisk. Gatunek ten ma na terenie Nadleśnictwa wyznaczone 2 strefy ochrony całorocznej i okresowej ostoi, miejsc rozrodu, i regularnego przebywania, położone jednakże poza zlokalizowanymi na terenie Nadleśnictwa obszarami Natura 2000.

Na gruntach Nadleśnictwa w granicach PLH 240003 Beskid Mały wyznaczono również 1 strefę ochrony **sóweczki** (A217 - *Glaucidium passerinum* L.). W trakcie prac związanych z opracowaniem PUL w dniu 29 kwietnia 2014 roku Dyrektor RDOŚ w Krakowie utworzył strefę ochrony ostoi, miejsc rozrodu, i regularnego przebywania sóweczki.

W większości wydziałów drzewostanowych objętych ochroną strefową (ww. gatunków ptaków), nie planowano jakichkolwiek zabiegów gospodarczych, zaś zaprojektowane pojedyncze zabiegi to jedynie cięcia pielęgnacyjne). Na podkreślenie zasługuje również fakt, iż zabiegi gospodarcze w strefie ochrony ostoi będą wykonywane poza ochronnym okresem

łęgowym bociana czarnego i sóweczki. Plan oraz Program Ochrony Przyrody zawiera zalecenie, aby w trakcie wykonywania prac leśnych w pobliżu w/w stref ochrony postępować zgodnie z aktualnym w tej dziedzinie prawodawstwem przestrzegając dopuszczalnych terminów wykonywania zabiegów.

W wyniku analizy oddziaływania projektu PUL na populacje ww. gatunków ptaków strefowych nie stwierdzono negatywnego wpływu zaplanowanych zabiegów gospodarczych, na utrzymanie właściwego stanu ochrony populacji tych gatunków, nie wykazano również istotnych zmian warunków ekosystemów leśnych niezbędnych do rozrodu i wychowu młodych, oraz do utrzymania bazy żerowej.

Uwzględniając powyższe dane oddziaływanie zapisów projektu Planu na populację ww. gatunków należy ocenić jako neutralne.

Bardzo istotnymi gatunkami z punktu widzenia ochrony przyrody są występujące w Nadleśnictwie dzięcioły, z których duże znaczenie ma dzięcioł czarny. Ze względu na fakt, iż wykuwa on dziuple, jest gatunkiem kluczowym dla funkcjonowania populacji wielu innych zwierząt je zasiedlających (np. nietoperzy, popielicy).

W Nadleśnictwie sukcesywnie inwentaryzowane są drzewa z gniazdami ptaków drapieżnych i strefowych. W przypadku stwierdzenia dodatkowych innych miejsc gniazdowania gatunków strefowych, składane będą wnioski o wyznaczenie stref ochronnych. Projekt PUL zaleca kontynuować rozwieszanie skrzynek lęgowych, a na większych otwartych przestrzeniach instalować czatownie (tyczki z poprzeczką).

W wyniku ogólnej oceny wpływu Projektu PUL na zagrożone gatunki ptaków i ich biotopy, stwierdzono, że wszystkie zaplanowane wskazówki gospodarcze mają na celu utrzymanie dotychczasowej powierzchni leśnej i zwiększenie stabilności drzewostanów, a tym samym dążą do utrzymania siedlisk ptaków typowo leśnych, oraz związanych z lasami, a niekiedy oddziałują również pozytywnie na pozostałe siedliska (nieleśne), wraz z powiązanymi z nimi gatunkami.

### **Płazy.**

W celu doskonalenia działań w zakresie ochrony płazów Program ochrony przyrody zwraca uwagę na zachowanie w stanie nienaruszonym istniejących oczek wodnych, bagienek i torfowisk, stanowiących ich naturalne środowisko bytowania i rozrodu. Wymienione w POP-ie gatunki płazów są zwierzętami wodno-lądowymi, rozmnażającymi się w wodzie, a żyjącymi przede wszystkim na lądzie.

Na gruntach Nadleśnictwa w granicach PLH 240003 Beskid Mały występuje również (uznany za gatunek specjalnej troski), **kumak górski** (*Bombina variegata* L.). Jest on gatunkiem silnie związanym z wodą i zbiornikami wodnymi z bogatą roślinnością. Zabiegi

gospodarcze (głównie pielęgnacyjne), zaplanowane w wydzieleniach drzewostanowych w sąsiedztwie jego stanowisk, nie wpłyną negatywnie na biotopy wodne związane z kumakiem oraz na stan zachowania jego liczebności.

Dla występujących na obszarze Nadleśnictwa gatunków płazów racjonalnie prowadzona gospodarka leśna nie stwarza zagrożenia stabilności populacji, umożliwia natomiast zachowanie w stanie nienaruszonym siedlisk istotnych dla poszczególnych gatunków.

#### **Gady.**

Spśród gadów na gruntach Nadleśnictwa obserwowano jaszczurkę zwinkę, jaszczurkę żyworodną, padalca zwyczajnego, zaskrońca zwyczajnego, gniewosza plamistego i żmiję zygzakowatą. Program Ochrony Przyrody w odniesieniu do gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Andrychów, zaleca w miejscach obserwacji rzadkich i cennych gatunków gadów, pozostawianie stosów gałęzi, w celu stworzenia dogodnych warunków ich bytowania i ochrony.

#### **Ssaki.**

W Nadleśnictwie Andrychów spośród ssaków na uwagę zasługują:

1355 – Wydra – C (*Lutra lutra* L.) – to drapieżny ssak o ziemnowodnym, nocnym trybie życia. Zasiedla najchętniej śródlądne rzeki i jeziora, ale także stawy hodowlane.

1337 – Bóbr europejski (*Castor fiber* L.) - jest to ziemnowodny ssak z rodziny bobrowatych (*Castoridae*); największy europejski i północnoamerykański gryzoń. Do miejsc, w których znajduje dogodne warunki bytowania na gruntach Nadleśnictwa można zaliczyć stawy, ciekły wodne i tereny źródliskowe gdzie pełnią rolę środowiskotwórczą w zakresie zwiększania małej retencji i zwiększania różnorodności biologicznej zasiedlanych środowisk. Do metod zapobiegającym szkodom i zmniejszającym jego dotkliwość dla gospodarki leśnej można zaliczyć zabezpieczanie cennych drzew przed zgryzaniem przez bobry (siatka druciana i inne materiały).

W przypadku nietoperzy, których stanowisk (zimowisk) nie stwierdzono na terenie gruntów Nadleśnictwa (jednakże drzewostany stanowią ich żerowiska), nie przewiduje się bezpośredniego oddziaływania zaplanowanych zabiegów gospodarczych na ich stanowiska. W celu ochrony nietoperzy należy jednak przede wszystkim uwagę na ochronę schronień, tras przelotów i żerowisk. Należy także chronić drzewa dziuplaste na terenach żerowisk, a w przypadku ich niedostatku stosować odpowiednie skrzynki wieszane na drzewach. W sąsiedztwie zimowisk należy unikać również prowadzenia szlaków zrywkowych, dróg wywozowych i prac będących źródłem drgań i hałasu (możliwość przenikania dźwięków i płoszenia).

Racjonalnie prowadzona gospodarka leśna uwzględniająca zalecenia zawarte w Programie ochrony przyrody nie spowoduje negatywnego oddziaływania założeń projektu planu na poszczególne chronione gatunki ssaków.

#### **Bezkręgowce.**

Ponadto w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Andrychów (na gruntach użytkowanych jako wody płynące – potok Cedron – poza gruntami LP), stwierdzono występowanie skójkii gruboskorupowej (*Unio crassus* Philipsson) – C, (rzadkiego bezkręgowca z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG), będącego przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 PLH 1200060 Cedron. Ze względu na fakt, iż nie stwierdzono jej występowania na terenie Nadleśnictwa, należy uznać że oddziaływanie projektu PUL na ww. gatunek jest jedynie potencjalne. W celu minimalizacji oddziaływania projektu PUL, zaleca się jedynie pozostawienie pasa drzewostanów (20 metrów) wzdłuż ww. potoku, jako strefy ekotonowej, w celu ocienienia powierzchni wody (ochrona przed nadmiernym nagrzewaniem).

#### **Organizmy związane z martwym i rozkładającym się drewnem.**

Ochrona organizmów związanych z martwym i rozkładającym się drewnem (ksylofagów) zgodnie z zapisami Programu ochrony przyrody powinna być realizowana poprzez zapewnienie odpowiedniej ilości drewna do naturalnego rozkładu, bez narażania drzewostanów na opanowanie przez szkodniki wtórne lub choroby grzybowe.

Organizmy związane z martwym drewnem można podzielić na saproksylobionty i saproksylofile. *Saproksylobionty* to organizmy w sposób bezwzględny (obligatoryjny) związane stale lub w jakimś momencie swojego cyklu życiowego z martwym drewnem lub organizmami żyjącymi na nim. *Saproksylofile* to z kolei organizmy w sposób fakultatywny związane ze środowiskiem martwego drewna. Saproksylobionty i saproksylofile to niezwykle zróżnicowane grupy organizmów posiadające przedstawicieli w różnych jednostkach taksonomicznych (mało gatunków wśród kręgowców, czy roślin naczyniowych, natomiast bardzo dużo wśród stawonogów i grzybów). Do głównych funkcji martwego drewna można zaliczyć:

- źródło pożywienia dla różnych grup organizmów.
- miejsce schronienia, kryjówki sezonowej, dobowej; miejsce wzrostu; miejsce zdobywania pożywienia, zalotów, składania jaj, wychowu potomstwa.
- modyfikacja warunków siedliskowych i wpływ na organizmy żyjące w najbliższym otoczeniu (nasłonecznienie, topografia).
- modyfikacja krążenia pierwiastków w ekosystemie leśnym.
- magazynowanie węgla, pośrednio wpływ na globalny klimat.



- wpływ na produktywność ekosystemu leśnego przez dostarczanie pierwiastków, związków odżywczych i wody.

Współczesna ochrona lasu uznaje za uzasadnione pozostawianie w lesie części drewna do naturalnego rozkładu. W tym celu w projekcie Planu urządzenia lasu przy cięciach odsłaniających zaprojektowano pozostawienie 5% powierzchni drzewostanu do naturalnej śmierci. Duże zasoby martwego drewna na gruntach Nadleśnictwa znajdują się w rezerwatach przyrody. W toku inwentaryzacji stwierdzono w Nadleśnictwie znaczne zasoby martwego drewna, szczególnie na powierzchniach pozrębowych z odnowieniem naturalnym, co oddziałuje pozytywnie na zachowanie bioróżnorodności i bezpośrednio przekłada się na wzrost bogactwa owadów, grzybów i innych pożytecznych mikroorganizmów. Pozostawianie rozkładającego się drewna wpłynie dodatnio na zwiększenie jego ilości w lesie, dzięki czemu nastąpi intensyfikacja ochrony różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych. Wpływ zapisów projektu planu na organizmy związane z martwym drewnem będzie jednoznacznie pozytywny.

Wykonywanie niektórych zaplanowanych zabiegów gospodarczych i hodowlanych (odnowienia, rębnie) może się wiązać z krótkoterminowymi zmianami w zajmowanych przez zwierzęta biotopach, jednakże oddziaływanie projektu planu średnio- i długookresowo będzie pozytywne, gdyż jak wykazała analiza, realizacja zapisów projektu PUL przyniesie korzystne pod względem przyrodniczym zmiany w strukturze drzewostanów a poszczególne gatunki zwierząt mają możliwość migracji, poszukiwania i wyboru nisz ekologicznych. Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe ze względu na wydłużony (20-40 lat) okres zastępowania drzewostanu młodym pokoleniem drzew nie wpływają istotnie krótko- i średnioterminowo na bytowanie zwierząt, a w długim okresie czasu oddziałują pozytywnie, gdyż prowadzą do powstawania drzewostanów o dużym zróżnicowaniu gatunkowym, strukturalnym i wiekowym, stwarzając dogodne warunki bytowania wielu gatunków zwierząt. Zarówno rębnie: IVd, III jak również i II, sprzyjają powstawaniu naturalnego odnowienia o składzie gatunkowym zgodnym z gospodarczym typem drzewostanu. Odnowienie naturalne również stwarza długoterminowo korzystne warunki bytowania zwierząt gdyż przyczynia się do ukształtowania drzewostanów o dużym zróżnicowaniu gatunkowym, strukturalnym i wiekowym. Inwentaryzacja chronionych gatunków, zalecenia ochronne, zalecenia pozostawiania martwego drewna pozwalają twierdzić, iż wpływ projektu planu na chronione i rzadkie gatunki roślin i zwierząt jest pozytywny i długoterminowy. Pozytywny wpływ zapisów projektu PUL dla Nadleśnictwa Andrychów na zwierzęta, biorąc pod uwagę wszystkie zabiegi i zalecenia wynika z faktu, iż w wyniku ich realizacji na obszarze Nadleśnictwa Andrychów zachowana zostanie mozaika różnorodnych biotopów,

odpowiadających bardzo zróżnicowanym preferencjom poszczególnych gatunków zwierząt. W wyniku realizacji zabiegów zamieszczonych w PUL, zwłaszcza dostosowaniu drzewostanów do optymalnego, naturalnego składu gatunkowego na obszarze Nadleśnictwa, będą zapewnione warunki bytowania dla gatunków związanych zarówno z drzewostanami jak również z zadrzewieniami, otwartymi powierzchniami śródleśnymi i siedliskami polno-łąkowymi. Racjonalnie prowadzona gospodarka leśna w oparciu o zaprojektowane w projekcie PUL zabiegi, uwzględniająca zalecenia zawarte w Programie ochrony przyrody nie spowoduje negatywnego oddziaływania założeń planu na poszczególne chronione gatunki. Wynika to z faktu, że gospodarka leśna prowadzona jest na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zakładającej zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych, oraz z faktu, że PUL zwraca szczególną uwagę na ochronę bioróżnorodności. Ochrona różnorodności biologicznej jest realizowana w oparciu o obowiązujące w Lasach Państwowych zarządzenia i instrukcje, w tym ZHL i IOL, nakładające konieczność zachowania zasad:

- trwałości lasów i ciągłości wykorzystania ich wielostronnych funkcji,
- powiększania zasobów leśnych i wzmaganie ich korzystnego wpływu na warunki życia człowieka i funkcjonowanie całości przyrody,
- powszechnej ochrony lasów.

Nadleśnictwo prowadzi własnymi siłami ciągłą inwentaryzację przyrodniczo - leśną odnośnie występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt, umożliwi to realizację w przyszłości aspektów ochrony przyrody w oparciu o rozpoznane miejsca stałego występowania lub przebywania poszczególnych gatunków.

Zalecenia ochronne zawarte w Programie ochrony przyrody pozwalają twierdzić, iż wpływ projektu planu na chronione gatunki zwierząt jest pozytywny.

### **6.5.3.2 Oddziaływanie na chronione i rzadkie gatunki roślin.**

Do gatunków specjalnej troski na gruntach Nadleśnictwa należy zaliczyć buławnika mieczolistnego (*Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch), cieszyńiankę wiosenną (*Hacquetia epipactis* Neck.ex DC) oraz lilię złotogłów (*Lilium martagon* L.).

**Buławnik mieczolistny** (*Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch) jest to gatunek byliny należący do rodziny storczykowatych (*Orchidaceae*). Występuje na niżu i w niższych położeniach górskich, roślina bardzo rzadka, objęta ochroną ścisłą. Jest to roślina wieloletnia, geofit, występująca w widnych lasach liściastych, rzadziej iglastych, zaroślach, wilgotnych łąkach, najczęściej na podłożu wapiennym. Preferuje miejsca jasne do półcienistych, rzadko w pełnym słońcu. Najczęściej rośnie na obszarze o ciepłym mikroklimacie, jasnych zaroślach lub widnych lasach (głównie buczynach, m.in. ciepłolubna buczyna storczykowa), dąbrowach

i grądach. Głównym zagrożeniem dla buławnika jest niszczenie jego naturalnych siedlisk, wycinka i zmiana gatunkowa lasów, oraz zakwaszenie gleb. Ze względu na duże walory dekoracyjne kwiatów często zrywany lub wykopywany przez kolekcjonerów. Kategoria zagrożenia w Polsce według Czerwonej listy roślin i grzybów Polski zalicza ten gatunek do narażonych na wyginięcie - V, zaś według Polskiej Czerwonej Księgi Roślin do narażonych – VU. Ochrona tego gatunku powinna polegać na tym, aby podczas wykonywania prac pielęgnacyjnych w wydzieleniu gdzie stwierdzono występowanie tego gatunku chronić jego stanowiska przed ewentualnym zniszczeniem.

**Cieszynianka wiosenna** (*Hacquetia epipactis* Neck.ex DC.) jest to gatunek monotypowy – jedyny przedstawiciel rodzaju cieszynianka. Rośnie w lasach grądowych i w łągach, preferuje żyzne i wilgotne gleby wapienne. Jest gatunkiem tolerancyjnym wobec pH podłoża, natomiast rośnie najlepiej przy umiarkowanym ocienieniu. W Polsce jej największe skupisko występuje na Pogórzu Cieszyńskim, rzadziej na Pogórzu Śląskim a także pojedyncze stanowiska w południowych rejonach kraju. W Polsce podlega ścisłej ochronie. W celu ochrony tego gatunku stworzono w Polsce kilka rezerwatów przyrody. Roślina umieszczona na Czerwonej liście roślin i grzybów Polski w grupie gatunków narażonych na wyginięcie na izolowanych stanowiskach, poza głównym obszarem występowania (kategoria zagrożenia - V).

**Lilia złotogłów** (*Lilium martagon* L.) jest jedną z najpiękniejszych roślin dziko rosnących, dorastającą do wysokości 40-60 cm. Rozprzosa na terenie całego kraju, zarówno na niżu jak i w górach; a obecnie coraz częściej uprawiana w ogrodach. Występuje w lasach liściastych, szpilkowych i w zaroślach. Rośnie w miejscach półcienistych, na glebach bogatych w wapń, zasobnych w substancje mineralno-próchniczne. Spotykana w rzadkich, widnych lasach, zaroślach, zrębach, rzadziej wśród ziołorośli. Gatunek podlega ochronie ścisłej. W Polsce gatunek ten jest narażony na wykopywanie i przenoszenie do ogródków przydomowych.

Dosyć rzadkim i cennym gatunkiem, którego stanowiska zostały zlokalizowane na gruntach Nadleśnictwa Andrychów, jest objęty ochroną częściową dziewięciśli bezłodygowy (*Carlina acaulis* L.). Jest to interesujący takson będący przedstawicielem rodziny astrowatych, występujący w rejonach alpejskich południowej i centralnej Europy, a u nas rosnący głównie na południu Polski (bardzo rzadki na niżu). Spotykany jest na suchych murawach i obrzeżach lasów, a na terenach górzystych do 2800 m n.p.m., często na wzgórzach wapiennych. Preferuje gleby o odczynie obojętnym lub zasadowym, ubogie, piaszczysto-gliniaste. W wydzieleniu (w leśnictwie Inwałd), w którym stwierdzono występowanie dziewięciśli bezłodygowego zaprojektowano głównie pielęgnacje

drzewostanów (PIEL, CW), zaś w drugiej lokalizacji (w leśnictwie Rzyki) nie projektowano jakichkolwiek zabiegów. Pielęgnacje to zabieg dostosowany do wymagań ekologicznych dziewięciśła bezłodygowego, umożliwią bowiem aktywną ochronę gatunku poprzez niedopuszczenie do nadmiernego zwarcia drzewostanu i jednocześnie zapewnienie optymalnej ilości światła i ciepła (jest to gatunek światłolubny).

Dane dotyczące lokalizacji (wg wydzielen) chronionych i rzadkich gatunków roślin zostały zamieszczone z załączniku do POP (dane wrażliwe).

Na uwagę zasługuje również występowanie w Nadleśnictwie Andrychów, zwłaszcza na żyznych siedliskach (lasowych), niezwykle cennych i rzadkich gatunków storczyków.

Występuje tu m.in:

- buławnik mieczolistny (*Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch),
- kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine* (L.) Crantz),
- kukulka szerokolistna (*Dactylorhiza majalis* (Rchb.) P.F. Hunt & Summerh.),
- storczyk plamisty (*Dactylorhiza maculata* L.),
- podkolan biały (*Platanthera bifolia* L.).

Ochrona storczyków wymaga utrzymania stabilnych warunków siedliskowych (specyficznej kombinacji wielu czynników środowiskowych), gdyż odznaczają się zazwyczaj bardzo niewielką tolerancją na zmianę czynników, takich jak: światło, wilgotność, skład gleby, itp. W drzewostanach, w których występują stanowiska szczególnie rzadkich i cennych gatunków storczyków, wykonywanie cięć pielęgnacyjnych i rębnych należy prowadzić z umiarkowanym natężeniem (zabiegi o słabej intensywności). Drzewa do wycinki należy wyznaczać w trakcie wegetacji, natomiast zabieg wykonywać poza okresem wegetacyjnym najlepiej przy występującej pokrywie śnieżnej. Zabiegi w ten sposób wykonane wpłyną pozytywnie na stabilność ww. czynników środowiskowych.

Do gatunków objętych ochroną częściową w Nadleśnictwie Andrychów należy zaliczyć występującego w Nadleśnictwie podrzenia żebrowca (*Blechnum spicant* (L.) Roth). Ten objęty ochroną częściową gatunek związany jest z cienistymi, wilgotnymi borami oraz buczynami. Preferuje siedliska o kwaśnym odczynie i próchniczno-kamienistym podłożu. Podrzeń żebrowiec to zimozielony gatunek wieloletniej paproci wymagający półcienistego lub cienistego stanowiska. Aby nie dopuścić do negatywnego oddziaływania rębni RbIVd, którą zaprojektowano w niektórych wydzieleniach, w których on występuje, należy wokół jego stanowiska pozostawić biogrupy starodrzewu z wszystkimi warstwami drzewostanu.

Jednym z gatunków, na który zwraca się szczególną uwagę podczas wykonywania prac pielęgnacyjnych jest dosyć rzadki i cenny takson - bluszcz pospolity (*Hedera helix* L.),

który tworzy zimozielone pnącza na drzewach. POP zwraca uwagę, aby w trakcie typowania drzew do usunięcia pozostawiać drzewa porośnięte tym gatunkiem.

Podstawą do przeprowadzenia oceny oddziaływania projektu planu na chronione gatunki roślin, było zebranie informacji o ich występowaniu, oraz analiza oddziaływania zaprojektowanych zabiegów w miejscach ich występowania. W przypadkach, kiedy możliwe było zlokalizowanie poszczególnych chronionych gatunków roślin analizowano wszystkie wydzielania, w których one występowały i przeanalizowano zaprojektowane w nich zadania gospodarcze pod kątem wymagań ekologicznych danego gatunku.

W projekcie Planu urządzenia lasu zestawione zostały wykonywane dotychczas inwentaryzacje gatunków chronionych i rzadkich. Informacje te zostały umieszczone w opracowanym projekcie PUL, przekazanym do dyspozycji pracowników terenowych LP w formie dodatkowego załącznika do Programu ochrony przyrody (w postaci wyciągów z POP zestawionych dla poszczególnych leśnictw), oraz załącznika do Prognozy, ze względu na *dane wrażliwe*.

Na terenie Nadleśnictwa Andrychów zostały odnotowane różne gatunki roślin objęte ochroną ścisłą i częściową, w tym gatunki specjalnej troski, dla których zaplanowano odpowiednie zabiegi ochronne.

Działaniem ochronnym wpływającym pozytywnie na poszczególne chronione i rzadkie gatunki roślin jest wyłączenie fragmentów powierzchni (z ich stanowiskami) z gospodarowania poprzez zapisy o ich ochronie. Bardzo istotny z punktu widzenia ochrony roślin jest zapis, aby na bieżąco inwentaryzować nowe i aktualizować zasięg istniejących stanowisk roślin chronionych. W przypadku stwierdzenia występowania wymienionych w POP innych stanowisk gatunków chronionych, miejsca ich występowania należy objąć szczególną ochroną i prowadzić coroczny monitoring ich stanu (np. potwierdzenie występowania, data, liczba osobników).

Monitoring lasu służy ocenie stanu zdrowotnego lasu i jego bogactwa przyrodniczego, pozwalając sygnalizować pojawiające się negatywne zmiany w ekosystemach leśnych, a tym samym podejmować działania zapobiegające rozszerzaniu się negatywnych procesów. Ocena stanu lasu i śledzenie zmian w zakresie różnorodności biologicznej i wielkości zasobów leśnych przyczynia się do skutecznego stosowania działań zapewniających ochronę i naturalizację ekosystemów leśnych, oraz przeciwdziałania ewentualnym zagrożeniom poprzez właściwą ich diagnozę. W związku z powyższym monitorowanie skutków realizacji postanowień przedmiotowego Planu dla Nadleśnictwa Andrychów, powinno być prowadzone przez organ nadzorujący w cyklu 5 letnim, z wykorzystaniem metodyki kontroli kompleksowej Inspekcji Lasów Państwowych. Należy również ewentualne wyniki

monitoringu zamieszczać w tabelach zawartych w wyciągach z Programu Ochrony Przyrody przekazanych do poszczególnych leśnictw.

Założenia i wnioski wynikające z Prognozy oddziaływania na środowisko zostały zawarte w osobnej dokumentacji (w wyciągach z Programu Ochrony Przyrody przekazanych do poszczególnych leśnictw). Informacje na temat walorów przyrodniczych, jak również zagadnień mających na celu przeciwdziałanie pogorszeniu stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków zinwentaryzowanych podczas prac nad projektem PUL zamieszczono we właściwych dla lokalizacji wyciągach z POP-u dla leśniczych.

Ewentualne zabiegi gospodarcze należy realizować w sposób zapewniający zachowanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych. W szczególności dotyczyć to powinno zagadnień mających na celu przeciwdziałanie pogorszeniu stanu siedlisk przyrodniczych, oraz siedlisk gatunków zinwentaryzowanych podczas prac nad projektem PUL.

Brak jest obecnie szczegółowej inwentaryzacji występowania gatunków naczyniowych **rzadkich** tj. takich, których siedliska występują w Nadleśnictwie w rozproszeniu, na niewielkich powierzchniach lub na skraju zasięgu. Zestawienie pełnej listy roślin na tak dużym obszarze, jak omawiane Nadleśnictwo jest bardzo trudne i wymaga wieloletnich prac florystycznych. W przypadku gatunków rzadkich występujących na terenie Nadleśnictwa przy wykonywaniu prac leśnych należy zwrócić uwagę na ochronę ich stanowisk.

Zaleca się, aby w miejscach występowania gatunków chronionych lub rzadkich, prace związane z pozyskaniem drewna i jego zrywką, przeprowadzaniem cięć pielęgnacyjnych realizować w sposób pozwalający uniknąć dużych zniszczeń runa, ściółki i gleby. Przykładem może być np. planowanie pozyskania zimą, przy pokrywie śnieżnej, wyznaczanie szlaków zrywkowych z ominięciem stanowisk roślin chronionych, oraz pozostawianie (przy cięciach rębnych) biogrup i kęp z wszystkimi warstwami lasu. Zastosowanie tych cięć podyktowane jest koniecznością odsłaniania podrostów i nalotów i projektowane jest w drzewostanach w fazie zaawansowanej klasy odnowienia. Pozostawienie biogrup starodrzewu pozwoli uniknąć negatywnego oddziaływania zabiegów na stanowiska roślin chronionych.

W ramach aktualizacji Programu Ochrony Przyrody należy również na bieżąco inwentaryzować nowe i weryfikować zasięg istniejących stanowisk roślin chronionych. W przypadku gatunków występujących powszechnie (np. kruszyna pospolita) z uwagi na ich liczebność racjonalnie prowadzona gospodarka leśna nie wpłynie na stan ich populacji. Nie zachodzi więc potrzeba specjalnego ich traktowania.

Ocena wpływu zaprojektowanych w projekcie PUL zabiegów gospodarczych na poszczególne gatunki roślin była w większości pozytywna. W przypadku zbiorowisk, które

nie stanowią osobnych pododdziałów realizacja zaplanowanych dla całych pododdziałów zabiegów mogłaby przynieść negatywny skutek. W celu wyeliminowania negatywnego oddziaływania zastosowano rozwiązania polegające na szczególnym traktowaniu płatów ww. siedlisk, czyli oznaczeniu ich na mapach, wyznaczeniu otuliny i wyłączeniu ich z użytkowania.

W wyniku analizy danych stwierdzono również, że dość duża ilość stanowisk roślin chronionych w tym szczególnie cennych i rzadkich występuje w istniejących rezerwach przyrody, w których w projekcie PUL nie zaplanowano zasadniczo jakichkolwiek zabiegów gospodarczych. W pozostałych wydzieleniach, w których zlokalizowano stanowiska roślin chronionych zaplanowano zarówno odnowienia, pielęgnowanie drzewostanów (CW, CP-P, CP, TW, TP), jak również użytkowanie rębniami złożonymi stopniowymi. Wpływ zabiegów pielęgnacji drzewostanów oceniono, jako jednoznacznie pozytywny gdyż zabiegi te regulują zwarcie drzewostanów (warunki świetlne dna lasu), zapobiegając zarówno nadmiernemu przegęszczeniu i ocienieniu dna lasu jak również nadmiernemu przerzedzeniu i związanemu z tym zachwaszczeniu gleby (pielęgnowane drzewostany intensyfikują przyrost). Dodatkowo regulują skład gatunkowy (popierają cenne domieszki), dzięki czemu zapewniają dogodne warunki rozwoju stanowisk roślin chronionych.

Z analizy danych wynika, że w części wydzieleń, w których zlokalizowano rzadkie i chronione gatunki roślin, nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Wpływ nie projektowania zabiegów dla gatunków światłoządnych oceniono, jako obojętny, gdyż nie spowoduje to istotnych zmian w liczebności i kondycji tych populacji. Również obojętny wpływ na stanowiska roślin chronionych będą miały rębnie złożone, wynika to ze statutu roślin objętych ochroną gatunkową, pozostawianiem biogrup starodrzewu w miejscach ich występowania przy cięciach uprzątających, a także prowadzeniem szlaków zrywkowych w taki sposób, aby nie powodować szkód w populacjach roślin chronionych. Pozostawienie drzewostanu bez zabiegów będzie miało pozytywny wpływ na gatunki preferujące zacienienie, do których możemy zaliczyć m in. wawrzyńka wilczelyko, kopytnika pospolitego. Zabiegi użytkowania rębno rębniami złożonymi będą miały obojętny wpływ na cienioznośne gatunki roślin i jednocześnie pozytywny wpływ na gatunki preferujące większy dostęp światła, do których możemy zaliczyć m in. lilię złotogłów, czy też storczyki.

Pozytywne oddziaływanie projektu PUL na rośliny wynika dodatkowo z założeń zawartych w Programie ochrony przyrody. Zamieszczono w nim zalecenie, aby w miejscach występowania gatunków chronionych lub rzadkich, prace związane z pozyskaniem drewna i jego zrywką, oraz przeprowadzaniem cięć pielęgnacyjnych, planować w taki sposób, aby

pozwalają uniknąć dużych zniszczeń runa, ściółki i gleby i jednocześnie były dostosowane do okresów najmniejszego zagrożenia ze strony czynników biotycznych i abiotycznych.

Są to bardzo istotne zalecenia szczególnie w odniesieniu do wykonywania cięć w rębni stopniowej. Zastosowanie tych cięć podyktowane jest koniecznością odsłaniania podrostów i nalotów i projektowane jest w drzewostanach w fazie zaawansowanej klasy odnowienia

Podsumowując należy stwierdzić, że realizacja ustaleń projektu PUL nie będzie się wiązała z wystąpieniem jakichkolwiek negatywnych oddziaływań skutkujących trwałym pogorszeniem stanu populacji chronionych gatunków roślin występujących na terenie Nadleśnictwa. Zidentyfikowane w Prognozie oddziaływania mogą, co prawda, wpływać na fluktuacje liczebności i rozmieszczenia populacji gatunków roślin, to jednak na podstawie informacji i ocen zawartych w analizowanym opracowaniu, można przyjąć, że zmiany te nie mają charakteru trwałego – są nieodłącznie związane z fazami rozwoju i rozpadu drzewostanów, a więc z procesami, które zachodzą również w sposób spontaniczny w warunkach naturalnych, bez ingerencji człowieka.

Na podkreślenie zasługuje również fakt uwzględnienia w projekcie Planu urządzenia lasu zastosowania działań minimalizujących możliwość wystąpienia ewentualnych negatywnych oddziaływań wynikających między innymi ze sposobu prowadzenia prac leśnych. W oparciu o wyniki analiz dotyczących rodzaju, rozmieszczenia przestrzennego i sposobu wykonania czynności gospodarczych przewidzianych w projekcie PUL, można stwierdzić, że mimo okresowych fluktuacji, stanowiska chronionych gatunków roślin oraz związane z nimi siedliska będą utrzymane we właściwym stanie ochrony.

Bieżąca inwentaryzacja chronionych gatunków prowadzona przez służbę leśną, zalecenia ochronne, zalecenia pozostawiania martwego drewna pozwalają twierdzić, iż wpływ planu na chronione i rzadkie gatunki roślin jest pozytywny i długoterminowy.

#### **6.5.4 Oddziaływanie na siedliska chronionych gatunków roślin i zwierząt.**

Nadleśnictwo Andrychów stwarza dogodne warunki bytowania dla gatunków zwierząt oraz egzystencji roślin związanych ze środowiskiem wodnym poprzez ochronę oczek i cieków wodnych oraz ochronę siedlisk bagiennych w tym olsów i siedlisk łągowych, na których często nie projektowano zabiegów gospodarczych lub planowano pielęgnacje drzewostanów.

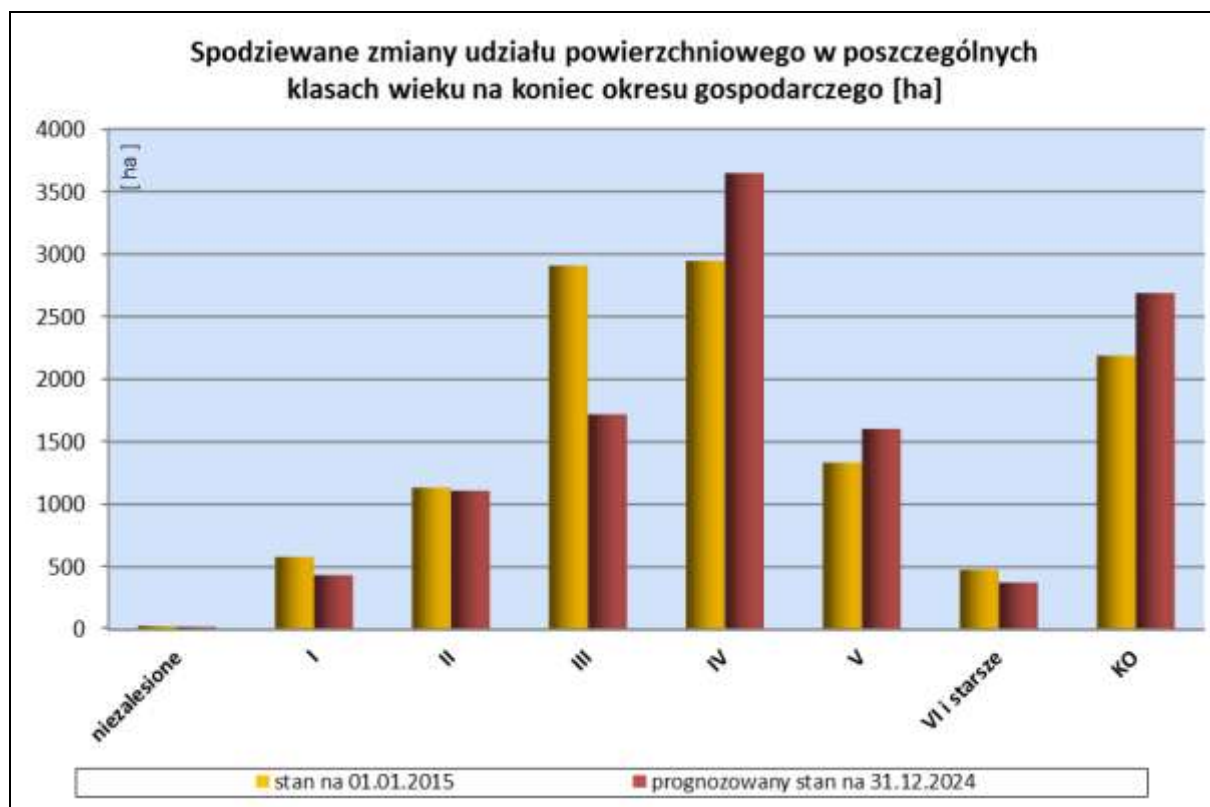
Gospodarka leśna nie oddziałuje bezpośrednio na gatunki środowisk polnych i łąkowych gdyż na gruntach nieleśnych nie projektuje się zabiegów gospodarczych. W



obecnym dziesięcioleciu nie przeznaczono również gruntów do zalesienia w związku z tym powierzchnia biotopów istotnych dla tej grupy roślin i zwierząt nie ulegnie zmniejszeniu.

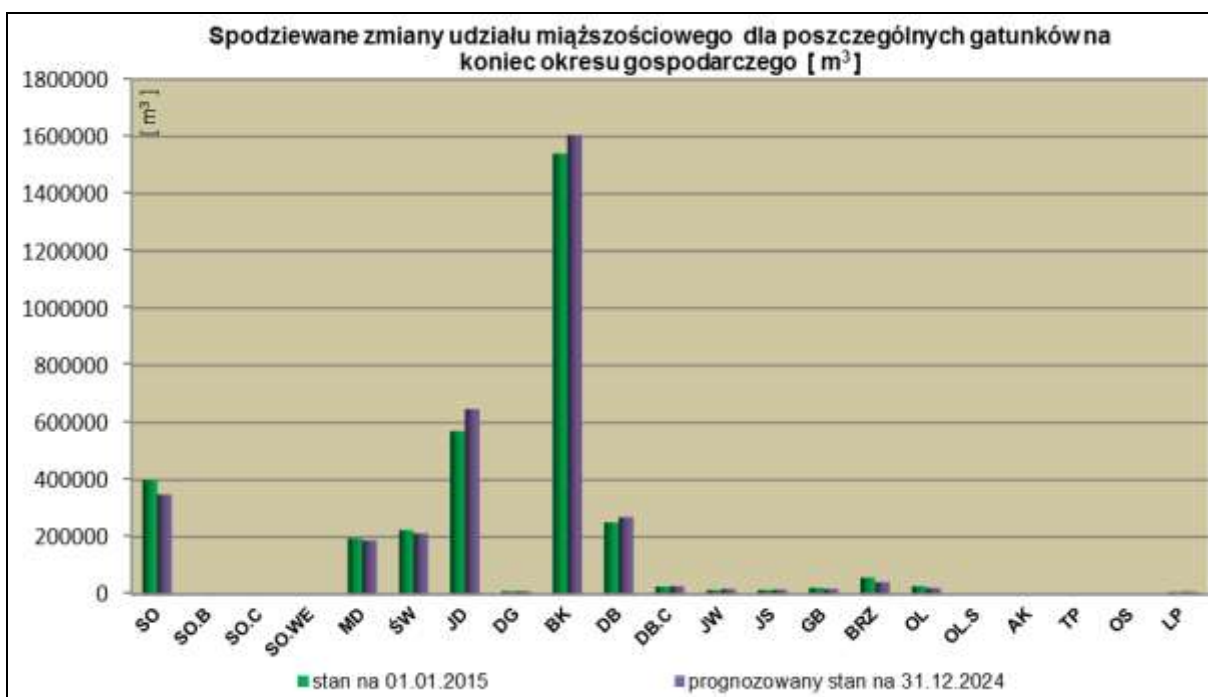
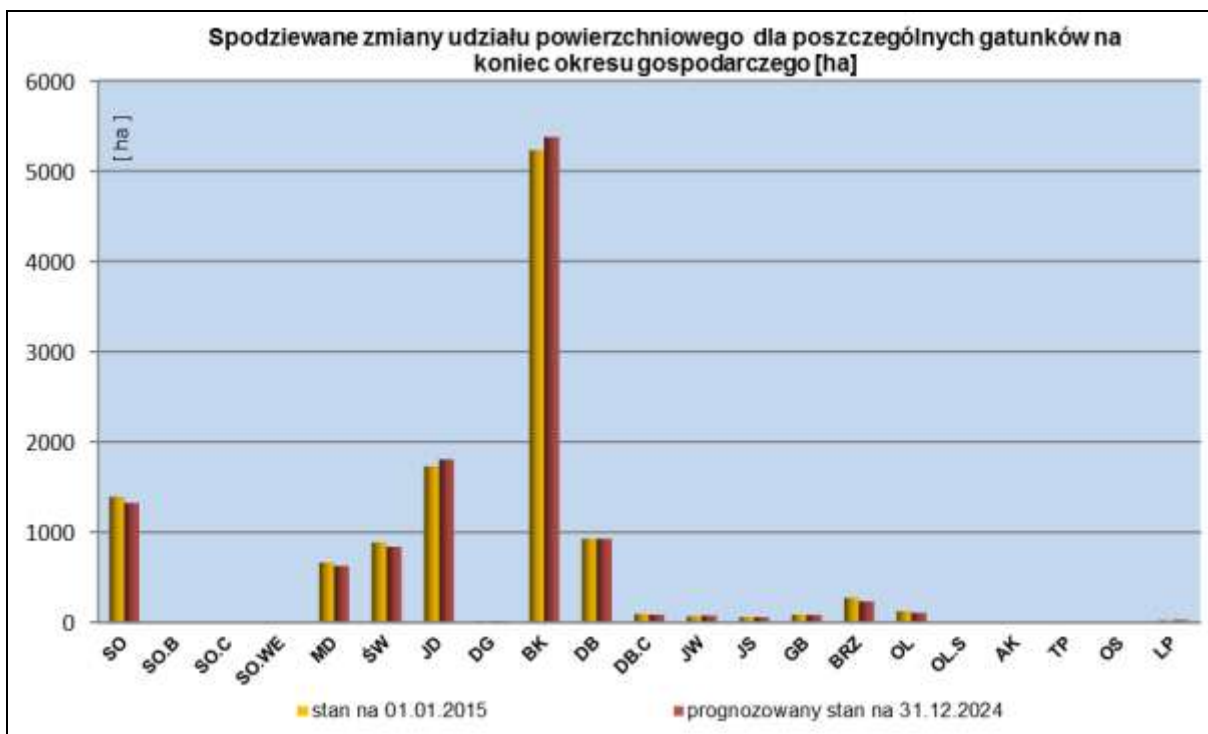
Gospodarka leśna w znacznym stopniu wpływa natomiast na gatunki związane ze środowiskiem leśnym. W przypadku gatunków zwierząt, których areał występowania jest bardzo duży (liczne gatunki ptaków) lub gatunków roślin i zwierząt, dla których nie można było określić precyzyjnie miejsc występowania, o wpływie zaplanowanych zabiegów można wnioskować na podstawie spodziewanych zmian powierzchni siedlisk ich bytowania. Bardzo ważnym elementem tych siedlisk jest drzewostan. Dla gatunków, które mają ściśle preferencje siedliskowe, np. występują tylko w starych drzewostanach bukowych, istotne jest żeby nie wystąpiło znaczące zmniejszenie powierzchni ich siedlisk. Ocena wpływu zaplanowanych zabiegów na siedliska roślin i zwierząt związanych ze środowiskiem leśnym jest możliwa poprzez analizę przewidywanych zmian struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów.

Na podstawie sporządzonej „powierzchniowej i miąższościowej tabeli klas wieku według gatunków panujących” na koniec okresu gospodarczego można wywnioskować, że realizacja Planu Urządzania Lasu przyniesie korzystne pod względem przyrodniczym zmiany w strukturze drzewostanów. Spodziewane zmiany udziału powierzchniowego w poszczególnych klasach wieku przedstawia wykres.



Z analizy danych wynika, że w wyniku realizacji PUL największe zmiany nastąpią w III (41-60 l.), IV (61-80 l.) i V (81-100 l.) klasie wieku, zmiany te wynikają z naturalnego procesu dojrzewania drzewostanów. W starszych klasach wieku (IV i V) nastąpi wyraźny wzrost powierzchni poszczególnych klas i kumulacja zapasu. Ważnym wskaźnikiem jest również spodziewane znaczne zwiększenie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich (starodrzewi). Ich powierzchnia zwiększy się o 320,00 ha, co spowoduje, że ich udział zwiększy się z 10,50 % do 13,10 %. Jest to również spowodowane przewidywanym zaliczeniem znacznej części tych drzewostanów do klasy odnowienia.

Analiza spodziewanych zmian w strukturze gatunkowej drzewostanów wykazała, że skład gatunkowy drzewostanów Nadleśnictwa Andrychów ulegnie niewielkim zmianom. Nieznacznie zmniejszy się udział powierzchniowy i miąższościowy drzewostanów sosnowych, modrzewiowych, świerkowych i brzozowych, zaś zwiększy się udział drzewostanów bukowych i jodłowych. Spodziewane zmiany udziału powierzchniowego i miąższościowego dla poszczególnych gatunków przedstawiono na wykresach.



Przeprowadzona analiza spodziewanych zmian struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów pozwala przyjąć, że wskutek realizacji projektu Planu urządzenia lasu nie zostaną uszczuplone powierzchnie biotopów dla gatunków roślin i zwierząt obecnie występujących na terenie Nadleśnictwa Andrychów. Dostępność nisz ekologicznych dla poszczególnych gatunków zmieniać się będzie mozaikowo w czasie, wraz z przemianą faz życiowych lasu regulowanych w toku prac gospodarczych i hodowlanych.

### **6.5.5 Oddziaływanie na wodę.**

Las działa, jako naturalny filtr wody jednocześnie pełniąc funkcje wodochronne. Zapisy projektu Planu urządzenia lasu przewidują wyznaczenie znacznych powierzchni lasów wodochronnych na stokach położonych nad brzegami cieków wodnych. Projekt Planu urządzenia lasu zaleca ochronę śródleśnych źródeł, młak i torfowisk. W Nadleśnictwie nie przewiduje się wykonywania zabiegów prowadzących do pogorszenia stosunków wodnych. Zabiegi rębne w krótkim i średnim okresie czasu nie mają istotnego wpływu na wodę ze względu na proces zastępowania drzewostanu dojrzałego młodym pokoleniem. W Nadleśnictwie Andrychów funkcje wodochronne, regulacja stosunków wodnych, ograniczenie i spowolnienie spływu powierzchniowego, spowolnienie topnienia śniegu a co za tym idzie zapobieganie powstawaniu powodzi), realizowane są poprzez zabiegi pielęgnacyjne, odnowienia, rębnie oraz przebudowę drzewostanów głównie w perspektywie długoterminowej, poprzez utrzymywanie trwałej pokrywy roślinnej filtrującej i magazynującej wodę. Realizacja założeń projektu planu w zakresie zachowania zasobów wodnych, pełnienia funkcji wodochronnych, retencji wody przyczyni się do stabilizacji lub poprawy warunków wodnych na gruntach Nadleśnictwa, w związku z powyższym wpływ założeń projektu Planu na stosunki wodne należy uznać za dodatni.

### **6.5.6 Oddziaływanie na powietrze.**

Las działa, jako naturalny filtr powietrza, wychytujący cząsteczki pyłów, sadzy i innych szkodliwych substancji gazowych zanieczyszczających powietrze. Lasy będąc głównym producentem tlenu, pochłaniają jednocześnie znaczne ilości dwutlenku węgla. Sprzyja temu bogactwo roślin i trwale utrzymywanie pokrywy roślinnej. Zabiegi rębne w krótkim i średnim okresie czasu nie mają istotnego wpływu na powietrze ze względu na proces zastępowania drzewostanu dojrzałego młodym pokoleniem. W długiej perspektywie czasu rębnie w powiązaniu z realizowanym przy ich pomocy procesem przebudowy, pielęgnacje drzewostanów, oraz przede wszystkim odnowienia mają pozytywny wpływ na powietrze dzięki zachowaniu i pomnażaniu zasobów leśnych przyczyniając się do poprawy parametrów powietrza. Wszelkie działania gospodarcze przewidziane w projekcie planu opierają się na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zakładającej zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych.

Zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych przyczynia się do poprawy parametrów powietrza, w związku z powyższym wpływ zapisów PUL na powietrze atmosferyczne należy uznać za dodatni.

### **6.5.7 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.**

Wyznaczenie lasów glebochronnych, utrzymanie trwałej roślinności leśnej, oraz preferowanie odnowienia naturalnego sprzyja zabezpieczeniu gleby przed erozją i wypłukiwaniem na stromych stokach, zboczach jarów i wąwozów. Na terenach leśnych występują naturalne podtypy glebowe nie przeobrażone przez działalność człowieka. W Nadleśnictwie Andrychów spośród rębni stosowane są w większości rębnie złożone wykonywane w znacznej mierze w drzewostanach z zaawansowanym odnowieniem (klasie odnowienia). Gwarantuje to szybkie uzyskanie zwarcia przez młody drzewostan i możliwość ciągłego spełniania zadań glebochronnych. Podczas prowadzenia prac związanych z pozyskaniem drewna w ramach rębni złożonych może dojść do nieznacznego krótkotrwałego naruszenia pokrywy glebowej w trakcie zrywki drewna, oraz powstania kolein od pojazdów mechanicznych. W średnio i długookresowej perspektywie czasu trwała roślinność i wzrastający młody drzewostan pokrywają naruszone fragmenty gleby chroniąc przed erozją (funkcja glebochronna), przyczyniając się do długookresowego jednoznacznie pozytywnego oddziaływania wymienionych zabiegów na powierzchnię ziemi. Zdecydowanie korzystne dla zachowania funkcji glebochronnych lasów Nadleśnictwa Andrychów jest preferowanie odnowienia naturalnego. Wpływ projektu Planu na powierzchnię ziemi w długim okresie czasu należy uznać za dodatni.

### **6.5.8 Oddziaływanie na krajobraz.**

Mozaikowość lasów, zróżnicowanie powierzchniowe, gatunkowe i wiekowe wzbogacają i urozmaicają krajobraz. Zapisy projektu planu urządzenia lasu wpływają na kształtowanie krajobrazu leśnego poprzez wyznaczenie zasad funkcjonowania gospodarki leśnej w zakresie odnowień, użytkowania rębego, zachowania lasów. Określają one miejsce, rodzaj oraz rozmiar działań gospodarczych i hodowlanych. Wykonywanie przewidzianych w planie zabiegów gospodarczych (np. cięcia uprzątające) może powodować krótkoterminowe oddziaływanie ujemne poprzez przeobrażenia krajobrazu leśnego, jednak na powstałych odsłoniętych powierzchniach wprowadzane są gatunki szybko rosnące, obsiewa się brzoza i inne gatunki lekkonasienne, które w krótkim czasie wypełniają przestrzeń krajobrazu młodym drzewostanem, powodując, że średnio i długoterminowy wpływ omawianych zabiegów na krajobraz jest obojętny.

W Nadleśnictwie Andrychów zaplanowano jedynie nieliczne rębnie zupełne, a zaprojektowane (dominujące) rębnie złożone wykonywane są najczęściej w zróżnicowanych wiekowo drzewostanach z zaawansowanym odnowieniem (klasie odnowienia), co wynika z przyjęcia długiego okresu odnowienia. Gwarantuje to szybkie uzyskanie zwarcia przez młody

drzewostan i możliwość ciągłego spełniania zadań ochronnych. Ważnym aspektem w kształtowaniu krajobrazu jest odpowiedni dobór metod zagospodarowania i odnawiania lasu. Najbardziej odpowiednim sposobem zachowania trwałości i niezmienności postaci lasu w krajobrazie, na żyznych siedliskach lasowych jest przyjęcie rębni stopniowych zwłaszcza stopniowej udoskonalonej (Jaworski 2000). Naturalność składu gatunkowego i mnogość faz rozwojowych drzewostanu, kształtowana w wyniku rębni stopniowej, jest podstawowym czynnikiem różnorodności krajobrazu w skali lokalnej. Wszelkie działania gospodarcze przewidziane w projekcie planu opierają się na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zakładającej zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych.

Plan ochrony przyrody zawiera dodatkowo zapisy odnośnie prawidłowego kształtowania strefy ekotonowej, czyli strefy przejściowej pomiędzy dwoma różnymi ekosystemami np. pomiędzy lasem i łąką, lasem i rolą czy lasem i wodą. Istotny jest zapis dotyczący zachowania różnorodności i bogactwa krajobrazu zalecający pozostawienie w stanie nienaruszonym śródleśnych łąk, bagienek, polan czy różnego rodzaju nieużytków będących często ostoją chronionych gatunków roślin i miejscem bytowania zwierzyny. Należy więc uznać, że w długiej perspektywie czasu, wpływ zapisów planu urządzenia lasu na krajobraz, w różnym czasie może być zróżnicowany, jednak w dłuższym okresie czasu jest dodatni.

#### **6.5.9 Oddziaływanie na klimat.**

Wpływ krótko-, średnio- i długoterminowy wszystkich zadań gospodarczych w Nadleśnictwie (odnowienia, pielęgnacje, rębnie, przebudowa drzewostanów) przewidzianych w projekcie PUL uwidacznia się w pozytywnym oddziaływaniu lasu zagospodarowanego przy pomocy tych zabiegów na klimat w:

- stabilizacji lokalnego mikroklimatu,
- złagodzeniu amplitudy wahań temperatury,
- wpływu na wielkość parowania i kształtowanie wilgotności względnej powietrza, co przekłada się na wzrost ilości opadów,
- kształtowaniu się swoistych stosunków świetlnych,
- oddziaływaniu na prędkość wiatru (wiatrochronne oddziaływanie drzewostanu).

Nieco mniejsze walory kształtowania klimatu w krótkim i średnim okresie czasu mają drzewostany w fazie użytkowania rębego i przebudowy, ze względu na zastępowanie drzewostanu dojrzałego młodym pokoleniem. Pozytywny długoterminowy wpływ zapisów projektu PUL dla Nadleśnictwa, jest widoczny, jako łączne oddziaływanie lasów zagospodarowanych przy pomocy wymienionych zabiegów gospodarczych na klimat.

#### **6.5.10 Oddziaływanie na zasoby naturalne.**

Oddziaływanie projektu Planu urządzenia lasu na zasoby naturalne przekłada się na stan i wielkość zasobów drewna w lasach Nadleśnictwa. W przypadku użytkowania rębego poziom pozyskania został dostosowany do potrzeb hodowlanych, stanu zdrowotnego oraz potrzeb przebudowy drzewostanów. Użytkowanie główne zaprojektowano na poziomie 90,6% spodziewanego przyrostu zasobów brutto (914 300 m<sup>3</sup>). Zaprojektowany ogólny rozmiar użytkowania (819 514 m<sup>3</sup>) stanowi 24,6 % ogólnych zasobów miąższości brutto wynoszących 3 372 733 m<sup>3</sup>. Oznacza to, że pełna realizacja zaprojektowanego użytkowania spowoduje nieznaczny wzrost tych zasobów do 3 466 684 m<sup>3</sup>, czyli zwiększy się o około 2,81%. Zasoby miąższości grubizny Nadleśnictwa Andrychów prognozowane w projekcie planu według przedstawionej orientacyjnej prognozy wzrosną o blisko 94 786 m<sup>3</sup> brutto a przeciętna miąższość na 1 ha drzewostanów wynosić będzie około 299 m<sup>3</sup>/ha. Projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Andrychów, przyjmuje etat użytkowania głównego (rębego i przedrębego) w rozmiarze zapewniającym nieznaczne zwiększenie zasobów drzewnych stanowiących odnawialne zasoby naturalne.

Wszelkie działania gospodarcze w Nadleśnictwie Andrychów (odnowienia pielęgnacje, rębnie, przebudowa drzewostanów) przewidziane w projekcie planu opierają się na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zakładającej zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych. Rębnie oraz związana z nimi przebudowa drzewostanów ze względu na zastępowanie drzewostanu dojrzałego młodym pokoleniem przyczyniają się do zmniejszenia zasobów w krótkim okresie czasu umożliwiając jednocześnie intensywny wzrost młodego pokolenia, korzystnie oddziałując na zasoby, stąd globalnie mają krótkookresowo wpływ obojętny. Pozostałe zabiegi, czyli odnowienia, pielęgnacje drzewostanów a w długiej perspektywie czasu również rębnie i proces przebudowy, mają jednoznacznie pozytywny wpływ na stan i wielkość zasobów naturalnych, poprzez wzrost miąższości zasobów drzewnych oraz wzrost ich jakości i wartości.

#### **6.5.11 Oddziaływanie na zabytki.**

W trakcie wykonywania projektu planu urządzenia lasu jest sporządzany wykaz walorów kulturowych znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa. Wykaz ten został zamieszczony w Programie ochrony przyrody. Dzięki takim zapisom plan urządzenia lasu jest ważnym źródłem informacji o zabytkach i dobrach kultury materialnej danego terenu. Na terenach będących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa istnieją liczne obiekty zabytkowe. Zabiegi projektowane w PUL bezpośrednio nie oddziałują na zabytki, gdyż mają

znaczenie lokalne i dotyczą powierzchni, na której są wykonywane. Las bezpośrednio nie wpływa na zabytki i dobra kultury materialnej, tworzy natomiast niepowtarzalne ich tło, wzbogacając wnętrza krajobrazowe. Pośredni długookresowy wpływ na zabytki ma przebudowa drzewostanów z zastosowaniem odnowień o składzie zgodnym z występującymi siedliskami. Przyczynia się bowiem do stworzenia naturalnego składu drzewostanów, zróżnicowanych wiekowo i gatunkowo, uszlachetniając tło krajobrazowe zabytków i innych dóbr kultury materialnej.

\* Najcenniejszym pod względem kulturowym i historycznym elementem o charakterze zabytkowym jest (położone w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Andrychów), manierystyczne Sanktuarium pasyjno-maryjne oo. Bernardynów w Kalwarii Zebrzydowskiej. Sanktuarium w Kalwarii Zebrzydowskiej jest wpisane na listę Światowego Dziedzictwa Kultury i Natury UNESCO. Manierystyczny zespół architektoniczny i krajobrazowy wraz z parkiem pielgrzymkowym jest objęty strefą ścisłej ochrony konserwatorskiej obejmującej Rynek z przylegającymi uliczkami i Górę Zamkową.

Zabiegi gospodarcze (głównie pielęgnacyjne) zaplanowane w projekcie PUL w drzewostanach sąsiadujących z ww. parkiem pielgrzymkowym nie będą negatywnie oddziaływać na otoczenie analizowanego zabytku, gdyż nie są zabiegami powodującymi wylesienia, przekształcającymi lub zmieniającymi sposób wykorzystania terenu.

#### **6.5.12 Oddziaływanie na dobra materialne.**

Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (możliwe tylko w oparciu o PUL) zapewnia pracę, oraz dochód wielu grupom zawodowym (zarządzającym, wykonującym bezpośrednio czynności gospodarcze – Zakładom Usług Leśnych, przewoźnikom, grzybiarzom). Zachowanie trwałości lasów umożliwia też dodatkowe dochody zbieraczom runa leśnego.

Realizacja projektu Planu przynosi wymierne dochody dla Skarbu Państwa, zapewniając pracę miejscowym mieszkańcom, dlatego też wpływ zapisów projektu PUL w opinii zespołu autorskiego należy uznać za pozytywny.

#### **6.5.13 Zbiorcza ocena oddziaływania na środowisko.**

Sumaryczne ujęcie przewidywanego oddziaływania projektu Planu urządzenia lasu na środowisko zostało przedstawione w poniższej tabeli. W tabeli tej oprócz grup zabiegów gospodarczych (odnowień, pielęgnowania drzewostanów, rębni zupełnych, częściowych, stopniowych i przerębowych) umieszczono również „przebudowę drzewostanów”.



Przebudowa obejmuje szereg zabiegów gospodarczych (rębnie, odnowienia, pielęgnacje), które mają na celu przekształcenie drzewostanów powstałych w wyniku zalesienia gruntów rolniczych lub drzewostanów o składzie gatunkowym niewłaściwym dla danego siedliska, często uszkodzonych przez śnieg, wiatr, czynniki biotyczne, głównie owady, grzyby, np. przedplony sosnowe na drzewostany o składzie gatunkowym dostosowanym do warunków siedliskowych, przebudowa drzewostanów po jej zakończeniu powinna doprowadzić do przywrócenia naturalnych zróżnicowanych zbiorowisk roślinnych.

Tabela XLI. Przewidywane oddziaływanie projektu PUL na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie na elementy środowiska					<sup>1)</sup> Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i stopniowe, przebudowa	Rębnia zupełna	
1	2	3	3	4	6	5	8
1.	Różnorodność biologiczna	brak	+1/+2/+3	+1/+2/+3	+1/+2/+3	brak	+1/+2/+3
2.	Ludzie	brak	+1/02/+3	+1/+2/+3	+1/02/+3	brak	+1/+2/+3
3.	Zwierzęta	brak	01/02/+3	01/+2/+3	01/02/+3	brak	01/02/+3
4.	Rośliny	brak	01/+2/+3	+1/+2/+3	01/+2/+3	brak	01/+2/+3
5.	Woda	brak	+1/+2/+3	+1/+2/+3	01/02/+3	brak	01/+2/+3
6.	Powietrze	brak	+1/+2/+3	01/02/+3	01/02/+3	brak	+1/+2/+3
7.	Powierzchnia ziemi	brak	01/02/+3	01/+2/+3	-1/02/+3	brak	01/02/+3
8.	Krajobraz	brak	+1/+2/+3	+1/+2/+3	01/02/03	brak	+1/+2/+3
9.	Klimat	brak	+1/+2/+3	+1/+2/+3	01/02/+3	brak	+1/+2/+3
10.	Zasoby naturalne	brak	+1/+2/+3	+1/+2/+3	01/+2/+3	brak	+1/+2/+3
11.	Zabytki	brak	01/02/03	01/02/03	01/02/03	brak	01/02/03
12.	Dobra materialne	brak	01/02/+3	01/02/03	01/02/03	brak	01/02/+3
13.	Łączna ocena oddziaływania projektu Planu Urządzenia lasu na środowisko	brak	+1/+2/+3	+1/+2/+3	01/+2/+3	brak	+1/+2/+3

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

+ (**plus**) – wpływ dodatni, pozytywny, określono dla zabiegów gospodarczych zaprojektowanych w PUL, które mogą mieć pozytywny wpływ na poszczególne elementy środowiska.

0 (**zero**) – wpływ obojętny, określono dla zabiegów gospodarczych zaprojektowanych w PUL, które nie będą miały znaczącego wpływu na poszczególne elementy środowiska

- (**minus**) – wpływ ujemny, negatywny, zarezerwowany dla zabiegów gospodarczych zaprojektowanych w PUL, które mogą mieć ujemny wpływ na poszczególne elementy środowiska, dla których należy wskazać sposoby ograniczenia negatywnego wpływu niektórych działań wynikających z Planu Urządzenia Lasu

1. oddziaływanie krótkoterminowe (1-5 lat )

2. oddziaływanie średnioterminowe (okres obowiązywania planu - 10 lat)

3. oddziaływanie długoterminowe (jedno pokolenie drzewostanu – ok. 100 lat)

(np. symbol - 3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym);

<sup>1)</sup> uzasadnienie dokonanych ocen zamieszczono powyżej w części opisowej niniejszego rozdziału (6.1.1-6.1.12).



## 7 ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PLANU.

### 7.1 Przewidywane rozwiązania mające na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań projektu planu na środowisko.

Zapisy analizowanego w niniejszym opracowaniu projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Andrychów nie zawierają zaleceń, których realizacja może znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko lub obszary Natura 2000, w tym w szczególności na cele ochrony tych obszarów. Czynności gospodarcze zawarte w projekcie Planu uwzględniają zapis ustawy o ochronie przyrody, zabraniającej prowadzenia działań, które mogą pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych, oraz wpłynąć negatywnie na gatunki roślin i zwierząt chronionych lub przewidzianych do ochrony w ramach sieci Natura 2000.

W projekcie Planu założono cele długookresowe (perspektywiczne) i krótkookresowe (doraźne), oraz przyjęto dla nich odpowiednie sposoby postępowania gospodarczego, mające na celu między innymi ograniczenie negatywnych oddziaływań projektu planu na środowisko.

*Cele długookresowe* wskazują m.in. na:

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

Wytyczenie *celów krótkookresowych* polegało na:

- a) określeniu wskazań i wytycznych postępowania gospodarczego dla poszczególnych gospodarstw;
- b) określeniu wskazań i wytycznych postępowania gospodarczego dla poszczególnych drzewostanów z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych, oraz zróżnicowanego stanu drzewostanu;
- c) zapewnieniu pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (podział na ostępy, jednostki kontrolne);
- d) wskazaniu drzewostanów do przebudowy, których stan nie zapewniał osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- e) określeniu wskazań i wytycznych zmierzających do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez:

- określenie zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu;
- określenie zadań wynikających z programu ochrony przyrody;
- określenie kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych;

f) planowaniu zadań.

Przy określaniu lokalizacji planowanych cięć rębnych przestrzegano:

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

Projekt Planu nie zawiera projektów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, bowiem zamierzenia w nim zawarte nie są zamierzeniami inwestycyjnymi, ani też ingerencjami polegającymi na przekształceniu lub zmianie sposobu wykorzystania terenu. Zawarte w projekcie planu ustalenia dotyczące potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym infrastruktury turystycznej i edukacyjnej mają jedynie charakter kierunkowych wytycznych. W projekcie Planu nie określa się również szczegółowych terminów i technik wykonywania działań gospodarczych. Podmiot realizujący zapisy projektu Planu obowiązują w tym zakresie przepisy ogólnopolskie i resortowe oraz przepisy i wytyczne wydane przez Generalną i Regionalną Dyrekcje Lasów Państwowych. W związku z analizami zawartymi w prognozie należy uznać, że realizacja ustaleń projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Andrychów na okres gospodarczy od 1 stycznia 2015r. do 31 grudnia 2024r., nie naruszy zasad wynikających z ustawy o ochronie przyrody, w tym zwłaszcza określonych w art. 33 ust.1

## **7.2 Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej.**

Zadania w projekcie planu urządzenia lasu zostały sformułowane w taki sposób, aby prowadzona w oparciu o nie wielofunkcyjna, trwale zrównoważona gospodarka leśna przynosiła pozytywne efekty w wielu dziedzinach. Oznacza to działalność zmierzającą do kształtowania i wykorzystywania lasów w taki sposób i w takim tempie, aby zapewnić zachowanie ich bogactwa i różnorodności biologicznej, żywotności, potencjału regeneracyjnego oraz wysokiej produktywności, przy zachowaniu zdolności do wypełniania wszystkich ważnych funkcji ochronnych, gospodarczych i społecznych na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów. Zgodnie z ustawą o

lasach podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej jest plan urządzenia lasu.

W celu poprawy stanu środowiska przyrodniczego gospodarka leśna powinna być prowadzona według Zasad Hodowli Lasu (Warszawa 2012), które określają w tym względzie następujące wytyczne:

- a) zachowanie, ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego;
- b) restytucja zdegradowanych i zniekształconych zbiorowisk metodami hodowli i ochrony lasu poprzez:
  - wykorzystanie w miarę możliwości sukcesji naturalnej,
  - stosowanie rębni złożonych przy przebudowie i użytkowaniu starszych drzewostanów,
  - używanie do przebudowy i odnowień najwartościowszych miejscowych ekotypów drzew z przestrzeganiem zasad regionalizacji, protegowanie odnowienia naturalnego;
- c) utrzymanie i wzmoczenie ochronnych oraz produkcyjnych funkcji lasu poprzez coraz racjonalniejsze użytkowanie główne i uboczne;
- d) ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego dziko żyjących roślin i zwierząt poprzez: zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków jak:
  - bagienka, moczary, torfowiska oraz śródleśnych łąk, polan,
  - zachowanie w dolinach rzek lasów łęgowych, olsów i innych naturalnych formacji przyrodniczych, jako ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt,
- e) utrzymanie i wzmoczenie funkcji ochronnych lasów a w szczególności coraz istotniejszych funkcji wodochronnych,
- f) utrzymanie zdrowotności i żywotności ekosystemów leśnych poprzez:
  - zróżnicowane traktowanie drzewostanów pod względem wymogów higieny lasu (tam gdzie nie stanowi to zagrożenia w lesie należy pozostawiać gałęzie i posusz jałowy aby powstrzymać proces degradacji gleby i przyspieszyć obieg materii),
  - możliwie wczesne stosowanie zabiegów pielęgnacyjnych,
  - stosowanie chemicznej ochrony lasu tylko w razie konieczności,
  - stosowanie w określonych warunkach zabiegów popierających ptaki i pożyteczne owady,
  - dostosowywanie składu gatunkowego do warunków mikrosiedliskowych w pododdziałach,
  - zróżnicowanie wiekowe i gatunkowe (pozostawianie kęp starodrzewu po cięciach uprzątających, stosowanie rębni złożonych i długiego okresu odnowienia, stosowanie domieszek biocenotycznych i produkcyjnych).

Dodatkowo działania Nadleśnictwa Andrychów zmierzać powinny do poprawy stanu środowiska przyrodniczego poprzez możliwie częste stosowanie przyjaznych dla środowiska technologii i metod użytkowania lasu, takich jak:

a) sortymentowa metoda pozyskania drewna ze zrywką ciągnikami nasiębiernymi po odpowiednio zaplanowanych i wykonanych szlakach zrywkowych,

b) ustalanie terminów pozyskania i zrywki w taki sposób, aby pozwalały uniknąć dużych zniszczeń runa, ściółki i gleby i jednocześnie były dostosowane do okresów najmniejszego zagrożenia ze strony czynników biotycznych i abiotycznych,

c) stosowanie technicznych środków zabezpieczania drzew pozostających na zrębie, wokół niego i wzdłuż szlaków zrywkowych przed uszkodzeniami powstającymi w czasie transportu.

### **7.3 Ocena inwentaryzacji drewna martwego.**

Zgodnie ze szczegółowymi wytycznymi do inwentaryzacji zasobów leśnych Nadleśnictwa Andrychów, zrealizowanymi w 2014 roku (w postaci próbnych powierzchni kołowych), na podstawie dodatkowych ustaleń z RDLP Katowice, taksatorzy byli dodatkowo zobowiązani do określenia i pomiarzenia ilości drewna martwego (§ 62, IUL). O potrzebie dodatkowych pomiarów drewna martwego zdecydował dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach.

Zgodnie z nowymi zasadami wyznaczania stałych powierzchni próbnych, oraz wymogami dotyczącymi dodatkowych pomiarów na tych powierzchniach, pomiarem drewna martwego objęto co 10-tą powierzchnię kołową (zakładaną i wybieraną metodą losową przez program Taksator). Do zapisu pomierzonych elementów drewna martwego wykorzystano dodatkowy formularz karty dokumentu źródłowego. Dla celów inwentaryzacji miąższości drewna martwego, z uwzględnieniem metod statystyczno-matematycznych, program Taksator określił szczegółową lokalizację danej powierzchni w oparciu o metodę reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej.

Na podstawie powyższych pomiarów w toku prac kameralnych związanych opracowaniem bazy powierzchni próbnych kołowych, program TAKSATOR wykonał obliczenia i zestawienie całej ilości drewna martwego w Nadleśnictwie. Miąższość drewna martwego zestawiono dla całego Nadleśnictwa według wybranych grup (typów siedliskowych lasu), na formularzu tabeli nr XXI zamieszczonej w Instrukcji Urządzania Lasu (2012).

Tabela XLII. Zestawienie miąższości drewna martwego.

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8
BMGŚW	0,55	15,04	8,27	17,15	9,43	32,19	17,70
LGŚW	2555,69	4,31	11012,20	10,72	27399,57	15,03	38411,77
LGW	1,89	2,79	5,27	2,17	4,10	4,96	9,37
LŁ	0,88	3,30	2,90	0,75	0,66	4,05	3,56
LŁG	0,90	9,94	8,95	1,24	1,11	11,18	10,06
LŁWYŻ	2,37	1,98	4,68	0,45	1,06	2,43	5,74
LMGŚW	28,38	4,20	119,12	14,37	407,79	18,57	526,90
LMGW	2,26	1,43	3,24	0,61	1,38	2,04	4,61
LMŚW	130,72	7,06	922,68	15,99	2090,85	23,05	3013,53
LMW	290,58	2,84	825,61	7,07	2053,71	9,91	2879,32
LMWYŻŚW	475,15	4,39	2086,33	18,92	8987,86	23,31	11074,20
LMWYŻW	2,00	1,76	3,51	62,77	125,55	64,53	129,06
LŚW	282,30	4,69	1322,64	11,06	3121,49	15,75	4444,13
LW	210,50	6,91	1454,10	11,47	2413,84	18,38	3867,94
LWYŻŚW	549,32	4,84	2659,57	10,75	5902,65	15,59	8562,22
LWYŻW	24,97	4,07	101,64	22,03	550,11	26,10	651,75
OLJ	0,87	3,30	2,87	0,75	0,65	4,05	3,52
OLJWYŻ	8,29	5,58	46,22	1,85	15,32	7,43	61,55
<b>Razem obręb Andrychów</b>	<b>4567,62</b>	<b>4,51</b>	<b>20589,81</b>	<b>11,62</b>	<b>53087,13</b>	<b>16,13</b>	<b>73676,94</b>
LGŚW	591,76	2,03	1200,66	2,49	1473,21	4,52	2673,87
LGW	3,52	0,13	0,46	0,34	1,20	0,47	1,65
LŁWYŻ	9,57	1,91	18,25	3,57	34,19	5,48	52,44
LMWYŻŚW	311,03	1,66	516,62	3,11	968,02	4,77	1484,63
LMWYŻW	29,89	0,59	17,63	1,14	34,18	1,73	51,81
LW	4,45	0,48	2,12	1,98	8,81	2,46	10,93
LWYŻŚW	1715,68	1,85	3171,35	3,66	6278,29	5,51	9449,64
LWYŻW	50,59	0,85	42,98	3,05	154,17	3,90	197,15
OLJWYŻ	8,85	1,91	16,93	4,87	43,10	6,78	60,02
<b>Razem obręb Kalwaria</b>	<b>2725,34</b>	<b>1,83</b>	<b>4986,99</b>	<b>3,30</b>	<b>8995,16</b>	<b>5,13</b>	<b>13982,15</b>
LGŚW	3169,69	4,27	13527,11	6,28	19919,52	10,55	33446,63
LGW	33,01	2,78	91,64	4,24	139,88	7,02	231,52
LŁG	8,67	1,44	12,47	15,78	136,85	17,22	149,32
LMGŚW	98,35	3,81	374,86	4,17	410,26	7,98	785,12
LMGW	141,15	3,24	456,78	2,87	405,15	6,11	861,92
<b>Razem obręb Porąbka</b>	<b>3450,87</b>	<b>4,19</b>	<b>14462,85</b>	<b>6,09</b>	<b>21011,66</b>	<b>10,28</b>	<b>35474,51</b>
<b>Ogółem n-ctwo</b>	<b>10743,83</b>	<b>3,73</b>	<b>40039,65</b>	<b>7,73</b>	<b>83093,95</b>	<b>11,46</b>	<b>123133,60</b>

Wykonane pomiary potwierdzają występowanie znacznej ilości drzew martwych w Nadleśnictwie Andrychów. W wyniku inwentaryzacji stwierdzono zasoby drewna martwego w rozmiarze około **123133,60 m<sup>3</sup>**. Średni zapas zakumulowanego drewna martwego wynosi 11,46m<sup>3</sup>/ha, co stanowi 3,55 % ogólnego zapasu. Posusz w postaci drewna martwego jest pozostawiany głównie w miejscach mniej dostępnych, gdzie ulega on naturalnemu rozkładowi, tworząc miejsce bytowania wielu organizmów, co oddziałuje korzystnie na zwiększenie bioróżnorodności biologicznej ekosystemów leśnych. Zinwentaryzowane drzewa martwe charakteryzują się zróżnicowanym stadium procesu humifikacji. Martwe rozkładające się drewno ma kluczowe znaczenie w procesie odnawiania się lasu, tworząc docelowo substrat, na którym odnawia się młode pokolenie. Należy uznać za właściwe obecnie

wykonywane działania Nadleśnictwa polegające na pozostawianiu części drzew martwych, jako elementu wzbogacającego biocenozę, ale także spełniającego osłonową rolę dla młodego pokolenia lasu.

Zapisy projektu PUL dotyczące inwentaryzacji i pozostawiania drewna martwego należy ocenić jako pozytywne, zarówno w cyklu krótko- średnio- jak i długoterminowym.

#### **7.4 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w projekcie planu.**

W trakcie powstawania projektu Planu urzędzenia lasu rozważano wnikliwie wiele różnych możliwych do zastosowania wariantów. Procedura opracowywania planu urzędzenia lasu jest procesem, podczas którego z wielu możliwych wariantów wybierane są rozwiązania optymalne, łączące w sobie zaspokajanie potrzeb społeczno-gospodarczych i ochronę przyrody. Zapisy analizowanego w niniejszym opracowaniu projektu Planu urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa Andrychów nie zawierają zaleceń, których realizacja może znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko lub obszary Natura 2000, w tym w szczególności na cele ochrony tych obszarów.

Podczas realizacji założeń planu należy zwrócić uwagę na rozłożenie wykonywania zabiegów w takich porach roku, aby zminimalizować jakiegokolwiek negatywne oddziaływanie na siedliska oraz chronione gatunki roślin i zwierząt. Należy również dążyć do zgodności GTD z naturalnym składem siedlisk celem zapewnienia właściwego stanu i ochrony siedlisk.

#### **7.5 Trudności napotkane podczas sporządzania Prognozy.**

Do najważniejszych i zasługujących na omówienie trudności przy sporządzaniu prognozy dla PUL należą:

- Brak zatwierdzonych i obowiązujących planów ochrony, lub planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, stanowiących utrudnienie zarówno w planowaniu jak i realizacji projektu Planu urzędzenia lasu,
- Brak dokładnej wiedzy o występowaniu niektórych gatunków, w tym brak rzetelnych aktualizowanych opracowań fitosocjologicznych dotyczących obszaru całego Nadleśnictwa.

#### **7.6 Wnioski końcowe.**

Zadania w projekcie PUL zostały sformułowane w taki sposób, aby prowadzona w oparciu o te zapisy wielofunkcyjna, trwale zrównoważona gospodarka leśna przynosiła pozytywne efekty w wielu dziedzinach.



Gospodarka leśna chroni różnorodność biologiczną i wartości z nią związane, również zasoby wodne, gleby, rzadkie ekosystemy, oraz walory krajobrazowe i jednocześnie prowadzi do efektywnego wykorzystania różnorodnych produktów i usług leśnych, aby zapewnić dobrą kondycję ekonomiczną oraz korzyści środowiskowe i społeczne. Prawidłowo prowadzona gospodarka leśna pozwala, więc łączyć zaspokajanie potrzeb społeczno-gospodarczych z funkcjami ekologicznymi lasu.

Uwzględniając uwagi oraz zapisy zamieszczone w projekcie PUL dla Nadleśnictwa Andrychów należy stwierdzić, iż działania prowadzone zgodnie z zapisami zawartymi w projekcie przedmiotowego dokumentu pozwolą na prowadzenie wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, a przede wszystkim zachowanie trwałości lasów oraz ciągłości ich użytkowania.

Reasumując, stwierdza się, że projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Andrychów na okres gospodarczy od 1 stycznia 2015r. do 31 grudnia 2024r. nie pogorszy stanu zachowania siedlisk przyrodniczych i nie zagraża gatunkom podlegającym ochronie w obszarach Natura 2000 oraz ich siedliskom występowania. Gospodarka leśna prowadzona na podstawie tego Planu nie oddziałuje znacząco negatywnie na gatunki roślin, grzybów i zwierząt podlegających ochronie ścisłej i częściowej na podstawie przepisów prawa krajowego.

Podsumowując należy stwierdzić, że projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Andrychów na okres od 1.01.2015r. do 31.12.2024r. **może zostać przedłożony do zatwierdzenia**, gdyż **nie stwierdzono jego znacząco negatywnego** oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000.



## 8 LITERATURA

- Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Warszawa 2009, Ostoje ptaków w Polsce - wyniki inwentaryzacji,
- Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., (red.), 2009, „Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią”, GIOŚ, Warszawa,
- Cyzman W. 2007, „Metodyka wyznaczania zbiorowisk leśnych o znaczeniu wspólnotowym”,
- Cyzman W. 2008. „Gospodarowanie na siedliskach leśnych o znaczeniu wspólnotowym”,
- DGLP, Zarządzenie 11A DGLP z dnia 11 maja 1999r. w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych,
- Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 - <http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/pl/>,
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska „Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody”,
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska „Geoserwis - Mapy - informacje geoprzestrzenne o formach ochrony przyrody”,
- Gromadzki (red.), 2004, „Ptaki. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny”, Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 7 (cz. I) i T. 8 (cz. II),
- Głowaciński Z. 2002. „Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce”, PAN - Instytut Ochrony Przyrody, Kraków,
- Głowaciński Z. 2004. „Polska Czerwona Księga Zwierząt”, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa,
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska „Dane monitoringu przyrody uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska”,
- Gwiazdowicz M., Kancelaria Sejmu Biuro Studiów i Ekspertyz, „Strategiczne Oceny oddziaływania na Środowisko w Polsce oraz w Unii Europejskiej”,
- Herbich J. i inni, 2004, Lasy i Bory, „Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - poradnik metodyczny”, Ministerstwo Środowiska, Warszawa,
- Holeksa J., Wilczek Z., Cybulski M., Żarnowiec J., Klama H., Szwedo J. & Chromik Z. 1995. Plan ochrony rezerwatu przyrody „Madohora”, Nadleśnictwo Andrychów, Jeleśnia, na lata 1996-2015. Ekspertyza wykonana na zlecenie wojewody bielskiego.

- Katowice, ss. 76, tabele, ryciny, mapy, fotografie, karty ewidencyjne drzewostanów, karty taksonów chronionych (maszynopis),
- Holeksa J., Wilczek Z., Palowska M., Cybulski M., 2000, „Plan Ochrony Rezerwatu Przyrody Madohora”, Katowice,
  - Holeksa J., Wilczek Z., Cybulski M., Żarnowiec J., Klama H., Szewedo J. & Chromik Z. 1995. Plan Ochrony Rezerwatu Przyrody „Żaki”, Nadleśnictwo Andrychów, na lata 1996-2015. Ekspertyza wykonana na zlecenie wojewody bielskiego. Katowice, ss. 41, tabele, ryciny, mapy, fotografie, karty ewidencyjne drzewostanów, karty taksonów chronionych (maszynopis),
  - Holeksa J., Wilczek Z., Palowska M., Cybulski M., 2000, „Plan Ochrony Rezerwatu Przyrody Żaki”, Katowice,
  - Holeksa J. 2008., Szata roślinna rezerwatu „Żaki” w Kotlinie Oświęcimskiej – zagrożenia i perspektywy ochrony., *Chrońmy przyrodę ojczystą* 64, 2: 93-99,
  - Inspekcja Ochrony Środowiska „Monitoring gatunków roślin. cz.1,2,3. Przewodnik metodyczny.”, 2010, GIOŚ, Warszawa,
  - Inspekcja Ochrony Środowiska „Monitoring gatunków zwierząt. cz.1,2,3. Przewodnik metodyczny.”, 2010, GIOŚ, Warszawa,
  - Inspekcja Ochrony Środowiska „Monitoring siedlisk przyrodniczych. cz.1,2,3. Przewodnik metodyczny.”, 2010, GIOŚ, Warszawa,
  - Instrukcja Ochrony Lasu, 2012, PGL LP,
  - Instrukcja Urządzania Lasu, 2012, DGLP,
  - Jaworski A., 2000 „Zasady hodowli lasów górskich na podstawach ekologicznych”,
  - Kapuściński R., 2009, „Ochrona przyrody w lasach”, PWRiL,
  - Kolk A. Starzyk J., 2009, „Atlas owadów uszkadzających drzewa leśne t.1, 2.” MULTICO,
  - Kondracki J. 2002 r. „Geografia regionalna Polski”, PWN, Warszawa,
  - Kujawa-Pawlaczyk J., Pawlaczyk P., 2003, „Ochrona rzadkich i zagrożonych roślin w lasach”, Wyd. Klubu Przyrodników, Świebodzin,
  - Ledwoń M. 2005., Awifauna lęgowa leśnego rezerwatu przyrody „Przeciszów”., *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* 61:49-58,
  - LP, 2007, Inwentaryzacja przyrodnicza w Lasach Państwowych,
  - LP, 2014, Nadleśnictwo Andrychów, Inwentaryzacja leśnych siedlisk przyrodniczych, oraz stanowisk grzybów, roślin i zwierząt chronionych, rzadkich oraz zagrożonych,
  - LP, 2014, Nadleśnictwo Andrychów, „Monitoring lasów o szczególnych walorach przyrodniczych HCVF”,

- Malczyk P. 2009., Dolina Dolnej Skawy PLB 120005 (IBA PL 125)., W: Chmielewski S., Stelmach R., 2009. Ostoje ptaków w Polsce – wyniki inwentaryzacji, część I: s. 184-191. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań,
- Matuszkiewicz J.M., 2001, „Zespoły leśne Polski”, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa,
- Matuszkiewicz J. M., „Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski”, Monografie JG i PZ PAN 2007 r. z załącznika w zapisie numerycznym i regionalne składy gatunkowych drzewostanów w typach siedliskowych lasu i zespołach leśnych,
- Metodyka inwentaryzacji leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Lasach Państwowych, 2007,
- Mirek Z., Piękoś-Mirek H., Zając A., Zając M., 1995, „*Vascular plants of Poland a checklist*” Polish botanical studies No. 15, Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków,
- Pancer-Kotejowa R., Ćwikowa A., Różański W., Szwagrzyk J., 1996, „Rośliny naczyniowe runa leśnego”, skrypt Akademii Rolniczej im. H. Kołłątaja, Kraków,
- Pawlaczyk P., 2008, „Natura 2000, Niezbędnik leśnika”, Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin,
- Pawlaczyk P., „Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu - jak zrobić to najlepiej”,
- Plan Ochrony Rezerwatu Przyrody „Przeciszów”, Kraków, 2000, Krameko Sp. z o.o.,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa małopolskiego, Kraków,
- Praca zbiorowa, 1990, „Siedliskowe podstawy hodowli lasu”, PWRiL, Warszawa,
- Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona do „Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Andrychów na okres od 1.01.2005 do 31.12.2014 r.”, BULiGL Oddział w Krakowie,
- Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona do „Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Jeleśnia na okres od 1.01.2005 do 31.12.2014 r.”, BULiGL Oddział w Krakowie,
- Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona do „Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Sucha na okres od 1.01.2006 do 31.12.2015 r.”, BULiGL Oddział w Krakowie,
- Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona do Projektu Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu dla lasów będących własnością osób fizycznych i wspólnot gruntowych położonych na terenie Powiatu Żywieckiego wsie: Kocierz Moszczanicki

- i Kocierz Rychwałdzki gmina Łękawica na okres od 1.01.2014 do 31.12.2023 r.”, BULiGL Oddział w Krakowie,
- Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Andrychów na okres od 2005 do 2014, BULiGL Oddział w Krakowie,
  - Projekt „Inwentaryzacja kluczowych gatunków ptaków polskich Karpat oraz stworzenie systemu ich monitorowania i ochrony”, lata 2011-2015, Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków,
  - Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Andrychów na okres od 1.01.2015r. do 1.01.2024r., 2014, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie,
  - Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Soły PLB120004 z 2014 roku,
  - Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Skawy PLB120005 z 2014 roku,
  - Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy w Brzeszczach PLB120009 z 2014 roku,
  - Projekt planu ochrony Parku Krajobrazowego Beskidu Małego z 2013 roku (w części położonej na terenie województwa małopolskiego),
  - Projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Andrychów wraz z prognozą oddziaływania na środowisko z roku 2014,
  - Rąkowski G. i in. 2004, „Parki krajobrazowe w Polsce”, Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa,
  - Rykowski K. (red.), 1997, „Ochrona leśnej różnorodności ekologicznej”, IBL, Warszawa,
  - Standardowy Formularz Danych Natura 2000 dla Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk (SOO) „Beskid Mały” - PLH240023,
  - Standardowy Formularz Danych Natura 2000 dla Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk (SOO) „Dolna Soła” - PLH120083,
  - Standardowy Formularz Danych Natura 2000 dla Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk (SOO) „Cedron” - PLH120060,
  - Standardowy Formularz Danych Natura 2000 dla Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk (SOO) „Wiśliska” - PLH120084,
  - Standardowy Formularz Danych Natura 2000 dla Obszaru Specjalnej Ochrony (OSO) „Dolina Dolnej Soły” - PLB120004,
  - Standardowy Formularz Danych Natura 2000 dla Obszaru Specjalnej Ochrony (OSO) „Dolina Dolnej Skawy” - PLB120005,

- Standardowy Formularz Danych Natura 2000 dla Obszaru Specjalnej Ochrony (OSO) „Stawy w Brzeczach” - PLB120009,
- Strony internetowe: Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, Ministerstwa Środowiska, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska; miast: Andrychów, Brzeszcze, Kalwaria Zebrzydowska, Kęty, Oświęcim, Wadowice, Zator; gmin: Andrychów, Czernichów, Brzeszcze, Brzeźnica, Kęty, Kalwaria Zebrzydowska, Lanckorona, Mucharz, Osiek, Oświęcim, Polanka Wielka, Porąbka, Przeciszów, Spytkowice, Stryszów, Tomice, Wieprz, Wilamowice i Zator, oraz powiatów: wadowickiego, oświęcimskiego, żywieckiego i bielskiego,
- Sudnik-Wójcikowska B., Werblan-Jakubiec H. (red.), 2004, „Gatunki roślin. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny”, Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 9,
- Szujecki A. , 1980, „Ekologia owadów leśnych”, PWN, Warszawa,
- Szujecki A., 1998, „Entomologia leśna”, SGGW, Warszawa,
- Towarzystwo na rzecz Ziemi, CZAPLON - lokalna Grupa Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków. „Inwentaryzacja przyrodnicza wschodniej części Kotliny Oświęcimskiej”, Oświęcim 2004,
- Trampler T., Kliczkowska A., Dmyterko E., Sierpińska A., 2010, „Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych”, PWRiL, Warszawa,
- Walasz K., Mielczarek P. (red), 1992, „Atlas ptaków lęgowych Małopolski” Biologica Silesiae, Wrocław,
- Wiśniewski J., Gwiazdowicz D.J., 2004, „Ochrona przyrody”, Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu,
- Woś A., „Klimat Polski”, 1999, PWN,
- „Zasady Hodowli Lasu”, 2012, DGLP,
- Zawadzka D. 2002, „Ochrona przyrody w Lasach Państwowych”, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa,
- Żarnowiec J., Klama H., 2004. „The bryophyte flora of the Madohora Nature Reserve in The Beskid Mały range (Western Carpathians).” [In:] Stebel A. & Ochyra R. (eds), Bryological Studies in the Western Carpathians, Sorus, Poznań: pp. 83-100.





## **9 ZAŁĄCZNIKI**

**9.1 Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Krakowie.**

**9.2 Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Krakowie.**

### **MAPY SPORZĄDZONE NA POTRZEBY OPRACOWANIA:**

▪ **Mapa obszarów chronionych i funkcji lasu.**

Do sporządzenia map oraz opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko wykorzystano warstwy map numerycznych dla obszarów Nadleśnictwa Andrychów, oraz warstwy map numerycznych będących wynikiem inwentaryzacji przyrodniczej Natura 2000 przeprowadzonej w Lasach Państwowych w latach 2006-2007, udostępnione przez Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Katowicach. Dodatkowo wykorzystano warstwy map numerycznych zawierające dane na temat występujących form ochrony przyrody udostępnione przez Regionalną Dyрекję Ochrony Środowiska w Krakowie i Katowicach.



## 9.1 Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Krakowie.



REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
W KRAKOWIE

OP.II.410. 5 .2012.MSK

Kraków, dnia 25 lipca 2012 r.

Szanowny Pan  
Bogdan Gieburowski  
Zastępca  
Regionalnego Dyrektora Lasów Państwowych  
w Katowicach  
ul. św. Huberta 43/45, 40-543 Katowice

Dotyczy: uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości prognozy projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Andrychów.

W związku z wnioskiem, znak: ZU-7014-71/2012 dotyczącym uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2025 w oparciu o art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) uprzejmie informuje co następuje:

Stanowisko niniejsze sporządzono na podstawie analizy przekazanych przy ww. wniosku:

- propozycji zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Andrychów,
- protokołu z 16 kwietnia 2012r. z posiedzenia Komisji Założeń Planu,
- „Mapy form ochrony przyrody na tle planowanego użytkowania rębnego Prognoza Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia Lasu na okres 1 stycznia 2005r. do 31 grudnia 2014r. według stanu na 1 stycznia 2010r.”, w formie elektronicznej (płyta CD).

W związku z art. 57 ust. 3 ww. ustawy kierowano się również treścią pisma Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach, znak: WPN.611.10.2012.AJ1 z dnia 02.07.2012 r., w którym przedstawiono uwagi, co do zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w ww. prognozie.

Pod uwagę wzięto także „Ramowe wytyczne w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu”, zaakceptowane i wprowadzone do stosowania 18 sierpnia 2011r. przez Pana Janusza Zaleskiego Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska, Głównego Konserwatora Przyrody.

W ustaleniu zakresu prognozy uwzględniono również pismo Klasztoru OO. Bernardynów w Kalwarii Zebrzydowskiej wskazujące na uwzględnienie w prowadzeniu gospodarki leśnej warunków związanych z ochroną obiektu wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa Kultury i Natury UNESCO jakim jest w Kalwarii Zebrzydowskiej „Manierystyczny zespół architektoniczny i krajobrazowy oraz park pielgrzymkowy”.

W wyniku przeprowadzonych analiz ww. dokumentów

Regionalnej Dyrekcji  
Lasów Państwowych  
w Katowicach  
L.dz. 170

#### uzgodniam

przygotowany zakres prognozy oddziaływania na środowisko projektowanego planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015 – 2025 przygotowanej w oparciu o art. 51 w/w ustawy pod warunkiem uszczegółowienia w prognozie następujących elementów:

- I. Usunięcia z propozycji zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Andrychów, wskazania o treści wniosków końcowych nt. braku znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 (pkt 7d). Przedmiotowe wskazania winny raczej otrzymać brzmienie informujące, iż projekt planu może zostać przedłożony do zatwierdzenia jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że nie będzie on powodował znacząco negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000. Podawanie w zakresie prognozy zaleceń w przedstawionej do zatwierdzenia formie, podważa sens jej sporządzania.
- II. Uwzględnienia w prognozie następujących informacji:
  1. Należy szczegółowo omówić poszczególne kategorie oddziaływań, na siedliska przyrodnicze, dla których ochrony wyznaczono specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 Beskid Mały PLH240023:
    - 1) siedliska leśne:
      - górskie bory świerkowe (*Piceion abietis*) kod 9410
      - żyzne buczyny górskie (*Dentario glandulosae- Fagenion*) kod 9130
      - kwaśne buczyny górskie (*Luzulo- Fagenion*) kod 9110
      - jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis- Acerion pseudoplatani*) kod \*9180przy czym należy w szczególności rozważyć:
    - wpływ planowanych zabiegów w poszczególnych stadiach rozwojowych drzewostanu na wskaźniki charakteryzujące stan zachowania siedlisk, takie jak skład gatunkowy, struktura wiekowa, ilość martwego drewna leżącego i stojącego,
    - czy rozkład przestrzenny i czasowy, a także sposób prowadzenia przewidzianych w projekcie PUL zabiegów gospodarczych, uwzględniając % pow. ww. siedlisk objęty ochroną rezerwatową oraz ich rozmieszczenie w lasach gospodarczych, nie będzie skutkował degeneracją, a tym samym pogorszeniem stanu zachowania przedmiotów ochrony;
  - 2) siedliska nieleśne:
    - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) kod 6510przy czym należy w szczególności rozważyć:
    - zagrożenia związane z możliwością fizycznego zniszczenia ww. siedlisk w trakcie prowadzonych prac leśnych (szlaki zrywkowe, miejsca składowania drewna),
    - zagrożenia związane ze zmianą, w efekcie realizacji ustaleń PUL, parametrów istotnych dla utrzymania stanu ochrony ww. siedlisk (zmiana stosunków wodnych, warunków świetlnych).
2. Należy przeanalizować oddziaływania zapisów planu na cele i przedmioty ochrony innych obszarów Natura 2000 znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa oraz na zachowanie integralności tych obszarów .
3. Należy dokonać kategoryzacji gatunków zwierząt i roślin wg wymagań ekologicznych, mając na względzie przedmioty ochrony w ww. specjalnym obszarze ochrony siedlisk, a także zapisy art. 52a ustawy o ochronie przyrody, oraz zapisy *rozporządzenia Ministra Środowiska*

2



z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 oraz gatunków ptaków wymienionych w załączniku nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12.01.2011r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków a następnie szczegółowo omówić poszczególne rodzaje oddziaływań na te grupy gatunków. W szczególności należy przeanalizować oddziaływania na:

1) gatunki zwierząt ze wskazaniem warunków niezbędnych dla utrzymania ich właściwego (i/lub poprawy) stanu ochrony w skali ostoi, w tym rozrodu i wychowu młodych/rozwoju we wszystkich stadiach, utrzymania bazy żerowej, zapewnienia możliwości migracji (wymiany genetycznej):

a) ssaki:

- wydra (*Lutra lutra*) kod 1355
- duże drapieżniki:
  - wilk (*Canis lupus*) kod \*1352
  - ryś (*Lynx lynx*) kod 1361

przy czym należy w szczególności rozważyć wpływ planowanych zabiegów na:

- utrzymanie siedlisk stanowiących terytoria rozrodcze z uwzględnieniem ich specyficznych cech, odpowiednio dużej powierzchni oraz ich rozmieszczenia (struktury przestrzennej), a także sformułowaniem wytycznych co do terminów i intensywności prowadzenia prac leśnych oraz wykonywania innych czynności gospodarczych na tych terenach.
- utrzymanie bazy żerowej ww. gatunków (m.in. populacji kopytnych).
- nietoperze:
  - nocek duży (*Myotis myotis*) kod 1324
  - podkowiec mały (*Rhinolophus hipposideros*) kod 1303
  - nocek Bechsteina (*Myotis bechsteini*) kod 1321
  - nocek orzęsiony (*Myotis emarginatus*) kod 1321

przy czym, w szczególności należy rozważyć m.in. oddziaływania wynikające z realizacji ustaleń PUL na zachowanie letnich i zimowych naturalnych kryjówek tych zwierząt (utrzymanie struktury i warunków mikroklimatycznych jaskiń oraz schronisk skalnych, starszych drzewostanów) oraz warunków niezbędnych do odbycia lotów godowych.

b) płazy:

- kumak górski (*Bombina variegata*) kod 1193
- traszka karpaska (*Triturus montandoni*) kod 2001

przy czym, w szczególności należy rozważyć zagrożenia wynikające z możliwości fizycznego zniszczenia, w wyniku prowadzenia prac leśnych mikrosiedlisk stanowiących miejsca rozrodu tej grupy zwierząt, a także przypadkowego zabijania osobników dorosłych, form rozwojowych i młodocianych.

c) ptaki:

- dziuplaki

ponieważ nie jest znana dokładana lokalizacja miejsc gniazdowania poszczególnych gatunków tej grupy ptaków, należy ocenić ogólny wpływ planowanych zabiegów na warunki lęgowe i ich bazę żerową.

- bocian czarny (*Ciconia nigra*) kod A030

w odniesieniu do tego gatunku należy przeanalizować wpływ realizacji ustaleń PUL na możliwości gniazdowania tj. powierzchnia i rozmieszczenie (rozkład przestrzenny) starszych drzewostanów;

- 2) gatunki roślin:
- widłoząb zielony (*Dicranum viride*) kod 1381
  - bezlist okrywowy (*Buxbaumia viridis*) kod 1386
- w odniesieniu do tych gatunków należy rozważyć, w szczególności:
- zagrożenia związane z możliwością fizycznego zniszczenia w trakcie prowadzonych prac leśnych (szlaki zrywkowe, miejsca składowania drewna, palenie gałęzi),
  - zagrożenia związane ze zmianą, w efekcie realizacji ustaleń PUL, parametrów istotnych dla utrzymania stanu ochrony siedlisk tych gatunków (np. zmiana stosunków wodnych, warunków świetlnych).
4. Należy przeanalizować, w oparciu o rzeczywiste zapisy projektu PUL, oddziaływania na rezerwat przyrody „Zasolnica” wynikające z planowanych działań gospodarczych lub ich braku, w wydzieleniach sąsiadujących z granicami tej formy ochrony przyrody.
5. Należy przeanalizować, oddziaływanie zapisów projektu PUL na rezerwaty przyrody „Przeciszów” i „Zaki”.
6. Prognoza winna zawierać analizę wpływu realizacji/braku realizacji ustaleń dokumentu na ww. siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt uwzględniając:
- zachowanie spójności SOO Beskid Mały oraz sieci Natura 2000,
  - zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,
  - warunki utrzymania lub poprawy stanu ochrony ww. siedlisk i gatunków, w tym związanych z występowaniem oddziaływań długoterminowych (rozumianych jako wykraczające poza okres obowiązywania analizowanego dokumentu) na ograniczenie lub zwiększenie bioróżnorodności ekosystemów leśnych i nieleśnych,
  - wskazanie oddziaływań, które zidentyfikowano oraz przesłanek (wraz ze stosownym uzasadnieniem), które wzięto pod uwagę uznając, że oddziaływania te nie wystąpią lub są nieistotne, czy też – są istotne i wymagają podjęcia działań minimalizujących,
  - analizę oddziaływań na chronione siedliska i gatunki, działań bezpośrednio związanych i niezbędnych do realizacji ustaleń PUL mimo, że dokument ten wprost kwestii tych nie reguluje (np. rozbudowa infrastruktury drogowej i jej wpływ na fragmentację siedlisk); obowiązek przeprowadzenia analiz w tym zakresie wynika wprost z art. 6 ust. 3 Dyrektywy Siedliskowej.
7. Prognoza winna zawierać, również analizę wpływu zapisów planu urządzenia lasu na inne obszary Natura 2000 znajdujące się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa pod ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz.U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220).
8. W Prognozie należy także uwzględnić:
- opracowanie tabelaryczne wykazów siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 (nazwa i kod siedliska gatunku o znaczeniu A, B, C wskazanym w SFD) znajdujących się w zasięgu oddziaływania zapisów planu,
  - tabelaryczne zestawienie powierzchni planowanych zabiegów gospodarczych (zalesienia, odnowienia, pielęgnacje upraw i młodników, trzebieże, rębnie) w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty;
  - przedstawienie na mapie przeglądowej planowego użytkowania rębnego i zalesień,
  - ocenę porównawczą.



- zaplanowanych składów gatunkowych (wg protokołu KZP), docelowych składów gatunkowych drzewostanów (GTD) z naturalnymi składami gatunkowymi warstwy drzew siedlisk przyrodniczych z podaniem źródła (np. J. M. Matuszkiewicz – Zespoły leśne Polski, wyd. PWN 2007r. lub Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000).
  - przewidywanych zmian struktury wiekowej drzewostanów w ramach poszczególnych typów leśnych siedlisk przyrodniczych na końcu obowiązywania PUL.
- omówienie posuszu martwego drewna stojącego i leżącego występującego na terenie Nadleśnictwa pod kątem zmian jakich można oczekiwać w zasobach martwego drewna w aspekcie gatunków naturalnych, którym obecność martwego drewna warunkuje właściwy stan ochrony
9. Prognoza zgodnie z art. 51 ust. 1 pkt 2 lit e ww. ustawy przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na obiekt wpisany na Listę Światowego Dziedzictwa Kultury i Natury UNESCO jakim jest w Kalwarii Zebrzydowskiej „Manierystyczny zespół architektoniczny i krajobrazowy oraz park pielgrzymkowy”.
10. Sposób prezentacji w Prognozie wyników - zestawień tabelarycznych i statystycznych winien umożliwić przeprowadzenie analiz pod kątem zapewnienia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych z uwzględnieniem rzeczywistej charakterystyki przyrodniczej poszczególnych kompleksów leśnych Nadleśnictwa Andrychów oraz rozkładu przestrzennego i czasowego zaplanowanych czynności gospodarczych. Zestawienia przygotowywane w skali całego nadleśnictwa, pod kątem użytkowania gospodarczego lasu, nie dają możliwości do prawidłowego merytorycznie przeprowadzenia analiz w ww. zakresie.

Należy zaznaczyć, że informacje i analizy zawarte w Prognozie winny odnosić się do rzeczywistych charakterystyk przyrodniczych poszczególnych rejonów Nadleśnictwa Andrychów, w kontekście faktycznie zaplanowanych w projekcie PUL czynności gospodarczych. Analizy o charakterze uniwersalnym, dotyczące obowiązujących w strukturach Administracji Leśnej w skali całego kraju, zasad użytkowania drzewostanów, w bardzo ograniczonym zakresie dostarczają przesłanek pozwalających na potwierdzenie, że zaplanowane na terenie danego nadleśnictwa zabiegi gospodarcze nie spowodują znaczącego negatywnego oddziaływania na siedliska i gatunki chronione.

#### UZASADNIENIE

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach wnioskiem znak: ZL-7014-71/2012 wystąpiła do tutejszej Dyrekcji o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla tworzonego projektu Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015 – 2025. Z uwagi na położenie części gruntów Nadleśnictwa w województwie śląskim, w oparciu o art. 57 ust.3 ustawy 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 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) tutejsza Dyrekcja wystąpiła do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach o opinię w przedmiotowej sprawie. W otrzymanym stanowisku, znak: WPN.611.10.2012.AJI RDOŚ w Katowicach pozytywnie zaopiniował przedłożony zakres prognozy z koniecznymi do uwzględnienia warunkami.

W ustaleniu zakresu prognozy uwzględniono również pismo Klasztoru OO.Bemardynów w Kalwarii Zebrzydowskiej wskazujące na uwzględnienie w prowadzeniu gospodarki leśnej uwarunkowań związanych z ochroną obiektu wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa Kultury i

Natury UNESCO jakim jest w Kalwarii Zebrzydowskiej „Manierystyczny zespół architektoniczny i krajobrazowy oraz park pielgrzymkowy”.

Przeprowadzone analizy wskazane w prognozie powinny odpowiedzieć na pytanie, jak rodzaj, zakres planowanych zabiegów gospodarczych oraz termin ich wykonania może wpłynąć na przedmioty ochrony i integralność obszaru Natura 2000, spójność sieci Natura 2000, a także stan różnorodności biologicznej badanego terenu, a w szczególności:

- W jaki sposób realizacja planu wpłynie na strukturę drzewostanów w obszarze Natura 2000 i w jaki sposób może to wpłynąć na siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt będące przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000 a także gatunki ważne dla zachowania różnorodności biologicznej
- Czy zakres planowanych zabiegów gospodarczych nie pogorszy stanu siedlisk i gatunków będących przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000 oraz nie pogorszy integralności obszarów Natura 2000 a także nie pogorszy stanu różnorodności biologicznej obszarów położonych w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Miechów
- Jakich zmian można oczekiwać w zasobach martwego drewna – w aspekcie istotnych gatunków, którym obecność martwego drewna warunkuje właściwy stan ochrony ?

Jednocześnie tutejsza Dyrekcja zwraca uwagę, iż przy sporządzaniu dokumentacji planistycznej należy wykorzystać dostępne dokumenty obrazujące stan środowiska w tym:

- dane taksacyjne i Leśną Mapę Numeryczną
- inwentaryzację przyrodniczą prowadzoną w Lasach Państwowych w latach 2006 – 2007
- publikacje naukowe i prace niepublikowane
- materiały będące w posiadaniu RDOŚ w Krakowie oraz RDOŚ w Katowicach,
- inne inwentaryzacje przyrodnicze, m.in. „Inwentaryzacje przyrodniczą wschodniej części Kotliny Oświęcimskiej” Oświęcim 2004 zespół autorów, inwentaryzacja wykonana na zlecenie Towarzystwa na rzecz Ziemi,
- Standardowe Formularze Danych obszarów Natura 2000
- projekty planów ochrony rezerwatów przyrody,
- program ochrony przyrody Nadleśnictwa,
- wyniki obserwacji monitoringowych wykonanych do celu Państwowego Monitoringu Przyrodniczego (GIOŚ&IOP&OTOP)
- informacje zebrane w trakcie prac terenowych nad planem urządzenia lasu

Otrzymują:

1. Adresat,
2. RDOŚ w Katowicach,
3. Nadleśnictwo Andrychów,
4. OP.a/a.

Regina  
Dyrektor Ochrony  
w Krakowie

mgr inż. Jerzy Węgr



## 9.2 Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Krakowie.



MAŁOPOLSKI  
PAŃSTWOWY WOJEWÓDZKI INSPEKTOR  
SANITARNY  
Rafał Niżankowski

Kraków, dnia 21 MAJ 2012

NNZ.9022.4.218.2012

DYREKTOR REGIONALNEJ DYREKCJI  
LASÓW PAŃSTWOWYCH W KATOWICACH  
ul. Św. Huberta 43/45, 40-543 Katowice

30.05.2012

### UZGODNIENIE

zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko

Działając na podstawie art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tekst jednolity Dz. U. z 2011 r. Nr 212, poz. 1263 z późn. zm.), w związku z art. 53 i art. 58 pkt 2 ustawy z dn. 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.), po zapoznaniu się z pismem z dnia 23 kwietnia 2012 r., (data wpływu 25 kwietnia 2012 r.), znak: ZU-7014-70/2012, Pana mgr inż. Bogdana Giaburowskiego, działającego z upoważnienia Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach, w związku z procedurą opracowania Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko dla tworzonego na lata 2015-2025 projektu Planu Urządzania Lasu, dla Nadleśnictwa Andrychów, w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla w/w projektu, Małopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny,

### uzgadnia

zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego projektu, zgodnie z art. 51 oraz art. 52 ust. 1 i 2 wyżej powołanej ustawy z dn. 3 października 2008 r., ze szczególnym uwzględnieniem wpływu założeń planu, na zdrowie, warunki i jakość życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia.

### Uzasadnienie

Pan mgr inż. Bogdan Giaburowski, działając zgodnie z art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.), z upoważnienia Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach, pismem z dnia 23 kwietnia 2012 r., (data wpływu 25 kwietnia 2012 r.), znak: ZU-7014-70/2012, zwrócił się o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania, w związku z procedurą opracowania Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko dla tworzonego na lata 2015-2025 projektu Planu Urządzania Lasu, dla Nadleśnictwa Andrychów.

SEKRETARIAT

25.05.2012

Regulamin Dyrekcji Lasów Państwowych  
L. 1034

31-202 Kraków, ul. Prądnicka 76, tel. (12) 416-21-24, fax (12) 416-20-93  
e-mail sekretariat@wsse.krakow.pl, www.wsse.krakow.pl

Przedmiotowa prognoza oddziaływania na środowisko, powinna być sporządzona w pełnym zakresie określonym w wyżej powołanej ustawie z dnia 3 października 2008 r., ze szczególnym uwzględnieniem przewidywanego oddziaływania na zdrowie i warunki życia ludzi. Powinna także przedstawiać rozwiązania mające na celu zapobiegania negatywnym skutkom oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi.

Zgodnie z art. 54 ustawy z dn. 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, następnym etapem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest poddanie projektu dokumentu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko zaopiniowaniu przez właściwe organy, o których mowa w art. 57 i art. 58 powołanej ustawy z dnia 3 października 2008 r.

Małopolski  
Państwowy Wojewódzki Urząd Sanitarny  
ul. Hal. med. Rafał M...  
doktor

#### Otrzymują:

1. Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach,  
40-543 Katowice, ul. Św. Huberta 43/45;
2. a/a.

Wyk.: mgr inż. arch. KRK tel (012) 2549455; fax (012) 2549454

31-202 Kraków, ul. Prądnicka 76, tel. (12) 416-21-24, fax (12) 416-20-93  
e-mail sekretariat@wsse.krakow.pl, www.wsse.krakow.pl



