

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W PILE

PLAN URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CZŁOPA

na okres od 1 stycznia 2025 r. do 31 grudnia 2034 r.



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Wykonawca:



TAXUS UL Sp. z o.o.
ul. Ochocka 14
02-495 Warszawa
tel./fax.: +48 22 824 58 96
email: biuro@grupa-taxus.pl

Opracowanie:

Pracownia Ochrony Przyrody Wydziału Urządzania Lasu
mgr inż. Nina Sokołowska
mgr inż. Marta Sekrecka

Kontrola końcowa:

mgr inż. Małgorzata Piotrowska
Dyrektor Wydziału Urządzania Lasu

Spis treści

1. WSTĘP	7
1.1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	7
1.2. Wykaz stosowanych skrótów i terminów	10
1.3. Wykonawcy	14
2. INFORMACJE OGÓLNE	14
2.1. Podstawa prawna i zakres prognozy	14
2.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	17
2.3. Zawartość Planu urządzenia Lasu	18
2.4. Główne cele Planu Urządzenia Lasu	19
2.5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia Planu Urządzenia Lasu	20
2.6. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	22
3. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA	22
3.1. POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA	22
3.2. Regionalizacja przyrodniczo-leśna, fizyczno-geograficzna i geobotaniczna	23
3.3. Dominujące funkcje lasów	24
3.4. Walory przyrodniczo-leśne nadleśnictwa	25
3.4.1. Rzeźba terenu i gleby	25
3.4.2. Wody	25
3.4.3. Klimat	27
3.4.4. Siedliskowe typy lasu	27
3.4.5. Charakterystyka lasów Nadleśnictwa Człopa	28
3.4.5. Martwe drewno w ekosystemach leśnych	33
4. FORMY OCHRONY PRZYRODY I ICH OTULINY	34
4.1. Drawieński Park Narodowy - otulina	34
4.2. Rezerваты przyrody	34
4.4. Obszary chronionego krajobrazu	37
4.5. Obszary Natura 2000	38
4.6. Pomniki przyrody	43
4.8. Użytki ekologiczne	43
4.10. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów	44
4.11. Pozostałe formy ochrony	50
4.11.1 Ekosystemy referencyjne	50
4.11.3 Remizy, grunty pozostawione do naturalnej sukcesji	50
4.11.4 Siedliska przyrodnicze	51
4.12. Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną	55
5. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA I ZAGROŻENIA NA OBSZARZE OBJĘTYM PLANEM URZĄDZENIA LASU	56
5.1. Zagrożenia wywołane szkodliwym oddziaływaniem przemysłu	56
5.2 zagrożenia powietrza atmosferycznego	57
5.3 Zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych	58
5.4 ZAGROŻENIA DLA EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.4. 1. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka na las	59
5.4. 2. Formy degeneracji ekosystemu leśnego	60
5.4. 3. Zagrożenia spowodowane przez szkodliwe czynniki biotyczne	63
5.6. Zagrożenia abiotyczne	64
6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	65
6.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	66
6.2. Oddziaływanie na ludzi	68
6.3. Oddziaływanie na zwierzęta	68
6.4. Oddziaływanie na rośliny	78
6.5. Oddziaływanie na wodę	83

6.6.	Oddziaływanie na powietrze	84
6.7.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	85
6.8.	Oddziaływanie na krajobraz	85
6.9.	Oddziaływanie na klimat	86
6.10.	Oddziaływanie na zasoby naturalne	86
6.11.	Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej	87
6.12.	Oddziaływanie na obszarowe formy ochrony przyrody oraz ich otuliny	88
6.12.1	Oddziaływania na otulinę Drawieńskiego Parku Narodowego	88
6.12.2	Oddziaływania na rezerwy przyrody	89
6.12.3	Oddziaływanie na Obszary Chronionego Krajobrazu	90
6.13.	Oddziaływanie na Obszary Natura 2000	91
6.13.1.	Obszar ptasi PLB320016	91
6.13.2.	Obszar siedliskowy PLH320046	98
6.13.3.	Ogólna ocena oddziaływania na przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000	106
6.13.3.	Przewidywane oddziaływanie Planu na integralność obszarów Natura 2000	109
6.14.	Oddziaływanie na siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000	109
6.15.	Oddziaływanie na pozostałe formy ochrony przyrody	111
6.16.	Analiza zaproponowanych TD i składów upraw w porównaniu do naturalnego składu gatunkowego siedlisk leśnych	112
7.	OPIS PRZYJĘTYCH DZIAŁAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNY WPŁYW PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	115
7.1.	Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań Planu na środowisko	115
7.1.	Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań Planu na środowisko	116
7.2	Metody analizy skutków realizacji postanowień projektu PUL oraz częstotliwość jej przeprowadzania	116
8.	LITERATURA	118
9.	ZAŁĄCZNIKI	119

Tabela 1. Powierzchnia ewidencyjna lasów i gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Człopa na tle podziału administracyjnego kraju.....	22
Tabela 2. Podział lasów Nadleśnictwa Człopa ze względu na pełnione funkcje	24
Tabela 3. Jednolite części wód powierzchniowych wyróżnione w Nadleśnictwie Człopa – JCWP rzeczne	26
Tabela 4. Wykaz jezior na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Człopa.	26
Tabela 5. Udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Człopa.....	27
Tabela 6. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego.	29
Tabela 7. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i pochodzenia.	30
Tabela 8. Zestawienie powierzchni wg grup typów siedliskowych lasu, stanu lasu i grup wiekowych.	30
Tabela 9. Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem.	31
Tabela 10 Zestawienie miąższości drewna martwego w Nadleśnictwie Człopa.	33
Tabela 11. Zestawienie zbiorcze form ochrony przyrody w zasięgu terytorialnym i zarządzie Nadleśnictwa Człopa	34
Tabela 12. Charakterystyka rezerwatów przyrody w Nadleśnictwie Człopa.	35
Tabela 13. Wykaz siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Człopa będących przedmiotami ochrony w Obszarze Natura 2000 PLH320046 Uroczyska Puszczy Drawskiej.	39
Tabela 14. Wykaz gatunków roślin i zwierząt na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Człopa będących przedmiotami ochrony w Obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046.	40
Tabela 15. Wykaz przedmiotów ochrony w Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków PLB320016 podanych z obszaru będącego w zarządzie Nadleśnictwa Człopa.	41
Tabela 16. Wykaz pomników przyrody w zarządzie Nadleśnictwa Człopa.....	43
Tabela 17. Wykaz użytków ekologicznych na gruntach Nadleśnictwa Człopa.	44
Tabela 18. Wykaz chronionych gatunków grzybów występujących na gruntach Nadleśnictwa Człopa.....	44
Tabela 19. Wykaz chronionych gatunków roślin występujących na gruntach Nadleśnictwa Człopa.	45
Tabela 20. Wykaz chronionych gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Człopa.....	46
Tabela 21. Wykaz chronionych gatunków zwierząt występujących a zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Człopa.	47
Tabela 22. Liczba strefy ochrony z podziałem na gatunki.	49
Tabela 23. Powierzchnia pododdziałów, w których wyznaczono strefy ochrony całorocznej i okresowej w Nadleśnictwie Człopa.	49
Tabela 24. Zestawienie powierzchni ekosystemów referencyjnych z podziałem na leśnictwa w Nadleśnictwie Człopa.	50
Tabela 25. Wykaz siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Człopa.	51
Tabela 26. Charakterystyka gatunków obcych w Nadleśnictwie Człopa	62
Tabela 27. Inwentaryzacja uszkodzeń drzewostanów (wszystkich klas wieku) od czynników biotycznych w Nadleśnictwie Człopa.	64
Tabela 28. Inwentaryzacja uszkodzeń drzewostanów (wszystkie klasy wieku) od czynników abiotycznych w Nadleśnictwie Człopa.	65
Tabela 29. Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Człopa (Tab. A wg IUL).....	65
Tabela 30. Zabiegi gospodarcze w strefach ochrony okresowej.	70
Tabela 31. Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na zinwentaryzowane na gruntach Nadleśnictwa Człopa chronione gatunki zwierząt.....	71
Tabela 32. Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na zinwentaryzowane na gruntach Nadleśnictwa Człopa chronione oraz rzadkie gatunki roślin i grzybów.....	79
Tabela 33. Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach otuliny Drawieńskiego Parku Narodowego.	88
Tabela 34. Zestawienie planowanych działań dla terenów rezerwatów w Nadleśnictwie Człopa.	89
Tabela 35. Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach obszaru chronionego krajobrazu Puszcza nad Drawą.	90
Tabela 36. Wykaz przedmiotów ochrony w Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków PLB320016 podanych z obszaru będącego w zarządzie Nadleśnictwa Człopa.	91
Tabela 37. Macierz przewidywanego wpływu planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura (Tab. E wg IUL)	92
Tabela 38. Rodzaje zagrożeń oraz przewidziane działania ochronne ograniczające ich oddziaływanie dla gatunków chronionych ptaków w obszarze Natura 2000.....	95
Tabela 39. Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach OSO PLB320016 Lasy Puszczy nad Drawą.....	97
Tabela 40. Macierz przewidywanego wpływu planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000 (Tab. C wg IUL).....	99
Tabela 41. Macierz przewidywanego wpływu planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków), dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000 (Tab. D wg IUL)	102
Tabela 42. Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach OSO Uroczyska Puszczy Drawskiej.	104
Tabela 43. Tabela zbiorcza obszaru Natura 2000 według przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych (Tab. B wg IUL).....	106

Tabela 44. Zestawienie zabiegów gospodarczych na siedliskach przyrodniczych poza granicami obszaru Natura 2000.	110
Tabela 45. Tabela hodowlana dla drzewostanów o kierunku gospodarczym.	112
Tabela 46. Tabela hodowlana dla drzewostanów o kierunku ochronnym.	113
Tabela 47. Zestawienie propozycji minimalizacji wystąpienia negatywnych oddziaływań wynikających z zapisów projektu PUL	115

1. WSTĘP

Gospodarka leśna w Polsce realizowana jest zgodnie z Ustawą o lasach z 28 września 1991 r. (Dz.U. 2024 poz. 530 ze zm.).

Na poziomie nadleśnictwa prowadzona jest według planu urządzenia lasu (*PUL - podstawowy dokument gospodarki leśnej*). Wszelkie zabiegi, czyli wytyczne planu przeprowadzane w lasach, mogą w mniejszym lub większym stopniu wpływać na środowisko. Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024 poz. 1112), zwanej dalej ustawą OOŚ, organy opracowujące projekty wymienione w art. 46 tej ustawy, są zobligowane do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania danego projektu na środowisko. Ustawa ta zobowiązuje Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe do posiadania dokumentu strategicznej oceny oddziaływania planu dla danego nadleśnictwa, dla którego wykonano PUL.

1.1. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognozę sporządzono do „Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Człopa na okres od 01.01.2025 roku do 31.12.2034 roku” zwanego dalej Planem.

Wykonanie Prognozy Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia Lasu wynika bezpośrednio z art. 46 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: *„Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty: (...) planów lub programów w dziedzinie (...) leśnictwa (...)”*. Szczegółowy zakres Prognozy znajduje się w art. 51 ww. ustawy.

Głównym celem opracowanej Prognozy było przeanalizowanie zapisów znajdujących się w projekcie Planu Urządzenia Lasu w odniesieniu do ich wpływu na środowisko przyrodnicze. Analiza ta polegała głównie na sprawdzeniu, czy zapisy nie wpływają negatywnie na środowisko naturalne, a w szczególności na stan zachowania gatunków grzybów, roślin, zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych, objętych ochroną prawną oraz wymienionych jako cenne z punktu widzenia Unii Europejskiej w Dyrektywach Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa oraz 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Analizie poddano całość zabiegów zapisanych w projekcie Planu Urządzenia Lasu. Szczególną uwagę przywiązywano do obszarów Natura 2000, znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Człopa. Do analizy wykorzystano dane o środowisku, zamieszczone m.in. w:

- zaktualizowanym programie ochrony przyrody;
- standardowych formularzach danych dla obszarów Natura 2000;
- planach zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000;
- rejestrach form ochrony przyrody Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie.

Jednym z podstawowych zadań było przypisanie wskazań gospodarczych uwzględnionych w projekcie Planu Urządzenia Lasu do określonych przedmiotów ochrony zlokalizowanych na gruntach Nadleśnictwa Człopa. Oceny dokonano na podstawie analiz przy użyciu tabel macierzy. Tabele macierzy pozwalają przy pomocy wartości liczbowych określić wpływ projektowanych działań gospodarczych m.in. na chronione siedliska przyrodnicze oraz na gatunki podlegające ochronie prawnej.

W pierwszej części Prognozy zawarto ogólne informacje na temat podstawy prawnej i powiązań z innymi dokumentami, krótki opis Planu Urządzenia Lasu, informacje o źródłach danych oraz metodach wykorzystywanych w trakcie sporządzania Prognozy, a także możliwym oddziaływaniu transgranicznym. Nadleśnictwo nie jest położone w strefie granicznej państwa. Nie stwierdzono, aby przedmiotowy Plan mógł oddziaływać negatywnie transgranicznie na środowisko.

Nie stwierdzono znacząco negatywnego wpływu zapisów zawartych w projekcie Planu na przyrodę i cele ochrony obszarowych form ochrony. Wskazane zarówno w POP, jak i w Prognozie sposoby minimalizacji potencjalnie negatywnego wpływu planowanych działań na gatunki oraz ich siedliska wydają się być wystarczające do zapewnienia im właściwej ochrony podczas prowadzonej gospodarki leśnej.

W projekcie Planu opisane zostały zagrożenia: abiotyczne, biotyczne oraz antropogeniczne.

W Prognozie określone zostały także płaszczyzny potencjalnych kolizji pomiędzy gospodarką leśną, a ochroną przyrody oraz zmiany mogące zaistnieć w przypadku braku realizacji Planu. Wynika z nich, iż zapisy umieszczone w projekcie Planu formułowane są w sposób mający na celu zminimalizowanie potencjalnych kolizji. W przypadku omawianego terenu nie stwierdzono znaczących kolizji pomiędzy projektowaną gospodarką leśną a celami ochrony przyrody.

Określono również, jakie będzie oddziaływanie zapisów Planu Urządzenia Lasu na elementy wymienione w art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Wykazano, że oddziaływanie projektu Planu na zwierzęta, rośliny, krajobraz oraz zabytki i dobra materialne będzie miało charakter neutralny. W odniesieniu do bioróżnorodności, ludzi, wody, klimatu, powietrza, powierzchni ziemi oraz zasobów naturalnych oddziaływanie będzie miało charakter pozytywny.

W stosunku do istniejących obiektów i obszarów chronionych przeprowadzona analiza wykazała brak negatywnego oddziaływania w związku z realizacją planowanych w projekcie PUL zabiegów.

Opisano również przewidywane oddziaływanie na integralność obszarów Natura 2000 oraz przedstawiono rozwiązania mające na celu poprawienie wpływu zapisów Planu na elementy podlegające ochronie. Integralność obszaru to jego zewnętrzna i wewnętrzna spójność, czyli trwałość zachowania celów ochrony, dla których został wyznaczony dany obszar. Plan nie zawiera zapisów o zmianie sposobu wykorzystania terenu czy jego istotnym przekształceniu.

W Planie istnieje szereg zapisów ograniczających negatywne oddziaływanie planowanych zabiegów gospodarczych. Dla wszystkich leśnych siedlisk przyrodniczych na obszarze Nadleśnictwa Człopa typy drzewostanów oraz orientacyjne składy upraw przyjęto w oparciu o opracowanie glebowo-siedliskowe oraz zalecenia ogólne dla całej Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile dla drzewostanów o kierunku przyrodniczym. Rodzaje rębni przyjęto według Zasad Hodowli Lasu. Intensywność i sposób wykonywania cięć i zabiegów pielęgnacyjnych dostosowano do potrzeb konkretnego drzewostanu i siedliska, uwzględniając tym samym potrzebę zachowania trwałości lasów. W projekcie Planu zaproponowano zapisy dotyczące pozostawiania pojedynczych starszych drzew, fragmentów starodrzewu, fragmentów lasu nieobjętych gospodarowaniem, sprzyjając tym samym zachowaniu siedlisk dla wielu gatunków kręgowców i bezkręgowców.

Dodatkowo, zapisy zawarte w Planie są modyfikowane podczas jego realizacji. W momencie stwierdzenia występowania cennych gatunków lub siedlisk Nadleśniczy Nadleśnictwa Człopa

na podstawie decyzji może wyłączyć dany pododdział z realizacji zabiegów przewidzianych w Planie Urządzenia Lasu.

Przeprowadzona analiza jednoznacznie wykazała, że zaprojektowane w PUL zabiegi nie wpłyną negatywnie na stan zachowania środowiska i walorów przyrodniczych, zarówno na gruntach Nadleśnictwa Człopa, jak i w ich bezpośrednim otoczeniu. Realizacja zapisów projektu Planu nie będzie również wpływać znacząco negatywnie na siedliska, gatunki roślin i zwierząt będące przedmiotem ochrony na obszarach Natura 2000, nie zaburzy spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych będących warunkami trwałości populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla których zaprojektowane zostały obszary Natura 2000. Stosowane dotąd oraz zalecane obecnie metody działań we właściwy sposób chronić będą różnorodność siedlisk i gatunków na terenach leśnych, głównie dzięki prowadzeniu racjonalnej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w myśl zasad przyjętych w projektowanym Planie Urządzenia Lasu.

Zakres prac nad Prognozą obejmuje również wykonanie mapy przeglądowej walorów przyrodniczych oraz mapy przeglądowej obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk Natura 2000 na tle planowanych zabiegów gospodarczych.

Nadleśnictwo Człopa jest jednym z 20 nadleśnictw znajdujących się w zasięgu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile. Siedziba Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (RDLP) znajduje się w Pile przy ul. Kalina 10.

Ogólna powierzchnia lasów (w tym powierzchnia zalesiona i niezalesiona oraz grunty związane z gospodarką leśną w zasięgu terytorialnym) Nadleśnictwa Człopa wynosi **18539,57 ha** natomiast lesistość omawianego obszaru wynosi **69,19 %**.

Projekt Planu nie zawiera zapisów wyznaczających ramy do realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Brak realizacji zapisów projektu Planu może skutkować między innymi: niekorzystnymi z gospodarczego punktu widzenia zmianami w strukturze wiekowej drzewostanów, nieuregulowaniem pozyskiwania drewna, zaburzeniem w dostarczaniu na rynek jednego z najbardziej „czystych ekologicznie” i odnawialnych surowców, jakim jest drewno, przekształceniem siedlisk leśnych wykształconych w warunkach antropogenicznych, zanikaniem stanowisk ciepłolubnych gatunków roślin i zwierząt.

W ramach oddziaływania ustaleń projektu Planu na środowisko przeanalizowano:

- Oddziaływanie na formy ochrony przyrody - nie stwierdzono, aby zaprojektowane działania miały negatywny wpływ na cele ochrony rezerwatów, obszarów Natura 2000, obszarów chronionego krajobrazu, pomników przyrody, użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.
- Oddziaływanie na ludzi - stwierdzono brak negatywnego oddziaływania zapisów projektu Planu.
- Oddziaływanie na różnorodność biologiczną na trzech poziomach: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym - stwierdzono, że realizacja projektu Planu, przy uwzględnieniu zaleceń wynikających z Programu ochrony przyrody, nie spowoduje powstania negatywnego oddziaływania na środowisko w tym aspekcie.
- Oddziaływanie na chronione gatunki - realizacja zapisów projektu Planu, przy uwzględnieniu zaleceń wynikających z Programu ochrony przyrody, nie wpłynie negatywnie na populacje chronionych gatunków. W szczególności stwierdzono, że gospodarka leśna prowadzona w myśl ocenianego projektu planu urządzenia lasu dla

Nadleśnictwa Człopa nie jest szkodliwa dla zachowania chronionych gatunków we właściwym stanie ochrony.

- Oddziaływanie na wodę - ustalenia projektu Planu nie wpłyną negatywnie na wody znajdujące się na terenie Nadleśnictwa.
- Oddziaływanie na powietrze - nie stwierdzono możliwości negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.
- Oddziaływanie na powierzchnię ziemi - nie stwierdzono, aby projekt Planu negatywnie oddziaływał na powierzchnię ziemi.
- Oddziaływanie na krajobraz - charakter zapisów dokumentu pozwala dojść do przekonania, że zasadniczo realizacja ustaleń dokumentu nie oddziałuje negatywnie na krajobraz.
- Oddziaływanie na klimat - oceniono, że projekt Planu oddziałuje pozytywnie na klimat ze względu na kształtowanie ekosystemu leśnego, który z założenia wpływa na łagodzenie warunków klimatycznych.
- Oddziaływanie na zasoby naturalne - głównym celem planowania urzędzeniowego jest zapewnienie trwałości i ciągłości użytkowania zasobów przyrodniczych, głównie odnawialnego surowca, jakim jest drewno. Realizacja projektu Planu spowoduje utrzymanie się zasobów drzewnych na poziomie zbliżonym do aktualnego.
- Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej - nie stwierdzono negatywnego oddziaływania w tym zakresie.

Analizę rozwiązań alternatywnych i wybór najkorzystniejszego wariantu przeprowadzono podczas całego procesu planistycznego. Wariantowanie terminowe i technologiczne było rozpatrywane głównie na etapie tworzenia zapisów w Programie Ochrony Przyrody, natomiast wariantowanie lokalizacyjne - na etapie tworzenia planów cięć rębnych i przedrębnych. Ponadto wybór najodpowiedniejszych sposobów zagospodarowania i innych elementów projektu Planu odbywał się podczas zorganizowanych spotkań: Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej.

Generalny wniosek z niniejszej Prognozy można sformułować następująco: Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Człopa na lata 2025 -2034 nie wpłynie znacząco negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000 oraz spójność sieci Natura 2000.

1.2. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I TERMINÓW

Ustawa OOS - Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023 r., poz. 1094 ze zm.)

OOS - Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko. Jest to postępowanie mające na celu ocenę oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityk, strategii, planów lub programów.

PGL LP - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe - państwowa jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, zarządzająca gruntami własności Skarbu Państwa.

RDOŚ - Regionalna dyrekcja ochrony środowiska - instytucja podległa Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, której głównym zadaniem jest nadzór nad niektórymi formami ochrony przyrody, prowadzenie ocen oddziaływania na środowisko, wydawanie decyzji środowiskowych itp.

DP - Dyrektywa ptasia - dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.

DS - Dyrektywa siedliskowa - dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

SDF - Standardowy Formularz Danych. Podstawowy dokument opisujący istniejący lub projektowany obszar Natura 2000. Zawiera informacje o obszarze przesyłane do Komisji Europejskiej oraz udostępniane społeczeństwu.

SOO (obszar siedliskowy) - Specjalny obszar ochrony - obszar Natura 2000 wyznaczony w celu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków).

OZW (obszar siedliskowy) - Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty - obszar siedliskowy, który nie został jeszcze formalnie powołany rozporządzeniem Ministra Środowiska, natomiast został już zatwierdzony przez Komisję Europejską.

OSO (obszar ptasi) - Obszar specjalnej ochrony - obszar Natura 2000 ustanowiony w celu ochrony ptaków i ich siedlisk odpowiednim rozporządzeniem Ministra Środowiska.

PZO - Plan zadań ochronnych - dokument sporządzany na okres 10 lat dla obszarów Natura 2000, na podstawie którego realizowana jest ochrona obszaru.

ZHL - Zasady hodowli lasu - branżowy dokument w leśnictwie określający sposoby prowadzenia gospodarki leśnej.

IUL - Instrukcja zarządzania lasu - szczegółowe wytyczne dotyczące sposobu sporządzania planu urządzenia lasu.

IOL - Instrukcja ochrony lasu - branżowy dokument zawierający wytyczne w zakresie przeciwdziałania różnorodnym zagrożeniom jakim może być poddany las.

FSC - Certyfikat gospodarki leśnej potwierdzający, że prowadzona gospodarka uwzględnia w swoich zasadach reguły ekonomiczne, społeczne i przyrodnicze.

KZP - Komisja założeń planu. Narada z udziałem instytucji zewnętrznych (np. regionalnej dyrekcji ochrony środowiska), podczas której zapadają ustalenia dotyczące szczegółowych wytycznych sporządzania planu urządzenia lasu.

Przedmiot ochrony - W przypadku obszaru Natura 2000 jest to gatunek lub siedlisko, dla którego ochrony utworzony został dany obszar. Te gatunki lub siedliska są wyszczególnione w SDF-ie z oceną ogólną A, B lub C. Gatunki wyszczególnione w SDF-ie z oceną D nie są przedmiotem ochrony.

Siedlisko przyrodnicze - Oznacza siedlisko przyrodnicze wymienione w załączniku I dyrektywy siedliskowej.

Czynniki abiotyczne - Przyczyny klimatyczne, glebowe np. wiatr, zakłócenie stosunków wodnych, susza, przymrozki itp.

Czynniki biotyczne - Czynniki „ożywione”: owady, grzyby, zwierzyzna, bakterie itp.

Plan urządzenia lasu (PUL) - Podstawowy dokument planistyczny z zakresu gospodarki leśnej. Sporządzany jest dla każdego nadleśnictwa na okres 10 lat i określa całość zadań związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej w tym okresie. Sporządzenie planu urządzenia lasu jest obowiązkiem wynikającym z ustawy o lasach. W tekście opracowania analizowany projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Człopa na lata 2025-2034 nazywany jest „projektem Planu”.

Prognoza oddziaływania na środowisko - Jest to dokument sporządzany w toku strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOŚ). Prognoza jest opracowaniem analitycznym, w ramach którego dokonuje się oceny przewidywanego wpływu ustaleń ocenianego dokumentu na środowisko.

Program ochrony przyrody (POP) - Część planu urządzenia lasu. Zawiera kompleksowy opis stanu środowiska na obszarze nadleśnictwa wraz z zaleceniami ochronnymi i modyfikacjami gospodarki leśnej pod kątem ochrony przyrody.

Etat cięć użytków rębnych (miąższościowy) - Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w użytkowaniu rębnym.

Powierzchniowy etat pielęgnowania drzewostanów - Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obowiązkowo wykonać w 10-leciu

Odnawianie - Ponowne wprowadzenie roślinności leśnej (drzew) na powierzchnię leśną, uprzednio objętą użytkowaniem rębnym. Może mieć charakter odnowienia naturalnego lub sztucznego.

Zalesianie - Wprowadzenie roślinności leśnej na powierzchnię nie będącą lasem - łąkę, pastwisko, rolę, nieużytek itp.

Melioracje agrotechniczne - System zabiegów polegających na odpowiednim przygotowaniu powierzchni do odnowienia, usunięcie podszytów, uprzątnięcie powierzchni po zrębie itp.

Pielęgnowanie gleby - Są to zabiegi we wczesnych fazach młodego lasu (uprawy) polegające na usuwaniu roślinności zachwaszczającej glebę i ocieniającej młode drzewka.

Zabiegi pielęgnacyjne - Zbiorcza grupa zabiegów na potrzeby analiz, w skład której wchodzi czyszczenia i trzebieże.

Czyszczenia wczesne (CW) - Zabiegi w nieco starszych uprawach polegające na tzw. „selekcji negatywnej”, czyli usuwaniu drzewek chorych, złych jakościowo, przegęszczeń, niekorzystnych domieszek itp. Na potrzeby niniejszej Prognozy, łączone w analizach z czyszczeniami późnymi.

Czyszczenia późne (CP) - Zabiegi w młodnikach polegające na usuwaniu drzewek przeszkadzających wzrostowi wybranych, najlepszych osobników lub biogrup.

Trzebieże (TW - trzebieże wczesne lub TP - trzebieże późne) - Zabiegi w starszych drzewostanach (zazwyczaj od ok. 20 lat do czasu użytkowania rębego) polegające na selekcji pozytywnej, czyli wyborze najlepszych drzew i usuwaniu osobników, które im przeszkadzają we wzroście. Usuwane są pojedyncze drzewa, zazwyczaj niezgodne z typem drzewostanu lub typem siedliskowym lasu oraz drzewa, które wykazują objawy zamierania (przygłuszone).

Rębnie - Sposoby zagospodarowania lasu, polegające na takim usunięciu drzew z powierzchni, aby w optymalny sposób przygotować środowisko na pojawienie się młodego pokolenia drzew, zgodnie z ich wymaganiami siedliskowymi i świetlnymi. Zabiegi rębne, oprócz wycięcia drzewostanu, obejmują też jego odnowienie, czyli przygotowanie gleby i wprowadzenie młodego pokolenia lasu.

Rb I (zupełna) - Wycięcie lasu na powierzchni maksymalnie do 6 ha w celu odnowienia gatunków światłożądnych, głównie sosny na ubogich siedliskach, a także olszy na siedliskach olsów.

Rębnie złożone - Zbiorcza grupa, na którą składają się rębnie: II, III, IV przyjęta na potrzeby analiz.

Rb II (częściowa) - Polega na stopniowym, systematycznym usuwaniu części drzew w kolejnych kilku etapach, tak aby najpierw doprowadzić do naturalnego obsiewu gatunków docelowych, a później stopniowo dopuszczać do nich więcej światła celem polepszenia wzrostu. Stosowana głównie do odnawiania drzewostanów dębowych lub bukowych.

Rb III (gniazdowa) - Polega na takim usunięciu drzewostanu, aby możliwe było odnowienie drzewostanu mieszanego (wykorzystywana w celu przebudowy drzewostanów). W pierwszej kolejności użytkowanie i odnowienie wykonywane są na niewielkich gniazdach, gdzie zapewniona jest osłona cieniem gatunkom, a następnie usuwa się drzewostan między gniazdami celem odnowienia gatunkami bardziej światłożądnymi.

Rb IV (stopniowa) - Polega na stosowaniu zróżnicowanych cięć w obrębie jednej powierzchni celem odnowienia drzewostanów zróżnicowanych wiekowo i przestrzennie.

Rębnia IIIAU, IIIBU, IVDU - Cięcia uprzątające (U) w rębniach złożonych. Polegają na wykonaniu ostatniego etapu w rębni złożonej, czyli usunięcia drzew z powierzchni między gniazdami. W efekcie tego cięcia na powierzchni pozostaje wyłącznie młode pokolenie drzew oraz ewentualnie pozostawione fragmenty starodrzewu.

Przebudowa - Różnego rodzaju zabiegi zmierzające do takiej zmiany w budowie i strukturze drzewostanu, aby w lepszy sposób spełniane były wszystkie funkcje lasu. Polega np. na zmianie składu gatunkowego drzewostanu, na przemianie struktury wiekowej itp.

Typ drzewostanu (TD) - Specyficzny skład gatunkowy warstwy drzew, który powinien być zachowany na danym terenie jako perspektywiczny cel hodowlany; zależnie od funkcji lasu może on przyjmować kierunek gospodarczy lub ochronny. W TD zapisuje się gatunki wg

rosnącego udziału, np. TD: So-Jd-Db oznacza, że w wieku dojrzałości drzewostan powinien się składać w większości z dębu, z mniejszym udziałem jodły i sosny.

KO - Klasa odnowienia. Do klasy odnowienia zaliczane są drzewostany, w których rozpoczęto proces przebudowy rębnią złożoną i w których występuje odnowienie na co najmniej 30% powierzchni (50% w rębniach innych niż gniazdowe i stopniowe).

KDO - Drzewostan przygotowany do odnowienia w ramach rębni złożonej - wycięte, ale nie odnowione jeszcze gniazda. Jest to stan przejściowy, po którym drzewostan przechodzi w klasę odnowienia.

TSL - Typ siedliskowy lasu. Jednostka klasyfikacji siedlisk leśnych ustalona na podstawie badań gleby oraz opisu runa i drzewostanu. TSL opisuje potencjalne możliwości produkcji siedliska w zależności od trzech czynników: żyzności gleby, jej wilgotności oraz położenia w terenie (wysokość n.p.m., makrorzeźba). Siedliska dzielą się na bory, bory mieszane, lasy mieszane i lasy a w ramach tych grup na suche, świeże, wilgotne, bagienne i łęgowe.

SILP - System Informatyczny Lasów Państwowych. Jednolity system informatyczny służący do zarządzania przedsiębiorstwem Lasy Państwowe. Zawiera m.in. dane dotyczące opisu lasu oraz zadania wynikające z planu urządzenia lasu.

LMN - Leśna Mapa Numeryczna. Zestaw map (warstw) w postaci elektronicznej, sporządzonych według ściśle określonych zasad, powiązany z SILP-em, służący wizualizacji danych oraz analizom przestrzennym.

Miąższość - Jest to objętość drewna mierzona w m³. Podstawowy wskaźnik zasobów. Określa się ogólną masę drewna w całym nadleśnictwie, czyli tzw. zapas drzewostanów oraz przeciętną masę na 1 hektar zwaną zasobnością.

Grunty nadleśnictwa - Jeżeli w tekście mowa jest o „gruntach nadleśnictwa” oznacza to grunty Skarbu Państwa będące w zarządzie Nadleśnictwa Człopa

Zasięg nadleśnictwa - Terytorialny zasięg działania nadleśnictwa obejmujący zarówno grunty będące w stanie posiadania nadleśnictwa, jak też wszystkie pozostałe grunty (zazwyczaj są to granice gmin).

Starodrzew - Na potrzeby niniejszej Prognozy przyjęto, że za starodrzew uznaje się drzewostan, w którym wiek gatunku panującego jest większy niż 100 lat lub wiek gatunku panującego jest większy niż przyjęty dla tego gatunku wiek rębności. Do tej grupy włączono także spełniające to kryterium drzewostany w KO i KDO.

Użytkowanie rębne - Dotyczy pozyskania drewna w efekcie realizacji rębni, czyli procesu usunięcia starego drzewostanu i odnowienia powstałej powierzchni młodym. Użytkowanie rębne ma więc miejsce w drzewostanach starych, dojrzałych lub wymagających przebudowy.

Użytkowanie przedrębne - Dotyczy pozyskania drewna w drzewostanach młodszych, w efekcie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych: czyszczeń późnych i trzebieży.

Skróty nazw typów siedliskowych lasu

Bs - ubogie siedliska na glebach piaszczystych o opadowym typie gospodarki wodnej. Gleby - najczęściej arenosole (słabowyszczałcone): inicjalne, właściwe, bielcowane; wytworzone z piasków luźnych, miejscami wydmy. Próchnica typu mor (często postać inicjalna). Drzewostan tworzy sosna IV-V klasy bonitacji, słabej jakości. Warstwy dolnej drzewostanu brak.

Bśw - Bór świeży - siedlisko ubogie, na piaszczystych przepuszczalnych glebach, korzystnie uwilgotnione, bez śladów wpływów wód gruntowych do głębokości ok. 2 metrów. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół *Leucobryo-Pinetum*.

Bb - Bór bagienny - siedlisko na glebach torfowisk wysokich lub przejściowych, silnie uwilgotnione, zazwyczaj porośnięte drzewostanem sosnowym niskiej bonitacji. Fitosocjologicznie odpowiada zespołowi *Vaccinio uliginosi-Pinetum*.

BMśw - Bór mieszany świeży - siedlisko nieco żyzniejsze od Bśw, korzystnie uwilgotnione bez istotnych śladów wpływu wód gruntowych na profil glebowy, zazwyczaj na glebach bielcowych, rdzawych. W drzewostanie oprócz sosny pojawiają się w niewielkim udziale gatunki lasów liściastych (dąb bezszypułkowy, grab, lipa). Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół *Querco-Pinetum* lub *Calamagrostio-Quercetum*.

BMw - Bór mieszany wilgotny - siedlisko o podobnej żyzności jak BMśw, ale z widocznym wpływem wody w profilu glebowym. Drzewostan zazwyczaj iglasty, z dużym udziałem lub panowaniem świerka, niewielkim udziałem gatunków drzew liściastych i obfitym podszytem złożonym z kruszyny, jarzębu, świerka. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół *Quercu-Pinetum molinietosum*.

BMb - Bór mieszany bagienny - średnio żyzny typ lasu na torfowiskach przejściowych, pod drzewostanami naturalnymi z formą próchnicy: torf przejściowy lub moder murszowaty.

LMśw - Las mieszany świeży - siedlisko mezotroficzne na przejściu między ubogimi borami a żyznymi lasami, korzystnie uwilgotnione. Charakteryzuje się współwystępowaniem gatunków liściastych i iglastych. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół *Galio-Carpinetum*, *Calamagrostio-Quercetum* lub *Luzulo-Fagetum*.

LMw - Las mieszany wilgotny - mezotroficzne siedlisko lasów mieszanych z wpływem wody gruntowej na procesy glebowe. Drzewostan tworzy zazwyczaj dąb szypułkowy ze świerkiem, sosną, lipą, grabem. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół *Galio-Carpinetum*.

Lmb - siedlisko na torfowiskach przejściowych, rzadziej niskich. Gleby torfowe torfowisk przejściowych bądź niskich (z reguły głębokie); rzadziej murszowe i murszowate; kwaśne lub silniekwaśne. Drzewostan tworzą olsza czarna, brzoza, sosna II-III kl. bonitacji.

Lśw - Las świeży - Zajmuje siedliska żyzne i bardzo żyzne, świeże; występuje na glebach brunatnych, przeważnie wyługowanych, niekiedy kwaśnych lub właściwych, glebach płowych właściwych, z próchnicą mullową lub mullem typowym.

Lw - Las wilgotny - siedlisko żyznych lasów nieco silniej uwilgotnione niż Lśw. W drzewostanie, oprócz gatunków grądowych pojawiają się gatunki łęgów - olsza, jesion, wiąz. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół *Galio-Carpinetum* lub *Ficario-Ulmetum*.

OIJ - Ols jesionowy - siedlisko żyznych lasów łęgowych, powstałych na madach lub murszach w dolinach rzecznych. Drzewostan zazwyczaj zbudowany jest przez olszę i jesion z domieszką gatunków grądowych: lipy, graba i dębu. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół *Fraxino-Alnetum*.

OI - Ols - siedlisko żyznych lasów na torfach niskich. Ma charakter bagienny. Drzewostan tworzy najczęściej olsza, a podszyt głównie kruszyna. Dno lasu jest bardzo często podtopione, zabagnione, o kępkowo-dolinkowej strukturze. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół *Ribeso nigri-Alnetum*.

1.3. WYKONAWCY

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Nadleśnictwa Człopa została wykonana przez TAXUS UL, wg stanu na 01.01.2025 roku.

2. INFORMACJE OGÓLNE

2.1. PODSTAWA PRAWNA I ZAKRES PROGNOZY

Konieczność sporządzania dokumentu mającego na celu dokonanie oceny oddziaływania na środowisko planu lub programu wynika z przepisów prawa wspólnotowego, w szczególności z wymienionych dalej dyrektywy siedliskowej i dyrektywy SEA. Natomiast na gruncie prawa krajowego, podstawy ku temu oraz szczegółowe uwarunkowania zawarte są w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112) dalej: ustawa OOŚ. W art. 46 określono, dla jakich projektów dokumentów przeprowadza się strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko. Plan urządzenia lasu, ze względu na swą zawartość i zakres planowanych działań może spełniać warunki określone w ust. 2 lub 3 tego artykułu.

Art. 46 pkt 2 stanowi, iż obowiązkowi przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko podlegają projekty „*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". Ustęp 3 tego artykułu stwierdza natomiast, że obowiązkwowi takiemu podlegają również plany „(...) których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000 jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony”.

Ustawa OOŚ obliguje zatem sporządzających projekty planów urządzenia lasu do przeprowadzenia oceny oddziaływania realizacji takiego planu na środowisko.

Zgodnie z art. 51 ustawy OOŚ, organ opracowujący projekt planu sporządza Prognozę zawierającą następujące elementy:

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

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

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

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza przedstawia:

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

Stosownie do treści art. 53. ustawy OOŚ, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie zostaje uzgodniony z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska. W toku prac nad dokumentacją dla ocenianego projektu Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Człopa uzgodnienia takie uzyskano. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie uzgodnił zakres i stopień szczegółowości Prognozy pismem z dnia 27 października 2022 r., znak: WOPN.411.132.2022.KM

Podstawowe krajowe akty prawne, które wykorzystano podczas sporządzania niniejszej Prognozy to:

- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 r., poz. 1336 ze zm.);
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2020 r., poz. 2187);
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. 2024 poz. 530 ze zm.);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2024 r., poz. 82);
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) wraz z rozporządzeniem zmieniającym (Dz. U. z 2023 r., poz.1724);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2011 r., poz. 133);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2019 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 1383);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r., poz. 2380);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z Dz. U. z 2014 r., poz. 1408);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2023 r., poz. 672).

Akty prawne obowiązujące w krajowym porządku prawnym stanowią transpozycję przepisów wspólnotowych, spośród których wymienić należy następujące:

- dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (dyrektywa siedliskowa);

- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (dyrektywa ptasia);
- ramowa dyrektywa wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r.;
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/35/WE z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu;
- dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (dyrektywa EIA);
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SEA).

2.2. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Sporządzanie Prognozy wymaga zastosowania wielu metod analiz i ocen. Podstawową metodą jest zbiór dostępnych informacji o terenie. Zgodnie z art. 51. ust. 1 ustawy OOS, „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”. Pierwszym krokiem było zebranie informacji o dostępnych danych na temat występowania i lokalizacji gatunków i siedlisk chronionych (w tym będących przedmiotem ochrony na obszarach Natura 2000), położonych w granicach Nadleśnictwa oraz innych danych opisujących stan środowiska przyrodniczego.

Ponieważ decydującym czynnikiem wpływu na środowisko są zaplanowane zabiegi gospodarcze zapisane w Planie, w formie szczegółowych wskazań, co i gdzie powinno być wykonane, podstawową metodą analizy wpływu tych zabiegów na środowisko jest porównanie w układzie przestrzennym rozmieszczenia zaplanowanych zabiegów z danymi o elementach środowiska przyrodniczego. Analizę tę przeprowadzono w dwóch postaciach:

- porównanie przestrzenne za pomocą technik GIS,
- zestawienie danych w tabelach, uzyskanych z bazy danych zawierającej informacje o planowanych zabiegach.

Narzędzia GIS umożliwiły wykonanie przestrzennych analiz rozmieszczenia zaplanowanych zabiegów w odniesieniu do lokalizacji wybranych obiektów przyrodniczych takich jak: miejsca występowania gatunków ptaków, siedliska przyrodnicze, obiekty chronione itd. W pierwszej kolejności dokonano wytypowania obszarów zainteresowania, czyli znanych stanowisk występowania gatunków będących celem ochrony obszaru Natura 2000, siedlisk przyrodniczych, stanowisk rzadkich gatunków roślin i zwierząt, obszarów będących potencjalnymi siedliskami bytowania gatunków zwierząt. Na tak wytypowane obszary zostały nałożone mapy (warstwy) zaplanowanych zabiegów. W ten sposób zostały wytypowane potencjalne obszary konfliktowe (dla tej analizy), które zostały następnie szczegółowo przeanalizowane pod kątem rodzaju wykonywanego zabiegu i stopnia wpływu tego zabiegu na określony gatunek (siedlisko gatunku), siedlisko przyrodnicze.

Dla wytypowanych obszarów konfliktowych zostały wykonane tabele pomocnicze w formie wykazów i zestawień sumarycznych. Tabele te uzyskano w wyniku kwerend do bazy danych nadleśnictwa. Zawierały one wykazy wydzieleń leśnych w ramach określonych obszarów konfliktowych z wyszczególnionymi rodzajami zabiegów oraz powierzchnią tych zabiegów. Uzyskane wykazy i zestawienia były analizowane i oceniane a wyniki tych analiz zostały wyszczególnione w macierzach danych.

Zabiegi pogrupowano następująco: rębnie (z podziałem na formy rębni), cięcia pielęgnacyjne (TP, TW, CW, CP i CP-P) i pozostałe zabiegi na zrębach i w uprawach (odnowienia, pielęgnacje). Łączna powierzchnia zaplanowanych zabiegów, to w zasadzie powierzchnia dwóch pierwszych grup: rębni i cięć pielęgnacyjnych.

Oceny poszczególnych parametrów środowiska oraz wpływu Planu na te parametry polegały głównie na ocenie eksperckiej, wynikającej z przeprowadzonych wcześniej analiz i uzyskanych tabel i zestawień.

Dla gatunków zwierząt występujących na terenie nadleśnictwa, dla których brak danych przestrzennych, przeprowadzono analizy eksperckie polegające na ocenie wpływu zapisów PUL na potencjalne siedliska (optymalne) gatunków zwierząt. Metoda ta pozwala ustalić prognozę oceny wpływu PUL na populacje zwierząt, o których wiemy, że bytują na danym terenie, natomiast nie znamy ich rozmieszczenia w środowisku.

W przypadku ptaków z załącznika I DP występujących na terenie nadleśnictwa, w granicach obszarów ochrony ptaków Natura 2000, dokonano analizy wpływu zabiegów gospodarczych na ich siedliska zdefiniowane rewirami występowania. W ramach Prognozy, zostały przywołane zestawienia i tabele zamieszczone w programie ochrony przyrody i elaboracie. W większości przypadków odwoływano się do tabel i zapisów Planu, bez ich szczegółowego przytaczania w Prognozie, ze względu na konieczność zachowania logicznego układu oraz spójności opracowania.

Przy określaniu wymagań ekologicznych oraz zagrożeń dla poszczególnych gatunków i siedlisk korzystano z publikacji MŚ „Poradniki ochrony siedlisk i gatunków - przewodnik metodyczny” oraz raportów GIOŚ z monitoringu środowiska. W przypadku ustalania naturalnych składów gatunkowych drzewostanów w ramach zbiorowisk leśnych, oparto się na pracy „Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski” pod red. J. M. Matuszkiewicza (2007).

2.3. ZAWARTOŚĆ PLANU URZĄDZENIA LASU

Zawartość Planu określa Instrukcja Urządzania Lasu (IUL). Ogólne wytyczne zamieszczone w IUL mogą być następnie uszczegóławiane i modyfikowane w trakcie KZP.

Plan składa się z następujących części składowych:

1. dane z inwentaryzacji lasu;
2. analiza gospodarki leśnej w minionym okresie;
3. program ochrony przyrody;
4. część planistyczna;
5. materiały kartograficzne.

Części te zawarte są w następujących tomach:

Tom I - Elaborat zawierający:

1. opis ogólny Nadleśnictwa;
2. zestawienia zbiorcze danych inwentaryzacyjnych (raporty w formie tabel i wykazów);
3. analizę gospodarki leśnej w minionym okresie gospodarczym;
4. podstawy gospodarki przyszłego okresu, w tym cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych, oraz przewidywane sposoby ich realizacji;
5. określenie etatów cięć użytkowania głównego;
6. zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego (rębego i przedrębego);
7. zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu, w tym zalesień gruntów przeznaczonych do zalesienia, odnowienia lasu oraz pielęgnowania upraw i młodników;
8. określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej;
9. określenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej;

10. określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji.

Tom I - Program ochrony przyrody Nadleśnictwa obejmujący:

1. kompleksowy opis stanu przyrody w Nadleśnictwie, z uwzględnieniem lasów innych form własności w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa;
2. podstawowe zadania z zakresu ochrony przyrody i sposoby realizacji tych zadań;
3. mapę walorów przyrodniczo-kulturowych.

Tom II - Szczegółowe dane inwentaryzacyjne są zebrane dla każdego obrębu w oddzielny tom, w skład którego wchodzi:

1. opis taksacyjny lasu;
2. zestawienie i tabele zbiorcze:
 - wykaz projektowanych cięć rębnych,
 - wykaz projektowanych cięć przedrębnych,
 - wykaz wskazań gospodarczych w zakresie hodowli lasu.

Ostatnim elementem składowym Planu są mapy tematyczne w różnej skali.

2.4. GŁÓWNE CELE PLANU URZĄDZENIA LASU

Wg IUL do głównych celów i zadań urządzania lasu należą:

1. Inwentaryzacja oraz ocena stanu lasu, w tym siedlisk i drzewostanów, wraz ze sporządzeniem syntetycznego opisu taksacyjnego poszczególnych wyłączeń taksacyjnych, a także wykonaniem odpowiednich zestawień zbiorczych;
2. Rozpoznanie walorów przyrodniczych w lasach oraz określenie sposobów postępowania gospodarczego z uwzględnieniem potrzeb z zakresu ochrony przyrody;
3. Rozpoznanie podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska;
4. Zebranie informacji w sprawie programu ochrony przyrody, w tym dotyczących obszaru Natura 2000, wraz z aktualizacją i weryfikacją dotychczasowego programu ochrony przyrody;
5. Sformułowanie celów, zasad i sposobów realizacji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
6. Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania ustaleń planu urządzania lasu na środowisko wraz z opracowaniem wymaganej prognozy;
7. Rozpoznanie ekonomicznych warunków gospodarki leśnej oraz określenia spodziewanych efektów ekonomicznych tej gospodarki w urządzanym nadleśnictwie;
8. Określenie długo- oraz średniookresowych hodowlanych i technicznych celów gospodarki leśnej dla urządzanego obiektu, umożliwiających formułowanie celów doraźnych w poszczególnych drzewostanach;
9. Projektowanie pożądanego typów drzewostanów oraz możliwie zróżnicowanej budowy lasu (wiekowej i przestrzennej);
10. Ustalenie etatów cięć głównego użytkowania lasu (rębego oraz przedrębego);
11. Projektowanie odnowień, zalesień oraz zadań z zakresu pielęgnowania lasu;
12. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej;
13. Określenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej w lasach;
14. Określenie potrzeb w zakresie remontów oraz budowy infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji;

15. Zobrazowania przestrzennego, w formie odpowiednich map, podstawowych danych o urządzanym obiekcie, dotyczących szczególnie: obszarów chronionych i funkcji lasu, wyników inwentaryzacji oraz wybranych zadań gospodarki leśnej;
16. Sporządzenia ogólnego opisu lasów, zawierającego m.in.: ogólną charakterystykę urządzanego obiektu, analizę gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, analizę stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem kierunku ich rozwoju oraz pożądanego stanu, cele gospodarki przyszłej, program ochrony przyrody, zestawienia przewidywanych zadań (obligatoryjnych oraz fakultatywnych, zwanych dalej wskazaniem) oraz prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu gospodarczego.

Realizacja trwale zrównoważonej gospodarki leśnej na poziomie planu urządzenia lasu dotyczy określenia długo- i średniookresowych celów. Celem długookresowym jest utrzymanie ekosystemu leśnego w stanie dynamicznej równowagi, stabilnego i spełniającego możliwie wiele funkcji. Jest to realizowane przez określenie typów drzewostanów (celu hodowlanego), jako podstawowego wyznacznika dalszego planowania oraz przez dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu.

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

Głównym celem opracowania projektu planu urządzenia lasu jest umożliwienie prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej przy możliwie jak największym zróżnicowaniu biologicznym oraz zapewnienie równowagi między wszystkimi koniecznymi funkcjami lasu. Pod względem prawnym oznacza to, że gospodarowanie lasem i jego zasobami może odbywać się tylko według ważnego planu urządzenia lasu.

2.5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU

Zgodnie z Ustawą OOS Art. 51. pkt. 2.2.d. dokumentami międzynarodowymi, istotnymi z punktu widzenia realizacji Planu są:

- Konwencja o bioróżnorodności - celem konwencji jest ochrona światowych zasobów różnorodności biologicznej: „w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz ekosystemami” - czyli na 3 poziomach;
- Konwencja Berneńska - celem konwencji jest ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk;
- Konwencja Bońska - o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt.

Na poziomie Wspólnoty Europejskiej brak jest szczegółowych wytycznych dotyczących prowadzenia gospodarki leśnej. Unia Europejska określa natomiast 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 dokumencie tym w Art. 6 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 prawa wprowadzającymi w życie ustalenia Traktatu są Dyrektywy. W zakresie ochrony przyrody, na terenie nadleśnictwa mają zastosowanie głównie cztery Dyrektywy. Są to

wspomniane już poprzednio Dyrektywa Ptasia (DP), Dyrektywa Siedliskowa (DS), Ramowa Dyrektywa Wodna (DW) oraz Dyrektywa Szkodowa (DSZ).

Celem Dyrektywy Ptasiej jest zapewnienie ochrony gatunkom ptaków lęgowych oraz migrujących na terenie Wspólnoty Europejskiej. W Dyrektywie wyszczególnione są gatunki, dla których ochrony tworzone są Obszary Specjalnej Ochrony (OSO).

Celem Dyrektywy Siedliskowej (Habitatowej) jest zapewnienie ochrony ważnym w skali Europy gatunkom roślin i zwierząt oraz siedliskom przyrodniczym. Dla tych gatunków i siedlisk tworzy się Specjalne Obszary Ochrony (SOO).

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa występuje jeden Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (PLB320016 Lasy Puszczy nad Drawą) i jeden Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (PLH320046 Uroczyska Puszczy Drawskiej). W granicach nadleśnictwa znajdują się zinwentaryzowane siedliska przyrodnicze oraz gatunki wymienione w załączniku I i II DS oraz załączniku I DP. Gatunki i siedliska te zostały opisane w niniejszej Prognozie.

Dyrektywa Szkodowa określa sposoby postępowania oraz zapobiegania skutkom szkody w środowisku. W zakresie ujętym Planem, 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”.

Ramowa Dyrektywa Wodna - ustanawia ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.

Sporządzanie Prognozy jako elementu procedury oceny oddziaływania na środowisko, jest jedną z metod, która ma zbadać, czy i w jaki sposób ustalenia Planu mogą naruszać krajowe przepisy, które powinny mieć przetransponowane zapisy z dyrektyw.

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

Polityka Leśna Państwa z 1997 r. Dokument wyznaczający ogólne ramy prowadzenia gospodarki leśnej a szczególnie w okresie jej przechodzenia z modelu surowcowego na model „proekologicznej i zrównoważonej ekonomicznie, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej”. Jest to realizowane przez szereg działań, z których najważniejsze to:

1. zwiększanie zasobów drzewnych, w tym lesistości;
2. poprawę stanu i ochronę lasu tak, aby mogły one w szerszy sposób spełniać różnorodne funkcje;
3. zwiększanie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych oraz różnorodności ekosystemów w kompleksach leśnych;
4. opracowanie i wdrożenie programu odbudowy małej retencji wodnej;
5. uregulowanie stanu zwierzyny do poziomu niezagrażającego celom hodowli i ochrony lasu;
6. 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.

Krajowy program zwiększania lesistości. Aktualizacja 2003 r. 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 określono wskaźniki preferencji zalesienia. Realizacja KPZL napotyka jednak na coraz większe problemy, związane głównie z niską podażą gruntów pod zalesienia (wejście w życie PROW, uwarunkowania przyrodnicze).

Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej. Dokument opracowany jako efekt wdrażania w życie Konwencji z Rio (konwencja o różnorodności biologicznej). Realizację ustaleń Strategii prowadzi się poprzez:

1. uwzględnianie potrzeb ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej podczas zalesiania gruntów rolnych;
2. zachowanie pełni zmienności drzew leśnych;
3. pełne oparcie gospodarki leśnej na racjonalnych podstawach przyrodniczych;
4. skuteczną ochroną i umiarkowane użytkowanie ekosystemów wodno-błotnych w lasach;
5. ukształtowanie stref przejścia (ekotonów) na skrajach lasu;
6. ochronę obszarów wrażliwych (w tym obszarów górskich) na zmiany sposobu gospodarowania, w szczególności w zakresie gospodarki leśnej;
7. zapewnienie ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej w procedurach urządzania, zagospodarowania i ochrony lasu;
8. ochronę różnorodności biologicznej i umiarkowane użytkowanie zasobów w lasach niepaństwowych;
9. edukację przyrodniczo-leśną społeczeństwa.

2.6. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Nadleśnictwo Człopa nie sąsiaduje z innymi państwami. Ze względu na lokalny i miejscowy charakter działań zapisanych w Planie oraz odległość tych działań od granicy państwa, nie stwierdza się, aby możliwe było transgraniczne oddziaływanie Planu na środowisko.

3. OPIS, ANALIZA ORAZ OCENA STANU ŚRODOWISKA

Szczegółowe opisanie ekosystemów leśnych i ich składowych na terenie nadleśnictwa znajduje się w programie ochrony przyrody, elaboracie, oraz w elaboracie siedliskowym. W Prognozie przytoczono jedynie najbardziej istotne informacje dotyczące analizowanego obiektu.

3.1. POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA

Nadleśnictwo Człopa położone jest w całości w granicach województwa zachodniopomorskiego, również w całości na terenie powiatu wałeckiego. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajdują się: gmina Człopa, miasto Człopa i gmina Tuczo.

Nadleśnictwo Człopa wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile. Od północy sąsiaduje z Nadleśnictwem Tuczo, od południowego wschodu z Nadleśnictwem Trzcianka, od południa z Nadleśnictwem Krzyż. Od zachodu Nadleśnictwo Człopa graniczy z Nadleśnictwem Głusko. Grunty Nadleśnictwa stykają się z Drawieńskim Parkiem Narodowym, gdzie w granicach otuliny tej jednostki objętej ochroną znajdują się leśnictwa: Jeleni Róg, Borowik, Brzeźniak i Dzicza.

Tabela 1. Powierzchnia ewidencyjna lasów i gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Człopa na tle podziału administracyjnego kraju

Gmina Powiat Województwo	Nadleśnictwo Człopa	
	Powierzchnia [ha]/ Udział [%]	
1	2	3
Miasto Człopa	183,4098	0,96
Gmina Człopa	18891,9611	98,43
Gmina Tuczo	118,8479	0,62
Powiat wałecki	19194,2188	100,00
Województwo Zachodniopomorskie	19194,2188	

W skład Nadleśnictwa Człopa wchodzi jeden obręb leśny podzielony na 13 leśnictw.

W zakresie użytków gruntowych w granicach terytorialnych Nadleśnictwa dominują lasy, stanowiąc 69,19 % (186,48 km²). Dość znaczącym udziałem odznaczają się również tereny gruntów ornych stanowiąc 19,64 % (52,93 km²) oraz łąki i pastwiska na 14,77 km², czyli 5,48 % powierzchni całkowitej w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.

Lasy zajmują 96,55 % powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Człopa, w tym grunty leśne zalesione to 17723,74 ha (92,34 %), grunty leśne niezalesione 251,27 ha (1,31 %). Grunty związane z gospodarką leśną (budynki, urządzenia melioracyjne, drogi, parkingi czy urządzenia turystyczne) zajmują 564,55 ha, natomiast grunty niezaliczone do lasów znajdują się na powierzchni 654,66 ha.

3.2. REGIONALIZACJA PRZYRODNICZO-LEŚNA, FIZYCZNO-GEOGRAFICZNA I GEOBOTANICZNA

Według **regionalizacji przyrodniczo-leśnej** (Zielony R., Kliczkowska A., 2012) tereny omawiane znajdują się w zasięgu jednej krainy oraz dwóch mezoregionów:

Kraina: Wielkopolsko-Pomorska	(III)
Mezoregion: Równiny Drawskiej	(III.5)
Mezoregion: Pojezierza Wałęckiego	(III.6)

Zgodnie z **regionalizacją fizyczno-geograficzną** (wg. Solona i in.) teren Nadleśnictwa Człopa położony jest obszarze makroregionu Pojezierza Mazurskiego, na pograniczu dwóch mezoregionów.

Obszar: Europa Zachodnia

Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa	(3)
Prowincja: Niż Środkowoeuropejski	(31)
Podprowincja: Pojezierza Południowobałtyckie	(314-316)
Makroregion: Pojezierze Południowopomorskie	(314.6-7)
Mezoregion: Równina Drawska	(314.63)
Mezoregion: Pojezierze Wałęckie	(314.64)

Według podziału geobotanicznego zróżnicowania szaty roślinnej wg. J. M. Matuszkiewicza (2008) teren Nadleśnictwa umiejscawia się w zasięgu:

Prowincja: Środkowoeuropejska

Podprowincja: Południowobałtycka

Dział: Pomorski (A)

Kraina: Sandrowych Przedpoli Pojezierzy Środkowopomorskich (A.5)

Podkraina: Pojezierzy Wałęckich (A.5b)

Okręg: Doliny Drawy (A.5b.2)

 Podokręg: Doliny Dolnej Drawy (A.5b.2.d)

Okręg: Pojezierza Wałęckiego (A.5b.3)

 Podokręg: Tucznowski (A.5b.3.a)

 Podokręg: Człopski (A.5b.3.b)

3.3. DOMINUJĄCE FUNKCJE LASÓW

W gospodarce leśnej wyróżnia się zasadniczo trzy grupy lasów o odmiennych funkcjach. Są to:

1. lasy rezerwatowe, położone na terenie rezerwatów przyrody,
2. lasy ochronne - o dominującej funkcji ochronnej, ale z dopuszczeniem racjonalnego użytkowania,
3. lasy gospodarcze, dostarczające surowiec drzewny, przy zachowaniu ciągłości spełniania pozostałych funkcji.

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie dominujących funkcji lasu i kategorii ochronności według stanu na 1.01.2025 r.

Tabela 2. Podział lasów Nadleśnictwa Człopa ze względu na pełnione funkcje

Funkcja lasu	Nadleśnictwo Człopa	
	[ha]	[%]
1	8	9
Rezerваты przyrody	4,27	0,02
Lasy ochronne	3431,56	18,51
badawcze	443,77	2,39
cenne	102,11	0,55
cenne, badawcze	1,16	0,01
cenne, w miastach i wokół miast	1,32	0,01
cenne, ostoje zwierząt	35,24	0,19
glebochronne	296,73	1,60
glebochronne, cenne	14,61	0,08
glebochronne, cenne, w miastach i wokół miast	2,27	0,01
glebochronne, w miastach i wokół miast	0,77	0,00
glebochronne, wodochronne	733,8	3,96
glebochronne, wodochronne, badawcze	18,59	0,10
glebochronne, wodochronne, cenne	33,87	0,18
glebochronne, wodochronne, cenne, w miastach i wokół miast	1,8	0,01
glebochronne, wodochronne, w miastach i wokół miast	17,12	0,09
glebochronne, wodochronne, ostoje zwierząt	11,33	0,06
w miastach i wokół miast	120,03	0,65
nasienne	21,07	0,11
ostoje zwierząt	131,41	0,71
wodochronne	1246,02	6,72
wodochronne, badawcze	30,34	0,16
wodochronne, cenne	128,48	0,69
wodochronne, cenne, w miastach i wokół miast	2,41	0,01
wodochronne, cenne, ostoje zwierząt	8,67	0,05
wodochronne, w miastach i wokół miast	22,36	0,12
wodochronne, nasienne	2,5	0,01
wodochronne, ostoje zwierząt	3,78	0,02
Lasy gospodarcze-wielofunkcyjne	15103,73	81,47
W tym grunty związane z gos. leśną	564,55	3,05
Lasy - ogółem	18539,56	100,00

Na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Człopa powołano 2 rezerваты przyrody: „Stary Załom” oraz „Bagno Raczyk”. Łączna powierzchnia lasów Nadleśnictwa Człopa położonych w zasięgu wymienionych rezerwatów przyrody wynosi 4,27 ha, co stanowi 0,02 % lasów Nadleśnictwa Człopa.

Lasy ochronne sumarycznie zajmują powierzchnię 3431,56 ha, stanowi to 19,36% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Pozostałą część zajmują lasy gospodarcze, ich powierzchnia wynosi 15103,73 ha co stanowi 81,47 % powierzchni gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Człopa.

3.4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE NADLEŚNICTWA

3.4.1. Rzeźba terenu i gleby

Wysokości bezwzględne na obszarze Nadleśnictwa wynoszą od 55,9 m n.p.m. do 133,9 m n.p.m. Nizinny charakter terenu Nadleśnictwa urozmaicają doliny rzeczne oraz licznie występujące jeziora. Nizinne faliste ukształtowanie terenu (deniwelacje nie przekraczają 12-15 m i tworzą nabrzemia oraz obniżenia o małych nachyleniach - do 5°) występuje na 55,60% powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Człopa, tereny nizinne równinne (ten typ rzeźby dominuje na obszarach staroglacialnych oraz równinach sandrowych w pradolinach i dolinach rzecznych, poza tym występuje na morenie dennej ostatniego zlodowacenia, równinach nadmorskich i pojeziernych) zajmują 39,70%, natomiast nizinne pagórkowate (gdzie wyniosłości tworzą pagórki, wały oraz garby o wysokości względnej do 20-25 m i znacznym nachyleniu stoków od 6° do 30°) - 4,68%.

Na terenie Nadleśnictwa Człopa pierwotna rzeźba terenu (moreny, kemy, ozy) ukształtowała się w cyklu glacialnym, następnie, w cyklu peryglacialnym pierwotna rzeźba glacialna uległa przeobrażeniu (wykształciły się pola piasków rzeczno- i wodnolodowcowych). W końcowej fazie erozji wietrznej (cykl postglacialny) na omawianym terenie formowały się pola eoliczne (*BULiGL, 2001*).

Formy akumulacyjne występujące na terenie Nadleśnictwa Człopa to:

- formy akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej: wysoczyzny morenowe płaskie i faliste; wały i pagórki moren spiętrzonych, pagórki ozów i kemów, równiny i stożki sandrowe oraz pojedyncze małe wytopiska;
- formy akumulacji rzeczno-lodowcowej: terasy i równiny rzeczne;
- formy akumulacji rzecznej: równina rzeczna Pradoliny Płocicznej i Cieszynki;
- formy akumulacji eolicznej: wały wydym utrwalaonych i pola piasków eolicznych.

Formy erozji występujące na terenie Nadleśnictwa Człopa to:

- formy erozji wodnej;
- formy erozji rzek i strumieni z okresu holocenijskiego.

Na gruntach leśnych (zalesionych i niezalesionych) Nadleśnictwa Człopa wyróżniono łącznie 14 typów i 38 podtypów gleb.

Dominują gleby rdzawe (77,80%), istotny udział powierzchniowy wykazują również gleby biellicowe (13,97%).

Wśród typów gleb, których udział powierzchniowy wynosi poniżej 1%, na terenie Nadleśnictwa występują m.in.: gleby opadowoglejowe (0,01%), gleby mułowe (0,07%), gleby torfowe (0,33%), gleby murszowe (0,23%), gleby murszowate (0,26%).

3.4.2. Wody

Granice przebiegu obszarów dorzeczy opisano zgodnie z zapisami ustawy Prawo wodne (Dz.U. 2023 poz. 1478) oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2017 r. w sprawie sposobu ustalenia i ewidencjonowania przebiegu granic obszarów dorzeczy, regionów wodnych oraz zlewni (Dz.U. z 2017 r. poz. 2505 ze zm.).

Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) zostały wyznaczone zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, która definiuje je jako oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych.

Rzeki

Nadleśnictwo Człopa położone jest w całości w dorzeczu Odry (rzeka I-go rzędu), w regionie wodnym Warty. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa poza większymi ciekami w postaci rzek występują również liczne kanały melioracyjne, wśród nich Kanał Szczuczarski wykazany w JCWP rzecznych oraz drobne cieki bez nazwy. Przez teren nadleśnictwa przepływają następujące rzeki: Cieszynka, Słopica, Szczuczna.

JCWP rzeczne (zlewnie)

Zlewnia - zgodnie z definicją słownikową (słownik pwn.pl) jest obszarem, z którego wody spływają do jednego wspólnego odbiornika (rzeki, jeziora, bagna). W przypadku gdy zlewnia obejmuje rzekę główną i jej dopływy pojęcie staje się równoważne z dorzeczem. Obszar zlewni stanowi podstawową jednostkę hydrologiczną.

Tabela 3. Jednolite części wód powierzchniowych wyróżnione w Nadleśnictwie Człopa – JCWP rzeczne

Lp.	Europejski kod JCWP	Nazwa	Region wodny
1	2	3	4
1	RW60001818887889	Cieszynka	region wodny Warty
2	RW600001888924	Kanał Szczuczarski	region wodny Warty
3	RW6000231888969	Słopica	region wodny Warty
4	RW6000181888929	Szczuczna	region wodny Warty

Nadleśnictwo Człopa w całości znajduje się w regionie wodnym Warty PL6000WA. Obszar w granicach terytorialnych Nadleśnictwa cechuje duża ilość zbiorników wodnych. W poniższej tabeli przedstawiono zbiorniki wodne na gruntach Nadleśnictwa Człopa.

Tabela 4. Wykaz jezior na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Człopa.

Lp.	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Pow. [ha]	Zlewnia
1	2	3	4	5
1	08-01-1-08-380-i-00	JEZIORO	2,94	Zlewnia Drawy
2	08-01-1-08-418-k-00	JEZIORO	0,88	Zlewnia Drawy
3	08-01-1-06-81 -d-00	JEZIORO	8,74	Zlewnia Drawy
4	08-01-1-09-592-f-00	JEZIORO	1,77	Zlewnia Drawy
	Suma		14,33	

JCWPd - Jednolite części wód podziemnych

Obszar Nadleśnictwa Człopa leży w zasięgu dwóch zbiorników JCWPd:

- **JCWPd Nr 25** powierzchnia obszaru wynosi 3288,5 km². Położony jest w regionie wodnym Warty, na terenie województw lubuskiego, wielkopolskiego i zachodniopomorskiego, w V - Pomorskim regionie hydrogeologicznym. Zbiornik zajmuje zdecydowanie większą część powierzchni nadleśnictwa. Z uwagi na brak dużych poborów na ujęciach wód podziemnych, układ krążenia w zlewni zachowuje charakter naturalny.
- **JCWPd Nr 34** - powierzchnia obszaru wynosi 2753,5 km². Położony jest w regionie wodnym Warty, na terenie województw lubuskiego, wielkopolskiego i zachodniopomorskiego, w zasięgu dwóch regionów hydrogeologicznych: V - pomorskiego i VI - wielkopolskiego.

(GZWP) Główne zbiorniki wód podziemnych

Główne zbiorniki wód podziemnych to struktury geologiczne zasobne w wodę, które stanowią lub mogą stanowić w przyszłości strategiczne zasoby wód podziemnych do wykorzystania dla zaopatrzenia ludności i podstawowych gałęzi gospodarki wymagających wody wysokiej jakości.

- **Wałcz - Piła GZWP nr 125:** powierzchnia zbiornika według wg. dokumentacji zbiorników wód podziemnych wynosi 2531 km². Szacunkowe zasoby wodne oceniono na 270920 m³/d. Podatność zbiornika na antropopresję określono od bardzo podatnego do średnio i mało podatnego. W zasięgu tego zbiornika znajdują się

leśnictwa Borowik, Brzeźniak, Grodzisko, Zamkowy Las, Mielęcín, Dżicza, północna część leśnictwa Jeleni Róg i północno-zachodnia część leśnictwa Raczyk.

• **Subzbiornik Złótów-Piła-Strzelce Krajeńskie GZWP 127:** powierzchnia zbiornika według wg. dokumentacji zbiorników wód podziemnych wynosi 2470,8 km². Szacunkowe zasoby wodne oceniono na 269000 m³/d. W zasięgu tego zbiornika znajdują się leśnictwa Przelewice, Jagolice, Zielony Stok, Wołowe Lasy, Mokrzyca, południowa część leśnictwa Jeleni Róg oraz południowo-wschodnia część leśnictwa Raczyk.

3.4.3. Klimat

Według regionalizacji klimatycznej opracowanej w 1999 r. przez prof. A. Wosia, teren Nadleśnictwa Człopa położony jest na granicy dwóch regionów: Środkowopomorskiego oraz Środkowielkopolskiego.

Z raportu Monitoringu Klimatu Polski z 2023 r. (wydanie biuletynu IMGW) wynika, że obszar, na którym znajduje się Nadleśnictwo Człopa, przy średniej rocznej temperaturze 10,1 °C, był jednym z najcieplejszych w kraju. Stan taki nie odbiegał jednak znacznie od normy, jaką przyjęto na podstawie okresu wielolecia 1999-2020, ponieważ anomalia wynosiła +0,9°C. Średnia ilość opadów rocznych wyniosła 550 mm, co stanowiło ok. 80% średniej normy wieloletniej.

W zakresie opadu atmosferycznego w roku 2023 obszarowo uśredniona suma w Polsce wyniosła 534,4 mm, co stanowiło zaledwie 87% normy. Obszar Nadleśnictwa Człopa z sumą opadów na poziomie 522 mm również znajduje się poniżej wyznaczonej normy.

3.4.4. Siedliskowe typy lasu

W strukturze typów siedliskowych lasu na terenie Nadleśnictwa Człopa widoczna jest zdecydowana przewaga siedlisk borowych na łącznej powierzchni 14107,70 ha (78,47%), z dominującym udziałem boru mieszanego świeżego 8006,38 ha (44,52%) i boru świeżego 6071,07 ha (33,78%). Siedliska lasowe, wśród których dominuje las mieszany świeży, występują łącznie na 20,87% powierzchni Nadleśnictwa. Powierzchnię poszczególnych typów siedliskowych lasu przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela 5. Udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Człopa.

TSL	Nadleśnictwo Człopa	
	Pow. [ha]* / Udział [%]	
1	2	3
Bór suchy (Bs)	1.82	0.01
Bór świeży (Bśw)	6 071.07	33.78
Bór bagienny (Bb)	6.03	0.03
Bór mieszany świeży (BMśw)	8 001.82	44.52
Bór mieszany wilgotny (BMw)	8.33	0.05
Bór mieszany bagienny (BMb)	14.07	0.08
Las mieszany świeży (LMśw)	3 145.92	17.50
Las mieszany wilgotny (LMw)	23.86	0.13
Las mieszany bagienny (LMb)	34.93	0.19
Las świeży (Lśw)	537.03	2.99
Las wilgotny (Lw)	11.41	0.06
Ols (Ol)	29.16	0.16
Ols jesionowy (OlJ)	89.55	0.50
Razem	17 975.00	100

* dotyczy powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej

Pod względem wilgotnościowym na terenie Nadleśnictwa Człopa dominują siedliska świeże – 98,78% powierzchni leśnej. Dokładnie 0,50% powierzchni leśnej zajmują siedliska zalewowe. Siedliska bagienne zajmują 0,47%. Siedliska wilgotne zajmują 0,24%. Najmniejszą powierzchnię zajmują siedliska suche – 0,01%.

Biorąc pod uwagę grupy troficzne siedlisk, na terenie Nadleśnictwa Człopa przeważają siedliska borów mieszanych, które stanowią 44,64% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Siedliska borów stanowią 33,82% powierzchni. Lasy mieszane tworzą 17,83% powierzchni typów siedliskowych lasu. Siedliska lasowe występują na 3,05% powierzchni Nadleśnictwa Człopa. Siedliska olsów i olsów jesionowych stanowią 0,66% powierzchni Nadleśnictwa.

3.4.5. Charakterystyka lasów Nadleśnictwa Człopa

Według powierzchniowego zestawienia gatunków panujących największy udział w tworzeniu drzewostanów ma sosna - zajmując 91,55 % powierzchni, kolejnymi gatunkami w udziale są buk - 3,30 %, modrzew - 1,50 %, olsza czarna - 0,92 % oraz brzoza brodawkowata - 0,74 %. Poza tym w d-stanach w mniejszym stopniu występują dąb szypułkowy, dąb czerwony, klon jawor, grab zwyczajny, brzoza omszona, akacja, osika, lipa drobnolistna.

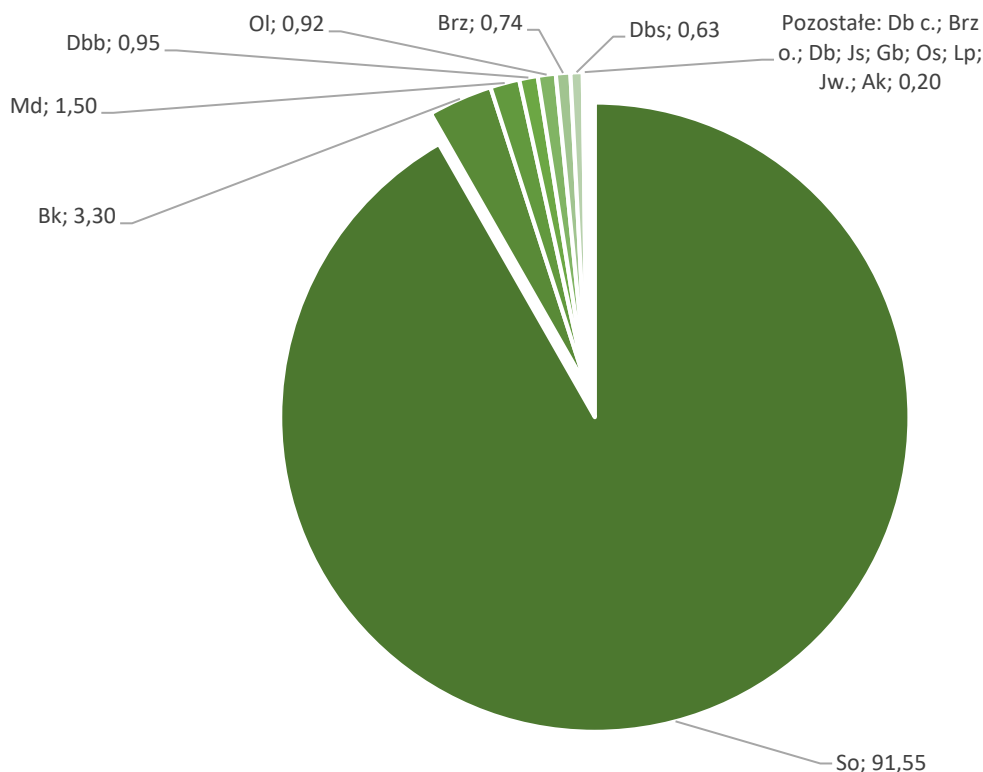


Fig. 1 Udział procentowy wg. gatunków panujących

Według powierzchniowego zestawienia gatunków rzeczywistych zaznacza się niewielka zmiana udziałów, największy udział w tworzeniu drzewostanów w dalszym ciągu ma sosna - zajmując 81,37% powierzchni. Kolejnym gatunkiem w udziale jest buk - 6,07%, za nim brzoza brodawkowata z udziałem powierzchniowym 4,41%, dąb bezszypułkowy - 2,47%, modrzew - 2,03%, świerk - 1,15%. Udział dębu szypułkowego wynosi 0,96%, natomiast olszy czarnej - 0,94%. Poza tym w mniejszym stopniu występują w drzewostanach jodła, dagleżja, klon zwyczajny, klon jawor, grab, brzoza omszona, akacja, osika, lipa drobnolistna.

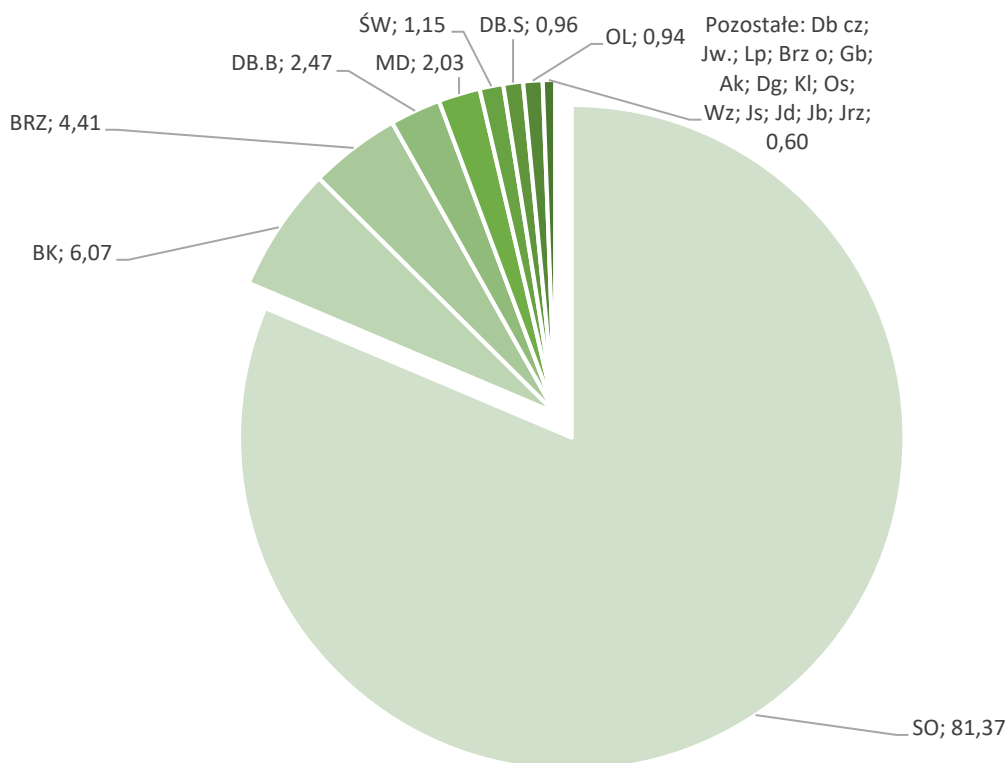


Fig. 2 Udział procentowy wg. gatunków rzeczywistych

Na terenie Nadleśnictwa Człopa dominują drzewostany jednogatunkowe, które zajmują 37,60% powierzchni leśnej (6 670,47 ha). Drzewostany dwugatunkowe stanowią 33,70% oraz występują na powierzchni 5977,83 ha. Drzewostany trzygatunkowe stanowią 17,90% oraz występują na powierzchni 3182,10 ha. Drzewostany czter- i więcej gatunkowe stanowią 10,70% i zostały opisane na łącznej powierzchni 1893,33 ha.

Tabela 6. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego.

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]					Ogółem [%]
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]	
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat			
1	2	3	4	5	6	7	
Nadleśnictwo	jednogatunkowe	633,96	3953,14	2083,37	6670,47	37,6	
	dwugatunkowe	3009,54	1710,94	1257,35	5977,83	33,7	
	trzygatunkowe	1439,32	1153,35	589,43	3182,10	18,0	
	czter- i więcej gatunkowe	793,76	835,52	264,05	1893,33	10,7	
	Ogółem	5876,58	7652,95	4194,20	17723,73	100,0	

Największe zróżnicowanie gatunkowe występuje w drzewostanach do 40 lat. Największy udział mają tam drzewostany dwugatunkowe (51,13%) i trzygatunkowe (24,47%).

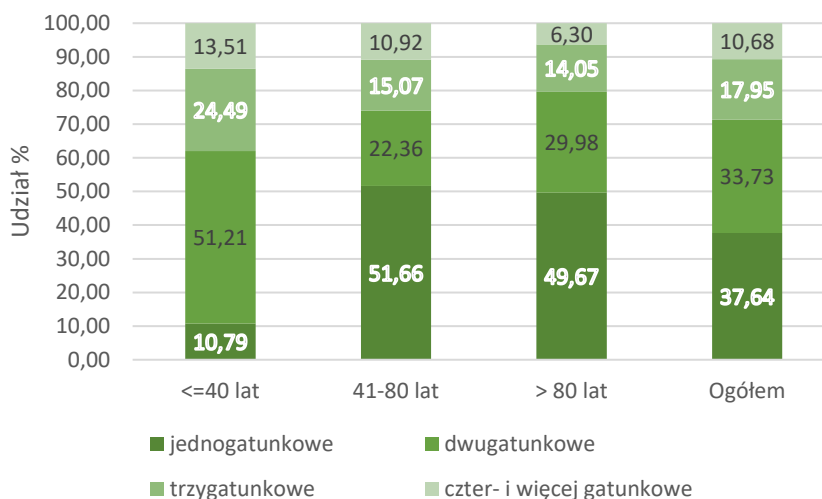


Fig. 3. Bogactwo gatunkowe drzewostanów Nadleśnictwa Człopa

Drzewostany Nadleśnictwa Człopa pochodzą głównie z odnowienia sztucznego (98,91%).

Tabela 7. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i pochodzenia.

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo	z panującym gat. obcym	0,00	0,57	0,00	0,57	0,00
	plantacje drzew szybkorosnących	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	odroślowe	1,01	56,33	27,45	84,79	0,48
	z samosiewu	28,51	56,00	23,26	107,77	0,61
	z sadzenia	5847,06	7540,62	4143,49	17531,17	98,92
	brak informacji	0,00	0,57	0,00	0,57	0,00

Na terenie Nadleśnictwa Człopa siedliska w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego zajmują ogółem 10891,80 ha (61,45%). Siedliska zniekształcone (ich znaczna część to drzewostany na gruntach porolnych) występują na 6831,93 ha (38,55%). Nie stwierdzono w Nadleśnictwie występowania siedlisk zdegradowanych i silnie zdegradowanych.

Tabela 8. Zestawienie powierzchni wg grup typów siedliskowych lasu, stanu lasu i grup wiekowych.

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia [ha]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8
Nadleśnictwo Człopa	bory	naturalne	2159,28	2066,60	837,51	5063,39	28,57
		zniekształcone	235,92	451,20	166,91	854,03	4,82
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	bory mieszane	naturalne	1444,99	1461,11	1425,11	4331,21	24,44
		zniekształcone	865,25	2079,21	676,82	3621,28	20,43
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	lasy mieszane	naturalne	269,27	360,44	545,64	1175,35	6,63
		zniekształcone	747,05	931,00	337,51	2015,56	11,37
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	lasy	naturalne	28,01	72,77	111,09	211,87	1,20
		zniekształcone	118,05	155,55	61,99	335,59	1,89
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ogółem	naturalne	3910,04	4030,79	2950,97	10891,80	61,45
		zniekształcone	1966,54	3622,16	1243,23	6831,93	38,55

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia [ha]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Najwięcej drzewostanów ze zgodnym TD występuje na siedlisku boru mieszanego świeżego (BMśw) - 6688,15 ha co stanowi 46,51 % wszystkich drzewostanów ze zgodnym typem. Największa powierzchnia z niezgodnym typem występuje na siedlisku lasu świeżego (Lśw) - 57,18 % (44,49 ha) wszystkich drzewostanów z niezgodnym typem. Drzewostany z niezgodnym typem nie występują w ogóle na siedliskach boru bagiennego, boru mieszanego bagiennego, boru mieszanego wilgotnego, boru suchego i boru świeżego.

Drzewostany zgodne z przyjętymi typami drzewostanów stanowią 81,13% powierzchni wszystkich gruntów leśnych zalesionych.

Tabela 9. Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem.

Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
		zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym	
		ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8
BS	SO	1.82	100.00	-	-	-	-
Razem		1.82	100.00	-	-	-	-
BŚW	SO	5906.45	99.92	4.65	0.08	-	-
Razem		5906.45	99.92	4.65	0.08	-	-
BB	SO	0.60	13.33	3.90	86.67	-	-
Razem		0.60	13.33	3.90	86.67	-	-
BMŚW	BK SO	1833.64	75.11	607.11	24.87	0.40	0.02
	DB	-	-	1.11	100.00	-	-
	DB SO	1292.22	67.82	608.75	31.95	4.50	0.24
	SO	3558.26	99.36	18.94	0.53	3.93	0.11
	SO DB	4.03	100.00	-	-	-	-
Razem		6688.15	84.31	1235.91	15.58	8.83	0.11
BMW	SO	5.17	100.00	-	-	-	-
	ŚW SO	1.45	53.70	1.25	46.30	-	-
Razem		6.62	84.12	1.25	15.88	-	-
BMB	BRZ SO	0.91	16.40	4.64	83.60	-	-
	SO BRZ	0.59	9.55	5.59	90.45	-	-
Razem		1.50	12.79	10.23	87.21	-	-
LMŚW	BK	322.99	58.09	231.85	41.70	1.18	0.21
	BK BRZ	8.53	100.00	-	-	-	-
	BK MD	1.41	100.00	-	-	-	-
	BK SO	384.13	65.63	201.20	34.37	-	-
	DB	49.47	79.27	12.94	20.73	-	-
	DB BRZ	6.29	100.00	-	-	-	-
	DB MD	21.77	80.96	5.12	19.04	-	-
	DB SO	274.35	63.00	157.78	36.23	3.33	0.76
	JS OL	0.49	100.00	-	-	-	-
	SO BK	67.59	15.12	375.80	84.05	3.74	0.84
	SO BK DB	163.78	27.06	436.64	72.15	4.77	0.79
SO DB	67.35	56.60	50.51	42.45	1.14	0.96	
SO DB BK	108.25	38.55	172.55	61.45	-	-	
Razem		1476.40	47.09	1644.39	52.45	14.16	0.45
LMW	BK	1.73	100.00	-	-	-	-
	OL DB	-	-	0.99	100.00	-	-
	SO DB	2.22	11.36	16.79	85.88	0.54	2.76
	ŚW DB	0.48	44.44	-	-	0.60	55.56
Razem		4.43	18.97	17.78	76.15	1.14	4.88
LMB	BRZ SO	3.31	100.00	-	-	-	-
	JS OL	0.25	100.00	-	-	-	-
	OL	17.91	89.46	0.65	3.25	1.46	7.29
	SO BRZ	0.90	9.97	8.13	90.03	-	-
Razem		22.37	68.60	8.78	26.92	1.46	4.48
LŚW	BK	102.01	76.83	28.71	21.62	2.06	1.55
	BK DB	55.95	26.97	126.36	60.91	25.13	12.11
	DB	34.69	85.57	4.07	10.04	1.78	4.39
	DB BK	44.28	33.54	74.41	56.35	13.35	10.11

Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
		zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym	
		ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8
	DB MD	2.00	100.00	-	-	-	-
	GB DB	4.27	21.20	13.70	68.02	2.17	10.77
	JS OL	1.11	100.00	-	-	-	-
	Razem	244.31	45.58	247.25	46.12	44.49	8.30
LW	JS DB	-	-	5.18	49.43	5.30	50.57
	OL	0.93	100.00	-	-	-	-
	Razem	0.93	8.15	5.18	45.40	5.30	46.45
OL	JS OL	1.30	7.75	15.47	92.25	-	-
	OL	8.70	83.57	1.71	16.43	-	-
	Razem	10.00	36.79	17.18	63.21	-	-
OLJ	DB	0.76	100.00	-	-	-	-
	JS OL	2.80	5.00	53.24	95.00	-	-
	OL	11.12	100.00	-	-	-	-
	OL JS	0.85	4.18	17.05	83.78	2.45	12.04
	Razem	15.53	17.59	70.29	79.63	2.45	2.78
	Ogółem	14379.11	81.13	3266.79	18.43	77.83	0.44

Drzewostany ponad 100-letnie to obok siedlisk przyrodniczych Natura 2000, jedno z cenniejszych przyrodniczo fragmentów lasów. Stanowią ostoje różnorodności biologicznej. Starodrzewia, dzięki złożonej strukturze oraz dużej ilości martwego drewna (zarówno stojącego, jak i leżącego), stanowią schronienie i warunki przetrwania dla szeregu wyspecjalizowanych gatunków flory i fauny.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Człopa drzewostany ponad 100-letnie wyróżniono w 599 pododdziałach na łącznej powierzchni 1727,58 ha, co stanowi 9,62 % powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa.

Wśród leśnictw najwyższy odsetek drzewostanów ponad stuletnich wykazuje leśnictwo Jeleni Róg - 22,12 %. Wysoki odsetek dotyczy również leśnictwa Mokrzyca - 17,34 %. Najmniej lasów ponad stuletnich wykazano na terenie leśnictwa Jagolice - 3,41 %.

Biorąc pod uwagę gatunek panujący to rozkład drzewostanów ponad 100 letnich wygląda następująco:

- Sosna 1637,60 ha - 94,79 %
- Buk 43,19 ha - 2,50 %
- Dąb szypułkowy 21,91 ha - 1,27 %
- Olsza 12,59 ha - 0,73 %
- Dąb bezszypułkowy 6,81 ha - 0,39 %
- Świerk 2,83 ha - 0,16 %
- Lipa 1,04 ha - 0,06 %
- Dąb czerwony 1,00 ha - 0,06%
- Brzoza 0,61 ha - 0,04 %

Gatunki obce

Gatunki obce pojawiają się w lasach poprzez świadome wprowadzenia sztucznych upraw lub też samoistne przenikanie do drzewostanów gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Człopa stwierdzono występowanie w drzewostanach następujących gatunków obcego pochodzenia:

- Dąb czerwony *Quercus rubra*
- Robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia*
- Daglezja zielona *Pseudotsuga menziesii*
- Pojedynczo, miejscowo: kasztanowiec biały *Aesculus hippocastanum*, czeremcha amerykańska *Prunus serotina*, klon jesionolistny *Acer saccharinum*, orzesznik pięciolistkowy *Carya ovata*, żywotnik olbrzymi *Thuja picata*, sosna banksa *Pinus*

banksiana i wejmutka *Pinus strobus*, kasztan jadalny *Castanea sativa* (odnawia się naturalnie w Leśnictwie Grodzisko), jodła jednobarwna *Abies concolor*, brzoza żółta *Betula alleghaniensis*

Gatunki obce zweryfikowano pod kątem inwazyjności zgodnie z wykazem Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów (Dz.U. 2022 poz. 2649). Żaden z gatunków nie został wymieniony na listach ww. rozporządzenia, jednak trzy z gatunków obcych występujących w Nadleśnictwie Człopa stanowią większe zagrożenie dla naturalności ekosystemów leśnych omawianego obszaru.

Są to: czeremcha późna *Padus serotina*, dąb czerwony *Quercus rubra* oraz robinia akacja *Robinia pseudoacacia*. Dobrze zadomawiają się na obszarze pierwotnie dla nich obcym i są najbardziej ekspansywne – wytwarzają żywotne potomstwo, często w dużej ilości, rozprzestrzeniają się na duże odległości od roślin macierzystych i w krótkim czasie kolonizują duże obszary. Ich rozprzestrzenianie ma charakter inwazyjny, negatywnie wpływający na środowisko przyrodnicze, m.in. poprzez przeobrażanie siedlisk przyrodniczych, wypieranie gatunków rodzimych na skutek konkurencji lub ograniczania bazy pokarmowej.

3.4.5. Martwe drewno w ekosystemach leśnych

W ramach prac urzędniowych na terenie Nadleśnictwa Człopa wykonano dodatkowe pomiary drewna martwego na wybranych powierzchniach próbnych, tj. na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej, zgodnie z wytycznymi zawartymi w § 62 IUL.

W drzewostanach zainwentaryzowano 165 786,96 m³ martwego drewna, z czego 43,73% zainwentaryzowanego martwego drewna (72479,97 m³) stanowi drewno martwe drzew stojących i złomów, a 56,27% zainwentaryzowanego martwego drewna (93278,71 m³) - martwe drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych. W lasach Nadleśnictwa Człopa przypada 10,95 m³/ha martwego drewna. W porównaniu z ubiegłym okresem dziesięcioletnim wielkość ta wzrosła trzykrotnie, co świadczy o właściwym kierunku gospodarowania pod względem działań korzystnych dla wzrostu bioróżnorodności.

Tabela 10 Zestawienie miąższości drewna martwego w Nadleśnictwie Człopa.

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8
BS	1,82	10,46	19,04	6,32	11,50	16,78	30,54
BB	4,50	0,56	2,53	0,32	1,45	0,88	3,98
BŚW	4882,22	4,51	22015,62	6,00	29286,64	10,51	51302,26
BMŚW	6887,35	4,77	32844,19	6,24	42960,61	11,01	75804,80
BMW	7,87	2,51	19,77	2,98	23,46	5,49	43,22
BMB	11,73	6,81	79,93	6,29	73,73	13,10	153,67
LMŚW	2703,30	5,00	13518,30	6,07	16398,75	11,07	29917,04
LMW	20,77	4,66	96,72	7,27	151,01	11,93	247,73
LMB	32,61	4,27	139,13	8,98	292,98	13,25	432,11
LŚW	465,12	6,68	3109,23	6,35	2953,32	13,03	6062,56
LW	11,41	4,79	54,68	6,49	74,06	11,28	128,74
OL	27,18	4,60	125,14	8,88	241,34	13,48	366,48
OLJ	87,86	5,19	455,68	9,27	814,85	14,46	1270,54
Ogółem nadleśnictwo	15143,74	4,79	72479,97	6,16	93283,71	10,95	165763,68

4. FORMY OCHRONY PRZYRODY ORAZ ICH OTULINY

Ochrona najcenniejszych fragmentów przyrody została uregulowana ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2023 r., poz. 1336 ze zm.) w której zawarte są szczegółowe zapisy określające formy ochrony przyrody. Z wymienionych w ustawie form ochrony w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Człopa wyznaczono:

Tabela 11. Zestawienie zbiorcze form ochrony przyrody w zasięgu terytorialnym i zarządzie Nadleśnictwa Człopa

Rodzaj obiektu	Liczba	Ogółem w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa	Ogółem w zarządzie Nadleśnictwa	Udział pow. [%]*
		Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4	5
Rezerваты przyrody	2	39,65	38,26	0,20
Obszary Chronionego Krajobrazu	1	17872,35	13632,88	71,02
Obszary Natura 2000, w tym:				
PLB	1	21888,41	14530,78	75,69
PLH	1	7654,27	6095,39	31,76
Pomniki przyrody	11	1,62	1,62	0,02
Użytki ekologiczne	1	16,90	16,90	0,09
Chronione gatunki grzybów	5	-	-	-
Chronione gatunki roślin	65	-	-	-
Chronione gatunki zwierząt	138	-	-	-
Strefy ochrony, w tym:				
Strefy ochrony całorocznej	5	63,30	63,30	0,19
Strefy ochrony okresowej	4	158,67	158,67	0,82

* dotyczy udziału procentowego w stosunku do ogólnej powierzchni w zarządzie Nadleśnictwa Człopa

4.1. DRAWIEŃSKI PARK NARODOWY - OTULINA

Wzdłuż zachodniej granicy, Nadleśnictwo Człopa sąsiaduje z Drawieńskim Parkiem Narodowym, utworzonym na mocy Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10.04.1990 r. w sprawie utworzenia Drawieńskiego Parku Narodowego (Dz.U. z 1990r. nr 26, poz. 151 z póź. zm.). Zgodnie z w/w Rozporządzeniem, w granicach Parku znalazły się m.in. grunty będące w zarządzie LP, w tym oznaczone w ówczesnym Planie urządzania gospodarstwa leśnego Nadleśnictwa Człopa, obrębu Człopa (oddziały o łącznej powierzchni 1 790,83 ha).

Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 3 stycznia 1996 r. w sprawie Drawieńskiego Parku Narodowego (Dz.U. z 1996 r. nr 4 poz. 28), wprowadzono zmiany w powierzchni Parku oraz utworzono jego otulinę. W 1996r. Nadleśnictwo Człopa przekazało na rzecz Drawieńskiego Parku Narodowego kolejne 384 ha.

W granicach Nadleśnictwa Człopa, otulina Parku obejmuje tereny leśnictw: Brzeźniak, Borowik, Dżicza, Jeleni Róg. Powierzchnia otuliny Drawieńskiego Parku Narodowego na gruntach Nadleśnictwa Człopa wynosi 4 464,04 ha.

4.2. REZERWATY PRZYRODY

Rezerваты przyrody - zgodnie z ustawą o ochronie przyrody (Dz. U. 2023 poz. 1336 ze zm.) to „obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystem, ostoja i siedlisko przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.”

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Człopa wyznaczono 2 rezerваты przyrody.

Tabela 12. Charakterystyka rezerwatów przyrody w Nadleśnictwie Człopa.

Nazwa	Rok utworzenia akty prawne	Gmina	Pow. [ha]	Rodzaj	Typ i podtyp wg dominującego:		Cel ochrony	Ochrona
					przedmiotu ochrony	typu ekosyst.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bagno Raczyk	Zarządzenie Nr 37/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 4 maja 2011 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody "Bagno Raczyk"	Człopa	34,23 32,84*	krajobrazowy	biocenotyczny i fizjocenotyczny biocenoz naturalnych i półnaturalnych	Różnych ekosystemów, mozaiki różnych ekosystemów	Zachowanie kompleksu turzycowisk, trzcinowisk i łązowisk otaczających ujście rzeki Cieszyнки do jeziora Młyński Staw, oraz terasy źródłiskowej porośniętej przez dobrze zachowane olsy źródłiskowe, jak również ochrona miejsc gniazdowania żerowania kilkudziesięciu gatunków ptaków, głównie wodno-błotnych i drapieżnych	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 grudnia 2022 r. w sprawie planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Bagno Raczyk"
Stary Załom	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 grudnia 1966 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1967 r. Nr 8, poz. 45)	Człopa	5,42	florystyczny	florystyczny roślin zielnych i krzewinek	Różnych ekosystemów, lasów i łąk	Zachowanie ekosystemu zróżnicowanej siedliskowo i biocenotycznie murawy ciepłolubnej i łąk zmiennowilgotnych na podłożu węglanowych z bogatymi populacjami gatunków chronionych, zagrożonych i rzadkich	Rozporządzenie Nr 56/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 8 października 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Stary Załom"

*powierzchnia rezerwatu na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Człopa

Rezerwat przyrody „Bagno Raczyk”

Utworzony Zarządzeniem Nr 37/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 4 maja 2011 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody "Bagno Raczyk" (Dz. Urz. z 2011 r. Nr 128, poz. 2329).

Rezerwat znajduje się w granicach obszaru chronionego krajobrazu „Puszcza nad Drawą” oraz w zasięgu dwóch obszarów Natura 2000:

- Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046;
- Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016.

Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie kompleksu turzycowisk, trzcinowisk i łozowisk otaczających ujście rzeki Cieszynki do jeziora Młyński Staw, oraz terasy źródłiskowej porośniętej przez dobrze zachowane olsy źródłiskowe, jak również ochrona miejsc gniazdowania i żerowania kilkudziesięciu gatunków ptaków, głównie wodno-błotnych i drapieżnych.

Rezerwat przyrody „Bagno Raczyk” posiada obowiązujący plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 grudnia 2022 r. (Dz. Urz. z 2023 r. poz. 197). W dokumencie tym nie określono zagrożeń istniejących dla stanu ochrony rezerwatu. Wśród zagrożeń wewnętrznych potencjalnych wymieniono wahania poziomu wód w granicach rezerwatu spowodowane zmianami klimatycznymi. Do zagrożeń potencjalnych zewnętrznych zaliczono zakłócenie reżimu hydrologicznego w wyniku zniszczenia lub likwidacji zastawki piętrzącej Młyńskiego Stawu oraz penetrację rezerwatu przez ludność powodującą płoszenie zwierząt w okresie lęgowym oraz związane z tym wydeptywanie roślinności, zaśmiecanie obiektu. Wśród działań ochronnych wymieniono monitoring zmian stosunków wodnych oraz stanu roślinności, monitoring populacji chronionych gatunków zwierząt, kontrole w zakresie prawa, utrzymanie czystości i oznakowanie granic rezerwatu. Rezerwat w całości objęty jest ochroną ścisłą.

Zespoły i zbiorowiska roślinne o wysokich walorach przyrodniczych, ukształtowane i kształtowane przez procesy naturalne zajmują największą powierzchnię w granicach rezerwatu. Wyróżniono:

- zbiorowiska szuwarowe *Phragmition* (szuwar właściwy), *Caricetum acutiformis* (zespół roślinności łąkowo-szuwarowej budowany głównie przez turzycę błotną), *Magnocaricion* (szuwar wielkoturzycowe);
- zbiorowiska zaroślowe i leśne (olsów źródłiskowych *Cardamino - Alnetum glutinosae*, łągów *Fraxino - Alnetum*);
- zarośla wierzbowe *Salicetum pantandro - cinerae*;
- zbiorowiska roślin wodnych - pływających i zanurzonych *Potamion, Nymphaeion*.

W granicach rezerwatu stwierdzono występowanie następujących siedlisk przyrodniczych (wg *Weryfikacja siedlisk przyrodniczych na terenie Nadleśnictwa Człopa, BULiGL Oddział w Szczecinku, 2023*):

- 6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże;
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe.

Rezerwat przyrody „Stary Załom”

Rezerwat powstał na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 grudnia 1966 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1967 r. Nr 8, poz. 45). Aktem obecnie obowiązującym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 listopada 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Stary Załom" (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 5137) ze zmianami wprowadzonymi Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora

Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 15 lipca 2020 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody „Stary Załom” (Dz. Urz. z 2020 r. poz. 3410).

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ekosystemu zróżnicowanej siedliskowo biocenotycznie murawy ciepłolubnej i łąk zmiennowilgotnych na podłożu węglanowym z bogatymi populacjami gatunków chronionych, zagrożonych i rzadkich. Rezerwat znajduje się w granicach obszaru chronionego krajobrazu „Puszcza nad Drawą” oraz w zasięgu dwóch obszarów Natura 2000:

- Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046;
- Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016.

Rezerwat przyrody „Stary Załom” posiada obowiązujący plan ochrony ustanowiony Rozporządzeniem Nr 56/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 8 października 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Stary Załom" (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 105, poz. 1804).

Rezerwat „Stary Załom”, pod względem florystycznym, stanowi jeden z najcenniejszych obiektów Pomorza Zachodniego. Jego największą osobliwością florystyczną jest turzyca ptasie łapki *Carex ornithopoda* – gatunek ściśle związany z murawami nakredowymi.

We florze rezerwatu wyróżniono dwa gatunki ujęte na Polskiej Czerwonej Liście Roślin: kruszczyk błotny oraz storczyk kukawka. Ponadto, na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie 13 gatunków roślin naczyniowych ujętych na Czerwonych Listach Pomorza Zachodniego i Wielkopolski: przywrotnik pasterski *Alchemilla monticola*, ukwap dwupienny *Antennaria dioica*, owsica łąkowa *Helictotrichon pratense*, turzyca ptasie łapki *Carex ornithopoda*, chaber austriacki *Centaurea phrygia*, głóg odgiętoszyjkowy *Crataegus curvisepala*, kostrzewa czarniawa *Festuca nigrescens*, okrzyń łąkowy *Laserpitium prutenicum*, krzyżownica gorzkawa *Polygala amara*, główienka wielkokwiatowa *Prunella grandiflora*, drakiew gołębia *Scabiosa columbaria*, żebrzyca oleśnik *Seseli libanotis*, konietlica łąkowa *Trisetum flavescens*.

Na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie 4 typów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie prawnej:

- 6410 zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *Molinion*;
- 6210 murawy kserotermiczne;
- 6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże;
- 91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe.

4.4. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Wyznaczenie obszaru chronionego krajobrazu następuje w drodze uchwały sejmiku województwa, która określa jego nazwę, położenie, obszar, sprawującego nadzór, ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy właściwe dla danego obszaru chronionego krajobrazu lub jego części, wybrane spośród zakazów wymienionych w art. 24 ust. 1 (Ustawy o Ochronie Przyrody, Dz.U. 2023 r., poz. 1336 ze zm.), wynikające z potrzeb jego ochrony.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Człopa znajduje się obszar chronionego krajobrazu Puszcza nad Drawą. Utworzony na mocy Uchwały Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dn. 31.05.1989 r., aktualizowany Rozporządzeniem Nr 5/98 Wojewody Piłskiego z dnia 15 maja

1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz. U. z 1998 r. nr 13 poz. 83 z póź. zm.).

Obszar położony jest na terenie 2 województw: zachodniopomorskiego (fragmenty gmin: Tuczo, Człopa i Wałcz) i wielkopolskiego (fragmenty gmin: Krzyż, Wieleń, Trzcianka) na łącznej powierzchni 62 200 ha. Aktem prawnym aktualnie obowiązującym w zasięgu województwa zachodniopomorskiego jest Obwieszczenie Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 29 kwietnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu uchwały w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2021 r. poz. 2091) gdzie wskazano powierzchnie OChK w zasięgu województwa zachodniopomorskiego 33280 ha. Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Człopa, położonych w zasięgu OchK „Puszcza nad Drawą” wynosi 13632,88 ha (jest to 71,02 % gruntów w zarządzie Nadleśnictwa).

4.5. OBSZARY NATURA 2000

Przepisy unijne stanowiące podstawę dla tworzenia sieci Natura 2000 wprowadzono do polskiego systemu prawnego Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2004 r., poz. 1336 ze zm.).

Sieć Natura 2000 jest najmłodszą prawną formą ochrony przyrody w Polsce. Obecnie sieć Natura 2000 na terenie Polski stanowi około 20% powierzchni lądowej. Głównym celem funkcjonowania tej formy ochrony przyrody jest zachowanie gatunków i siedlisk znaczących dla zachowania europejskiego dziedzictwa przyrodniczego.

Podstawę prawną ochrony europejskiej fauny i flory stanowią dwa akty prawne:

- „Dyrektywa Ptasia” uchwalona 2 kwietnia 1979 r. - 79/409/EWG w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków. Obecnie obowiązującym aktem jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- „Dyrektywa Siedliskowa” uchwalona 21 maja 1992 r. - 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dziko żyjącej fauny i flory.

W zasięgu gruntów Nadleśnictwa Człopa wyznaczono dwa obszary Natura 2000, w tym: Jeden objęty ochroną w ramach Dyrektywy Siedliskowej – Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO):

- PLH320046 Uroczyska Puszczy Drawskiej

Jeden objęty ochroną w ramach Dyrektywy Ptasiej – Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO):

- PLB320016 Lasy Puszczy nad Drawą

Specjalny obszar ochrony siedlisk Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 powstał na mocy Decyzji Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmującej na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039) (2009/93/WE).

Obszar znajduje się w zasięgu trzech województw: wielkopolskiego, zachodniopomorskiego i lubuskiego. Obejmuje większą część rozległego kompleksu leśnego na równinie sandrowej, położonej w środkowym i dolnym biegu rzeki Drawy. W lasach dominują drzewostany sosnowe, jednak duży jest udział buczyn i dąbrów; niektóre ich płaty mają charakter zbliżony do naturalnego. W miejscach, gdzie teren jest pofałdowany, wzgórza osiągają wysokość do 121 m. Najcenniejszym przyrodniczo obszarem jest centralna część ostoi, położona w widłach rzek: Drawy i Płocicznej, w granicach Drawieńskiego Parku Narodowego. W rzeźbie terenu

odznaczają się meandry obu rzek, obramowane wysokimi skarpami. Jeziora są zróżnicowane pod względem trofizmu wód, od dystroficznych przez mezotroficzne do eutroficznych.

W zasięgu Nadleśnictwa Człopa obszar chroniony obejmuje kompleksy leśne leśnictw Jeleni Róg, Dzicza, Przelewice, centralną część leśnictwa Raczyk, południowowschodnią część leśnictwa Mielęciny, niewielki fragment zachodniej części leśnictwa Wołowe Lasy oraz małe fragmenty południowych krańców leśnictw Borowik oraz Grodzisko.

Całkowita powierzchnia Uroczysk Puszczy Drawskiej wynosi 74768,36 ha natomiast powierzchnia gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Człopa wynosi 6095,39 ha, co stanowi 8,15% powierzchni obszaru.

Obszar PLH320046 posiada obowiązujący Plan Zadań Ochronnych ustanowiony na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 23 listopada 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2022, poz. 5136).

Obowiązujący Plan Zadań Ochronnych określa 20 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Na gruntach Nadleśnictwa Człopa stwierdzono 14 typów siedlisk przyrodniczych, których charakterystykę przedstawia poniższe zestawienie. Powierzchnia poszczególnych siedlisk przyrodniczych oraz klasyfikacja niektórych ich płatów uległa zmianie ze względu na aktualizację przeprowadzoną na podstawie wykonanej w 2023 r. weryfikacji siedlisk przyrodniczych, zrealizowanej przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku. Prace objęły swym zasięgiem również grunty nadleśnictwa poza granicami obszaru chronionego.

Tabela 13. Wykaz siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Człopa będących przedmiotami ochrony w Obszarze Natura 2000 PLH320046 Uroczyska Puszczy Drawskiej.

Lp.	Kod	Nazwa	Stan Zachowania wg SDF (stan na 03-2024)	Liczba płatów na gruntach Nadleśnictwa Człopa [ha]	Powierzchnia na gruntach Nadleśnictwa Człopa [ha]
1	2	3	4		5
Siedliska nieleśne					
1	3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	B	1	2,94
2	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	A	3	9,95
3	*6120	Ciepłolubne śródłądowe murawy napiaskowe	B	4	0,87
4	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	C	1	1,26
5	6510	Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże	C	26	45,97
6	*7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	B	3	3,1
7	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>)	B	8	5,86
8	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	B	9	41,11
Siedliska nieleśne razem				55	111,06
Siedliska leśne					
9	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	B	6	12,72
10	9170	Grąd środkowoeuropejski (<i>Galio-Carpinetum</i>)	B	24	37,10
11	9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	B	11	16,34
12	*91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pinomugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	B	32	54,73
13	*91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	B	96	97,16
14	91T0	Sosnowy bór chrobotkowy	C	1	0,97
Siedliska leśne razem				170	219,02
Siedliska przyrodnicze razem				225	330,08

*siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

Wśród gatunków roślin i zwierząt znajdujących się w obowiązującym Planie Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyńska Puszczy Drawskiej ujęto 26 gatunków, z czego na gruntach Nadleśnictwa Człopa podano 8 gatunków.

Tabela 14. Wykaz gatunków roślin i zwierząt na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Człopa będących przedmiotami ochrony w Obszarze Natura 2000 Uroczyńska Puszczy Drawskiej PLH320046.

Lp.	Kod	Nazwa	Stan Zachowania wg SDF (stan na 12-2023)
1	2	3	4
bezkęgowce			
1	1042	Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	A
2	1060	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	B
3	1037	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	A
4	1014	Poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>	B
ptaki			
5	1188	kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	B
ssaki			
6	1355	wydra <i>Lutra lutra</i>	B
7	1337	bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	B
8	1352	Wilk <i>Canis lupus</i>	B

W obszarze Natura 2000 Uroczyńska Puszczy Drawskiej PLH320046 drzewostany zajmują powierzchnię 5480,16 ha. Poniżej zamieszczono wykres przedstawiający udział powierzchniowy drzewostanów według rzeczywistego udziału gatunków w klasach i podklasach wieku.

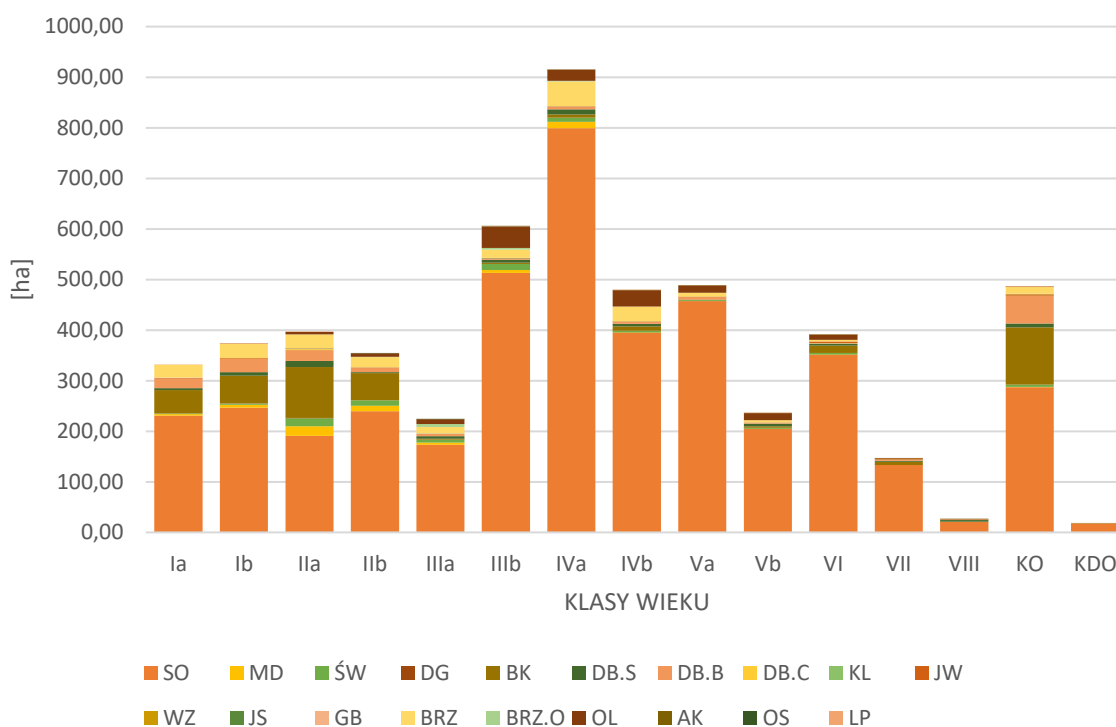


Fig. 4. Udział klas wieku dla gatunków rzeczywistych obszaru Natura 2000 PLH320046 na gruntach Nadleśnictwa Człopa

Najliczniejszą klasę wieku stanowią drzewostany IV klasy, występujące na łącznej powierzchni 1368,82 ha, co stanowi 25,49 %. Drzewostany w KO i KDO zajmują 497,56 ha stanowiąc 9,27 % drzewostanów w granicach obszaru chronionego. Drzewostany ponad 100-letnie zajmują w obszarze Natura 2000 Uroczyńska Puszczy Drawskiej PLH320046 549,61 ha co stanowi 10,20 % powierzchni drzewostanów w granicach obszaru chronionego, w zarządzie Nadleśnictwa Człopa.

Gatunkiem panującym jest tutaj zdecydowanie sosna, tworząca 77,72 % drzewostanów. Wyróżniający się na tle pozostałych gatunków udział ma buk zwyczajny - 7,57%, brzoza - 4,31 %, olsza - 2,90 %, dąb bezszypułkowy - 2,85%.

Obszar Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016 został wyznaczony jako obszar specjalnej ochrony ptaków Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000, w związku z wypełnieniem zobowiązań Polski wynikających z Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa tzw. Dyrektywy Ptasiej (Dz. Urz. UE L 20/7 z 26.01.2010). Po kilkukrotnych zmianach rozporządzeń, obecnie obowiązującym jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133 z późn. zm.).

Obszar obejmuje większą część dużego kompleksu leśnego na równinie sandrowej, położonej w środkowym i dolnym biegu rzeki Drawy. W lasach dominują bory sosnowe z domieszką brzozy, dębu i topoli. W miejscach, gdzie teren jest pofalowany, wzgórza osiągają wysokość do 220 m. Najcenniejszym przyrodniczo obszarem jest centralna część ostoi, położona w widłach rzek: Drawy i Płocicznej, w granicach Drawieńskiego Parku Narodowego.

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 190279,05 ha. Znajduje się on w zasięgu granic trzech województw: wielkopolskiego, zachodniopomorskiego i lubuskiego. Powierzchnia gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Człopa wynosi 14530,78 ha, co stanowi 7,63% powierzchni obszaru. W granicach Lasów Puszczy nad Drawą nie znajdują się tylko kompleksy leśne leśnictwa Mokrzyca, wschodniej części leśnictwa Jagolice oraz Wołowe lasy. W leśnictwie Zielony Stok niewielki fragment w północnowschodniej części jednostki znajduje się w granicach obszaru chronionego.

Obszar Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016 posiada obowiązujący Plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 października 2021 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016 (Zacho. 2021 Poz. 4596).

Obowiązujący Plan zadań ochronnych w zasięgu PLB320016 Lasy Puszczy nad Drawą wskazuje na występowanie 31 gatunków ptaków zakwalifikowanych jako przedmioty ochrony. Ilość gatunków, których występowanie potwierdzono na terenie Nadleśnictwa wzrosła z 8 do 17 gatunków. Wynika to z aktualizacji danych dla obszaru chronionego podczas prac nad projektem PZO, analizy danych przekazanych przez nadleśnictwo oraz przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Szczecinie.

Tabela 15. Wykaz przedmiotów ochrony w Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków PLB320016 podanych z obszaru będącego w zarządzie Nadleśnictwa Człopa.

Lp.	Kod wg. PZO	Gatunek	Ogólna ocena wg. SFD 2022	Obecność na gruntach Nadleśnictwa Człopa
1	2	3	4	5
1	A005	Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	C	tak
2	A021	Bąk <i>Botaurus stellaris</i>	C	tak
3	A022	Bączek <i>Ixobrychus minutus</i>	C	potencjalnie
4	A028	Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	C	tak
5	A030	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	C	tak
6	A036	Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	D	tak
7	A038	Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>	C	potencjalnie
8	A043	Gęgawa <i>Anser anser</i>	C	potencjalnie
9	A067	Gągoł <i>Bucephala clangula</i>	B	tak
10	A070	Nurogęś <i>Mergus merganser</i>	B	tak

Lp.	Kod wg. PZO	Gatunek	Ogólna ocena wg. SFD 2022	Obecność na gruntach Nadleśnictwa Człopa
1	2	3	4	5
11	A072	Trzemielojad <i>Pernis apivorus</i>	C	potencjalnie
12	A073	Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	B	potencjalnie
13	A074	Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	C	tak
14	A075	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	B	tak
15	A081	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	C	tak
16	A089	Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	C	potencjalnie
17	A094	Rybołów <i>Pandion haliaetus</i>	A	potencjalnie
18	A127	Żuraw <i>Grus grus</i>	C	tak
19	A155	Słonka <i>Scolopax rusticola</i>	B	potencjalnie
20	A165	Samotnik <i>Tringa ochropus</i>	C	potencjalnie
21	A197	Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>	C	potencjalnie
22	A207	Siniak <i>Columba oenas</i>	C	tak
23	A215	Puchacz <i>Bubo bubo</i>	B	potencjalnie
24	A217	Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i>	C	potencjalnie
25	A223	Włochatka <i>Aegolius funereus</i>	C	potencjalnie
26	A224	Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	C	tak
27	A229	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	B	tak
28	A236	Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	C	tak
29	A320	Muchołówka mała <i>Ficedula parva</i>	C	tak
30	A120	Zielonka <i>Porzana parva</i>	C	tak
31	A119	Kropiatka <i>Porzana porzana</i>	C	potencjalnie

W obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016 drzewostany zajmują powierzchnię 13357,72 ha. Poniżej zamieszczono wykres przedstawiający udział powierzchniowy drzewostanów według rzeczywistego udziału gatunków w klasach i podklasach wieku.

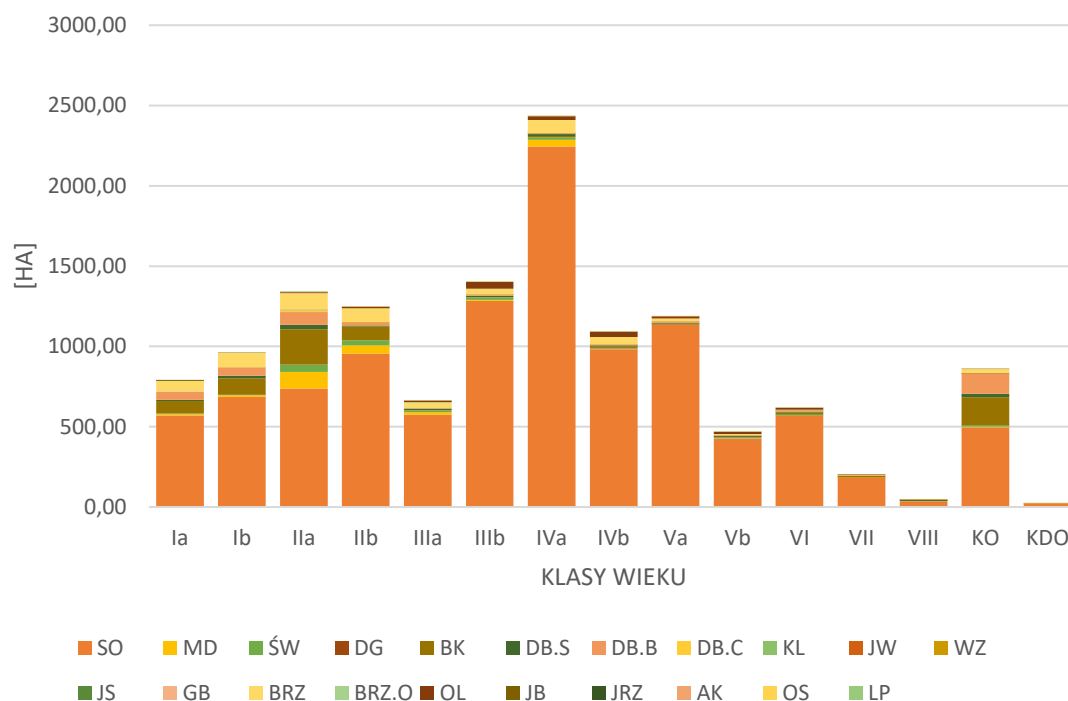


Fig. 5. Udział klas wieku dla gatunków rzeczywistych obszaru Natura 2000 PLB3200416 na gruntach Nadleśnictwa Człopa

Najliczniejszą klasę wieku stanowią drzewostany w IV klasie, występujące na powierzchni 3502,92 ha, co stanowi 26,47 %. Drzewostany w KO i KDO zajmują łączną powierzchnię 877,08

ha czyli 6,65 % drzewostanów w zasięgu obszaru chronionego, w granicach Nadleśnictwa Człopa. Drzewostany ponad 100-letnie zajmują w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016 877,08 ha co stanowi 6,63 %.

Gatunkiem panującym jest tutaj sosna - 81,64 % drzewostanów. Na tle pozostałych gatunków udziałem wyróżniają się buk - 5,34 %, brzoza - 4,43 %, dąb bezszypułkowy - 2,65 %.

4.6. POMNIKI PRZYRODY

Zgodnie z art. 40 ust. 1 Ustawy o Ochronie Przyrody „Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie”.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Człopa znajduje się 11 pomników przyrody. W porównaniu z poprzednim okresem gospodarczym jest to o dwa obiekty mniej.

Tabela 16. Wykaz pomników przyrody w zarządzie Nadleśnictwa Człopa.

Lp.	Akt prawny	Data utworzenia	Lokalizacja			Rodzaj/Nazwa
			Gmina	Działka ewid.	L-ctwo/pododd.	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Uchwała Nr XXII/179/2001 R.M. w Człopie z dn. 26.09.2001 r.	2001	Człopa	8373/1	Przelewice 724 d	Dąb szypułkowy
2.	Uchwała Nr XXXI/244/2010 Rady Miejskiej w Człopie, z dn. 10.03.2010 r.	2010	Człopa	8294	Jeleni Róg 297 a	Lipa drobnolistna „Jagoda”
3.	Uchwała Nr XXII/179/2001 R.M. w Człopie z dn. 26.09.2001 r.	2001	Człopa	8147/2	Jagolice 486 k	Klon jawor
4.	Uchwała Nr XXII/179/2001 R.M. w Człopie z dn. 26.09.2001 r.	2001	Człopa	8372	Przelewice 723i	Lipa drobnolistna
5.	Uchwała Nr XXII/179/2001 R.M. w Człopie z dn. 26.09.2001 r.	2001	Człopa	8055	Wołowe Lasy 416 b	Sosna pospolita
6.	Uchwała Nr XXII/179/2001 R.M. w Człopie z dn. 26.09.2001 r.	2001	Człopa	8192/2	Wołowe Lasy 536 c	Buk zwyczajny
7.	Uchwała Nr XXII/179/2001 R.M. w Człopie z dn. 26.09.2001 r.	2001	Człopa	8193/3	Wołowe Lasy 537 i	Buk zwyczajny
8.	Uchwała Nr XXII/179/2001 R.M. w Człopie z dn. 26.09.2001 r.	2001	Człopa	8055	Wołowe Lasy 416 b, 415 c	Źródliko rzeki Cieszynki
9.	Zarządzenie Nr 42 Wojewody Piłskiego, z dn. 28.12.1985 r.	1985	Człopa	8250	Zielony Stok 601 b	Sosna pospolita
10.	Rozporządzenie woj. Zachodniopomorskiego 27/2004 z 29.10. 2004 r.	2004	Człopa	8131/11	Zielony Stok 459 i	Lipa szerokolistna „Dobrosława”
11.	Zarządzenie Nr 42 Wojewody Piłskiego, z dn. 28.12.1985 r.	1985	Człopa	8089	Zamkowy Las 206 b	Sosna pospolita

4.8. UŻYTKI EKOLOGICZNE

Jako użytki ekologiczne opisywane są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania (wg. *Ustawa o ochronie przyrody*).

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Człopa znajduje się jeden użytek ekologiczny „Jezioro Dziewicze” w całości zlokalizowany na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa. W minionym 10-leciu ilość obiektów tej formy ochrony przyrody nie uległa zmianie.

Utworzony na mocy Uchwały Nr VI/19/97 Rady Miasta i Gminy w Człopie z dnia 28 listopada 1997 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny „Jeziora Dziewiczego”. Obowiązujący akt prawny stanowi Uchwała Nr XXII/180/2001 Rady Miejskiej w Człopie z dnia 26 września 2001 r. w sprawie wprowadzenia ochrony przyrody w drodze uznania za użytek ekologiczny całości zwartego kompleksu torfowisk oraz zbiornika wodnego „Jezioro Dziewicze” (...) oraz nadania mu nazwy (Dz.U z 2001 r. nr 56 poz. 1667).

Zgodnie z treścią ww. Uchwały Nr XXII/180/2001, powołany w celu ochrony naturalnych ekosystemów torfowisk i zbiorników wodnych oraz ochrony stanowisk rzadkich i chronionych roślin. Obejmuje teren zwartego kompleksu torfowisk oraz zbiornika wodnego „Jezioro Dziewicze” powierzchni 16,90 ha.

Tabela 17. Wykaz użytków ekologicznych na gruntach Nadleśnictwa Człopa.

Lp.	Akt prawny	Data utworzenia	Lokalizacja			Pow. [ha]	Nazwa obiektu
			Obręb	Leśnictwo	Oddział Pododdział		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Uchwała Nr XXII/180/2001 Rady Miejskiej w Człopie z dnia 26 września 2001 r. w sprawie wprowadzenia ochrony przyrody w drodze uznania za użytek ekologiczny całości zwartego kompleksu torfowisk oraz zbiornika wodnego „Jezioro Dziewicze” (...) oraz nadania mu nazwy (Dz.U z 2001 r. nr 56 poz. 1667).	1997	Człopa	Zamkowy Las	80i, 81c,d, 82a	16,90	Jezioro Dziewicze

4.10. OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN, ZWIERZĄT I GRZYBÓW

Listy chronionych gatunków grzybów, roślin oraz zwierząt znajdują się w niżej wymienionych rozporządzeniach:

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 r., poz. 1408);
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 r., poz. 1409);
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2022 r., poz. 2380).

Do sporządzenia listy chronionych gatunków grzybów, roślin i zwierząt występujących na gruntach Nadleśnictwa Człopa wykorzystano:

- dane pochodzące z taksacji przeprowadzonej w 2023 roku;
- Program Ochrony Przyrody wg stanu na 1 stycznia 2015 roku;
- dane przekazane przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Szczecinie;
- dane przekazane przez pracowników Nadleśnictwa Człopa.

Na gruntach Nadleśnictwa Człopa stwierdzono pięć rodzajów grzybów i porostów, wśród których znajdują się gatunki objęte ochroną prawną.

Tabela 18. Wykaz chronionych gatunków grzybów występujących na gruntach Nadleśnictwa Człopa.

Lp.	Nazwa polska, łacińska	Status zagrożenia	Ochrona	
		PL	Ścisła	Częściowa
1	2	3	4	5
1	Brodaczka - rodzaj, <i>Usnea sp.</i>	-	W zal. od gatunku	
2	Błyskotka - rodzaj, <i>Fulgensia sp.</i>	-	Ścisła	
3	Chrobotek - rodzaj, <i>Cladonia sp.</i>	-	W zal. od gatunku	
4	Płucnica islandzka - <i>Cetraria islandica</i>	-		Częściowa
5	Szmaciak - rodzaj, <i>Sparassis sp.</i>	-	W zal. od gatunku	

Wśród chronionych gatunków roślin na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Człopa stwierdzono występowanie 65 gatunków. Wśród nich 16 gatunków podlega ochronie ścisłej,

a 49 ochronie częściowej. Dla 1 gatunku ze względu na opisanie wyłącznie rodzaju nie przypisano konkretnego statusu.

Poniżej zamieszczono pełną listę chronionych gatunków roślin.

Tabela 19. Wykaz chronionych gatunków roślin występujących na gruntach Nadleśnictwa Człopa.

Lp.	Nazwa polska, łacińska	Status zagrożenia	Ochrona	
		PL - Czerwona lista roślin	Ścisła	Częściowa
1	2	3	4	5
1.	Bagnica torfowa <i>Scheuchzeria palustris</i>	VU	ściska	
2.	Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>			częściowa
3.	Bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i>			częściowa
4.	Błotniszek wełnisty <i>Helodium blandowii</i>	-	ściska	
5.	Błyszczce woskowane <i>Tomentypnum nitens</i>			częściowa
6.	Bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i>			częściowa
7.	Brodawkowiec czysty <i>Pseudoscleropodium purum</i>			częściowa
8.	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>			częściowa
9.	Centuria pospolita <i>Centaurium erythraea</i>			częściowa
10.	Drabik drzewkowaty <i>Climacium dendroides</i>			częściowa
11.	Dzióbekowiec bruzdowany <i>Eurhynchium striatum</i>			częściowa
12.	Dzióbekowiec Zetterstedta <i>Eurhynchium angustirete</i>			częściowa
13.	Fałdownik nastroszony <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>			częściowa
14.	Fiołek torfowy <i>Viola epipsila</i>	EN	ściska	
15.	Gajnik lśniący <i>Hylacomnium splendens</i>			częściowa
16.	Goździk piaskowy <i>Dianthus arenarius</i>			częściowa
17.	Gruszczyk mniejszy <i>Pyrola minor</i>			częściowa
18.	Gruszczyk okrągłolistny <i>Pyrola rotundifolia</i>			częściowa
19.	Gruszczyk zielonawy <i>Pyrola chlorantha</i>			częściowa
20.	Gruszczyk jednokwiatowy <i>Moneses uniflora</i>			częściowa
21.	Grzybień biały <i>Nymphaea alba</i>			częściowa
22.	Grzybień północny <i>Nymphaea candida</i>			częściowa
23.	Kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenarium</i>			częściowa
24.	Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>			częściowa
25.	Kruszczyk błotny <i>Epipactis palustris</i>	NT	ściska	
26.	Jarząb brekinia <i>Sorbus torminalis</i>	NT	ściska	
27.	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>		ściska	
28.	Modrzewnica zwyczajna <i>Andromeda polifolia</i>			częściowa
29.	Mokradłozka zaostrowana <i>Calliergonella cuspidata</i>			częściowa
30.	Naparstnica zwyczajna <i>Digitalis grandiflora</i>			częściowa
31.	Nasięźżał pospolity <i>Ophioglossum vulgatum</i>	VU	ściska	
32.	Orlik pospolity <i>Aquilegia vulgaris</i>			częściowa
33.	Pięciornik skalny <i>Potentilla rupestris</i>	EN	ściska	
34.	Piórkowiec kutnerowaty <i>Trichocolea tomentella</i>			częściowa
35.	Płonnik cienki <i>Polytrichum strictum</i>			częściowa
36.	Płonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i>			częściowa
37.	Pływacz drobny <i>Utricularia minor</i>	-	ściska	
38.	Pływacz pośredni <i>Utricularia intermedia</i>		ściska	
39.	Pływacz zaniedbany <i>Utricularia australis</i>		ściska	
40.	Podejrzon - rodzaj <i>Botrychium</i> sp.	-	ściska	
41.	Podejrzon księżycowy <i>Botrychium lunaria</i>	VU	ściska	
42.	Pomocnik baldaszkowy <i>Chimaphila umbellata</i>			częściowa
43.	Próchniczek błotny <i>Aulacomnium palustre</i>			częściowa
44.	Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	NT	ściska	
45.	Rokietnik pospolity <i>Pleurozium schreberi</i>			częściowa
46.	Rukiew wodna <i>Nasturtium officinale</i>			częściowa
47.	Storczyk krwisty <i>Dactylorhiza incarnata</i>			częściowa
48.	Storczyk kukawka <i>Dactylorhiza incarnata</i>	VU	ściska	
49.	Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>			częściowa
50.	Torfowiec - rodzaj <i>Sphagnum</i> sp.			częściowa
51.	Torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i>			częściowa
52.	Torfowiec nastroszony <i>Sphagnum squarrosum</i>			częściowa
53.	Torfowiec odgięty <i>Sphagnum fallax</i>			częściowa
54.	Torfowiec ostrolistny <i>Sphagnum capillifolium</i>			częściowa
55.	Tujowiec <i>Thuidium</i> sp.			częściowa
56.	Turzyca piaskowa <i>Carex arenaria</i>			częściowa
57.	Wiciokrzew pomorski <i>Lonicera periclymenum</i>			częściowa
58.	Widłak (widłak) spłaszczony <i>Diphasiastrum complanatum</i>			częściowa
59.	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>			częściowa

Lp.	Nazwa polska, łacińska	Status zagrożenia		Ochrona	
		PL - Czerwona lista roślin	Ścisła	Częściowa	
1	2	3	4	5	
60.	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>			częściowa	
61.	Widłak - rodzaj <i>Lycopodium sp.</i>		W zał. od gatunku		
62.	Widłoząb miotłowy <i>Dicranum scoparium</i>			częściowa	
63.	Wilżyna ciernista <i>Ononis spinosa</i>			częściowa	
64.	Zimowit jesienny <i>Colchicum autumnale</i>			częściowa	
65.	Zimoziół północny <i>Linnaea borealis</i>			częściowa	

Klasyfikacja zagrożeń według Polskiej Czerwonej Księgi:

CR - krytycznie zagrożone (*critically endangered*) - najbardziej zagrożone gatunki

EN - zagrożone (*endangered*) - przypisuje się im wysokie ryzyko wymarcia w niedalekiej przyszłości

VU - narażone (*vulnerable*) - gatunki, które mogą wymrzeć stosunkowo niedługo, choć nie tak szybko jak zagrożone

NT - bliskie zagrożenia (*near threatened*) - gatunki bliskie zaliczenia do poprzedniej kategorii, ale jeszcze się do niej nie kwalifikujące

LC - najmniejszej troski (*less concern*)

Fauna w granicach terytorialnych Nadleśnictwa Człopa jest bardzo bogata. Urozmaicona rzeźba, duża ilość jezior i terenów podmokłych, tworzy dogodne warunki dla wielu gatunków zwierząt.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Człopa potwierdzono stanowiska 181 gatunków zwierząt objętych ochroną prawną, w tym owadów, płazów, gadów, ptaków i ssaków, również o wysokim statusie zagrożenia wg. Polskiej Czerwonej Księgi.

Listę chronionych gatunków zwierząt utworzono na podstawie:

- danych przekazanych przez Nadleśnictwo Człopa;
- danych przekazanych przez Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Szczecinie;
- obserwacji terenowych w trakcie prac taksacyjnych.

Wykaz gatunków chronionych sporządzono w postaci dwóch tabel. Pierwsza tabela zawiera gatunki, dla których znana jest dokładna lokalizacja (z dokładnością do pododdziału). Druga tabela zawiera gatunki, których występowanie stwierdzono, ale bez potwierdzenia miejsca gniazdowania, stałego przebywania lub epizodycznie - tę listę należy traktować jako wykaz gatunków mogących potencjalnie występować na gruntach Nadleśnictwa Człopa.

Tabela 20. Wykaz chronionych gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Człopa.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status zagrożenia	Ochrona		Dyrektywy europejskie	Uwagi
			PL	Ścisła	Częściowa		
1	2	3	4	5	6	7	8
OWADY							
1.	Iglica mała	<i>Nehalennia speciosa</i>		ścista			Objęta ochroną strefową
KRĘGOWCE							
Płazy							
2.	Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>		ścista		Zał. II, IV DS	
3.	Żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>		ścista		Zał. IV DS	
4.	Żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>			częściowa		
5.	Żaba wodna	<i>Rana esculenta</i>			częściowa		
PTAKI							
6.	Bąk	<i>Botaurus stellaris</i>		ścista		Zał. I	
7.	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>		ścista		Zał. I	Objęta ochroną strefową
8.	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>		ścista		Zał. I	Objęta ochroną strefową
9.	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>		ścista		Zał. I	
10.	Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>		ścista		Zał. I	
11.	Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>		ścista		Zał. II	
12.	Gągoł	<i>Bucephala clangula</i>		ścista		Zał. I	
13.	Jarzębatka	<i>Curruca nisoria</i>		ścista		Zał. I	
14.	Kania ruda	<i>Milvus milvus</i>		ścista		Zał. I	Objęta ochroną strefową

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status zagrożenia	Ochrona		Dyrektywy europejskie	Uwagi
			PL	Ścisła	Częściowa		
1	2	3	4	5	6	7	8
15.	Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>		ścista		Zał. I	
16.	Lerka			ścista		Zał. I	
17.	Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>		ścista		Zał. II	
18.	Muchołówka mała	<i>Ficedula parva</i>		ścista		Zał. I	
19.	Myszołów	<i>Buteo buteo</i>		ścista		Zał. I	
20.	Nurogęś	<i>Mergus merganser</i>		ścista		Zał. II	
21.	Siniak	<i>Columba oenas</i>		ścista		Zał. II	Dane Nadleśnictwa
22.	Zimorodek	<i>Fringilla coelebs</i>		ścista		Zał. I	
23.	Żuraw	<i>Grus grus</i>		ścista		Zał. I	
SSAKI							
24.	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>			Częściowa	Zał. II, IV DS	
25.	Ryś euroazjatycki	<i>Lynx lynx</i>		ścista			
26.	Rzęsorek rodz.	<i>Neomys sp.</i>			Częściowa		
27.	Wydra	<i>Lutra lutra</i>			Częściowa	Zał. II, IV DS	

Tabela 21. Wykaz chronionych gatunków zwierząt występujących a zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Człopa.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status zagr.	Ochrona		Dyrektywy europejskie	Uwagi
			PL	Ścisła	Częściowa		
1	2	3	4	5	6	7	8
BEZKREGOWCE							
SIODEŁKOWCE							
1.	Pijawka lekarska	<i>Hirudo medicinalis</i>	VU		częściowa		
OWADY							
2.	Czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	LC	ścista		Zał. II, IV DS	
3.	Mrówka rudnica	<i>Formica rufa</i>			częściowa		
4.	Trzepla zielona	<i>Ophiogomphus cecilia</i>		ścista		Zał. II, IV DS	
5.	Trzmiele	<i>Bombidae</i>		W zależności od gat.			
6.	Zalotka większa	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>		ścista		Zał. II, IV DS	
7.	Żagnica północna	<i>Aeshna caerulea</i>		ścista			
SKORUPIAKI							
8.	Poczwarówka zwężona	<i>Vertigo angustior</i>	EN	ścista		Zał. II DS	
9.	Ślimak winniczek	<i>Helix pomatia</i>			Częściowa		
KREGOWCE							
Płazy							
10.	Ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>			Częściowa		
11.	Traszka zwyczajna	<i>Triturus vulgaris</i>			Częściowa		
12.	Żaba jeziorkowa	<i>Rana lessonae</i>			Częściowa		
Gady							
13.	Jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>			Częściowa		
14.	Jaszczurka żyworodna	<i>Lacerta vivipara</i>			Częściowa		
15.	Padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>			Częściowa		
16.	Zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>			Częściowa		
PTAKI							
17.	Bekas kszyc	<i>Gallinago gallinago</i>		Ścisła		Zał. II DS	
18.	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>		ścista		Zał. I	
19.	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>		Ścisła		Zał. I DS	
20.	Czajka	<i>Vanellus vanellus</i>		Ścisła		Zał. II DS	
21.	Czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>		Ścisła			
22.	Czernica	<i>Aythya fuligula</i>		Ścisła		Zał. II, III DS	
23.	Derkacz	<i>Crex crex</i>		Ścisła		Zał. I DS	
24.	Drozd śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>		Ścisła		Zał. II DS	
25.	Dudek	<i>Upupa epops</i>		Ścisła			
26.	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>		Ścisła			
27.	Dzierzba gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>		Ścisła		Zał. I DS	
28.	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>		Ścisła		Zał. I DS	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status zagr.	Ochrona		Dyrektywy europejskie	Uwagi
				PL	Ścisła		
1	2	3	4	5	6	7	8
29.	Gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		Ścisła		Zał. I DS	
30.	Grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		Ścisła			
31.	Jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>		Ścisła		Zał. I DS	
32.	Kania czarna	<i>Milvus migrans</i>		Ścisła		Zał. I DS	
33.	Kawka	<i>Corvus monedula</i>		Ścisła		Zał. II DS	
34.	Kokoszka wodna	<i>Gallinula chloropus</i>		Ścisła		Zał. II DS	
35.	Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>		Ścisła			
36.	Kormoran czarny	<i>Phalacrocorax carbo</i>			Częściowa		
37.	Krogulec	<i>Accipiter nisus</i>		Ścisła			
38.	Kos	<i>Turdus merula</i>		Ścisła		Zał. II DS	
39.	Kowalik	<i>Sitta europea</i>		Ścisła			
40.	Krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>		Ścisła			
41.	Kruk	<i>Corvus corax</i>			Częściowa		
42.	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>		Ścisła			
43.	Kulczyk	<i>Serinus serinus</i>		Ścisła			
44.	Kwiczół	<i>Turdus pilaris</i>		Ścisła		Zał. II DS	
45.	Mazurek	<i>Passer montanus</i>		Ścisła			
46.	Mewa śmieszka	<i>Larus ridibundus</i>		Ścisła		Zał. II DS	
47.	Mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>		Ścisła			
48.	Oknówka	<i>Delichon urbica</i>		Ścisła			
49.	Orlik krzykliwy	<i>Aquila pomarina</i>		Ścisła		Zał. I DS	
50.	Paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>		Ścisła		Zał. II DS	
51.	Pelzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>		Ścisła			
52.	Pelzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>		Ścisła		Zał. I DS	
53.	Perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>		Ścisła			
54.	Perkoz rdzawoszyi	<i>Podiceps griseigena</i>		Ścisła			
55.	Perkozek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		Ścisła			
56.	Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>		Ścisła			
57.	Piegża	<i>Sylvia curruca</i>		Ścisła			
58.	Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>		Ścisła			
59.	Pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		Ścisła			
60.	Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>		Ścisła			
61.	Podgorzałka	<i>Aythya nyroca</i>		Ścisła			
62.	Pokląska	<i>Saxicola rubetra</i>		Ścisła			
63.	Pokrzewka cierniówka	<i>Sylvia communis</i>		Ścisła			
64.	Pokrzewka czarnołbista	<i>Sylvia atricapilla</i>		Ścisła			
65.	Pokrzywnica	<i>Prunella modularis</i>		Ścisła			
66.	Potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>		Ścisła			
67.	Potrzos	<i>Emberiza schoeniclus</i>		Ścisła			
68.	Przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>		Ścisła		Zał. II DS	
69.	Puchacz	<i>Bubo bubo</i>		Ścisła		Zał. I DS	
70.	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>		Ścisła			
71.	Puszczyk	<i>Strix aluco</i>		Ścisła			
72.	Raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>		Ścisła			
73.	Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>		Ścisła			
74.	Sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>		Ścisła		Zał. II DS	
75.	Samotnik	<i>Tringa ochropus</i>		Ścisła			
76.	Sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>		Ścisła			
77.	Sikora bogatka	<i>Parus major</i>		Ścisła			
78.	Sikora czarnogłowa	<i>Parus montanus</i>		Ścisła			
79.	Sikora czubatka	<i>Parus cristatus</i>		Ścisła			
80.	Sikora modra	<i>Parus caeruleus</i>		Ścisła			
81.	Sikora sosnowka	<i>Parus ater</i>		Ścisła		Zał. I DS	
82.	Sikora uboga	<i>Parus palustris</i>		Ścisła			
83.	Skowronek borowy	<i>Lullula arborea</i>		Ścisła		Zał. I DS	
84.	Skowronek polny	<i>Alauda arvensis</i>		Ścisła		Zał. II DS	
85.	Słowik szary	<i>Luscinia luscinia</i>		Ścisła			

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status zagr.	Ochrona		Dyrektywy europejskie	Uwagi
				PL	Ścisła		
1	2	3	4	5	6	7	8
86.	Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>		Ścisła		Zał. II DS	
87.	Sroka	<i>Pica pica</i>			Częściowa	Zał. II DS	
88.	Strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>		Ścisła			
89.	Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>		Ścisła		Zał. I DS	
90.	Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>		Ścisła			
91.	Szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>		Ścisła		Zał. II DS	
92.	Świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>		Ścisła			
93.	Świerszczak	<i>Locustella naevia</i>		Ścisła			
94.	Świstunka	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		Ścisła			
95.	Trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		Ścisła			
96.	Trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		Ścisła			
97.	Trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>		Ścisła			
98.	Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>		Ścisła			
99.	Włochatka	<i>Aegolius funereus</i>		Ścisła		Zał. I DS	
100.	Wrona siwa	<i>Corvus corone cornix</i>			Częściowa	Zał. II DS	
101.	Zielonka	<i>Porzana parva</i>		Ścisła		Zał. I DS	
102.	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>		Ścisła		Zał. I DS	
SSAKI							
103.	Jeż zachodni	<i>Erinaceus europaeus</i>			Częściowa		
104.	Kret	<i>Talpa europaea</i>			Częściowa		
105.	Łasica	<i>Mustela nivalis</i>			Częściowa		
106.	Gronostaj	<i>Mustela erminea</i>			Częściowa		
107.	Nietoperze	<i>Hiroptera</i>		Ścisła		Zał. II, IV DS	
108.	Ryjówka malutka	<i>Sorex minutus</i>			Częściowa		
109.	Wiewiórka	<i>Sciurus vulgaris</i>			Częściowa		
110.	Wydra	<i>Lutra lutra</i>			Częściowa	Zał. II, IV DS	
111.	Wilk	<i>Canis lupus</i>	NT	Ścisła		Zał. II, IV DS	

Na terenie Nadleśnictwa Człopa występują gatunki zwierząt objęte ochroną ścisłą i dodatkowo ochroną strefową. Na uwagę zasługuje fakt, że w trakcie ostatnich 10 lat liczba gatunków objętych tą dodatkową formą ochrony wzrosła. W ubiegłym dziesięcioleciu na terenie Nadleśnictwa zlokalizowana były dwie strefy ochrony - dla bielika i iglicy małej. Poniższe zestawienie przedstawia stan stref ochrony na 1.01.2025 r.

Tabela 22. Liczba strefy ochrony z podziałem na gatunki.

Gatunek	Razem dla gatunku
1	2
Bielik	2
Bocian czarny	1
Kania ruda	1
Iglica mała	1
Razem	5

Tabela 23. Powierzchnia pododdziałów, w których wyznaczono strefy ochrony całorocznej i okresowej w Nadleśnictwie Człopa.

Rodzaj strefy	Gatunek	Sumaryczna powierzchnia objęta strefą [ha]
1	2	3
Strefa ochrony całorocznej	Bielik	47,92
	Bocian czarny	10,84
	Kania ruda	2,60
	Iglica mała	1,94
	Razem	63,30
Strefy ochrony okresowej	Bielik	87,20
	Bocian czarny	41,57
	Kania ruda	29,90
	Razem	158,67

Rodzaj strefy	Gatunek	Sumaryczna powierzchnia objęta strefą [ha]
1	2	3
Razem		221,97

4.11. POZOSTAŁE FORMY OCHRONY

4.11.1 Ekosystemy referencyjne

Powierzchnia ekosystemów referencyjnych na terenie Nadleśnictwa Człopa wynosi 59,30 ha, co stanowi 0,03% powierzchni Nadleśnictwa. Ekosystemy referencyjne zostały wyznaczone zgodnie z Zarządzeniem nr 10 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile z dnia 12 maja 2016 r., zaewidencjonowane w SILP w grupowaniu powierzchni zgodnie z pismem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile, znak: ZS.6003.1.2016.RW z dnia 02 sierpnia 2016 r. Wykaz ekosystemów referencyjnych w Nadleśnictwie Człopa przedstawia Załącznik Nr 1 do Programu Ochrony Przyrody Nadleśnictwa. Zestawienie sumarycznych powierzchni ekosystemów w poszczególnych leśnictwach przedstawiono poniżej.

Tabela 24. Zestawienie powierzchni ekosystemów referencyjnych z podziałem na leśnictwa w Nadleśnictwie Człopa.

Leśnictwo	Liczba pododdziałów	Powierzchnia [ha]
1	2	3
Borowik	1	1,02
Dzicza	1	2,17
Grodzisko	1	2,15
Jeleni Róg	10	32,50
Mielęcín	1	3,97
Przelewice	3	12,91
Raczyk	1	4,58
Razem Nadleśnictwo	18	59,30

Największa powierzchnia ekosystemów referencyjnych znajduje się w leśnictwie Jeleni Róg i stanowi 54,81% wszystkich wyznaczonych powierzchni referencyjnych.

Do ekosystemów referencyjnych zakwalifikowano głównie drzewostany - 57,63 ha (97,18%). Pozostała powierzchnia 1,67 ha to pojedynczy pododdział w leśnictwie Przelewice, określone jako objęte szczególną ochroną - miejsce występowania siedliska przyrodniczego 91D0 Bory i lasy bagienne w granicach obszaru Natura 2000 PLH320046 Uroczyska Puszczy Drawskiej. Powierzchnia ekosystemów referencyjnych nie uległa zmianie w porównaniu z poprzednim Planem Urządzenia Lasu.

4.11.3 Remizy, grunty pozostawione do naturalnej sukcesji

Zgodnie z definicją przedstawioną w UoP zadrzewienie to *pojedyncze drzewa, krzewy albo ich skupiska niebędące lasem w rozumieniu ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach lub plantacje, wraz z terenem, na którym występują, i pozostałymi składnikami szaty roślinnej tego terenu*. Takie zadrzewienia zgodnie z IUL zaliczane są do gruntów zadrzewionych i zakrzewionych nieleśnych - mogą być nimi różne powierzchnie pokryte częściowo krzewami i drzewami - opisywane jako rodzaj powierzchni ZADRZEWIENIE - ich powierzchnia w Nadleśnictwie Człopa to 10,97.

Zadrzewienia występują również na innych rodzajach powierzchni (BAGNA, linie podziału powierzchniowego, TORFOWISKA i inne) które wliczane są do innych grup powierzchni, na których występują częściowo krzewy oraz drzewa. Szczegółowy wykaz powierzchni z zadrzewieniami zawiera Program Ochrony Przyrody.

Łączna powierzchnia zadrzewień na innych rodzajach powierzchni wynosi 502,96 ha.

Remizę stanowi skupisko roślin (roślin owocowych i miododajnych) służące jako baza żerowa oraz ostoja ptactwa i zwierzyny leśnej. Pozostawiana dla wzmocnienia odporności biologicznej w ramach metod biologicznej ochrony lasu, szczególnie cenna na siedliskach borowych, w drzewostanach iglastych.

Remizy (opisane jako PNSW) wyznaczono na łącznej powierzchni 14,70 ha.

Grunty pozostawione do naturalnej sukcesji

Istotną grupę biocenotyczną stanowią sukcesje, czyli powierzchnie kwalifikowane jako pozostałe grunty leśne niezalesione i nieprzeznaczone do odnowienia, z uwagi na ich rolę w ekosystemie oraz uwarunkowania lokalne.

Sukcesje opisano na łącznej powierzchni 8,60 ha.

4.11.4 Siedliska przyrodnicze

Dla siedlisk przyrodniczych mających znaczenie dla Wspólnoty zgodnie z określoną procedurą ustalane są priorytetowe działania dla zachowania lub odtworzenia, we właściwym stanie ochrony, typu siedliska przyrodniczego. W specjalnych obszarach ochrony siedlisk w Planach Zadań Ochronnych wyznaczane są odpowiednie działania w celu uniknięcia pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków.

Na terenie Nadleśnictwa Człopa w 2023 r. przeprowadzona została weryfikacja siedlisk przyrodniczych, zrealizowana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku. W wyniku przeprowadzonych prac wyróżniono 8 nieleśnych typów siedlisk przyrodniczych na powierzchni 143,80 ha i 8 leśnych typów siedlisk przyrodniczych na powierzchni 371,21 ha.

Tabela poniżej przedstawia ostateczny udział powierzchniowy poszczególnych siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Człopa.

Tabela 25. Wykaz siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Człopa.

Kod i nazwa siedliska	Liczba płatów	Pow. [ha]	Stan siedliska /pow. [ha]		
			A	B	C
1	2	3	4	5	6
Siedliska nieleśne					
3150- Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	1	2,94		2,94	
3160- Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	3	9,95	8,74	0,33	0,88
*6120- Ciepłolubne Śródłądowe murawy napiaskowe	4	0,87		0,87	
6410- Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	1	1,26			1,26
6510- Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże	27	46,57		43,45	3,12
*7110- Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	3	3,10		0,82	2,28
7140- Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>)	15	17,68		3,95	13,73
7230- Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	14	61,43		0,58	60,85
Razem siedliska nieleśne	68	143,80	8,74	52,94	82,12
Siedliska leśne					
9110- Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	34	108,88		106,24	2,64
9130 - Żyzne buczyny (<i>Galio odorati Fagenion</i>)	4	18,89	4,98	13,91	
9170- Grąd środkowoeuropejski (<i>Galio-Carpinetum</i>)	29	48,86	1,09	10,10	37,67
9190- Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	17	34,13		11,02	23,11
*91D0- Brzezina bagienna (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i>), sosnowy bór bagienny (<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>)	37	58,01	1,89	37,50	18,62
*91E0- Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	101	100,60	16,64	33,86	50,10
91T0- Sosnowy bór chrobotkowy	2	1,90		1,90	
Razem siedliska leśne	224	371,27	24,60	214,53	132,14
Ogółem	292	515,07	33,34	267,47	214,26

kody stanu siedliska przyjęto zgodnie z wzorcem: FV - A, U1 - B, U2 - C

* siedlisko o znaczeniu priorytetowym

3150 - Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*

Siedlisko 3150 obejmuje bardzo szeroki zakres różnorodnych zbiorników wodnych- Naturalnych jezior i stałych niewielkich zbiorników wodnych oraz odciętych fragmentów koryt rzecznych z wolno pływającymi w toni wodnej makrofitami (*Potamion* i częściowo *Nymphaeion*), makrofitami zakorzenionymi w dnie oraz o liściach pływających (część *Nymphaeion*), a także prymitywnymi skupieniami drobnych roślin pływających po powierzchni wody (*Lemnetea*).

Na terenie Nadleśnictwa Człopa siedlisko 3150 zinwentaryzowano tylko w jednym pododdziale opisanym jako jezioro na powierzchni 2,94 ha, w Leśnictwie Mielęcín. Zbiornik zasilany jest pośrednio wodami rzeki Cieszynki.

3160 - Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne

Jeziora dystroficzne są zazwyczaj niewielkimi zbiornikami wodnymi i charakteryzują się małą zasobnością w substancje pokarmowe oraz dużą zawartością kwasów humusowych w wodzie. Ich duża ilość powoduje, że woda ma zabarwienie od żółto-brązowego do brązowego, a jej odczyn mieści się w zakresie pH 3,0 - 6,5 (7,0). Głównym źródłem kwasów humusowych są wody torfowiskowe dopływające z płą mszarnego torfowisk.

Na terenie Nadleśnictwa Człopa za siedlisko 3160 uznano Jezioro Dziewicze (pow. 8,74 ha) w leśnictwie Zamkowy Las ze stopniem zachowania FV - A. Jest to jednocześnie największy płąt tego siedliska na gruntach Nadleśnictwa. Poza Jezioro Dziewiczym jako siedlisko 3160 zakwalifikowano jeszcze dwa nieduże zbiorniki wodne - jeden przy południowoschodniej granicy Leśnictwa Borowik, w centralnej części pododdziału opisanego jako bagno (pow.0,33 ha - stan zachowania B), drugi we wschodnim krańcu leśnictwa Mielęcín (pow.0,88 ha - stan zachowania C,) na południe od jeziora Duże Wutkaule.

***6120 - Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe**

Śródlądowe murawy napiaskowe - ciepłolubne zbiorowiska trawiaste, są podobne do muraw kserotermicznych i stepów piaskowych, których występowanie uwarunkowane jest warunkami klimatycznymi, edaficznymi i antropogenicznymi. Mają zazwyczaj postać niskich, luźnych i barwnych zbiorowisk trawiastych z budową kępową i bogatym składem gatunkowym, często z udziałem taksonów rzadkich lub zagrożonych w skali Polski.

Na terenie Nadleśnictwa Człopa siedlisko to wyznaczono tylko w części jednego wydzielnia, w postaci czterech płatów o łącznej powierzchni 0,87 ha w granicach rezerwatu przyrody "Stary Załom", gdzie występuje rzadki w skali kraju gatunek charakterystyczny dla muraw nakredowych - turzyca ptasie łapki *Carex ornithopoda*.

6410 - Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe

Siedlisko to ma charakter półnaturalny, rozwinęło się wtórnie w miejscach wyciętych przez człowieka lasów. Jego powstanie i utrzymanie się jest związane ze specyficznym typem gospodarki - późne koszenie (nawet pod koniec sierpnia i na początku września) raz do roku lub rzadziej. Jeżeli wyłączy się takie łąki z użytkowania kośnego, przekształcają się w drodze naturalnej sukcesji w ziołorośla, zarośla lub lasy. W miejscach wtórnie zabagnionych mogą ulec przekształceniu w szuwały turzycowe.

Siedlisko 6410 wykazano na terenie Nadleśnictwa Człopa tylko w jednym miejscu, na powierzchni 1,26 ha, w granicach rezerwatu przyrody „Stary Załom”, w tym samym pododdziale, co siedlisko 6120. Rezerwat przyrody ma obowiązujący Plan ochrony (szczegółowy opis rezerwatu w rozdz. 4.2.), w którym zawarte są zapisy dotyczące działań z zakresu ochrony czynnej, w tym cyklicznego wykaszania, mającego na celu zachowanie również siedliska 6410.

6510 - Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże

Ten typ siedliska wykształcił się na potencjalnych siedliskach grądów (*Carpinion*) i najsuchszych postaci łągów (*Ficiario-Ulmetum*) w wyniku pozyskiwania gruntów pod uprawę roślin i hodowlę zwierząt. Charakterystyczna jest dla siedliska duża dynamika oraz ścisły związek z formą

i intensywnością gospodarki łąkarskiej. Szybko reaguje na wzrost i spadek wilgotności i żyzności gleby oraz częstotliwości koszenia.

Na terenie Nadleśnictwa Człopa siedlisko 6510 zinwentaryzowano w rozproszonych niewielkich płatach, gdzie największe ich zagęszczenie występuje dookoła jeziora Załom (w tym również na terenie rezerwatu przyrody „Stary Załom”, w pobliżu rzeki Cieszynki oraz w południowym krańcu Leśnictwa Jeleni Róg wzdłuż rzeki Szczuczna na łącznej powierzchni 46,57 ha.

Grunty, na których zostały zinwentaryzowane płaty siedliska przyrodniczego 6510 stanowią przeważnie przedmiot dzierżawy, natomiast niewydzierżawione są utrzymywane przez Nadleśnictwo w dobrej kulturze rolnej w ramach programów pomocowych. Nadleśnictwo czynnie prowadzi działania na rzecz ochrony oraz poprawy stanu siedlisk przyrodniczych. Działania te zapewnione są m.in. przez odpowiednie zapisy w umowach dzierżawy gruntów rolnych, obligujące posiadaczy zależnych do podejmowania niezbędnych czynności, prowadzących do zachowania ich stanu. Jednocześnie wszelkie działania posiadaczy zależnych stanowią co roku przedmiot kontroli wewnętrznych, prowadzonych przez pracowników Nadleśnictwa Człopa.

Zapisy umów oraz realizacja zadań na gruntach nie stanowiących przedmiotu dzierżawy są zgodne z zapisami działań ochronnych ustalonych dla przedmiotów ochrony, zidentyfikowanych w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 23 listopada 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046.

***7110 - Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)**

Są to otwarte mszary na skrajnie ubogich w substancje odżywcze i silnie kwaśnych torfach. Zasilane są niemal wyłącznie wodami opadowymi. Często posiadają kształt kopuły, której punkt centralny może wznosić się nawet kilka metrów ponad krawędź mineralną torfowiska. Zazwyczaj posiadają strukturę kępkowo-dolinkową. Charakterystyczny dla siedliska jest wyjątkowo ubogi skład gatunkowy roślin.

Na terenie Nadleśnictwa Człopa siedlisko 7110 wykazano w trzech pododdziałach o łącznej powierzchni 3,10 ha w stanie zachowania B i C.

7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea nigrae*)

Siedlisko obejmuje torfowiska przejściowe, zasilane wodami oligo- lub mezotroficznymi pochodzącymi częściowo z opadów, częściowo ze spływów powierzchniowych, wód podziemnych lub przepływowych o spowolnionym przepływie. Siedlisko jest stale wysycone wodą, poziom wód gruntowych jest zbliżony do poziomu gruntu i dosyć stabilny. Charakterystyczne jest tutaj ubóstwo gatunkowe roślinności. Zazwyczaj najlepiej rozwinięta jest warstwa mchów, która tworzy płaski, monogatunkowy mszar.

Torfowiska przejściowe na terenie Nadleśnictwa Człopa zajmują niewielką powierzchnię 17,68 ha w postaci małych płątów, silnie rozproszonych w całym Nadleśnictwie. Żaden płat nie wykazuje stanu zachowania na poziomie FV.

7230 - Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk

Torfowiska takie (głównie źródłiskowe i przepływowe) zaliczane są do soligenicznych - zasilanych wodami podziemnymi. Powstają w miejscach wysięku tych wód. Siedlisko jest stale wysycone wodą. Poziom wód gruntowych jest zbliżony do poziomu gruntu. Roślinność jest tutaj mocno urozmaicona pod względem składu gatunkowego, zazwyczaj najlepiej rozwinięta jest warstwa mchów.

Na terenie Nadleśnictwa Człopa największe jednolite płaty siedliska występują w pobliżu rzeki Cieszynki w leśnictwie Mielęcín oraz w leśnictwie Grodzisko otaczając drobne ciekí połączóné z rzeką Cieszynką, na łącznej powierzchni 61,43 ha.

9110 - Kwaśné buczyny (*Luzulo pilosae-Fagetum*)

Obejmuje m.in. środkowoeuropejskie lasy bukowe rosnące na ubogich, kwaśnych glebach. W runie brak jest gatunków siedlisk eutroficznych, najwięcej jest gatunków mało wymagających, ogólnoleśnych a nawet borowych.

Kwaśné buczyny zajmują na gruntach Nadleśnictwa Człopa 108,88 ha powierzchni z typem siedliskowym lasu las świeży (największy udział), las mieszany świeży i las wilgotny. Zdecydowana większość płatów siedliska występuje w Leśnictwie Mokrzyca. Przeważająca liczba płatów siedliska znajduje się poza zasięgiem obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046.

9130 - Żyzné buczyny (*Galio odorati Fagenion*)

Zaliczane tutaj lasy na nizinach mają charakter lasów bukowych. Charakterystyczne w tym siedlisku jest bujne i bogate runo budowane przez gatunki lasowe, w tym gatunki z rodzaju żywiec (*Dentaria*).

W leśnictwie Mokrzyca zlokalizowany jest jedyny, w całym Nadleśnictwie, duży płat żyznej buczyny tworzony przez cztery pododdziały. Siedlisko zajmuje łącznie 18,89 ha na terenie zdominowanym przez las świeży. W całości znajduje się poza zasięgiem obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046.

9170 - Grąd środkowoeuropejski (*Galio sylvatici-Carpinetum*)

Budowany przez wielogatunkowe lasy liściaste, w których mogą się znaleźć niemal wszystkie występujące na danym terenie gatunki drzew liściastych. Znacząca jest jednak obecność grabu i dębu.

Siedlisko 9170 zajmuje 48,86 ha gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Człopa, w niewielkich płatach, silnie rozproszonych po całym Nadleśnictwie.

9190 - Kwaśné dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*)

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje ubogie lasy dębowe z acydofilnym runem. Drzewostan zwykle budowany jest przez dęby bezszypułkowy lub szypułkowy (w wilgotniejszych postaciach) z sosną zwyczajną, brzozą brodawkowatą w roli domieszki.

Na terenie Nadleśnictwa Człopa kwaśné dąbrowy z łączną powierzchnią 34,13 ha występują w małych rozproszonych płatach w centralnej części jednostki, przede wszystkim wzdłuż wschodniej granicy leśnictwa Dżicza oraz w północnej części leśnictwa Raczyk.

***91D0 - (1- Brzezina bagienna *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, 2- Sosnowy bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum*)**

Oba podtypy siedlisk przyrodniczych zajmują łącznie 58,01 ha na gruntach Nadleśnictwa Człopa, z czego 54,73 ha znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046.

Siedlisko 91D0 - 1 wykształca się na płytkich, mezotroficznych, kwaśnych torfach przejściowych w bezodpływowych nieckach gliniasto-piaszczystej moreny dennej. Zajmuje całą strefę obniżen lub strefę obrzeży torfowisk wysokich.

Brzezina bagienna na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Człopa to nieduże płaty siedliska na łącznej powierzchni 42,65 ha, których największe zagęszczenie zlokalizowane jest w południowej części leśnictwa Przelewice, w sąsiedztwie siedliska 7140, na obszarze bogatym w drobne ciekí wodne. Największą powierzchnię zajmują fragmenty siedliska, których stan zachowania określono na poziomie B - 28,17 ha, poziom C stanowi 12,59 ha a A zaledwie 1,89 ha.

Siedlisko *91D0 - 2 rozwija się najczęściej na obszarach wododziałowych, na pokładzie oligotroficznego, silnie kwaśnego torfu wysokiego o miąższości nawet do kilku metrów, zasilanego przede wszystkim przez wody opadowe i częściowo tylko przez wody gruntowe. Na terenie Nadleśnictwa występuje w bardzo małych płatach siedliskowych na łącznej powierzchni 15,05 ha. Stan B określono na powierzchni 9,33 ha, stan C na 5,72 ha. Nie występuje w Nadleśnictwie Człopa siedlisko 91D0 - 2 w stanie A. W największym zagęszczeniu występuje w leśnictwie Przelewice w sąsiedztwie brzeziny bagiennej.

***91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe**

Obejmuje nadrzeczne lasy olszowe, jesionowe, wierzby białej i kruchej oraz topoli białej i czarnej. Wykształca się na glebach zalewanych wodami rzecznyymi, z wysokim poziomem wód gruntowych.

Na łączną powierzchnię 100,60 ha gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Człopa składają się rozproszone wzdłuż rzek Cieszynki, Słopicy i pomniejszych cieków płaty siedliska. 97,16 ha siedlisk 91E0 znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046.

Ponadto wyróżniono jeszcze 91E0-4 - Olszowe lasy na źródliskach na powierzchni 12,05 ha, gdzie stan zachowania A zajmuje 5,68 ha, B występuje na 2,96 ha a C na 3,41 ha.

91T0 - Sosnowy bór chrobotkowy

Ze wszystkich borów sosnowych bory chrobotkowe zajmują najuboższe i najczęściej najsuchsze siedliska. Ubogie gleby i częste susze wpływają na niską bonitację drzewostanu. Zazwyczaj uważa się je za stadium sukcesji roślinności na wydmach śródlądowych. Mogą być jej końcowym etapem na najsuchszych siedliskach lub przejściowym etapem w kierunku borów świeżych. Mogą też być stadium sukcesji na ubogich gruntach porolnych, które poddano zalesieniu głównie sosną.

Sosnowy bór chrobotkowy z łączną powierzchnią 1,90 ha na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa tworzą dwa oddalone mocno od siebie, w leśnictwach Przelewice i Zielony Stok, nieduże płaty siedliska. Ich stan zachowania określono jako B.

4.12. OKREŚLENIE OBSZARÓW POTENCJALNEJ KOLIZJI MIĘDZY CELAMI OCHRONY PRZYRODY A GOSPODARKĄ LEŚNĄ

Szczegółowa ocena terenów Nadleśnictwa Człopa przeprowadzona podczas prac inwentaryzacyjnych i analitycznych, pozwoliła dokładnie określić miejsca posiadające wysoką wartość przyrodniczą, która pod wpływem prowadzonej gospodarki może ulec zmianie. Przełożyło się to na kształt Planu, w tym projektowanie zabiegów gospodarczych. Wśród wielu zabiegów realizowanych w ramach gospodarki leśnej wymienia się te, które mogą kolidować z celami ochrony przyrody. Problem dotyczy głównie leśnych siedlisk przyrodniczych oraz stanowisk gatunków podlegających ochronie. Oceny dokonano z pełną świadomością przyjętych metod przeprowadzonych inwentaryzacji i uproszczeń, które zostały w nich zastosowane.

Przedmiotowy Plan Urządzenia Lasu powstał przede wszystkim ze względu na potrzeby ekologiczne środowiska leśnego. Zapisy umieszczone w projekcie PUL mają zapewnić racjonalną gospodarkę leśną i formułowane są w sposób mający zapewnić zminimalizowanie kolizji pomiędzy ochroną przyrody a gospodarką w lasach.

Niemniej jednak, podczas prowadzenia prac nad projektem Planu, główny problem z punktu widzenia ochrony przyrody stanowiło wypracowanie kompromisu pomiędzy potrzebą zapewnienia możliwości użytkowania rębego, a koniecznością pełnienia przez lasy funkcji ekologicznych.

Na terenie Nadleśnictwa Człopa potencjalna kolizja między koniecznością ochrony a eksploatacją lasu wynikającą z odpowiedniego wieku rębności występowała przede wszystkim w pododdziałach zlokalizowanych w zasięgu obszarowych form ochrony przyrody, głównie obszarów Natura 2000.

W celu ochrony bioróżnorodności oraz konieczności pogodzenia funkcji produkcyjnych lasu z ekologicznymi, w najcenniejszych pod względem przyrodniczym pododdziałach, obejmujących:

- siedliska przyrodnicze,
- siedliska gatunków stanowiących przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000,
- miejscach, w których zlokalizowane są stanowiska cennych gatunków roślin oraz zwierząt, w tym również gatunków z Załączników Dyrektyw: Siedliskowej i Ptasiej,

W miarę możliwości zrezygnowano z użytkowania rębnego, natomiast w miejscach, gdzie było to niemożliwe – nakazano pozostawienie kęp starodrzewu na zrębach. Potencjalne kolizje wynikające z prowadzenia działań w pododdziałach, w których zinwentaryzowano cenne gatunki roślin i zwierząt zminimalizowane zostały poprzez zapisy Planu zaproponowane w POP. Zapisy projektu PUL wskazują również na konieczność pozostawienia nieużytkowanych fragmentów cennych przyrodniczo drzewostanów, czy też pozostawiania w drzewostanie martwego drewna, co stanowić może dobre rozwiązanie niwelujące potencjalną kolizję pomiędzy celami ochrony przyrody a planowaną gospodarką leśną.

Problem dla ochrony przyrody, w szczególności w odniesieniu do pododdziałów pozostających w granicach obszarowych form przyrody, takich jak obszary Natura 2000, stanowić może również planowanie użytkowania naruszającego strukturę wiekową czy gatunkową danego drzewostanu. W przypadku pododdziałów objętych projektowanym opracowaniem PUL problem ten jednak nie występuje, gdyż projektowane zalecenia nie naruszają struktury drzewostanów.

5. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA I ZAGROŻENIA NA OBSZARZE OBJĘTYM PLANEM URZĄDZENIA LASU

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

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

Oddziaływanie czynników stresowych na środowisko przyrodnicze ma charakter złożony. Jednoczesne działanie wielu czynników stresowych znacznie osłabia odporność biologiczną ekosystemów, powodując jednoczesny wzrost podatności danego ekosystemu na procesy destrukcyjne. W konsekwencji, długotrwałe złożone oddziaływanie czynników stresowych na ekosystemy przy ich ograniczonej odporności, w krańcowych przypadkach doprowadzić może do zamierania całych drzewostanów.

Na terenie Nadleśnictwa Człopa, skutki oddziaływania czynników stresowych stanowią wypadkową stopnia ich nasilenia oraz odporności poszczególnych ekosystemów.

5.1. ZAGROŻENIA WYWOŁANE SZKODLIWYM ODDZIAŁYWANIEM PRZEMYSŁU

W granicach terytorialnych Nadleśnictwa Człopa oraz w istotnej od nich odległości nie występują duże zakłady uciążliwe dla środowiska. Brak jest obiektów przemysłowych takich jak

zakłady chemiczne, rafinerie, huty czy kopalnie, stanowiące główne źródło emisji zanieczyszczeń. Wyniki prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska corocznego monitoringu stanu środowiska wskazują jednoznacznie, że obszar Nadleśnictwa Człopa znajduje się poza zasięgiem zagrożeń dla ekosystemów wynikających z emisji zanieczyszczeń do środowiska.

Zgodnie z danymi Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (GIOŚ, 2022) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Człopa brak jest zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, czy zakładów wpisanych do rejestru potencjalnych źródeł nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, nie występują również zakłady stanowiące zagrożenie dla środowiska ze względu na technologie i środki chemiczne stosowane w procesie produkcji.

W pracach nad Planem Urządzenia Lasu nie przeprowadzono rozpoznania wielkości szkód od gazów i pyłów, stanowiącego podstawę do ustalenia stref uszkodzeń przemysłowych.

Monitoring Lasów w Polsce prowadzony jest przez Instytut Badawczy Leśnictwa. W formie, w której funkcjonuje obecnie, wywodzi się z potrzeby śledzenia zmian stanu lasu w okresie narastania procesu jego zamierania, które wystąpiło w Polsce w latach 80-dziesiątych.

System monitoringu obejmuje poziomy obserwacji:

- poziom I rzędu powierzchni w sieci kwadratów 8 na 8 km i zawiera coroczną ocenę stanu koron drzew oraz jednorazową analizę warunków glebowych i stopnia zaspokojenia potrzeb pokarmowych drzew,
- poziom II rzędu obejmuje okresowe badania na wybranych powierzchniach uszczegóławiane do warunków glebowych, składu chemicznego liści lub igliwia, oceny runa czy przyrostu miąższości drzewostanów;

Obecnie na terenie Nadleśnictwa Człopa znajdują się 4 Stałe Powierzchnie Obserwacyjne I rzędu (SPO I) oraz 1 Stała Powierzchnia Obserwacyjna II rzędu. Nie występują Stałe Powierzchnie Obserwacyjne Monitoringu Intensywnego (SPO MI). Raport Stanu zdrowotnego lasów Polski (publikacja IBL) za rok 2023 podaje, że w zasięgu RDLP Piła, w granicach województwa zachodniopomorskiego drzewa charakteryzowały się osłabioną kondycją zdrowotną (od 5,1 % do 13,5 % drzew zdrowych, od 17,10 % do 21,20 % drzew w klasach defoliacji 2-4 oraz od 21,60 % do 22,7 % średniej defoliacji).

5.2 ZAGROŻENIA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Wg raportu Rocznej Oceny Jakości Powietrza w województwie zachodniopomorskim za rok 2023 badania jakości powietrza prowadzone były metodą automatyczno-manualną na stacjach pomiarowych w: Szczecinie, Koszalinie, Kamieniu Pomorskim, Kołobrzegu, Myśliborzu, Szczecinku, Widuchowej. Nadleśnictwo Człopa zlokalizowane jest w strefie pomiarowej PL3203 zachodniopomorskiej.

Wyniki rocznej oceny jakości powietrza za 2023 rok przeprowadzonej w województwie zachodniopomorskim:

cel ochrona zdrowia:

- dwutlenek siarki SO₂ - nie zanotowano przekroczeń obowiązujących dla dwutlenku siarki poziomów dopuszczalnych, zarówno poziomu 1-godzinnego, jak i 24-godzinnego;
- dwutlenek azotu NO₂ nie zanotowano przekroczeń obowiązujących dla dwutlenku azotu poziomów dopuszczalnych, zarówno poziomu 1-godzinnego, jak i średniorocznego;
- tlenek węgla CO - nie zanotowano przekroczeń obowiązujących dla tlenku węgla poziomów dopuszczalnych;

- benzen (C_6H_6) - Na żadnej stacji nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego – $5 \mu g/m^3$ dla rocznego okresu uśrednienia. Wyniki stężeń oraz szacowanie za rok 2022 wskazały, iż maksymalne stężenia w strefach województwa zachodniopomorskiego wyniosły $0,92 \mu g/m^3$ (stanowisko pomiarowe w Szczecinku).
- ozon O_3 - pod względem poziomu docelowego wszystkie strefy w województwie zostały ocenione jako klasa A – bez przekroczeń. Pod względem poziomu celu długoterminowego wszystkie strefy w województwie zostały ocenione jako klasa D2;
- pył PM_{10} - pomiar dla tego czynnika w roku 2023 był prowadzony na 8 stacjach pomiarowych tj.: Szczecin, dwie stacje w Koszalinie, Kamień Pomorski, Kołobrzeg, Myślibórz, dwie stacje w Szczecinku. Na żadnym z 8 stanowisk pomiaru nie zostały przekroczone poziomy dopuszczalne określone ze względu na ochronę zdrowia;
- Pył $PM_{2,5}$ - wyniki uzyskane na 5 stanowiskach pomiarowych w strefach województwa zachodniopomorskiego w roku 2023 wskazują na brak przekroczeń wartości kryterialnej określonej pod kątem ochrony zdrowia.

cel ochrona roślin:

- dwutlenek siarki SO_2 - pomiary stężenia dwutlenku siarki wykonywano na stacji podmiejskiej Widuchowa w powiecie gryfińskim. Uzyskane wyniki wskazują, że stężenia SO_2 nie przekroczyły wartości kryterialnych, określonych pod kątem ochrony roślin;
- tlenki azotu NO_x - nie został przekroczony poziom dopuszczalny określony dla stężeń średniorocznych pod kątem ochrony roślin.
- zawartość ozonu w powietrzu - ocena wyników pomiarów uzyskanych w roku 2023 na podmiejskim stanowisku pomiarowym w strefie zachodniopomorskiej w Widuchowej (powiat gryfiński) wskazuje na brak przekroczeń poziomu docelowego określonego pod kątem ochrony roślin. Przekroczona natomiast została wartość określona dla drugiego kryterium oceny tj. poziomu celu długoterminowego.

5.3 ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

Poziom wód gruntowych ma bardzo istotny wpływ na stan sanitarny lasu oraz na stan siedlisk przyrodniczych. Do skutków obniżenia poziomu wód gruntowych należą pogorszenie stanu sanitarnego i zdrowotnego drzewostanów nadleśnictwa. Dochodzi również do degradacji siedlisk przyrodniczych poprzez zniekształcenie naturalnie zachodzących w nich procesów uzależnionych od zasilania wodami opadowymi i gruntowymi. Następstwem pogorszenia stanu zdrowotnego drzewostanów jest narażenie na szkody powodowane przez owady, grzyby, a także wiatr.

Wahania poziomu wód gruntowych zwykle związane są z długotrwałą suszą. Mogą pojawiać się również zmiany poziomu zwierciadła wód związane z celowymi odwodnieniami lub dużymi przedsięwzięciami budowlanymi (te drugie nie występują na terenie Nadleśnictwa).

Problem suszy zwykle dotyczy okresu wiosennego na odśnieżonych powierzchniach w drzewostanach młodszych klas wieku. Niedobór opadów atmosferycznych w okresie wiosenno-letnim łagodzi duża ilość jezior, lokalna sieć rzeczna, a także tereny bagienne, leśne siedliska wilgotne, bagienne, olsowe oraz powierzchnie retencyjne.

Od kilkunastu lat zauważalne jest zjawisko długotrwałej suszy. W wielu miejscach w Polsce niedobory wody są zjawiskiem trwałym. Suszą określa się nie tylko występowanie zjawisk ekstremalnych, ale wszystkie sytuacje, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego obszaru. Zjawisko to może w konsekwencji powodować przesuszenie gleby, zmniejszenie lub całkowite zniszczenie upraw roślinnych, a także zwiększone prawdopodobieństwo pożarów, zanik torfowisk i mokradeł.

Zasadniczo rozróżniamy 4 rodzaje suszy, które określane są w zależności od fazy rozwoju. Jest to susza atmosferyczna, rolnicza, hydrologiczna oraz hydrogeologiczna.

- susza atmosferyczna (meteorologiczna) - występuje, kiedy mamy do czynienia z deficytem opadów. Pojawia się wówczas, gdy opady występują poniżej średniej wieloletniej lub jest ich całkowicie brak.
- susza rolnicza (glebowa) - gdy wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie. Jest bezpośrednią konsekwencją wydłużającej się suszy atmosferycznej.
- susza hydrologiczna (niżówka hydrologiczna) - przejawia się długotrwałym obniżeniem ilości wody w rzekach i jeziorach. Dotyczy wód powierzchniowych. Występuje wtedy, kiedy przepływ w rzekach spada poniżej przepływu średniej wartości wieloletniej.
- susza hydrogeologiczna - susza definiowana jako długotrwałe obniżenie zasobów wód podziemnych. Zjawisko tego rodzaju suszy jest zwykle poprzedzone powyższymi rodzajami suszy.

Uszkodzenia drzewostanów na terenie Nadleśnictwa Człopa spowodowane zakłóceniem stosunków wodnych zainwentaryzowano na niewielkiej powierzchni 59,23 ha. Łącznie uszkodzenia wynikające ze zmian poziomu wód stwierdzono w 39 pododdziałach.

Zagrożeniem dla ekosystemów leśnych może być również pogorszenie jakości wód gruntowych (zanieczyszczenia komunalne, rolnicze). Efektem działania wód o złej jakości i zanieczyszczonych może być zjawisko osłabiania odporności drzewostanów, zwiększające ich podatność na ataki szkodników pierwotnych czy patogenów grzybowych. Może również przyczyniać się do zmian w składzie gatunkowym runa leśnego i podszytu poprzez wkraczanie gatunków inwazyjnych o dużej tolerancji na zmiany składu chemicznego gleby i wody gruntowej.

Źródłami zanieczyszczeń powodującymi obniżanie się klasy i jakości wód są:

- silna i zwiększająca się presja turystyczna;
- wnikające do gruntu oraz przeciekające do wód nieoczyszczone ścieki komunalne;
- zanieczyszczenia spływające wraz z opadami atmosferycznymi z terenów zurbanizowanych, rolnych oraz dróg;
- niewłaściwie stosowane środki ochrony roślin i nawozy.

W granicach Nadleśnictwa Człopa zanieczyszczenie wód gruntowych występować może w obrębie starej zabudowy oraz zabudowy nieskanalizowanej. Istotnym źródłem zanieczyszczeń wód są także drogi o dużym natężeniu ruchu - wody występujące w pobliżu szlaków komunikacyjnych zawierają najczęściej zwiększone ilości związków ołowiu, tlenków azotu, węglowodorów. Szkodliwe substancje występujące w powietrzu atmosferycznym przedostają się także do środowiska gruntowo-wodnego wraz z opadami atmosferycznymi. Obecność w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa jednolitych dużych powierzchni pól uprawnych generuje ryzyko wystąpienia zanieczyszczeń z powodu stosowania środków ochrony roślin uprawnych oraz nawozów.

5.4 ZAGROŻENIA DLA EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH

5.4.1. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka na las

Bezpośrednia, negatywna działalność człowieka stanowi istotny problem i realne zagrożenie dla ekosystemów leśnych. Zagrożenia związane z bezpośrednią działalnością człowieka w lasach to przede wszystkim:

- wydeptywanie upraw leśnych i runa leśnego, masowy i plądrowniczy sposób zbierania grzybów oraz pozyskiwanie owoców runa leśnego za pomocą niedozwolonych narzędzi i sposobów, prowadzące m.in. do: ograniczenia różnorodności gatunkowej runa, problemów z naturalnym i sztucznym odnowieniem lasu oraz negatywnych zmian w strukturze ściółki leśnej i gleby;

- zbiór grzybów i owoców na terenach chronionych (użytki ekologiczne oraz strefy ochronne wokół miejsc gniazdowania chronionych gatunków ptaków), prowadzący m.in. do niszczenia stanowisk gatunków rzadkich i chronionych;
- nieprzestrzeganie zakazu wjazdu pojazdów silnikowych na tereny leśne oraz nieprzestrzeganie zasad prawidłowego zachowania się w lesie;
- wywożenie śmieci do lasu;
- niszczenie infrastruktury turystycznej, edukacyjnej, obiektów służących ochronie lasu;
- przenoszenie z lasu do przydomowych ogrodów i oczek wodnych prawnie chronionych gatunków roślin;
- nieuprawnione korzystanie z otwartego ognia na terenach leśnych;
- kradzieże drewna, choinek, sadzonek leśnych, siatki grodzeniowej, nielegalne pozyskiwanie stroiszu;
- kłusownictwo leśne;
- wzniesienie pożarów (umyślne, względnie przypadkowe);
- wyprowadzanie psów bez smyczy;
- intensywne nawadnianie pól uprawnych w sąsiedztwie kompleksów leśnych.

Całość spraw związanych z profilaktyką i zwalczaniem szkodnictwa leśnego należy do kompetencji Posterunku Straży Leśnej Nadleśnictwa, która współdziała w tym zakresie ze Służbą Leśną, Policją, Strażnikami Łowieckimi z kół łowieckich, Państwową Strażą Rybacką oraz Strażą Leśną z sąsiednich Nadleśnictw. Prowadzone są także zajęcia edukacyjne w szkołach z dziećmi i młodzieżą, na których omawiana jest tematyka szkodnictwa leśnego i p-poż.

Pod względem pożarowym na kraje Unii Europejskiej nałożony został nakaz kategoryzowania lasów pod kątem zagrożenia pożarowego- na mocy rozporządzenia Rady (EWG) nr 2158/92 z dnia 23 lipca 1992 r. Obliczenie kategorii zagrożenia pożarowego odbywa się na podstawie załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 09 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów. Zgodnie z ww. aktem prawnym lasy Nadleśnictwa Człopa zostały zaliczone do **II kategorii zagrożenia pożarowego**.

W latach 2014-2025 odnotowano w Nadleśnictwie Człopa łącznie 13 pożarów lasu. Największą powierzchnię miały pożary w 2019 roku - 0,85 ha. Całkowita powierzchnia pożarów w 10-leciu wyniosła 1,53 ha, średnio 0,12 ha.

5.4. 2. Formy degeneracji ekosystemu leśnego

Ekosystem leśny ze względu na swoją złożoność podlegać może wielu procesom i zmianom powodującym odbieganie od stanu naturalnego. Zmiany takie zachodzące w obrębie ekosystemu leśnego prowadzące do odkształcenia nazywane są degeneracją. Do opisu jej form w ekosystemach leśnych służą wytyczne wymienione w Instrukcji Urzędowania Lasu.

Formami degeneracji drzewostanów wyróżnianymi w lasach są:

- borowacenie inaczej pinetyzacja;
- neofityzacja - wynikająca ze sztucznej uprawy lub samoistnego wnikania gatunków obcych drzew i krzewów;
- monotypizacja - oznaczające ujednoclenie gatunkowe lub wiekowe drzewostanów;

BOROWACENIE:

Borowacenie objawia się zmianą składu gatunkowego runa leśnego, podszytu i podrostu, głównie w wyniku wprowadzenia na siedlisko gatunków iglastych lub eliminacji gatunków liściastych z drzewostanów mieszanych. Polega na wprowadzeniu do drzewostanów gatunków iglastych w miejsce liściastych na żyznych siedliskach zbiorowisk leśnych lub eliminacji drzew liściastych ze zbiorowisk borów mieszanych. Określa się je dla drzewostanów na siedlisku borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów.

W drzewostanach Nadleśnictwa Człopa proces borowacenia występuje:

- w stopniu słabym – na 41,05% (7275,02 ha);
- w stopniu średnim – na 9,05% (1604,78 ha);
- w stopniu mocnym – na 1,21% (215,03 ha).

Na powierzchni 8628,90 ha (48,69%) procesu borowacenia nie stwierdzono.

W dążeniu do zapobiegania borowaceni ekosystemu leśnego, Nadleśnictwo wdraża różnorodne środki, obejmujące między innymi zapisy dotyczące zróżnicowanego składu gatunkowego dostosowanego do specyfiki mikrosiedliskowej. Ponadto, podejmowane są działania mające na celu utrzymanie różnorodności oraz bogactwa typów drzewostanów, systematyczne stosowanie podsadzeń oraz w przypadkach, gdzie to konieczne, procesy przebudowy.

NEOFITYZACJA:

Neofityzacja wynika z wprowadzania sztucznych upraw lub też samoistnego wnikania do drzewostanów gatunków drzew i krzewów geograficznie obcych (przyjęto co najmniej 10% udziału gatunku w drzewostanie). Uwzględnia się tutaj również powierzchnie z podszytami lub podrostami gatunków obcych rodzimej flory.

Neofityzacja w warstwie drzew

Według tabeli Va Instrukcji Urządzania Lasu w drzewostanach Nadleśnictwa Człopa gatunki obce wykazano na powierzchni 41,12 ha. Wśród nich wyszczególniono: dąb czerwony *Quercus rubra* - 28,96 ha, robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia* 6,39 ha oraz daglezię zieloną *Pseudotsuga menziesii* 5,77 ha.

Neofityzacja w warstwie podszytu

Spośród gatunków obcych w warstwie podszytu najczęściej pojawia się czeremcha amerykańska i robinia akacjowa. W sumie stwierdzono występowanie 6 gatunków obcych w podszytu.

Spośród ww. gatunków obcych, w warstwie podszytowej wyszczególniono obecność:

- czeremchy późnej *Padus serotina* – 1475 pododdziałów;
- dębu czerwonego *Quercus rubra* – 79 pododdziałów;
- robinii akacjowej *Robinia pseudoacacia* – 157 pododdziałów;
- śnieguliczki białej *Symphoricarpos albus* - 21 pododdziałów;
- sosny wejmutki *Pinus strobus* – 3 pododdziały;
- daglezi zielonej *Pseudotsuga menziesii* - 3 pododdziały;
- kasztanowca białego *Aesculus hippocastanum* - 2 pododdziały;
- żywotnika wschodniego *Thuja orientalis* - 2 pododdziały;
- żywotnika zachodniego *Thuja occidentalis* - 1 pododdział;
- róży fałdzistolistnej *Rosa rugosa* - 1 pododdział;

Gatunki obce zweryfikowano pod kątem inwazyjności zgodnie z wykazem Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów (Dz.U. 2022 poz. 2649). Żaden z gatunków nie został wymieniony na listach ww. rozporządzenia, jednak trzy z gatunków obcych występujących w Nadleśnictwie Człopa stanowią większe zagrożenie dla naturalności ekosystemów leśnych omawianego obszaru.

Są to: czeremcha późna *Padus serotina*, dąb czerwony *Quercus rubra* oraz robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia*. Dobrze zadomawiają się na obszarze pierwotnie dla nich obcym i są najbardziej ekspansywne – wytwarzają żywotne potomstwo, często w dużej ilości,

rozprzestrzeniają się na duże odległości od roślin macierzystych i w krótkim czasie kolonizują duże obszary. Ich rozprzestrzenianie ma charakter inwazyjny, negatywnie wpływający na środowisko przyrodnicze, m.in. poprzez przeobrażanie siedlisk przyrodniczych, wypieranie gatunków rodzimych na skutek konkurencji lub ograniczania bazy pokarmowej.

Na terenie Nadleśnictwa Człopa szczególnie silną ekspansją w minionym dziesięcioleciu wykazała się czeremcha późna, której występowanie w warstwie podszytu, podczas ostatniej inwentaryzacji lasu, stwierdzono w dwukrotnie większej liczbie pododdziałów.

Tabela 26. Charakterystyka gatunków obcych w Nadleśnictwie Człopa.

Lp	Gatunek	Status	Miejsca, w których gatunek może stwarzać zagrożenie	Powody wprowadzania do uprawy	Stwierdzenia spontanicznego rozprzestrzeniania się
1	2	3	4	5	6
1	Czeremcha późna <i>Padus serotina</i>	zadomowiony, inwazyjny	Lasy, obszary chronione	Gatunek o niewielkich wymaganiach siedliskowych, łatwy w uprawie, niekiedy sadzony jako drzewo ozdobne. Dawniej uprawiany w lasach, początkowo w celu produkcji wartościowego drewna, po niepowodzeniach w tym zakresie wprowadzany powszechnie jako roślina podszytowa o znaczeniu fitomelioracyjnym i biocenotycznym	Od kilkudziesięciu lat, na licznych stanowiskach w wielu regionach
2	Dąb czerwony <i>Quercus rubra</i>	zadomowiony, inwazyjny	Lasy, obszary chronione	Gatunek często stosowany w ogrodnictwie i zadrzewieniach miejskich (zdrowe, obfite ulistnienie, liście przebarwiające się jesienią na czerwono), szybko rosnące, o małych wymaganiach glebowych, wytrzymałe na zanieczyszczenia powietrza. Częsty gatunek w miastach i parkach, dawniej protegowany w uprawach leśnych	Od kilkudziesięciu lat, na dość licznych stanowiskach w wielu regionach
3	Robinia akacyjowa <i>Robinia Pseudoacacia</i>	zadomowiony, inwazyjny	Lasy, siedliska antropogenicznie zaburzone, obszary chronione	Pospolite w uprawie, jedno z pierwszych drzew północnoamerykańskich sprowadzonych do Europy, o wielu zaletach uprawowych (szybki wzrost, małe wymagania siedliskowe, wytrzymałość na skażenia powietrza i gleby, łatwe rozmnażanie, szeroki system korzeniowy), ozdobnych (egzotyczny pokrój, zdrowe ulistnienie, ozdobne, kwiaty) i użytkowych (cenne drewno, duża wydajność nektarowa kwiatów, zapobieganie erozji itp.). Dawniej wprowadzane do lasów	Od kilkudziesięciu lat, na dość licznych stanowiskach w wielu regionach

Neofityzacja w warstwie runa

Na terenie Nadleśnictwa Człopa, w 2019 roku przeprowadzona została inwentaryzacja inwazyjnych gatunków obcych roślin. Stwierdzono wówczas występowanie:

- niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora* w 190 pododdziałach,
- bożodrzewu gruczołowatego *Ailanthus altissima* w 1 pododdziale
- niecierpka gruczołowatego *Impatiens grandulifera* w 1 pododdziale
- rdestowca czeskiego *Reynoturia x bohémica* w 1 pododdziale
- rdestowca japońskiego *Reynoturia japonica* w 1 pododdziale

Podczas prac taksacyjnych wykazano obecność w terenie niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora* w 110 pododdziałach oraz rdestowca japońskiego *Reynoturia japonica* w 1 pododdziale. Pozostałych gatunków wykazanych w 2019 roku nie odnaleziono.

Niecierpek drobnokwiatowy występuje w pododdziałach o łącznej powierzchni 380,87 ha, najczęściej na siedlisku lasu mieszanego świeżego (42,31 %) boru mieszanego świeżego (26,47%) oraz lasu świeżego (23,56 %).

Gatunki obce zweryfikowano pod kątem inwazyjności zgodnie z wykazem Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów (Dz.U. 2022 poz. 2649). Jedynie rdestowiec japoński znajduje się w Załączniku Nr 2 ww. rozporządzenia, jednak trzy z gatunków obcych występujących w Nadleśnictwie Człopa stanowią większe zagrożenie dla naturalności ekosystemów leśnych omawianego obszaru za względu na dużo bardziej liczne występowanie i wpływ na skład gatunkowy.

MONOTYPIZACJA

Mototypizacją określa się proces ujednoczenia gatunkowego lub wiekowego drzewostanów, określanego dla kompleksów o powierzchni powyżej 200 ha oraz dla drzewostanów jednogatunkowych lub jednowiekowych, występujących na zwartych powierzchniach (ok. 100 ha). Mototypizację określa się dla sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris*) i świerka zwyczajnego (*Picea abies*). Wyróżnia się:

- **monotypizację pełną** - gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi ponad 80%;
- **monotypizację częściową** - gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi 50 - 80 % lub gdy udział jednej klasy wieku drzewostanów różnych gatunków i jednej klasie wieku przekracza 80 %.

W oparciu o przeprowadzoną analizę przestrzennego rozmieszczenia jednogatunkowych drzewostanów w programie ArcGIS, na terenie Nadleśnictwa Człopa nie stwierdzono mototypizacji częściowej. Wyróżniono natomiast jeden fragment drzewostanu o pełnej mototypizacji, położony na terenie leśnictwa Mielęcina. Zwarty kompleks leśny o powierzchni 184,88 ha obejmuje jednogatunkowy drzewostan sosnowy w IV klasie wieku.

5.4. 3. Zagrożenia spowodowane przez szkodliwe czynniki biotyczne

Zagrożeniami biotycznymi są czynniki będące efektem oddziaływania organizmów żywych (z wyłączeniem człowieka). W większości przypadków uszkodzenia biotyczne mają charakter wieloczynnikowy i trudno określić ich bezpośrednią przyczynę.

Do typowych zagrożeń biotycznych należą:

- **grzyby patogeniczne** - głównymi sprawcami uszkodzeń drzewostanów są huba sosny oraz korzeniowiec wieloletni. Obserwowane są również problemy zdrowotne występujące wśród dębów: zamieranie całych drzew, zamieranie pędów dębu;
- **owady** - Nadleśnictwo położone jest w strefie stałych ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny i jest narażone ze strony foliofagów sosny. W latach 2005 -2019 na terenie nadleśnictwa notowano zagrożenie od brudnicy mniszki, barczatki sosnowki, strzygoni choinówki oraz piędzika przedzimka. Wykonywano lotnicze zabiegi wielkoobszarowego ograniczania liczebności owadów. Wśród szkodników wtórnych szkody stwierdzono od żerowania kornika drukarza *Ips typographus*, kornika ostrozębnego *Ips acuminatus* i przyplaszczka granatka *Phaenops cyanea*;
- **zwierzęta** - głównie występują ze strony jeleniowatych, a najbardziej narażone są uprawy i młodniki szczególnie w okresie zimowym.

W trakcie prac inwentaryzacyjnych na gruntach Nadleśnictwa Człopa stwierdzono uszkodzenia drzewostanów spowodowane przez grzyby, owady i zwierzęta na łącznej powierzchni 9873,00 ha.

Uszkodzenia powodowane przez grzyby wystąpiły na łącznej powierzchni 6211,12 ha, co stanowi 62,91% uszkodzeń biotycznych. Uszkodzenia od zwierzyny wystąpiły na powierzchni 3639,22 ha - 36,84% powierzchni, natomiast uszkodzenia od owadów określono na powierzchni 24,98 ha - 0,25%.

Tabela 27. Inwentaryzacja uszkodzeń drzewostanów (wszystkich klas wieku) od czynników biotycznych w Nadleśnictwie Człopa.

Przyczyna uszkodzeń	I			II			III			Razem
	10	20	R-m	30	40	R-m	50	60	R-m	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
GRZYBY	1959,82	2870,53	4830,35	1305,67	67,11	1372,78	7,99		7,99	6211,12
OWADY	12,98	3,99	16,97	2,61	0,72	3,33	4,68		4,68	24,98
ZWIERZĘTA	1455,81	1389,92	2845,73	597,2	127,38	724,58	66,59		66,59	3636,90
Razem	3428,61	4264,44	7693,05	1905,48	195,21	2100,69	79,26	0,00	79,26	9873,00

Największe uszkodzenia w przedziale 21-40% spowodowane przez grzyby wystąpiły na powierzchni 1372,78 ha. Ogólnie wśród czynników biotycznych grzyby zdecydowanie dominują jako przyczyna uszkodzeń drzewostanów.

Wśród gatunków grzybów patogenicznych występują korzeniowiec wieloletni, huba pospolita, huba sosny, huba brzozy i osutka sosny. W przypadku owadów do powstania szkód przyczynił się głównie kornik drukarz i kornik ostrozębny.

5.6. ZAGROŻENIA ABIOTYCZNE

Streszczenie danych z POP Zagrożenia abiotyczne związane są przede wszystkim z anomaliami pogodowymi np. ekstremalne temperatury, opady czy wiatry huraganowe, ale również okresowe obniżanie poziomu wód gruntowych m.in. w następstwie długotrwałych okresów suszy (zagadnienie poruszone w rozdziale 5.4), a także późnymi wiosennymi i wczesnymi jesiennymi przymrozkami.

Spośród zagrożeń abiotycznych, zagrażających bezpośrednio utrzymaniu właściwego stanu ekosystemów leśnych należy wymienić:

- *Gwałtowne wiatry i krótkotrwałe wiatry o charakterze huraganu* - silne i bardzo silne wiatry występują najczęściej zimą i stanowią szczególne zagrożenie dla drzewostanów przerzedzonych, zaniedbanych pod względem pielęgnacyjnym. Huraganowe wiatry powyżej 100 km/h mogące uszkadzać drzewostany poprzez łamanie lub nawet powalanie całych drzew, do tej pory na terenie nadleśnictwa nie wyrządziły większych szkód.
- *Przymrozki* - istotnym zagrożeniem dla upraw są późne przymrozki wiosenne (od końca kwietnia do połowy maja) oraz przymrozki wczesne występujące w końcu września i na początku października.
- *Okiść śniegową* - występuje podczas długotrwałych opadów mokrego śniegu. Szkody od okiści mają charakter uszkodzeń mechanicznych - łamanie gałęzi, wierzchołków, przyginanie, a nawet wywracanie drzew. Szczególnie podatne na szkody są przerzedzone młode drzewostany, rosnące na słabszych siedliskach.
- *Zmrozowiska* - są to najczęściej niewielkie, bezodpływowe zagłębienia terenu, w których gromadzi się zimne powietrze. Utrudniony przepływ powietrza sprzyja powstawaniu przymrozków, stanowiących szczególne zagrożenie dla młodego pokolenia drzewostanu. Długo utrzymująca się niska temperatura powietrza i gleby na

zmrozowisku powodują zaburzenia bilansu wodnego roślin, opóźniają ich wzrost i rozwój. Na terenie nadleśnictwa potencjalne miejsca zalegania chłodnego powietrza, zagrożone występowaniem zmrozowisk występują w dolinach rzek jak również dnach dolin morenowych z małym nasłonecznieniem i o niskim przewiewie.

Na terenie Nadleśnictwa Człopa uszkodzenia abiotyczne stwierdzono ogółem w 297 pododdziałach na łącznej powierzchni 993,66 ha. Sumarycznie największe uszkodzenia powierzchniowo wystąpiły z powodu czynników klimatycznych 932,04 ha (93,80 % wszystkich uszkodzeń abiotycznych).

Uszkodzenia istotne średnie wystąpiły na łącznej powierzchni 64,40 ha natomiast istotne silne na powierzchni 10,88 ha (spowodowane tylko przez czynniki klimatyczne).

Tabela 28. Inwentaryzacja uszkodzeń drzewostanów (wszystkie klasy wieku) od czynników abiotycznych w Nadleśnictwie Człopa.

Przyczyna uszkodzeń	I			II			III			Razem
	10	20	R-m	30	40	R-m	50	60	R-m	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
KLIMAT	687,31	172,76	860,07	45,33	15,76	61,09	9,74	1,14	10,88	932,04
POŻAR	2,39		2,39							2,39
WODNE	31,68	24,24	55,92	3,31		3,31				59,23
Razem	721,38	197,00	918,38	48,64	15,76	64,40	9,74	1,14	10,88	993,66

6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

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

Tabela 29. Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Człopa (Tab. A wg IUL)

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

Lp.	Elementy środowiska	Okres oddziaływania	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie na elementy środowiska					Łączna ocena planowanych czynności i zadań gospodarczych
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnow. d-stanów	Rębnie częściowe, stopniowe i przebudowa	Rębnie zupełne	
		średnioterminowe	0	(+)	0	0	0	
		długoterminowe	(+)	(+)	0	(+)	0	
7.	Powierzchnia ziemi	krótkoterminowe	(-)	-	0	(-)	-	0
		średnioterminowe	0	0	0	0	0	
		długoterminowe	+	+	+	0	0	
8.	Krajobraz	krótkoterminowe	0	0	0	(+)	(-)	+
		średnioterminowe	0	0	0	0	0	
		długoterminowe	(+)	+	0	+	(+)	
9.	Klimat	krótkoterminowe	0	0	0	0	(-)	+
		średnioterminowe	+	0	0	0	0	
		długoterminowe	+	+	0	(+)	0	
10.	Zasoby naturalne	krótkoterminowe	0	0	0	0	(-)	+
		średnioterminowe	0	+	0	0	0	
		długoterminowe	+	+	+	(+)	(+)	
11.	Zabytki i dobra materialne	krótkoterminowe	0	0	0	0	0	0
		średnioterminowe	0	0	0	0	0	
		długoterminowe	0	0	0	0	0	

Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz dotyczące okresu tego oddziaływania:

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

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

6.1. ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ

Różnorodność biologiczna jest szczególną wartością całej żywej przyrody. Można ją określić jako różnorodność form życia wraz z całą ich zmiennością na poziomie zarówno mikroskopowym, jak i makroskopowym. Według definicji przyjętej oficjalnie przez Konwencję o różnorodności biologicznej różnorodność gatunkowa oznacza zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na Ziemi m.in. w ekosystemach lądowych, morskich czy słodkowodnych, jak też w zespołach ekologicznych, których organizmy te są częścią. I chociaż wymieranie gatunków jest procesem naturalnym, do którego dochodzi na skutek nieustannych zmian zachodzących w środowisku, obecnie człowiek tak szybko i na tak wielką skalę przekształca przyrodę, że wymieranie gatunków przybiera niepokojące tempo.

Mając na uwadze definicję bioróżnorodności, oddziaływanie powinno rozpatrywać się na czterech poziomach: genetycznym, gatunkowym, ekosystemowym oraz krajobrazowym. W celu właściwej ochrony różnorodności biologicznej w lasach Nadleśnictwa należy przede wszystkim sumiennie przestrzegać zawartych w projektowanym planie zaleceń. Wpływie to korzystnie na zachowanie obecnego stanu siedlisk, minimalizując stopień ich przekształcania oraz wymierania stanowiących o bioróżnorodności gatunków.

Dla zachowania różnorodności na poziomie genetycznym:

- należy pozyskiwać nasiona z populacji i osobników o wysokich walorach genetycznych (GDN, bloki upraw pochodnych) z jednoczesnym dbaniem o zachowanie szerokiej puli genowej;
- pozostawiać w postaci całych drzewostanów, kęp lub pojedynczych osobników wybrane lokalne populacje drzew i krzewów,
- wspomagać zachowanie ciągłości szlaków migracyjnych (korytarze ekologiczne i wymiana genów),

Dla zachowania różnorodności na poziomie gatunkowym:

- dążyć do stosowania zalecanych składów odnowieniowych upraw oraz optymalnych typów drzewostanów,
- wprowadzać składów gatunkowych zgodnych z siedliskowym typem lasu, gdzie przewidziane jest również miejsce na gatunki domieszkowe ważne z punktu widzenia bioróżnorodności;
- zwracać uwagę na skład gatunkowy warstw drzew, podszytów oraz runa;
- chronić populacje rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, grzybów i zwierząt;

Dla zachowania różnorodności na poziomie ekosystemowym:

- jak najszerszej wykorzystywać zmienność w ramach mikrosiedlisk, wprowadzając na te niewielkie powierzchnie właściwe im gatunki,
- dążyć do jak najliczniejszej obecności drzew starych i grubych oraz starodrzewu,
- preferować obecność martwego, rozkładającego się drewna w ekosystemach leśnych,
- stopniowo poprawiać stosunki wodne.
- chronić cenne starodrzewy, a także pojedyncze drzewa czy biotopy śródleśne, co przekłada się również na zróżnicowanie biologiczne świata zwierzęcego;
- zachowywać drzewa pomnikowe i dziuplaste
- dbać o odpowiedni udział drewna martwego;

Dla zachowania różnorodności na poziomie krajobrazowym:

- zachowywać ekosystemy nieleśne w lasach, w uzasadnionych przypadkach nie dopuszczając do naturalnej sukcesji zbiorowisk leśnych na tych terenach,
- nie zalesiać śródleśnych łąk, bagien i nieużytków,
- preferować procesy naturalnej sukcesji;
- preferować odnowienia naturalne;

W ochronę różnorodności wpisują się również stosowane zapisy Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki leśnej (Dz. U. z 2023 r., poz. 672) (dalej Rozporządzenie „dobrych praktyk”) określające szereg zasad i wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej stosowane podczas przygotowywania i realizacji działań w zakresie gospodarki leśnej. Przykładowo:

- uwzględnienie potrzeby zachowania zróżnicowania faz rozwojowych drzewostanów w lesie,
- oznakowanie drzew dziuplastych, z gniazdami ptaków (o średnicy powyżej 25 cm),
- zachowanie naturalnych cieków, enklaw śródleśnych, pozostawianie biogrup źródlisk i torfowisk oraz inne.
- wskazania i zalecenia odnoszące się do cięć pielęgnacyjnych, jak również zabiegów mających na celu stworzenie optymalnych warunków wzrostu młodemu pokoleniu drzew. Analizując zabiegi pielęgnacyjne można zauważyć szereg pozytywnych z punktu widzenia ochrony bioróżnorodności zaleceń: przede wszystkim zaleca się pozostawianie na powierzchniach kęp starodrzewu czy drzew gorszych jakościowo oraz proponuje pozostawianie drzew o nietypowych cechach jako rezerwuar genów. Prace pielęgnacyjne umożliwiają usuwanie gatunków obcych czy inwazyjnych.

Przyjęte założenia prowadzenia gospodarki leśnej na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej zawarte w Projekcie Planie Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Człopa zakładają ochronę i wzmocnienie bioróżnorodności ekosystemów leśnych poprzez planowanie wzrostu udziału rodzimych gatunków, zróżnicowanie struktury gatunkowej w obrębie drzewostanu, ochronę cennych starodrzewów, a także pojedynczych drzew oraz biotopów.

Oddziaływanie projektu PUL na **różnorodność biologiczną określono jako pozytywne.**

6.2. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI

Trwale zrównoważona gospodarka leśna oraz udostępnianie lasu umożliwi społeczeństwu rekreację, wypoczynek oraz edukację przyrodniczą, zapewniając jednocześnie możliwość pozyskania surowca drzewnego oraz innych surowców w procesie ubocznego użytkowania lasu.

Realizacja zapisów PUL zarówno w krótko- jak i długookresowym wymiarze przyniesie pozytywne skutki zarówno w wymiarze ekonomicznym, jak i społecznym, zatem oddziaływanie **na ludzi będzie również pozytywne.**

6.3. ODDZIAŁYWANIE NA ZWIERZĘTA

Zgodnie z zapisami projektowanego PUL, ochrona fauny związanej z ekosystemami leśnymi na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Człopa powinna opierać się o zasady i przepisy zamieszczone zarówno w dyrektywach UE, jak i krajowych regulacjach prawnych.

W celu minimalizacji potencjalnie negatywnego wpływu realizacji zapisów projektu PUL na chronione gatunki zwierząt, oprócz stosowania się do zapisów wynikających m.in. z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ustawy Prawo łowieckie oraz rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, w przedmiotowym projektowanym PUL (Program Ochrony Przyrody), w prowadzeniu na omawianym obszarze gospodarki leśnej uwzględnia się poniższe zasady:

- zgłaszać do właściwych organów tj. RDOŚ występowanie gatunków ptaków wymagających ochrony strefowej;
- dostosować okres pozyskania drewna do terminów najmniejszego zagrożenia lęgów ptaków;
- chronić drzewa dziuplaste;
- pozostawiać martwe drewno;
- uwzględniać gatunki biocenotyczne w planowanych składach gatunkowych;
- preferować naturalne metody ochrony lasu,
- uwzględniać zapisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki leśnej (Dz. U. z 2023 r., poz. 672).

W oparciu o ww., zapisane w projekcie PUL zasady, stwierdzono, że planowana na terenie Nadleśnictwa Człopa gospodarka leśna nie stwarza zagrożenia dla miejsc bytowania i żerowania, a tym samym populacji występujących tu zwierząt, w szczególności gatunków chronionych. Należy wspomnieć, że na terenie Nadleśnictwa wyznaczono fragmenty ekosystemów (starodrzewia, ekosystemy wodno-błotne), na których nie prowadzi się działań z zakresu gospodarki leśnej, dzięki czemu tereny te pełnią funkcję ostoi zwierząt, w tym również gatunków chronionych.

Proponowane w projekcie PUL zasady ochrony dostatecznie minimalizować będą ryzyko wystąpienia zagrożeń, stąd oddziaływanie projektu PUL na zwierzęta, w szczególności wyróżnione gatunki chronione oraz potencjalne, migrujące gatunki chronione, oceniono jako neutralne, pod warunkiem jednak stosowania się do zaleceń mających na celu ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków planowanych zabiegów.

Zasięg działań przewidzianych w PUL i ich realizacja nie mają charakteru rozległego i dalekosiężnego. Wszelkie zabiegi zapisane w projekcie PUL dotyczą jedynie pododdziałów objętych opracowaniem, nie wpływają na działania prowadzone na terenach sąsiadujących lub pozostających w nieznacznej odległości, a tym samym na znajdujące się na tych terenach zwierzęta, w szczególności potencjalnie występujące zwierzęta chronione. Projektowane działania i zabiegi nie będą zatem generowały potencjalnie negatywnych skutków ich realizacji w odniesieniu do zwierząt, w tym także gatunków chronionych. Zgodnie z wytycznymi odnośnie do zarządzania obszarami występowania ptaków chronionych w trakcie realizacji cięć rębnych, przedrębnych i sanitarnych zaleca się pozostawianie drzew biocenotycznych oraz

pozostałości zrębowych i potrzebieżowych do ich naturalnego rozkładu, z wyjątkiem posuszu czynnego oraz drzew stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa publicznego oraz odpadów pozrębowych mogących stanowić zagrożenie sanitarne. Zaprojektowane zabiegi ze wskazaniem w zakresie terminu ich wykonania **tj. poza okresem lęgowym**, nie wpłyną negatywnie na życie i funkcjonowanie chronionych ptaków. Charakter zabiegów nie wpłynie również w istotny sposób na zmianę krajobrazu w najbliższym otoczeniu gniazd. W projekcie PUL zawarto zalecenie pozostawienia martwego drewna, wydzielającego się naturalnie, w ilości co najmniej 5% miąższości drzewostanu, ze względu na ochronę miejsc lęgowych ptaków, a także zapewnienie miejsc bytowania popielicowatych, nietoperzy oraz płazów i gadów.

Dodatkowe zapisy i zalecenia w zakresie stref ochrony dla gatunków ptaków (wymagających ustalenia stref ochrony wg Rozporządzenia MŚ w sprawie ochrony gatunków zwierząt - Dz. U. z 2022 r., poz. 2380) w postaci: wstrzymania prac leśnych, zgłoszenia zmiany stanowiska lub nowej lokalizacji, rozplanowanie prac leśnych w celu uniknięcia „presji” z różnych stron gniazda, powinny zadziałać pozytywnie na gatunki ptaków.

Zgodnie z dobrymi praktykami zawartymi w Zasadach Hodowli Lasu, przy wykonaniu rębni na powierzchni powyżej 1 ha zaleca się projektowanie kęp ekologicznych w formie biogrup do naturalnego rozpadu, stanowiących min. 5% powierzchni manipulacyjnej. Ponadto nie stosuje się wykonywania rębni w okolicach źródeł, jezior, rzek. W tych miejscach pozostawiane są strefy ochronne, tzw. "ekotonów" bez cięć. Ochrona ptaków, zwłaszcza tych grup, które stale związane są z gruntami leśnymi podobnie jak w przypadku ssaków będzie polegać na kontroli powierzchni roboczej. **Przed rozpoczęciem prac pod kątem obecności ptaków należy zwracać szczególną uwagę na drzewa dziuplaste z gniazdami, ponadto pozostawianie drzew dziuplastych martwych oraz obumierających w lesie powinno zapewnić ochronę tej grupie zwierząt, tak jak i prowadzenie prac poza okresami lęgowymi ptaków.**

Należy pamiętać, iż planowane działania gospodarcze podlegają ograniczeniu poprzez szereg wytycznych i zasad sprzyjających pozostawianiu siedlisk stanowiących ich potencjalne miejsca bytowania. Technologia prac w leśnictwie powoduje, że są one wykonywane w różnych okresach.

W obrębie opisywanego obszaru odnotowane może być występowanie gatunków zwierząt łownych związanych z terenami leśnymi oraz półotwartymi: dziki, jelenie, sarny, lisy czy zające, ale również drapieżniki takie jak wilk - korzystające z siedlisk leśnych, unikające kontaktu z człowiekiem. Z punktu widzenia ochrony gatunków drapieżnych ważne jest przed rozpoczęciem prac potwierdzenie, że powierzchnia nie jest wykorzystywana stale lub czasowo jako miejsca zimowania lub rozrodu. W przypadku zasiedlenia habitatu należy prace odłożyć w czasie.

Dla nietoperzy lasy są głównie miejscem żerowania, niezasiedlone dziuple mogą stanowić miejsca dziennego spoczynku w okresie wiosenno-letnim - ochrona drzew dziuplastych w trakcie realizacji zaplanowanych zabiegów zminimalizuje potencjalne negatywne oddziaływania na tę grupę zwierząt.

Kolejną grupą ssaków objętych ochroną, a które związane są z gruntami leśnymi są wydra i bóbr. Gatunki te związane są ze środowiskiem wodnym, wpływ zabiegów przy utrzymaniu zasady ochrony naturalnego charakteru siedlisk bytowania należy uznać za neutralny. Stosowanie zapisów ujętych w Programie Ochrony Przyrody projektu PUL zapewni odpowiedni stan żerowisk oraz miejsc lęgowych dla grup zwierząt będących celem ochrony w ramach tego obszaru, np. poprzez realizowanie zapisu niewykonywania rębni zupełnych w okolicach źródeł, jezior, rzek.

W przypadku dobrej praktyki leśnej (Rozporządzenie „dobrych praktyk”) stosowanej w dokumentacji urzędniowej nie stosuje się rębni zupełnych oraz rębni gniazdowych w pasie o szerokości 25 m od linii brzegu naturalnych cieków i zbiorników wodnych, pozostawiane są

kępy starodrzewów, co pozwoli na zachowanie obszarów bytowania gatunków związanych z terenami kompleksów leśnych. Ponadto każdorazowo przed rozpoczęciem prac należy przeprowadzić lustrację terenu pod kątem obecności chronionych gatunków zwierząt.

Z punktu widzenia wpływu zabiegów zaprojektowanych w projekcie PUL istotne są zapisy ochrony mikrosiedlisk. Konieczność działań takich jak m.in.: pozostawianie w drzewostanach martwego drewna, kęp starodrzewów, drzew dziuplastych czy pozostawiania stref nieużytkowanych cięciami zupełnymi wokół zbiorników wodnych, rzek i jezior zgodne są z zasadami trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

STREFY OCHRONY NA TERENIE NADLEŚNICTWA CZŁOPA

W Nadleśnictwie Człopa wyznaczono 5 stref ochrony ostoi miejsc rozrodu i przebywania rzadkich gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową dla takich gatunków jak:

- bielik (*Haliaeetus albicilia*) - 2 strefy
- bocian czarny (*Ciconia nigra*) - 1 strefa
- kania ruda (*Milvus milvus*) - 1 strefa
- iglica mała (*Nehalennia speciosa*) - 1 strefa

Dla stref ochrony całorocznej nie są planowane zabiegi z zakresu gospodarki leśnej (BRAK WSKAZAŃ) z wyjątkiem dwóch pododdziałów w strefie ochrony całorocznej bielika, gdzie zaplanowano trzebieże wczesne i trzebieże wczesne w podszycie. Zabiegi te, przed podjęciem ostatecznej decyzji o ich wykonaniu, muszą być skonsultowane z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Szczecinie.

Dla stref ochrony okresowej z zachowaniem okresu wykonywania zabiegów po okresie lęgowym wyszczególnionym dla każdego gatunku wg rozporządzenia zaplanowano:

Tabela 30. Zabiegi gospodarcze w strefach ochrony okresowej.

Gatunek	Leśnictwo	AGROT	BRAK WSK	CP	CW	IIA	IIBU	IIIA	IIIB	IIIBU	IVA	ODN-ZŁOŻ	TP	TW	kącznie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Kania ruda	Grodzisko	0,00	4,63	2,92	3,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,18	10,50	26,83
Bielik	Mokrzyca	6,00	2,10	8,53	0,81	4,47	2,65	0,00	0,00	2,65	9,93	6,00	27,30	3,84	75,13
Bocian czarny	Mokrzyca\ Zielony Stok	2,21	1,99	0,00	1,42	7,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,21	16,49	1,25	32,93
Bielik	Zielony Stok	3,26	0,00	5,39	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	7,94	0,00	3,26	12,14	7,96	41,03
Razem		11,47	8,72	16,84	5,83	11,83	3,50	0,00	1,08	10,59	9,93	11,47	61,11	23,55	175,92

Wśród zabiegów gospodarczych zaplanowanych w zasięgu stref ochrony okresowej zdecydowanie dominują zabiegi z zakresu pielęgnacji drzewostanów, tj. trzebieże późne i trzebieże wczesne (zabiegi o umiarkowanym stopniu intensywności i ingerencji w ekosystem leśny). Wśród cięć rębnych największy udział ma rębnia częściowa IIA, której charakter daje możliwość modyfikacji rozmieszczenia powierzchni zrębowych. Termin wszystkich zabiegów narzucony jest przez ścisłe ramy czasowe ochrony okresowej poszczególnych gatunków, dla których wyznaczono strefy ochrony.

W sytuacji zmiany miejsca gniazdowania lub zasiedlenia nowego miejsca przez gatunki wymagające ustalenia stref ochrony na podstawie § 1 pkt 1 lit. d, § 5 i § 10 pkt 3 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r., poz. 2380) - nowe stanowisko należy zgłosić do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz wstrzymać wszelkie prace leśne.

Ewentualne prace związane z wycinką drzew w strefach ochrony okresowej (po terminie ochrony okresowej) powinny być opiniowane przez RDOŚ Szczecin - zgodnie z pismem GDOŚ nr GDOŚ/DOPOzgz-4200/III-546/4301/10/as z 8 grudnia 2010 r.

Zaleca się prowadzenie w strefach ochrony okresowej prac leśnych w taki sposób, aby działania nie były prowadzone z różnych kierunków wokół gniazda.

Tabela 31. Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na zinwentaryzowane na gruntach Nadleśnictwa Człopa chronione gatunki zwierząt

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu	Przewidywane oddziaływanie		
				Krótko-	Średnio-	Długo-
1	2	3	4	5	6	7
1.	Pijawka lekarska <i>Hirudo medicinalis</i>	OC	-	0	0	0
2.	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	OŚ	-	0	0	0
3.	Iglica mała <i>Nehalennia speciosa</i>	OŚ	-	0	0	0
4.	Mrówka rudnica <i>Formika rufa</i>	OC		0	0	0
5.	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus ceclia</i>	OŚ	Przeciwdziałanie zwiększaniu trofii wód. Bezpośrednio w odniesieniu do gosp. leśnej - brak	0	0	0
6.	Trzmiele <i>Bombidae</i>	OŚ/OC		0	0	0
7.	Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	OŚ	Przeciwdziałanie zwiększaniu trofii wód. Bezpośrednio w odniesieniu do gosp. leśnej - brak	0	0	0
8.	Żagnica północna <i>Aeshna caerulea</i>	OŚ	-	0	0	0
9.	Poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>	OŚ	-	0	0	0
10.	Ślimak winniczek <i>Helix pomatia</i>	OC	-	0	0	0

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu	Przewidywane oddziaływanie		
				Krótko-	Średnio-	Długo-
1	2	3	4	5	6	7
11.	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	OŚ	Ochrona siedlisk wilgotnych i bagiennych będących miejscem potencjalnego występowania	0	0	0
12.	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	OŚ	Ochrona siedlisk wilgotnych i bagiennych będących miejscem potencjalnego występowania	0	0	0
13.	Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	OC	Ochrona siedlisk wilgotnych i bagiennych będących miejscem potencjalnego występowania	0	0	0
14.	Żaba wodna <i>Rana esculenta</i>	OC	Ochrona siedlisk wilgotnych i bagiennych będących miejscem potencjalnego występowania	0	0	0
15.	Ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	OC	Ochrona siedlisk wilgotnych i bagiennych będących miejscem potencjalnego występowania	0	0	0
16.	Traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i>	OC	Ochrona siedlisk wilgotnych i bagiennych będących miejscem potencjalnego występowania	0	0	0
17.	Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>	OC	Utrzymywanie odpowiedniej ilości martwego drewna - potencjalnego miejsca kryjówek i rozrodu	0	0	0
18.	Jaszczurka żyworodna <i>Lacerta vivipara</i>	OC	Utrzymywanie odpowiedniej ilości martwego drewna - potencjalnego miejsca kryjówek i rozrodu	0	0	0
19.	Padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i>	OC	Utrzymywanie odpowiedniej ilości martwego drewna - potencjalnego miejsca kryjówek i rozrodu	0	0	0
20.	Zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>	OC	Ochrona siedlisk wilgotnych i bagiennych będących miejscem potencjalnego występowania	0	0	0
21.	Bekas kszyc <i>Gallinago gallinago</i>	OŚ	-	0	0	0
22.	Bąk <i>Botaurus stellaris</i>	OŚ	-	0	0	0
23.	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	OŚ	Ustalanie stref ochrony całorocznej i okresowej. Pozostawianie kęp starodrzewu. Utrzymywanie właściwego udziału drzewostanów starszych (>100 lat) w pobliżu zbiorników wód.	0	0	(+)
24.	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	OŚ	-	0	0	0
25.	Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	OŚ	-	0	0	0
26.	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	OŚ	Obserwowanie arealu występowania, zlokalizowanie gniazda i objęcie go ochroną strefową	(-)	0	0

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu	Przewidywane oddziaływanie		
				Krótko-	Średnio-	Długo-
1	2	3	4	5	6	7
27.	Brodziczek samotny <i>Tringa ochropus</i>	OŚ	-	0	0	0
28.	Czajka <i>Vanellus vanellus</i>	OŚ	-	0	0	0
29.	Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	OŚ	Monitoring miejsc stałego występowania, wdrożenie działań ochronnych w przypadku potwierdzenia zasiedlenia gniazd	0	0	0
30.	Czernica <i>Aythya fuligula</i>	OŚ	-	0	0	0
31.	Derkacz <i>Crex crex</i>	OŚ	-	0	0	0
32.	Drozd śpiewak <i>Turdus philomelos</i>	OŚ	-	0	0	0
33.	Dudek <i>Upupa epops</i>	OŚ	Pozostawianie drzew dziuplastych w strefach przygranicznych obszarów leśnych i łąk, pastwisk.	0	+	+
34.	Dymówka <i>Hirundo rustica</i>	OŚ	-	0	0	0
35.	Dzierzba gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	OŚ	Zabiegi poza okresem lęgowym, zachowanie mozaiki polno-leśnej, zachowanie areалу młodników	+	+	0
36.	Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	OŚ	Pozostawianie w trakcie trzebieży późnych wszelkich drzew dziuplastych, pozostawianie na zrębach kęp starodrzewu	(-)/0	0	+
37.	Dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i>	OŚ	Pozostawianie w trakcie trzebieży późnych wszelkich drzew dziuplastych, pozostawianie na zrębach kęp starodrzewu	(-)/0	0	+
38.	Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	OŚ	Pozostawianie w trakcie trzebieży późnych wszelkich drzew dziuplastych, pozostawianie na zrębach kęp starodrzewu	(-)/0	0	+
39.	Dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i>	OŚ	Pozostawianie w trakcie trzebieży późnych wszelkich drzew dziuplastych, pozostawianie na zrębach kęp starodrzewu	(-)/0	0	+
40.	Gągoł <i>Bucephala clangula</i>	OŚ	Zabiegi poza okresem lęgowym, zachowanie strefy buforowej wokół zbiorników wodnych.	(-)	0	(+)/0
41.	Gil <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	OŚ	Pozostawianie, utrzymywanie domieszek biocenotycznych gatunków drzew liściastych, w tym szczególnie klonów i grabu zwyczajnego	0	0	0
42.	Grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	OŚ	-	0	0	0
43.	Jarzębatka <i>Curruca nisoria</i>	OŚ	-	0	0	0
44.	Jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>	OŚ	Wykonywanie prac poza okresem lęgowym, zachowanie odpowiedniego areалу drzew starszych	(-)	0	(+)/0

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu	Przewidywane oddziaływanie		
				Krótko-	Średnio-	Długo-
1	2	3	4	5	6	7
45.	Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	OŚ	Obserwowanie areалу występowania, zlokalizowanie gniazda i objęcie go ochroną strefową	(-)	0	(+)/0
46.	Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	OŚ	Obserwowanie areálu występowania, zlokalizowanie gniazda i objęcie go ochroną strefową	(-)	0	(+)/0
47.	Kawka <i>Corvus monedula</i>	OŚ	-	0	0	0
48.	Kokoszka wodna <i>Gallinula chloropus</i>	OŚ	-	0	0	0
49.	Kopciuszek <i>Phoenicurus ochrurus</i>	OŚ	-	0	0	0
50.	Kormoran czarny <i>Phalacrocorax carbo</i>	OC	Monitoring miejsc stałego występowania, wdrożenie działań ochronnych w przypadku potwierdzenia zasiedlenia gniazd	0	0	0
51.	Krogulec <i>Accipiter nisus</i>	OŚ	-	(-)	0	(+)/0
52.	Kos <i>Turdus merula</i>	OŚ	-	(-)	0	(+)/0
53.	Kowalik <i>Sitta europea</i>	OŚ	Pozostawianie wszelkich drzew dziuplastych.	(-)	0	(+)/0
54.	Krętogłów <i>Jynx torquilla</i>	OŚ	Pozostawianie wszelkich drzew dziuplastych. Wykonanie prac poza okresem lęgowym	(-)	0	(+)/0
55.	Kruk <i>Corvus corax</i>	OC	-	0	0	0
56.	Kukułka <i>Cuculus canorus</i>	OŚ	-	0	0	0
57.	Kulczyk <i>Serinus serinus</i>	OŚ	-	0	0	0
58.	Kwiczół <i>Turdus pilaris</i>	OŚ	-	0	0	0
59.	Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	OŚ	Organizacja prac leśnych prowadzić tak, by w jak największym stopniu planowane zabiegi wykonać poza okresem lęgowym.	(-)/0	+	+
60.	Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	OŚ	Zabiegi poza okresem lęgowym, zachowanie strefy buforowej wokół zbiorników wodnych.	0	0	0
61.	Mazurek <i>Passer montanus</i>	OŚ	-	0	0	0
62.	Mewa śmieszka <i>Larus ridibundus</i>	OŚ	-	0	0	0
63.	Muchołówka mała <i>Ficedula parva</i>	OŚ	Organizacja prac leśnych prowadzić tak, by w jak największym stopniu planowane zabiegi wykonać poza okresem lęgowym.	(-)	0	(+)/0
64.	Mysikrólik <i>Regulus regulus</i>	OŚ	-	(-)	0	(+)/0
65.	Myszołów <i>Buteo buteo</i>	OŚ	Organizacja prac leśnych prowadzić tak, by w jak największym stopniu planowane zabiegi wykonać poza okresem lęgowym.	(-)	0	(+)/0
66.	Nurogęs <i>Mergus merganser</i>	OŚ	Zabiegi poza okresem lęgowym, zachowanie strefy buforowej wokół zbiorników wodnych.	(-)	0	(+)/0

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu	Przewidywane oddziaływanie		
				Krótko-	Średnio-	Długo-
1	2	3	4	5	6	7
67.	Oknówka <i>Delichon urbica</i>	OŚ	-	0	0	0
68.	Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	OŚ	Obserwowanie areалу występowania, zlokalizowanie gniazda i objęcie go ochroną strefową	(-)	0	(+)/0
69.	Paszkot <i>Turdus viscivorus</i>	OŚ	-	0	0	0
70.	Pelzacz leśny <i>Certhia familiaris</i>	OŚ	-	(-)	0	(+)/0
71.	Pelzacz ogrodowy <i>Certhia brachydactyla</i>	OŚ	-	0	0	0
72.	Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	OŚ	-	0	0	0
73.	Perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps griseigena</i>	OŚ	-	0	0	0
74.	Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i>	OŚ	-	0	0	0
75.	Piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i>	OŚ	-	(-)	0	(+)/0
76.	Piegża <i>Sylvia curruca</i>	OŚ	-	0	0	0
77.	Pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i>	OŚ	-	(-)	0	(+)/0
78.	Pleszka <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	OŚ	-	(-)	0	(+)/0
79.	Pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>	OŚ	-	0	0	0
80.	Pluszcz <i>Cinclus cinclus</i>	OŚ	-	0	0	0
81.	Podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>	OŚ	-	0	0	0
82.	Poklaskwa <i>Saxicola rubetra</i>	OŚ	-	0	0	0
83.	Pokrzewka cierniówka <i>Sylvia communis</i>	OŚ	-	0	0	0
84.	Pokrzewka czarnołbista <i>Sylvia atricapilla</i>	OŚ	-	0	0	0
85.	Pokrzywnica <i>Prunella modularis</i>	OŚ	-	0	0	0
86.	Potrzeszcz <i>Emberiza calandra</i>	OŚ	-	0	0	0
87.	Potrzos <i>Emberiza schoeniclus</i>	OŚ	-	0	0	0
88.	Przepiórka <i>Coturnix coturnix</i>	OŚ	-	0	0	0

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu	Przewidywane oddziaływanie		
				Krótko-	Średnio-	Długo-
1	2	3	4	5	6	7
89.	Puchacz <i>Bubo bubo</i>	OŚ	Obserwowanie areálu występowania, zlokalizowanie gniazda i objęcie go ochroną strefową	(-)	0	(+)/0
90.	Pustułka <i>Falco tinnunculus</i>	OŚ	-	0	0	0
91.	Puszczyk <i>Strix aluco</i>	OŚ	Wykonywanie zabiegów poza okresem lęgowym, zachowanie drzew dziuplastych	(-)	0	(+)/0
92.	Raniuszek <i>Aegithalos caudatus</i>	OŚ	Zabiegi poza okresem lęgowym, zachowanie mozaiki polno-leśnej, zachowanie areálu młodników	+	+	0
93.	Rudzik <i>Erithacus rubecula</i>	OŚ	-	0	+	0
94.	Sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i>	OŚ	-	0	0	0
95.	Samotnik <i>Tringa ochropus</i>	OŚ	-	0	0	0
96.	Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i>	OŚ	-	0	0	0
97.	Sikora bogatka <i>Parus major</i>	OŚ	Pozostawianie drzew dziuplastych.	(-)	0	(+)/0
98.	Sikora czarnogłowa <i>Parus montanus</i>	OŚ	Pozostawianie drzew dziuplastych.	(-)	0	(+)/0
99.	Sikora czubątka <i>Parus cristatus</i>	OŚ	Pozostawianie drzew dziuplastych.	(-)	0	(+)/0
100.	Sikora modra <i>Parus caeruleus</i>	OŚ	Pozostawianie drzew dziuplastych.	(-)	0	(+)/0
101.	Sikora sosnówka <i>Parus ater</i>	OŚ	Pozostawianie drzew dziuplastych.	(-)	0	(+)/0
102.	Sikora uboga <i>Parus palustris</i>	OŚ	Pozostawianie drzew dziuplastych.	(-)	0	(+)/0
103.	Siniak <i>Columba oenas</i>	OŚ	Pozostawianie drzew dziuplastych.	(-)	0	(+)/0
104.	Skowronek borowy <i>Lullula arborea</i>	OŚ	Zabiegi poza okresem lęgowym, zachowanie mozaiki polno-leśnej, zachowanie areálu młodników	+	+	0
105.	Skowronek polny <i>Alauda arvensis</i>	OŚ	-	0	0	0
106.	Słówek szary <i>Luscinia luscinia</i>	OŚ	-	0	0	0
107.	Sójka <i>Garrulus glandarius</i>	OŚ	-	0	+	+
108.	Sroka <i>Pica pica</i>	OC	-	0	0	0
109.	Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>	OŚ	-	0	0	0
110.	Strzyżek <i>Troglodytes troglodytes</i>	OŚ	Pozostawianie martwego drewna leżącego w drzewostanach, w tym gałęzi, konarów	(-)	0	0/(+)

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu	Przewidywane oddziaływanie		
				Krótko-	Średnio-	Długo-
1	2	3	4	5	6	7
111.	Szczygieł <i>Carduelis carduelis</i>	OŚ	-	0	0	0
112.	Szpak <i>Sturnus vulgaris</i>	OŚ	-	0	0	0
113.	Świergotek drzewny <i>Anthus trivialis</i>	OŚ	-	0	0	0
114.	Świerszczak <i>Locustella naevia</i>	OŚ	Zabiegi poza okresem lęgowym, zachowanie mozaiki polno-leśnej, zachowanie areału młodników	+	+	0
115.	Świstunka <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	OŚ	-	0	0	0
116.	Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	OŚ	-	0	0	0
117.	Trzcinniczek <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	OŚ	-	0	0	0
118.	Trznadel <i>Emberiza citrinella</i>	OŚ	-	0	0	0
119.	Uszatka <i>Asio otus</i>	OŚ	Odstąpienie od zabiegów w przypadku stwierdzenia okresowego grupowego odpoczynku sów podczas wędrówek sezonowych	(-)	0	0
120.	Wilga <i>Oriolus oriolus</i>	OŚ	Zabiegi poza okresem lęgowym, zachowanie mozaiki polno-leśnej, zachowanie areału młodników	+	+	0
121.	Włochatka <i>Aegolius funereus</i>	OŚ	Obserwowanie areału występowania, zlokalizowanie miejsca gniazdowania i objęcie go ochroną strefową	(-)	0	0/(+)
122.	Wrona siwa <i>Corvus corone cornix</i>	OC	-	0	0	0
123.	Zielonka <i>Porzana parva</i>	OŚ	-	0	0	0
124.	Zięba <i>Fringilla coelebs</i>	OŚ	-	(-)	0	0
125.	Zimorodek <i>Fringilla coelebs</i>	OŚ	Zabiegi poza okresem lęgowym, zachowanie strefy buforowej wokół zbiorników wodnych.	0	0	0
126.	Żuraw <i>Grus grus</i>	OŚ	Wyłączenie z zabiegów terenów podmokłych, torfowisk	0	0	0
127.	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	OC	Pozostawianie nadbrzeżnych zadrzewień i zakrzewień	0	0	0
128.	Jeż zachodni <i>Erinaceus europaeus</i>	OC	Pozostawianie martwego drewna w lesie, stert gałęzi, konarów	0	0	0
129.	Łasica <i>Mustela nivalis</i>	OC	-	0	0	0
130.	Gronostaj <i>Mustela erminea</i>	OC	-	0	0	0
131.	Kret <i>Talpa europaea</i>	OC	-	0	0	0
132.	Nietoperze <i>Hiroptera</i>	OŚ	Pozostawianie drzew dziuplastych	(-)/0	0	(+)
133.	Ryjówka malutka	OC	-	(-)/0	0	(+)
134.	Ryś euroazjatycki <i>Lynx lynx</i>	OŚ	-	(-)/0	0	(+)

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu	Przewidywane oddziaływanie		
				Krótko-	Średnio-	Długo-
1	2	3	4	5	6	7
135.	Rzęsorek - rodzaj <i>Neomys sp.</i>	OC	-	0	0	0
136.	Wydra <i>Lutra lutra</i>	OC	Pozostawianie nadbrzeżnych zadrzewień i zakrzaczeń	0	0	0
137.	Wiewiórka <i>Sciurus vulgaris</i>	OC	-	(-)/0	0	(+)
138.	Wilk <i>Canis lupus</i>	OŚ	Podjęcie działań ochronnych w przypadku stwierdzenia na powierzchni manipulacyjnej zasiedlonej nory, szczególnie w okresie odchowu młodych	(-)/0	0	(+)

Dokumentacja projektu PUL zawiera zapisy minimalizujące wpływ na gatunki występujące w lasach czy strefach buforowych. Znaczna część zabiegów polegająca na pielęgnacji drzewostanów oraz zachowaniu ich ciągłości, będzie miała pozytywny długoterminowy wpływ na gatunki zwierząt. Również przemiany pokoleniowe po zrębach (odnowienia, młodniki) będą miały pozytywny wpływ na gatunki ptaków, które jako swoje siedliska wybierają właśnie zręby oraz młodniki. Należy pamiętać, że usunięcie dojrzałego drzewostanu w jednym miejscu doprowadza jedynie do sytuacji, że zamieszkujące go gatunki mogą przemieścić się do innej partii drzewostanu w pożądanym etapie rozwojowym. Natomiast w obszarze upraw, młodników pojawić się mogą gatunki preferujące otwarte przestrzenie lub silnie zagęszczone (w etapie młodnika, drągowiny). Na każdym etapie rozwoju lasy gospodarcze stanowią biotop atrakcyjny dla konkretnej grupy gatunków. W związku z powyższym wpływ realizacji zapisów projektu PUL na chronione **gatunki zwierząt oceniono jako neutralne** ze wskazaniem na potencjalnie pozytywne.

6.4. ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY

W celu minimalizacji potencjalnie negatywnego, krótkotrwałego oddziaływania cięć odnowieniowych i pielęgnacyjnych na chronione gatunki roślin, oprócz stosowania się do zapisów wynikających z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 r., poz. 1409) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 r., poz. 1408], w przedmiotowym projekcie PUL (Program Ochrony Przyrody) zapisano, aby w ochronie poszczególnych stanowisk roślin na terenie Nadleśnictwa Człopa, planując gospodarkę leśną należy uwzględniać poniższe zasady:

- zabezpieczać ostoje i stanowiska gatunków przed zagrożeniami zewnętrznymi;
- wykonywać zabiegi ochronne utrzymujące właściwy stan siedliska gatunków, w szczególności: utrzymywać lub odtwarzać właściwe dla gatunku stosunki wodne i świetlne;
- prowadzić monitoring stanowisk, ostoi i populacji gatunków;
- prowadzić edukację w zakresie rozpoznawania gatunków chronionych i sposobów ich ochrony;
- promować technologię prac związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej umożliwiającą zachowanie ostoi i stanowisk gatunków chronionych;
- nie zmieniać charakteru miejsca występowania stanowisk cennych roślin;
- pozostawiać fragmenty drzewostanów ze stanowiskami cennych roślin;
- zachować warunki wodne w ekosystemach podmokłych;
- zabezpieczać stanowiska przed przypadkowym zniszczeniem,

- stosować działania zgodnie z Rozporządzeniem „dobrych praktyk” (Dz. U. z 2023 r., poz. 672).

W oparciu o ww. zapisane w projekcie PUL zasady stwierdzono, że planowana na terenie Nadleśnictwa Człopa gospodarka leśna nie stwarza zagrożenia dla pojedynczych osobników, jak i całych płatów roślin, w szczególności gatunków chronionych. Ponadto zasięg działań przewidzianych w projekcie PUL i ich realizacja nie mają rozległego charakteru, odnoszą się jedynie do konkretnych pododdziałów. Wszelkie zabiegi zapisane w projekcie PUL nie wpływają na działania prowadzone na terenach sąsiadujących lub pozostających w nieznacznej odległości, a tym samym na znajdujące się na tych terenach rośliny, w szczególności potencjalnie chronione. Projektowane działania i zabiegi nie będą zatem generowały potencjalnie negatywnych skutków ich realizacji odniesieniu do roślin, w tym także gatunków chronionych, zlokalizowanych w sąsiedztwie gruntów leśnych objętych opracowaniem.

Tabela 32. Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na zinwentaryzowane na gruntach Nadleśnictwa Człopa chronione oraz rzadkie gatunki roślin i grzybów.

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu planowanych zabiegów	Zabiegi planowane w obszarach występowania*	Przewidywane oddziaływanie		
					Krótko-	Średnio-	Długo-
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Bagnica torfowa <i>Scheuchzeria palustris</i>	OŚ	-	BRAK WSK	0	0	0
2	Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	OC	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	AGROT, BRAK WSK, IB, IIIA, ODN-ZŁOŻ, ODN-ZRB	(-)/0	0	0
3	Bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i>	OC	Wyznaczenie płatu nieobjętego użytkowaniem i przebiegiem szlaków zrywkowych	AGROT, BRAK WSK, CW, CP, IB, IIIA, IIIAU, ODN-ZŁOŻ, ODN-ZRB, TW,TP	(-)/0	0	0
4	Błotniszek wełnisty <i>Helodium blandowii</i>	OŚ	-	BRAK WSK	0	0	0
5	Błyskotka - rodzaj <i>Fulgensia sp.</i>	OŚ	-	BRAK WSK	0	0	0
6	Błyszczce woskowane <i>Tomentypnum nitens</i>	OC	-	BRAK WSK	0	0	0
7	Bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i>	OC	-	BRAK WSK	0	0	0
8	Brodaczka- rodzaj <i>Usnea sp.</i>	OŚ/OC	-	BRAK WSK, TW	(-)/0	0	0
9	Brodawkowiec czysty <i>Pseudoscleropodium purum</i>	OC	-	BRAK WSK	0	0	0
10	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>	OC	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	AGROT, BRAK WSK, CP, IIIBU, ODN-ZŁOŻ, TW	(-)/0	0	(+)
11	Centuria pospolita <i>Centaurium erythraea</i>	OC	-	BRAK WSK	0	0	0
12	Chrobotek - rodzaj <i>Cladonia sp.</i>	OŚ/OC	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	AGROT, BRAK WSK, CP, CW, IB, ODN-LUK, ODN-ZRB, TP, TW, PIEL	(-)/0	0	0
13	Drabik drzewkowaty <i>Climacium dendroides</i>	OC	-	BRAK WSK	0	0	0
14	Dzióbkwiec bruzdowany <i>Eurhynchium striatum</i>	OC	-	BRAK WSK	0	0	0
15	Dzióbkwiec Zetterstedta	OC	-	BRAK WSK	0	0	0

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu planowanych zabiegów	Zabiegi planowane w obszarach występowania*	Przewidywane oddziaływanie		
					Krótko-	Średnio-	Długo-
1	2	3	4	5	6	7	8
	<i>Eurhynchium angustirete</i>						
16	Fałdownik nastroszony <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	OC	-	BRAK WSK	0	0	0
17	Fiołek torfowy <i>Viola epipsila</i>	OŚ	-	BRAK WSK	0	0	0
18	Gajnik lśniący <i>Hylacomnium splendens</i>	OC	Wyznaczenie płatu nieobjętego użytkowaniem i przebiegiem szlaków zrywkowych		0	0	0
19	Goździk piaskowy <i>Dianthus arenarius</i>	OC	-	BRAK WSK, TP	0	0	0
20	Gruszyca mniejsza <i>Pyrola minor</i>	OC	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	BRAK WSK, TW, TP	(-)/0	0	0
21	Gruszyca okrągłolistna <i>Pyrola rotundifolia</i>	OC	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	TP, TW, CP, ODN-ZŁOŻ, AGROT, IIIAU	(-)/0	0	(+)
22	Gruszyca zielonawa <i>Pyrola chlorantha</i>	OC	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	TP	(-)/0	0	(+)
23	Gruszyca jednokwiatowa <i>Moneses uniflora</i>	OC	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	TP	(-)/0	0	(+)
24	Grzybień biały <i>Nymphaea alba</i>	OC	-	BRAK WSK	0	0	0
25	Grzybień północny <i>Nymphaea candida</i>	OC	-	BRAK WSK	0	0	0
26	Kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenarium</i>	OC	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	AGROT, IB, ODN-ZRB, TP, TW	(-)/0	0	(+)
27	Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>	OC	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	TP, TW, AGROT, ODN-ZŁOŻ, CP, IIIB	(-)/0	0	(+)
28	Kruszczyk błotny <i>Epipactis palustris</i>	OŚ	-	BRAK WSK	0	0	0
29	Jarząb brekinia <i>Sorbus torminalis</i>	OŚ	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	TW, CP, IIIBU, AGROT, ODN-ZŁOŻ, PIEL	(-)/0	0	(+)
30	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	OŚ	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	TW	(-)/0	0	(+)
31	Modrzewnica zwyczajna <i>Andromeda polifolia</i>	OC	-	BRAK WSK,	0	0	0
32	Mokradłozka zastrzona <i>Calliergonella cuspidata</i>	OC	-	BRAK WSK	0	0	0
33	Naparstnica zwyczajna <i>Digitalis grandiflora</i>	OC	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	TP	(-)/0	0	(+)

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu planowanych zabiegów	Zabiegi planowane w obszarach występowania*	Przewidywane oddziaływanie		
					Krótko	Średnio	Długo
1	2	3	4	5	6	7	8
34	Nasieńrzyzał pospolity <i>Ophioglossum vulgatum</i>	OŚ	-	BRAK WSK	0	0	0
35	Orlik pospolity <i>Aquilegia vulgaris</i>	OC	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	BRAK WSK, PIEL TP	(-)/0	0	(+)
36	Pięciornik skalny <i>Potentilla rupestris</i>	OŚ	-	BRAK WSK	0	0	0
37	Piórkowiec kutnerowaty <i>Trichocolea tomentella</i>	OC	-	BRAK WSK	0	0	0
38	Płonnik cienki <i>Polytrichum strictum</i>	OC	-	BRAK WSK	0	0	0
39	Płonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i>	OC	-	BRAK WSK	0	0	0
40	Pływacz drobny <i>Utricularia minor</i>	OŚ	-	BRAK WSK	0	0	0
41	Pływacz pośredni <i>Utricularia intermedia</i>	OŚ	-	BRAK WSK	0	0	0
42	Pływacz zaniedbany <i>Utricularia australis</i>	OŚ	-	BRAK WSK	0	0	0
43	Pływacz - rodzaj <i>Utricularia sp.</i>	OŚ	-		0	0	0
44	Płucnica islandzka <i>Cetraria islandica</i>	OC	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych				
45	Podejźrzon - rodzaj <i>Botrychium sp.</i>	OŚ	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	TP	(-)/0	0	(+)
47	Podejźrzon księżycowy <i>Botrychium lunaria</i>	OŚ	-	BRAK WSK	0	0	0
47	Pomocnik baldaszkowy <i>Chimaphila umbellata</i>	OC	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	AGROT, BRAK WSK, CP, IB, ODN-ZRB, TP, TW, PIEL	(-)/0	0	(+)
48	Próchniczek błotny <i>Aulacomnium palustre</i>	OC	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	AGROT, BRAK WSK, IB, ODN-ZRB	(-)/0	0	(+)
49	Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	OŚ	-	BRAK WSK	0	0	0
50	Rokietnik pospolity <i>Pleurozium schreberi</i>	OC	-	BRAK WSK	0	0	0
51	Storczyk krwisty <i>Dactylorhiza incarnata</i>	OC	-	BRAK WSK	0	0	0

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu planowanych zabiegów	Zabiegi planowane w obszarach występowania*	Przewidywane oddziaływanie		
					Krótko-	Średnio-	Długo-
1	2	3	4	5	6	7	8
52	Storczyk kukawka <i>Dactylorhiza incarnata</i>	OŚ	-	BRAK WSK	0	0	0
53	Szmaciak - rodzaj <i>Sparassis sp.</i>	OŚ/OC	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	AGROT, CP, IB, IIIA, ODN-ZRŁB, ODN-ZŁOŻ	(-)/0	0	(+)
54	Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>	OC	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	BRAK WSK, TP	(-)/0	0	(+)
55	Torfowiec - rodzaj <i>Sphagnum sp.</i>	OŚ/OC	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	AGROT, BRAK WSK, CP, CW, IB, IIIA, IIIAU, ODN-ZŁOŻ, ODN-IIP, ODN-ZRŁB, TP, TW	(-)/0	0	(+)
56	Torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i>	OC	-	BRAK WSK	0	0	0
57	Torfowiec nastroszony <i>Sphagnum squarrosum</i>	OC	-	BRAK WSK	0	0	0
58	Torfowiec odgięty <i>Sphagnum fallax</i>	OC	-	BRAK WSK	0	0	0
59	Torfowiec ostrolistny <i>Sphagnum capillifolium</i>	OC	-	BRAK WSK	0	0	0
60	Tujowiec <i>Thuidium sp</i>	OC	-	BRAK WSK	0	0	0
61	Turzyca piaskowa <i>Carex arenaria</i>	OC	-	BRAK WSK	0	0	0
62	Wiciokrzew pomorski <i>Lonicera periclymenum</i>	OC	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	AGROT, CP, CW, ODN-IIP, IIIA, ODN-ZŁOŻ, TP, TW	(-)/0	0	(+)
62	Widlicz (widłak) spłaszczony <i>Diphasiastrum complanatum</i>	OC	Wyznaczenie płatu nieobjętego użytkowaniem i przebiegiem szlaków zrywkowych	BRAK WSK, CP, TW, TP	(-)/0	0	(+)
63	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	OC	Wyznaczenie płatu nieobjętego użytkowaniem i przebiegiem szlaków zrywkowych	AGROT, BRAK WSK, CP, CW, IB, IIIA, IIIAU, ODN-ZŁOŻ, PIEL, ODN-ZRŁB, TP, TW	(-)/0	0	(+)
64	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	OC	Wyznaczenie płatu nieobjętego użytkowaniem i przebiegiem szlaków zrywkowych	AGROT, BRAK WSK, CP, CW, IB, IIIA, IIIAU, IIIB, IIIBU, ODN-ZŁOŻ, ODN-ZRŁB, TP, TW, PIEL	(-)/0	0	(+)
65	Widłak - rodzaj <i>Lycopodium sp.</i>	OŚ/OC	Wyznaczenie płatu nieobjętego użytkowaniem i przebiegiem szlaków zrywkowych	CP, TP, TW	(-)/0	0	(+)
67	Widłoząb miotłowy <i>Dicranum scoparium</i>	OC	Wyznaczenie płatu nieobjętego użytkowaniem i przebiegiem szlaków zrywkowych	BRAK WSK	0	0	0

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu planowanych zabiegów	Zabiegi planowane w obszarach występowania*	Przewidywane oddziaływanie		
					Krótko-	Średnio-	Długo-
1	2	3	4	5	6	7	8
68	Wilżyna ciernista <i>Ononis spinosa</i>	OC	-	BRAK WSK	0	0	0
69	Zimowit jesienny <i>Colchicum autumnale</i>	OC	-	BRAK WSK	0	0	0
70	Zimoziół północny <i>Linnaea borealis</i>	OC	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	BRAK WSK, TP	(-)/0	0	(+)

W tabeli ujęto gatunki występujące na gruntach Nadleśnictwa Człopa, w związku z tym, iż prace taksacyjne prowadzone są w ograniczonym terminie (okres kilku miesięcy w ciągu roku), należy wziąć pod uwagę problematykę zarejestrowania stanowisk wszystkich roślin i gatunków chronionych stąd w opracowaniu Program Ochrony Przyrody dla projektu PUL wymieniono gatunki roślin i zwierząt potwierdzone również na podstawie danych z innych źródeł niż wyłącznie przeprowadzone prace taksacyjne.

Projekt dokumentacji urzędzeniowej na lata 2025 - 2034 dla Nadleśnictwa Człopa zawiera zapisy łagodzące oddziaływanie na gatunki chronione również występujące potencjalnie. W celu minimalizacji potencjalnie negatywnego, krótkotrwałego oddziaływania cięć odnowieniowych i pielęgnacyjnych na chronione gatunki roślin, oprócz stosowania się do zapisów wynikających z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin [Dz.U. 2014 r., poz. 1409] oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów [Dz.U. 2014 r., poz. 1408], w przedmiotowym projekcie PUL (Program Ochrony Przyrody) zapisano, aby w ochronie poszczególnych stanowisk roślin na terenie Nadleśnictwa Człopa, planując gospodarkę leśną uwzględniać wspomniane wyżej zasady.

Proponowane w projekcie PUL zasady ochrony dostatecznie minimalizować będą ryzyko potencjalnego niszczenia cennych stanowisk roślin, stąd oddziaływanie zapisów projektu PUL na rośliny, w szczególności wyróżnione gatunki chronione, oceniono jako neutralne.

Przy zachowaniu zasad dobrych praktyk leśnych wpływ realizacji zapisów projektu PUL **na chronione gatunki roślin oceniono jako pozytywny** (przy zachowaniu wskazań zawartych w projekcie PUL).

6.5. ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ

Drzewostany w sąsiedztwie wód spełniają ważną rolę retencyjną, dlatego też należy bardzo wnikliwie rozpatrywać ewentualność wystąpienia ubocznych skutków działalności prowadzącej do zmiany stosunków wodnych m.in. wykonywania głębokich wykopów oraz stosowania chemicznych środków ochrony lasu. Przede wszystkim należy zdać sobie sprawę, iż warunkami skutecznej ochrony wód i ekosystemów zdeterminowanych przez wodę na terenie Nadleśnictwa Człopa jest realizacja ochrony zasobów wodnych – obecność wody w krajobrazie jest niezbędnym warunkiem funkcjonowania ekosystemów wodno-błotnych, cieków i zbiorników wodnych. Osuszenie oznacza ich nieuchronną degradację.

Wśród metod proponowanych w projektowanym PUL, odnotowano m.in. następujące działania:

- zachowanie istniejących, antropogenicznych struktur zatrzymujących wodę, tj. zastawek, podpiętrzeń, młynówek, zbiorników małej retencji;
- zachowanie odpowiedniej strefy buforowej w sąsiedztwie zbiorników czy terenów podmokłych;
- modyfikacja działań dla siedlisk wilgotnych;

- realizacja działań zabezpieczających właściwe stosunki wodne mokradła i ogólnie pojętych obszarów wodno-błotnych;
- zachowanie i podwyższanie udziału lasów w krajobrazie;
- ochronę czystości wód np. poprzez stosowanie odpowiedniej ilości i jakości nawozów, czy unikanie chemicznych środków ochrony – przedsięwzięcia te wchodzić bardziej w zakres ochrony środowiska niż ochrony przyrody, muszą one być podejmowane w całej zlewni i wymagają współpracy wszystkich zainteresowanych jednostek administracji państwowej i samorządowej.

Realizacja zapisów projektowanego PUL oddziałuje pozytywnie na wodę i ekosystemy wodne. Zabezpiecza je nie tylko przed niekorzystną degradacją stosunków wodnych, lecz również poprzez pielęgnację lasów wodochronnych, zapewnia swoistą ciągłość w ochronie ekosystemów wodno-błotnych, cieków i zbiorników wodnych. Należy zwrócić uwagę, iż nie powinno dochodzić do trwałego odprowadzenia wody z lasu. Na siedliskach wilgotnych zaproponowano odpowiednie sposoby prowadzenia gospodarki leśnej. Np. przy odnowieniach i zalesieniach, w zależności od potrzeb zaleca się stosowanie różnego rodzaju rabat, rabatowałków, wałków, półrabat, wywyższonych bruzd i kopców. Zgodnie z Rozporządzeniem „dobrych praktyk” (Dz. U. z 2023 r., poz. 672) pozostawiany jest bufor bez rębni zupełnych czy rębni gniazdowych jako pas o szerokości 25 m od linii brzegu naturalnych cieków i zbiorników wodnych.

W dniu 28 października 2016 roku została podpisana umowa o dofinansowanie pomiędzy Państwowym Gospodarstwem Leśnym Lasy Państwowe a Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska projektu pod nazwą *Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu-mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych*. Jest on kontynuacją projektu małej retencji nizinnej realizowanego przez Lasy Państwowe przy udziale funduszy unijnych.

Priorytetowym założeniem projektu jest zabezpieczenie lasów przed zagrożeniami, które wynikają ze zmian klimatycznych. Jako pierwsze, zaplanowane zostały przedsięwzięcia umiejscowione w zasięgu cieków wodnych, rowów melioracyjnych, istniejących zbiorników wodnych lub ich historycznych lokalizacji, obszarów mokradłowych. Zaplanowano również przeciwdziałania erozji wodnej poprzez między innymi zabezpieczenie brzegów i stoków.

W ramach wyżej opisanego projektu Nadleśnictwo Człopa w 2021 roku zrealizowało inwestycję pod nazwą **„Renowacja założeń małej retencji - Rynna Grodzisko”**. Celem inwestycji jest zatrzymanie wody w naturalnym zbiorniku (w formie mokradła) poprzez przywrócenie jego pierwotnej funkcji oraz poprawę wydolności retencjonowania wody, polepszenie warunków funkcjonowania flory i fauny terenu objętego działaniem, podniesienie jakości warunków hydrologicznych i walorów przyrodniczych obszaru. W wyniku realizacji projektu zmodernizowano 6 obiektów w jednym kompleksie mokradłowym.

W oparciu o ww. proponowane zasady oraz spełnione warunki ochrony wód, rozpatrywane skutki realizacji projektu PUL będą **miały charakter pozytywny**.

6.6. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE

Działania zapisane w projektowanym Planie będą wpływać pozytywnie na powietrze. Realizowanie gospodarki leśnej, poprzez sadzenie konkretnych gatunków drzew oraz sukcesywne zwiększanie się masy drzewnej, będzie powodowało wzrost pochłaniania atmosferycznego dwutlenku węgla CO₂ i jego sekwestracji, czyli trwałego wiązania m.in. w biomasie i glebie. W końcowej ocenie skutki realizacji zadań wynikających z projektu PUL w odniesieniu do powietrza będą **miały charakter pozytywny**.

6.7. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI

Rozpatrując wpływ projektowanego Planu w ujęciu krótkoterminowym zauważa się negatywny wpływ na powierzchnię ziemi, w szczególności na pokrywę gleby. Związane jest to z pracami wykonywanymi przy pozyskiwaniu drewna oraz przygotowaniem powierzchni do odnowienia. W celu zmniejszenia rozmiaru szkód w środowisku przyrodniczym w przedmiotowym PUL zamieszczono wskazania obejmujące m.in. stosowanie technologii przyjaznych dla wszystkich składników ekosystemu leśnego.

W odniesieniu do pokrywy glebowej można osiągnąć to poprzez:

- umiejętne zaprojektowanie i wykorzystywanie szlaków zrywkowych;
- unikanie i ograniczanie zniszczeń runa i ściółki leśnej m.in. poprzez wykonywanie zrywki w okresie zimowym przy pokrywie śnieżnej lub przy użyciu odpowiednich urządzeń zabezpieczających;
- zwracanie szczególnej uwagi na kontrolowane obalanie drzew w pobliżu stanowisk występowania gatunków chronionych, rzadkich i cennych podczas realizacji użytkowania przedrębego;
- porządkowanie powierzchni pozrębowych przy użyciu rozdrabniaczy mechanicznych;
- stosowanie przy pracach leśnych (pozyskanie i wywóz drewna, hodowla i ochrona lasu, szkółkarstwo) maszyn i urządzeń napędzanych przez silniki spalinowe z katalizatorami;
- unikanie głębokiej orki.

Przy zastosowaniu odpowiednich technik pozyskania i transportu drewna, w perspektywie długoterminowej, realizacja zapisów projektu PUL **będzie miała neutralny wpływ** na utrzymanie pokrywy roślinnej, co z kolei sprzyjać będzie zachowaniu naturalnej pokrywy glebowej, zabezpieczając ją przed erozją.

6.8. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

Zapisy projektowanego PUL stwarzają możliwość korzystnego wpływu na krajobraz poprzez kształtowanie strefy przejściowej między lasem a terenem otwartym – tzw. ekotonu. W projekcie przedmiotowego PUL (Program Ochrony Przyrody) znalazły się zapisy dotyczące zasad kształtowania i utrzymywania już istniejących stref ekotonowych. W przypadku już istniejących zewnętrznych stref ekotonowych, w projekcie PUL zapisano, by ich utrzymanie miało charakter ciągły, a sposób gospodarowania zgodny był z ogólnie przyjętymi zasadami trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Zabiegi zapisane w projekcie Planu mające istotny wpływ na kształtowanie krajobrazu to również użytkowanie lasu i odnawianie. Działalność rębna powoduje przeobrażenia, które krótkotrwale mogą oddziaływać negatywnie. Bardzo ważny jest zatem dobór odpowiednich technik gospodarowania w drzewostanie. Najlepsze wydają się być rębnie stopniowe, gdyż jedynie ten sposób gospodarowania umożliwia zachowanie trwałości i niezmienności postaci lasu w krajobrazie, jednak stosowanie wyłącznie tej rębni w drzewostanach Nadleśnictwa Człopa jest niemożliwe ze względu na charakter lasów. Należy w tym miejscu podkreślić, że powierzchnie, na których planowane są cięcia zupełne podlegać będą odnowieniu, tym samym w ujęciu długoterminowym ich wpływ na utrzymanie obecnego krajobrazu nie będzie miał charakteru negatywnego.

W zakresie ochrony krajobrazu wskazane jest również dążenie do zachowania i ochrony przed zmianami przyrodniczego krajobrazu ukształtowanego w procesie historycznym m.in. wraz z tradycyjnymi formami zabudowy i zagospodarowania. Założenia i wytyczne projektowanego Planu spełniają powyższe warunki.

W oparciu o ww. proponowane zasady oraz spełnione warunki ochrony krajobrazu, rozpatrywane skutki realizacji projektu PUL będą **miały charakter pozytywny**.

6.9. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT

Realizacja zadań zawartych w projekcie PUL nie powoduje zmian klimatu. Zabiegi przeprowadzane w lasach potencjalnie mogą wpływać jedynie na krótkoterminową zmianę mikroklimatu lokalnego. W kontekście długoterminowym, prowadzona gospodarka leśna poprzez działania zwiększające sekwestrację węgla, wzrost zasobów leśnych czy zalesienia powoduje korzystny wpływ na klimat.

W kontekście zachodzących zmian klimatycznych należy również wziąć pod uwagę odporność ustaleń projektu PUL na zmiany klimatu. Projektowana dokumentacja PUL jest projektem obejmującym czasowo jedno dziesięciolecie, a jej zapisy stanowią podstawę racjonalnego gospodarowania zasobami leśnymi tak, by nie zachodziły negatywne oddziaływania na środowisko, ułatwiając organom nadzorczym czuwanie nad prawidłowym wykonaniem zrównoważonej gospodarki leśnej.

W ciągu jednego dziesięciolecia możliwe jest wystąpienie losowych anomalii pogodowych, osiągających też status klęsk żywiołowych. Gwałtowne wiatry, susze czy powódzie mogą powodować szkody w lasach, zmieniając i zaburzając struktury drzewostanów i stan siedlisk leśnych. W sytuacji wystąpienia w lesie klęski żywiołowej, szczególnie, jeśli nastąpiły znaczące zmiany środowiskowe na gruncie (np. zniszczenie drzewostanu przez huragan), konieczne jest dopasowanie działań do aktualnego stanu środowiska leśnego. W takiej sytuacji procedowane może być aneksowanie i aktualizacja PUL, uwzględniająca zmiany, jakie zaszły w związku z wystąpieniem zdarzeń losowych, zmieniających ogólny stan ekosystemu leśnego.

W stosunku do zmian klimatu, w skali dziesięciolecia, przewiduje się, że przy prawidłowym, wykonaniu zapisów dokumentacji, nie będą zachodziły wzajemne oddziaływania między realizacją zapisów projektu PUL i negatywną zmianą klimatu. O ile nie wystąpią ww. anomalie, które są też częściowo następstwem zmian klimatycznych, postępujące zmiany klimatu nie powinny mieć znaczącego wpływu na wykonanie ustaleń projektu. W przypadku zdarzeń lub zajścia okoliczności powodujących niemożność zastosowania zapisów dokumentacji, należy rozważyć stworzenie aneksu lub modyfikację podejścia adekwatnie do sytuacji w ramach wyznaczonych przez zapisy projektu PUL i POP.

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

Oddziaływanie projektu PUL na klimat można określić jako pozytywne, stąd w końcowej ocenie skutki realizacji zadań wynikających z PUL w odniesieniu **do klimatu będą miały charakter pozytywny.**

6.10. ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE

PUL wyznacza ramy do prowadzenia gospodarki na zasadach zachowania i powiększania zasobów drzewnych oraz trwałości lasu. Zapisane są w nim etaty użytkowania wyliczone na podstawie algorytmów matematycznych. Etaty użytkowania są wielkościami, które pozwalają

wnioskować, czy zasoby drzewne nie zostaną zmniejszone oraz czy będą zachowane wszelkie możliwe funkcje lasów.

Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu, pożądany stan zasobów drzewnych odzwierciedla obliczony etat według pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów drzewnych, którego realizacja zapewnia utrzymanie przeciętnego wieku drzewostanów na obecnym poziomie.

Na terenie Nadleśnictwa Człopa ilość drewna do pozyskania w wyniku użytkowania rębego została dostosowana optymalnie do potrzeb hodowlanych i stanu sanitarnego lasu. Etat użytkowania rębego uwzględnia potrzeby hodowlane oraz regulację czasowo-przestrzenną w ostępach, a etat użytkowania przedrębego uwzględnia przewidywane potrzeby pielęgnacyjne drzewostanów Nadleśnictwa Człopa.

Przyjęty etat użytków rębnych na obecny okres gospodarczy jest wyższy o 35 671,00 m³ netto w stosunku do etatu zaplanowanego na ubiegły okres gospodarczy, co stanowi wzrost użytkowania rębego o 6,30 %.

Proponowany etat użytkowania przedrębego uwzględnia przewidywane potrzeby pielęgnacyjne drzewostanów Nadleśnictwa Człopa. Proponowany powierzchniowy etat użytków przedrębnych wynosi 11 222,17 ha.

Mając na uwadze powyższe oceniono, iż planowane działanie w aspekcie długoterminowym gwarantować będzie zachowanie ciągłości trwania lasów Nadleśnictwa Człopa. Skutki realizacji zapisów PUL w odniesieniu do zasobów naturalnych będą więc pozytywne.

6.11. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA KULTURY MATERIALNEJ

Mając na uwadze zarówno już poznane, jak i przyszłe znaleziska na terenie Nadleśnictwa, w przedmiotowym projekcie PUL zawarto zalecenia, pomagające zapewnić właściwą ochronę stanowiskom archeologicznym. Wszelkie zabiegi wykonywane w pododdziałach, które obejmują obiekty wpisane do rejestru zabytków archeologicznych należy uzgadniać z odpowiednim terenowo Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków (WUOZ Szczecin). W przypadku znalezienia na powierzchni ziemi przedmiotów historycznych (np. fragmentów ceramiki, kości), proponuje się, aby znalezisko zgłosić do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Szczecinie.

Teren Nadleśnictwa Człopa został objęty w 2022 roku Inwentaryzacją archeologiczno-historyczną wykonaną przez Stowarzyszenie Relicta, zgodnie z „Wytocznymi do inwentaryzacji archeologicznej w nadleśnictwach RDLP w Pile przed kolejnymi rewizjami planów urządzania lasu” (Decyzja nr 42 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile z czerwca 2018 roku).

W ramach przeprowadzonych działań, na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Człopa zinwentaryzowano 3529 obiektów kulturowych. Zebrano je w bazie danych zawierającej opisy i dane lokalizacyjne dla poszczególnych obiektów.

Dla wszystkich obiektów zaproponowano status określający zalecane sposoby prowadzenia w ich obrębie zabiegów gospodarczych. W ten sposób podzielono obiekty na trzy grupy:

- status 1 - bez działań gospodarczych w obrębie obiektów (np. usytuowanie obiektu w kępie ekologicznej, powstrzymanie się od działań gospodarczych, zachowanie obiektu w stanie nienaruszonym, w trakcie trzebieży szlaki zrywkowe lokalizować w taki sposób by nie naruszały obiektu). Kategorię taką nadano najcenniejszym obiektom znajdującym się na terenie nadleśnictwa a więc: kurhanom, grodziskom, cmentarzom nowożytnym a także alejom drzew i kamieniom granicznym. Kategorię tą nadano w sumie 98 obiektom (2,79% wszystkich zinwentaryzowanych)

- status 2 - działania gospodarcze z ograniczeniami - dopuszczalne mechaniczne przygotowanie gleby z pogłębiaczem oraz spulchnienie gleby na głębokość minimum 25 cm; ingerencja w profil glebowy do 60 cm głębokości; zastosowanie płytkiej ingerencji w glebę do 30 cm . Kategorię tą nadawano obiektom o własnej formie terenowej o mniejszej wartości poznawczej oraz niemal wszystkim stanowiskom płaskim. Kategorię tą nadano 2102 obiektom (59,56% ogółu obiektów).
- status 3 - działania gospodarcze bez żadnych ograniczeń nadano 1329 obiektom (37,65% zbioru).

Inwentaryzacja archeologiczno-historyczna wraz z zaleceniami ochronnymi dla wymienionych w niej obiektów została zaopiniowana pozytywnie przez Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie pismem nr Z.Arch.5183.3.2023.PK z dnia 12 stycznia 2023 r.

Dla zabytków wpisanych do Rejestru Zabytków działania muszą być zgodne z Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r., poz. 840 ze zm.); wszelkie działania należy uzgadniać w Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków - Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków.

Mając na uwadze powyższe przesłanki, skutki realizacji zaplanowanych wskazań gospodarczych na **zabytki i dobra kultury materialnej będą miały charakter neutralny.**

6.12. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZAROWE FORMY OCHRONY PRZYRODY ORAZ ICH OTULINY

6.12.1 Oddziaływania na otulinę Drawieńskiego Parku Narodowego

Wzdłuż zachodniej granicy, Nadleśnictwo Człopa sąsiaduje z Drawieńskim Parkiem Narodowym. W granicach Nadleśnictwa Człopa, otulina Parku obejmuje tereny leśnictw: Brzeźniak, Borowik, Diczka, Jeleni Róg. Powierzchnia otuliny Drawieńskiego Parku Narodowego na gruntach Nadleśnictwa Człopa wynosi 4464,04 ha.

Tabela 33. Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach otuliny Drawieńskiego Parku Narodowego.

1	Odnowienia	Czyszczenia		Trzebieże		AGROT	PIEL	Rębnie zupelne	Rębnie złożone	Brak zabiegów
		CW	CP	TW	TP					
2	3	5	6	7	8	10	11	12	13	
Planowane zabiegi gospodarcze – razem [ha]*	453,65	153,34	425,41	621,15	1801,32	449,32	71,14	195,79	490,84	450,00
Udział zabiegu w powierzchni* otuliny [%]	10,16	3,44	9,53	13,91	40,35	10,07	1,59	4,39	11,00	10,08

*dotyczy powierzchni FOP na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Człopa

Na powierzchni 902,95 ha (20,23% powierzchni otuliny na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa) nie zaplanowano żadnych wskazań z zakresu gospodarki leśnej (powierzchnie pozostawione bez zadań ponad powierzchnie z zapisem o BRAKU WSK).

Cięcia pielęgnacyjne planowane w młodszych drzewostanach (CW - 3,44%, CP - 9,53%) obejmują m.in. : usuwanie zbędnych domieszek, które zagłuszają osobniki należące do gatunków głównych lub pożądaných domieszkowych, usuwanie drzewek wadliwych, chorych, obumierających, obumarłych.

Cięcia w późniejszych fazach rozwojowych drzewostanu (TW - 13,91%, TP - 40,35%) umożliwiają eliminację z siedliska gatunków niepożądanych oraz gatunków geograficznie obcych, sprzyjają również kształtowaniu właściwej struktury drzewostanu.

Rębnie zupełne i rębnie złożone zaplanowano zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu, na siedliskach i przy składzie gatunkowym odpowiednim dla danego sposobu postępowanie zrębowego. Następnym cięć rębnych zawsze są odnowienia leśnym materiałem rozmnożeniowym o właściwej proveniencji i z zachowaniem składu gatunkowego upraw zgodnego z danym siedliskiem. Rębnie zupełne stanowią 4,39 % powierzchni otuliny na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie i 3,83 % powierzchni łącznej wszystkich zaplanowanych w otulinie zabiegów.

Rębnie złożone (11,00% powierzchni otuliny na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie) mają za zadanie nie tylko pozyskanie surowca, ale również użytkowanie siedlisk żyznych w sposób zrównoważony lub też umożliwienie przebudowy drzewostanu w celu lepszego dostosowania jego składu do możliwości danego siedliska czy też poprawy stanu zachowania (w przypadku siedlisk przyrodniczych).

Planowane rębnie częściowe (IIA, IIAU, IIB, IIBU - 0,60 % zabiegów w otulinie) oraz gniazdowe zastosowano dla siedlisk żyzniejszych. Rębnie gniazdowe (IIIA, IIIAU, IIIB, IIIBU - 9,01% zabiegów w otulinie) stosowane głównie do przebudowy drzewostanów monogatunkowych w celu ich wzbogacenia. Na gniazdach wprowadza się gatunki wolno rosnące lub wymagające osłony w pierwszych latach życia.

Mając na uwadze charakter planowanych zabiegów można stwierdzić, że projektowane na omawianym terenie działania **nie wpłyną negatywnie** zarówno na obecny, jak i przyszły stan ekosystemów leśnych na terenie obszaru, stanowiącego otulinę przedmiotowego parku.

6.12.2 Oddziaływania na rezerваты przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Człopa znajdują się dwa rezerваты przyrody:

Tabela 34. Zestawienie planowanych działań dla terenów rezerwatów w Nadleśnictwie Człopa.

Nazwa	Pow. [ha]	Rodzaj	Cel ochrony	Ochrona	Planowane zabiegi gospodarki leśnej
1	2	3	4	5	6
Bagno Raczek	34,23 32,84*	krajobrazowy	Zachowanie kompleksu turzycowisk, trzcinowisk i łożowisk otaczających ujście rzeki Cieszynki do jeziora Młyński Staw, oraz terasy źródłiskowej porośniętej przez dobrze zachowane olsy źródłiskowe, jak również ochrona miejsc gniazdowania żerowania kilkudziesięciu gatunków ptaków, głównie wodno-błotnych i drapieżnych	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 grudnia 2022 r. w sprawie planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Bagno Raczek"	Brak wskazówek dla całej powierzchni w zarządzie
Stary Załom	5,44	florystyczny	Zachowanie ekosystemu zróżnicowanej siedliskowo i biocenotycznie murawy ciepłolubnej i łąk zmiennowilgotnych na podłożu węglanowych z bogatymi populacjami gatunków chronionych, zagrożonych i rzadkich	Rozporządzenie Nr 56/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 8 października 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Stary Załom"	Brak wskazówek dla całej powierzchni w zarządzie

*powierzchnia rezerwatu na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Człopa

Mając na uwadze dotychczasowe założenia ochrony, której podlega cała powierzchnia Rezerwatów przyrody, w projekcie PUL (Program Ochrony Przyrody) znalazły się dodatkowo zapisy zalecające nieingerowanie bez rzeczywistej konieczności w naturalne procesy w nich zachodzące.

W projekcie dokumentacji PUL zawarto informację, iż wszelkie działania w rezerwach powinny być zgodne z zapisami Ustawy o Ochronie Przyrody art. 15 pkt. 1 do czasu opracowania Planu Ochrony lub Zadań Ochronnych, wyłączając względy bezpieczeństwa.

Wpływ realizacji zapisów dokumentacji na cele ochrony oraz ogólną przyrodę rezerwatów **oceniono jako neutralne.**

6.12.3 Oddziaływanie na Obszary Chronionego Krajobrazu

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Człopa znajduje się obszar chronionego krajobrazu Puszcza nad Drawą.

Obszar położony jest na terenie dwóch województw: zachodniopomorskiego (fragmenty gmin: Tuczno, Człopa i Wałcz) i wielkopolskiego (fragmenty gmin: Krzyż, Wieleń, Trzcianka) na łącznej powierzchni 62 200 ha.

Ustalenia w zasięgu OChK dotyczące czynnej ochrony obszarów leśnych to m.in.:

- prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej polegającej na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk

Ustalenia w zasięgu OChK dotyczące czynnej ochrony obszarów nieleśnych to m.in.:

- dostosowanie zabiegów agrotechnicznych do wymogów zbiorowisk roślinnych i zasiedlających je gatunków fauny,
- zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości, oczek wodnych oraz sprzyjanie ograniczaniu ich sukcesji.

Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Człopa, położonych w zasięgu OchK „Puszcza nad Drawą” wynosi 13632,88 ha (jest to 71,07 % gruntów w zarządzie Nadleśnictwa).

Tabela 35. Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach obszaru chronionego krajobrazu Puszcza nad Drawą.

1	2	Czyszczenia		Trzebieże		AGROT	PIEL	Rębnie zupelne	Rębnie złożone	Brak zabiegów
		3	5	6	7					
Planowane zabiegi gospodarcze – razem [ha]*	1418,84	404,69	1358,76	2092,83	5602,66	1411,59	251,19	574,22	1370,25	1210,62
Udział zabiegu w powierzchni* OCHK [%]	10,41	2,97	9,97	15,35	41,10	10,35	1,84	4,21	10,05	8,88

*dotyczy powierzchni FOP na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Człopa

Na powierzchni 4771,54 ha (35,00% powierzchni OCHK na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa) nie zaplanowano żadnych wskazań z zakresu gospodarki leśnej (powierzchnie pozostawione bez zadań ponad powierzchnie z zapisem o BRAKU WSK).

Zdecydowana większość zabiegów należy do grupy pielęgnacyjnych – czyszczenia (CW – 2,97 %; CP – 9,97 %) oraz trzebieże (TW – 15,35 %; TP – 41,10 %), które mają na celu zachowanie stabilności, dobrego stanu drzewostanu przed osiągnięciem wieku rębności. Intensywność zabiegów dostosowywana jest do potencjalnych możliwości gatunku i siedliska, biorąc pod uwagę spojrzenie długoterminowe np. planowane naturalne odnowienie czy przekształcenie struktury na złożoną piętrową. Dzięki zastosowaniu Zasad Hodowli Lasu proponowane działania pielęgnacyjne ujęte są obiektywnie i jednolicie z pomocą odpowiednich czynników syntetycznych. Jednocześnie w zakresie działań wykonawczych możliwe jest reagowanie na zastaną sytuację na gruncie.

Planowane rębnie złożone, uzasadnione są odpowiednim wiekiem rębności drzewostanu, a przyjęty etat jest zgodny z zapisami Instrukcji Urządzenia Lasu.

Zaplanowanie rębni zupełnych na powierzchni 574,22 ha (4,21% powierzchni OCHK na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa) wynika z potrzeb hodowlanych, możliwości

produkcyjnych siedliska oraz składu gatunkowego drzewostanu w danym miejscu. Należy również podkreślić, iż powierzchnia w powyższej tabeli jest sumaryczną dla obszaru i planowaną do wykonania w ciągu 10-ciu lat obowiązywania dokumentacji.

Planowane rębnie częściowe (IIA, IIAU, IIB, IIBU - 1,07 % wszystkich zabiegów zaplanowanych w OCHK) oraz gniazdowe (IIIA, IIIAU, IIIB, IIIBU - 7,52 % wszystkich zabiegów zaplanowanych w OCHK) zastosowano dla siedlisk żyzniejszych. Rębnie gniazdowe stosowane są głównie do przebudowy drzewostanów monogatunkowych w celu ich wzbogacenia. Na gniazdach wprowadza się gatunki wolno rosnące lub wymagające osłony w pierwszych latach życia. Rębna IV (IVA, IVDU - 0,14 % wszystkich zabiegów zaplanowanych w OCHK) pozwala na dopasowanie działań do naturalnych faz rozwojowych drzewostanu oraz preferowanie naturalnych odnowień.

Mając na uwadze charakter planowanych zabiegów można stwierdzić, że projektowane na omawianym terenie działania nie wpłyną znacząco negatywnie na cele ochrony OChK. Realizacja zapisów projektu PUL nie spowoduje zmniejszenia zapasu produkcyjnego, przyczyniać będzie się do zachowania właściwego stanu sanitarnego lasu oraz zachowania ciągłości trwania lasów na terenie OChK.

6.13. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000

6.13.1. Obszar ptasi PLB320016

Przewidywane oddziaływanie PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000

Spośród gatunków aktualnie uznawanych za przedmiot ochrony w Obszarze, na gruntach Nadleśnictwa Człopa stwierdzono występowanie następujących gatunków ptaków:

Tabela 36. Wykaz przedmiotów ochrony w Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków PLB320016 podanych z obszaru będącego w zarządzie Nadleśnictwa Człopa.

Lp.	Kod wg. PZO	Gatunek	Ogólna ocena wg. SFD 2022	Obecność na gruntach Nadleśnictwa Człopa
1	2	3	4	5
1	A005	Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	C	tak
2	A021	Bąk <i>Botaurus stellaris</i>	C	tak
3	A022	Bączek <i>Ixobrychus minutus</i>	C	potencjalnie
4	A028	Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	C	tak
5	A030	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	C	tak
6	A036	Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	D	tak
7	A038	Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>	C	potencjalnie
8	A043	Gęgawa <i>Anser anser</i>	C	potencjalnie
9	A067	Gągoł <i>Bucephala clangula</i>	B	tak
10	A070	Nurogęs <i>Mergus merganser</i>	B	tak
11	A072	Trzemiłojad <i>Pernis apivorus</i>	C	potencjalnie
12	A073	Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	B	tak
13	A074	Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	C	tak
14	A075	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	B	tak
15	A081	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	C	tak
16	A089	Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	C	potencjalnie
17	A094	Rybołów <i>Pandion haliaetus</i>	A	potencjalnie
18	A127	Żuraw <i>Grus grus</i>	C	tak
19	A155	Słonka <i>Scolopax rusticola</i>	B	potencjalnie
20	A165	Samotnik <i>Tringa ochropus</i>	C	tak
21	A197	Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>	C	potencjalnie
22	A207	Siniak <i>Columba oenas</i>	C	tak
23	A215	Puchacz <i>Bubo bubo</i>	B	potencjalnie
24	A217	Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i>	C	potencjalnie

Lp.	Kod wg. PZO	Gatunek	Ogólna ocena wg. SFD 2022	Obecność na gruntach Nadleśnictwa Człopa
1	2	3	4	5
25	A223	Włochatka <i>Aegolius funereus</i>	C	tak
26	A224	Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	C	tak
27	A229	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	B	tak
28	A236	Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	C	tak
29	A320	Mucholówka mała <i>Ficedula parva</i>	C	tak
30	A120	Zielonka <i>Porzana parva</i>	C	tak
31	A119	Kropiatka <i>Porzana porzana</i>	C	potencjalnie

Obowiązujący Plan zadań ochronnych w zasięgu PLB320016 Lasy Puszczy nad Drawą wskazuje na występowanie 31 gatunków ptaków zakwalifikowanych jako przedmioty ochrony. Ilość gatunków, których występowanie potwierdzono na terenie Nadleśnictwa wzrosła z 8 do 20 gatunków. Wynika to z aktualizacji danych dla obszaru chronionego podczas prac nad projektem PZO, analizy danych przekazanych przez nadleśnictwo oraz przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Szczecinie.

Poza gatunkami stanowiącymi przedmioty ochrony w obszarze w analizowanych lasach mogą występować również inne pospolicie występujące gatunki chronione. Zatem gospodarka leśna oparta o zasady zrównoważonej gospodarki leśnej z zachowaniem ładu przestrzennego, planu cięć oraz respektująca zapisy Rozporządzenia w sprawie „dobrych praktyk” z powodzeniem chroni siedliska gatunków rzadkich i pospolitych, zarówno zwierząt jak i roślin. Zachowanie ciągłości i trwałości obszarów leśnych, ich dobrego stanu sanitarnego, a także dbanie o przenoszenie presji turystycznej z miejsc znanych stanowisk chronionych (z pomocą infrastruktury, prac edukacyjnych) w inne wartościowe rekreacyjne rejony, sprzyja ochronie ptaków i innych zwierząt oraz roślin.

Planując gospodarkę leśną na terenie Nadleśnictwa Człopa uwzględniono zapisy Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2023 r., poz. 672) dotyczące zachowania właściwego stanu siedlisk ptaków stanowiących przedmioty ochrony na gruntach Nadleśnictwa. Dodatkowo analizowano ewentualne indywidualne potrzeby gatunków ptaków i wskazywano zalecenia dążące do zachowania w dobrym i stabilnym stanie siedlisk gatunku.

Tabela 37. Macierz przewidywanego wpływu planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura (Tab. E wg IUL)

Lp.	Kod i nazwa gatunku ptaka stanowiącego przedmiot ochrony obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na przedmioty ochrony
			zalesienia	odnowienia	pielęgn. d-stanów	rębnie częściowe, przebudowa stopniowa	rębnie zupełne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	A005 Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	1 - liczebność	brak	brak	0	brak	brak	0
		2 - zasięg	brak	brak	0	brak	brak	
		3 - siedlisko	brak	brak	0	brak	brak	
2	A021 Bąk <i>Botaurus stellaris</i>	1 - liczebność	brak	brak	brak	brak	brak	0
		2 - zasięg	brak	brak	brak	brak	brak	
		3 - siedlisko	brak	brak	brak	brak	brak	
3	A028 Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	1 - liczebność	brak	brak	0	brak	brak	0
		2 - zasięg	brak	brak	0	brak	brak	
		3 - siedlisko	brak	brak	0	brak	brak	
4	A030 Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	1 - liczebność	brak	brak	0	0	brak	0
		2 - zasięg	+1	+1	+1	0	brak	
		3 - siedlisko	+1	+1	+1	0	brak	

Lp.	Kod i nazwa gatunku ptaka stanowiącego przedmiot ochrony obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na przedmioty ochrony
			zalesienia	odnowienia	pielęgn. d-stanów	rębnie częściowe, przebudowa stopniowa	rębnie zupełne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	A036 Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	1 - liczebność	brak	brak	0	brak	brak	0
		2 - zasięg	brak	brak	0	brak	brak	
		3 - siedlisko	brak	brak	0	brak	brak	
6	A067 Gągoł <i>Bucephala clangula</i>	1 - liczebność	0	0	0	0	brak	0
		2 - zasięg	+1	+1	0	0	brak	
		3 - siedlisko	+1	+1	0	0	brak	
7	A070 Nurogęs <i>Mergus merganser</i>	1 - liczebność	0	0	0	0	brak	0
		2 - zasięg	+1	+1	0	0	brak	
		3 - siedlisko	+1	+1	0	0	brak	
8	A073 Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	1 - liczebność	brak	brak	0	0	brak	0
		2 - zasięg	brak	brak	+1	0	brak	
		3 - siedlisko	brak	brak	+1	(-1)/0	brak	
9	A074 Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	1 - liczebność	brak	brak	0	0	brak	0
		2 - zasięg	brak	brak	+1	0	brak	
		3 - siedlisko	brak	brak	+1	(-1)/0	brak	
10	A075 Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	1 - liczebność	brak	brak	brak	brak	brak	0
		2 - zasięg	brak	brak	brak	brak	brak	
		3 - siedlisko	brak	brak	brak	brak	brak	
11	A081 Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	1 - liczebność	brak	brak	brak	brak	brak	0
		2 - zasięg	brak	brak	brak	brak	brak	
		3 - siedlisko	brak	brak	brak	brak	brak	
12	A127 Żuraw <i>Grus grus</i>	1 - liczebność	brak	0	0	brak	brak	0
		2 - zasięg	brak	0	+1	brak	brak	
		3 - siedlisko	brak	0	+1	brak	brak	
13	A165 Samotnik <i>Tringa ochropus</i>	1 - liczebność	brak	brak	0	brak	brak	0
		2 - zasięg	brak	brak	0	brak	brak	
		3 - siedlisko	brak	brak	0	(+)	(+)	
14	A207 Siniak <i>Columba oenas</i>	1 - liczebność	brak	brak	0	brak	brak	0
		2 - zasięg	brak	brak	0	brak	brak	
		3 - siedlisko	brak	brak	0	brak	brak	
15	A223 Włochatka <i>Aegolius funereus</i>	1 - liczebność	brak	brak	0	brak	brak	0
		2 - zasięg	brak	brak	+1	brak	brak	
		3 - siedlisko	brak	brak	+1	brak	brak	
16	A224 Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	1 - liczebność	brak	brak	0	brak	brak	0
		2 - zasięg	brak	brak	0	brak	brak	
		3 - siedlisko	brak	brak	+	brak	brak	
17	A229 Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	1 - liczebność	brak	brak	0	brak	brak	0
		2 - zasięg	brak	brak	0	brak	brak	
		3 - siedlisko	brak	brak	0	brak	brak	
18	A236 Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	1 - liczebność	brak	brak	0	0	brak	0
		2 - zasięg	brak	brak	0	0/ (+3)	brak	
		3 - siedlisko	brak	(+3)	0	0/ (+3)	brak	
19	A320 Mucholówka mała <i>Ficedula parva</i>	1 - liczebność	brak	brak	brak	brak	brak	0
		2 - zasięg	brak	brak	brak	brak	brak	
		3 - siedlisko	brak	brak	brak	brak	brak	
20	A120 Zielonka <i>Porzana parva</i>	1 - liczebność	brak	brak	0	brak	brak	0
		2 - zasięg	brak	brak	0	brak	brak	
		3 - siedlisko	brak	+	0	(+)	(+)	

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 (-)

Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony oraz 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

Gatunki oznaczone pogrubioną czcionką podlegały analizie według znanej dokładnej lokalizacji. Dla pozostałych analizowano działania gospodarcze na całym obszarze chronionym.

Występowanie kani czarnej oraz potencjalnie włochatki w obszarze PLB320016 nie jest związane z gniazdowaniem ani strefą ochrony, a jedynie potwierdzoną obserwacją występowania. W zakresie projektu PUL zaproponowano monitoring gatunku w obszarach potwierdzonego występowania w celu ewentualnego oznaczenia miejsca gniazdowania i wyznaczenia strefy ochrony.

W przypadku bociana czarnego, kani rudej i bielika (objętych na terenie Nadleśnictwa Człopa również ochroną strefową), kani czarnej, zaimplementowano do PUL zapisy z PZO: „Zapewnienie trwałej dostępności drzewostanów lęgowych oraz zapewnienie minimalnego udziału starych drzew poprzez pozostawianie na pasach, smugach i strefach cięć rębnych o powierzchni większej niż 1 ha (bez względu na rodzaj rębni) kęp starodrzewu wraz z dolnymi warstwami drzewostanu na obszarze równym 5% powierzchni manipulacyjnej pasa, smugi lub strefy, z możliwością rozliczenia tej powierzchni w ramach ostępu leśnego przy rębniach złożonych. Drzewa w pozostawionych biogrupach nie podlegają użytkowaniu, są pozostawione do naturalnej śmierci i rozkładu, z wyjątkiem konieczności usuwania drzew stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz drzew przegradzających ciągi komunikacyjne.”

Dla gągoła i nurogęsi kluczowym dla zachowania siedlisk bytowania jest według PZO: „Zapobieganie zmniejszaniu się powierzchni drzewostanów dojrzałych przyległych do zbiorników wodnych i rzek poprzez pozostawianie wyłączonych z cięć rębnych pasów o szerokości min. 30 m od brzegów jezior i po obu stronach cieków naturalnych. Nie jest konieczne pozostawianie wyłączonych z cięć rębnych drzewostanów w sytuacjach sytuacji klęskowych, w przypadkach zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia.” Zalecenia te są tożsame z przyjętymi zasadami utrzymania stref buforowych wokół zbiorników wodnych w drzewostanach na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo.

Dla muchołówki małej, siniaka i dzięcioła czarnego kluczową rolę odgrywa „zachowanie ciągłości kompleksów leśnych z dużym udziałem drzewostanów starszych”. Sposób prowadzenia gospodarki leśnej na terenie Nadleśnictwa Człopa zachowuje ten trend. Zakładanie rębni i zabiegi pielęgnacyjne w drzewostanach nie ograniczają powierzchni siedlisk danego gatunku, jedynie wzbudzają ich migrację na tereny sąsiednie. Taka sytuacja nie ma pociąga za sobą konsekwencji utraty całkowitej siedliska dane gatunku, jedynie ewentualnie zmienia jego lokalizację.

Zimorodek, żuraw, łabędź niemy oraz bąk to gatunki bytujące w bezpośrednim sąsiedztwie wód płynących i stojących, w strefach buforowych - drzewostanach wyłączonych z użytkowania rębnego w bezpośrednim sąsiedztwie wód powierzchniowych. Wszystkie gatunki gniazdują na terenach zalewowych lub nadrzecznych, gdzie gospodarka leśna ograniczona jest do minimum mającego zachować trwałość drzewostanów.

W odniesieniu do miejsc występowania gatunków zwierząt stanowiących przedmiot ochrony w obszarze, dla których brak jest informacji dla dokładnej lokalizacji występowania i tych zinwentaryzowanych w znacznej odległości od pododdziałów leśnych należy mieć na uwadze, iż zasięg działań przewidzianych w PUL i ich realizacja nie mają charakteru rozległego i

dalekosiężnego. Realizacja zapisów PUL nie stanowi zatem bezpośredniego zagrożenia dla utrzymania ww. populacji we właściwym stanie ochrony na terenie obszaru. Stopień intensywności zaplanowanych w PUL zabiegów gospodarczych nie będzie generować znaczących, negatywnych zmian stopnia uwilgotnienia, struktury drzewostanów czy też warunków świetlnych w nich panujących. Z tego względu, wpływ realizacji zapisów PUL na pozostałe gatunki stanowiące przedmiot ochrony w obszarze uznano za znikomy i pomijalny.

Tabela 38. Rodzaje zagrożeń oraz przewidziane działania ochronne ograniczające ich oddziaływanie dla gatunków chronionych ptaków w obszarze Natura 2000

Przedmiot ochrony 1	Zagrożenia wynikające z realizacji Planu 2	Działanie ochronne 3
A005 Perkoz <i>Podiceps cristatus</i>	potencjalnym zagrożeniem dla gatunku może być utrata siedlisk w wyniku nieuregulowanej wycinki drzewostanów i roślinności przybrzeżnej w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników wodnych prowadząca do zmian ich struktury i eutrofizacji; płoszenie i zakłócenia w trakcie łęgów w związku z pracami leśnymi,	zachowanie stref buforowych bez cięć zupełnych w sąsiedztwie zbiorników wodnych (z wyjątkiem sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa)
A021 Bąk <i>Botaurus stellaris</i>	potencjalnym zagrożeniem dla gatunku może być utrata siedlisk w wyniku zmniejszania się powierzchni trzcinowisk i torfowisk oraz terenów podmokłych; wkraczająca na zajmowane siedliska sukcesja	przeciwdziałanie sukcesji na siedliskach podmokłych trzcinowisk i torfowisk
A028 Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	potencjalnym zagrożeniem dla gatunku może być utrata siedlisk w wyniku nieuregulowanej wycinki drzewostanów i roślinności przybrzeżnej w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników wodnych prowadząca do zmian ich struktury i eutrofizacji; płoszenie i zakłócenia w trakcie łęgów w związku z pracami leśnymi,	zachowanie stref buforowych bez cięć zupełnych w sąsiedztwie zbiorników wodnych (z wyjątkiem sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa)
A030 Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	potencjalnym zagrożeniem dla gatunku może być utrata siedlisk w wyniku nieuregulowanej wycinki powodującej fragmentację i zmniejszanie powierzchni kompleksów leśnych z dużym udziałem starszych drzewostanów; płoszenie i zakłócenia w trakcie łęgów w związku z pracami leśnymi	<ul style="list-style-type: none"> - tworzenie stref ochrony, - zachowanie ciągłości kompleksów leśnych z dużym udziałem drzewostanów starszych - poprzez właściwe zachowanie ładu przestrzennego w trakcie prac (plan cięć, szlaki zrywkowe, rębnie stopniowe); - wykonywanie prac poza okresem łęgowym - tworzenie stref ochrony - prowadzenie oględzin w przypadku stwierdzenia regularnego przebywania gatunku na danym terenie
A036 Łabędź niemy <i>Cygnus alor</i>	potencjalnym zagrożeniem dla gatunku może być utrata siedlisk w wyniku nieuregulowanej wycinki drzewostanów i roślinności przybrzeżnej w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników wodnych prowadząca do zmian ich struktury i eutrofizacji; płoszenie i zakłócenia w trakcie łęgów w związku z pracami leśnymi,	zachowanie stref buforowych bez cięć zupełnych w sąsiedztwie zbiorników wodnych (z wyjątkiem sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa)
A067 Gągoł <i>Bucephala clangula</i>	potencjalnym zagrożeniem dla gatunku może być utrata siedlisk w wyniku nieuregulowanej wycinki drzewostanów i roślinności przybrzeżnej w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników wodnych prowadząca do zmian ich struktury i eutrofizacji; płoszenie i zakłócenia w trakcie łęgów w związku z pracami leśnymi,	zachowanie stref buforowych bez cięć zupełnych w sąsiedztwie zbiorników wodnych (z wyjątkiem sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa)
A070 Nurogęś <i>Mergus merganser</i>	potencjalnym zagrożeniem dla gatunku może być utrata siedlisk w wyniku nieuregulowanej wycinki drzewostanów i roślinności przybrzeżnej w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników wodnych prowadząca do zmian ich struktury i eutrofizacji; płoszenie i zakłócenia w trakcie łęgów w związku z pracami leśnymi,	zachowanie stref buforowych bez cięć zupełnych w sąsiedztwie zbiorników wodnych (z wyjątkiem sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa)
A073 Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	potencjalnym zagrożeniem dla gatunku może być utrata siedlisk w wyniku nieuregulowanej wycinki powodującej fragmentację i zmniejszanie powierzchni kompleksów leśnych z dużym udziałem starszych drzewostanów w pobliżu zbiorników wodnych; utrata siedlisk żerowania w wyniku likwidacji śródleśnych	<ul style="list-style-type: none"> - tworzenie stref ochrony, - zachowanie obszarów starodrzewu szczególnie w pobliżu dolin rzecznych (szczególnie terenów zalewowych i podmokłych)

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Przedmiot ochrony 1	Zagrożenia wynikające z realizacji Planu 2	Działanie ochronne 3
A074 Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	terenów otwartych; płoszenie i zakłócenia w trakcie łęgów w związku z pracami leśnymi, potencjalnym zagrożeniem dla gatunku może być utrata siedlisk w wyniku nieuregulowanej wycinki powodującej fragmentację i zmniejszanie powierzchni kompleksów leśnych z dużym udziałem starszych drzewostanów w pobliżu zbiorników wodnych; utrata siedlisk żerowania w wyniku likwidacji śródleśnych terenów otwartych; płoszenie i zakłócenia w trakcie łęgów w związku z pracami leśnymi,	- tworzenie stref ochrony, - zachowanie obszarów starodrzewu szczególnie w pobliżu dolin rzecznych (szczególnie terenów zalewowych i podmokłych)
A075 Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	potencjalnym zagrożeniem dla gatunku może być utrata siedlisk w wyniku nieuregulowanej wycinki powodującej fragmentację i zmniejszanie powierzchni kompleksów leśnych z dużym udziałem starszych drzewostanów w pobliżu zbiorników wodnych; utrata siedlisk żerowania w wyniku likwidacji śródleśnych terenów otwartych; płoszenie i zakłócenia w trakcie łęgów w związku z pracami leśnymi,	- tworzenie stref ochrony, - utrzymywanie mozaiki siedlisk - śródleśnych lub sąsiadujących z lasami zbiorników wodnych, oczek;
A081 Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	potencjalnym zagrożeniem dla gatunku może być utrata siedlisk w wyniku zmniejszania się powierzchni trzcinowisk i torfowisk oraz terenów podmokłych; wkraczająca na zajmowane siedliska sukcesja	przeciwdziałanie sukcesji na siedliskach podmokłych trzcinowisk i torfowisk
A127 Żuraw <i>Grus grus</i>	potencjalnym zagrożeniem dla gatunku może być wycinka drzew i roślinności w bezpośrednim sąsiedztwie śródleśnych i przyleśnych zbiorników wodnych i rzek powodujące zmiany reżimu hydrologicznego a w konsekwencji wysychanie i zarastanie;	zachowanie trwałości terenów podmokłych i mokradłowych wraz ze strefą buforową
A165 Samotnik <i>Tringa ochropus</i>	potencjalnym zagrożeniem dla gatunku może być wycinka drzew i roślinności w bezpośrednim sąsiedztwie śródleśnych i przyleśnych zbiorników wodnych i rzek powodujące zmiany reżimu hydrologicznego a w konsekwencji wysychanie i zarastanie;	zachowanie trwałości terenów podmokłych i mokradłowych wraz ze strefą buforową
A207 Siniak <i>Columba oenas</i>	potencjalnym zagrożeniem dla gatunku może być utrata siedlisk w wyniku nadmiernej eksploatacji starszych drzewostanów liściastych i ograniczania powierzchni starodrzewu; utrata siedlisk wynikająca z eliminacji z lasu martwego drewna i obumierających drzew	zachowanie na właściwym poziomie udziału starodrzewów, przekierowywanie z pomocą infrastruktury presji turystycznej na obszary oddalone od siedlisk bytowania gatunku
A223 Włochatka <i>Aegolius funereus</i>	potencjalnym zagrożeniem dla gatunku może być utrata siedlisk w wyniku nadmiernej eksploatacji starszych drzewostanów i ograniczania powierzchni starodrzewu; utrata siedlisk wynikająca z eliminacji z lasu martwego drewna i obumierających drzew; utrata siedlisk w wyniku upraszczania struktury drzewostanów - usuwanie świerka z drzewostanów lub usuwanie przestojów bukowych w litych świerczynach odmładzanie drzewostanów	wspieranie bogatszej struktury gatunkowej, piętrowej i wiekowej w lasach, pozostawianie odpowiedniej ilości drzew dziuplastych oraz obumierających i martwego drewna (o ile nie stanowi zagrożenia); pozostawianie udziału drzewostanów świerkowych (Św) z przestojami buka (Bk)
A224 Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	Potencjalnym zagrożeniem dla gatunku jest zanik układu mozaikowego borów suchych, wrzosowisk, polan oraz ryzyko zniszczenia łęgów podczas prac pielęgnacyjnych w młodnikach i drągowinach	Zachowanie mozaiki siedlisk boru suchego, boru mieszanego oraz otwartych suchych polan, wrzosowisk.
A229 Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	potencjalnym zagrożeniem dla gatunku może być utrata siedlisk w wyniku nieuregulowanej wycinki drzewostanów w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników i cieków wodnych prowadząca do zniszczenia brzegów, osunięcia się skarp brzegowych; płoszenie i zakłócenia w trakcie łęgów w związku z pracami leśnymi,	zachowanie stref buforowych bez cięć zupełnych w sąsiedztwie zbiorników wodnych (z wyjątkiem sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa), zaniechanie stosowania ciężkich maszyn w pobliżu skarp i wysokich brzegów zbiorników i cieków wodnych
A236 Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	potencjalnym zagrożeniem dla gatunku może być utrata siedlisk w wyniku nadmiernej eksploatacji starszych drzewostanów i ograniczania powierzchni starodrzewu; utrata	pozostawianie właściwego udziału drzew martwych i obumierających - szczególnie w starszych drzewostanach

Przedmiot ochrony 1	Zagrożenia wynikające z realizacji Planu 2	Działanie ochronne 3
	siedlisk wynikająca z eliminacji z lasu martwych i obumierających drzew.	
A320 Muchotówka mała <i>Ficedula parva</i>	potencjalnym zagrożeniem dla gatunku może być utrata siedlisk w wyniku nadmiernej eksploatacji starszych drzewostanów liściastych i ograniczania powierzchni starodrzewu; utrata siedlisk wynikająca z eliminacji z lasu martwego drewna i obumierających drzew	zachowanie na właściwym poziomie udziału starodrzewów, przekierowywanie z pomocą infrastruktury presji turystycznej na obszary oddalone od siedlisk bytowania gatunku
A120 Zielonka <i>Porzana parva</i>	potencjalnym zagrożeniem dla gatunku może być utrata siedlisk w wyniku zmniejszania się powierzchni trzcinowisk i torfowisk oraz terenów podmokłych; wkraczająca na zajmowane siedliska sukcesja	przeciwdziałanie sukcesji na siedliskach podmokłych trzcinowisk i torfowisk

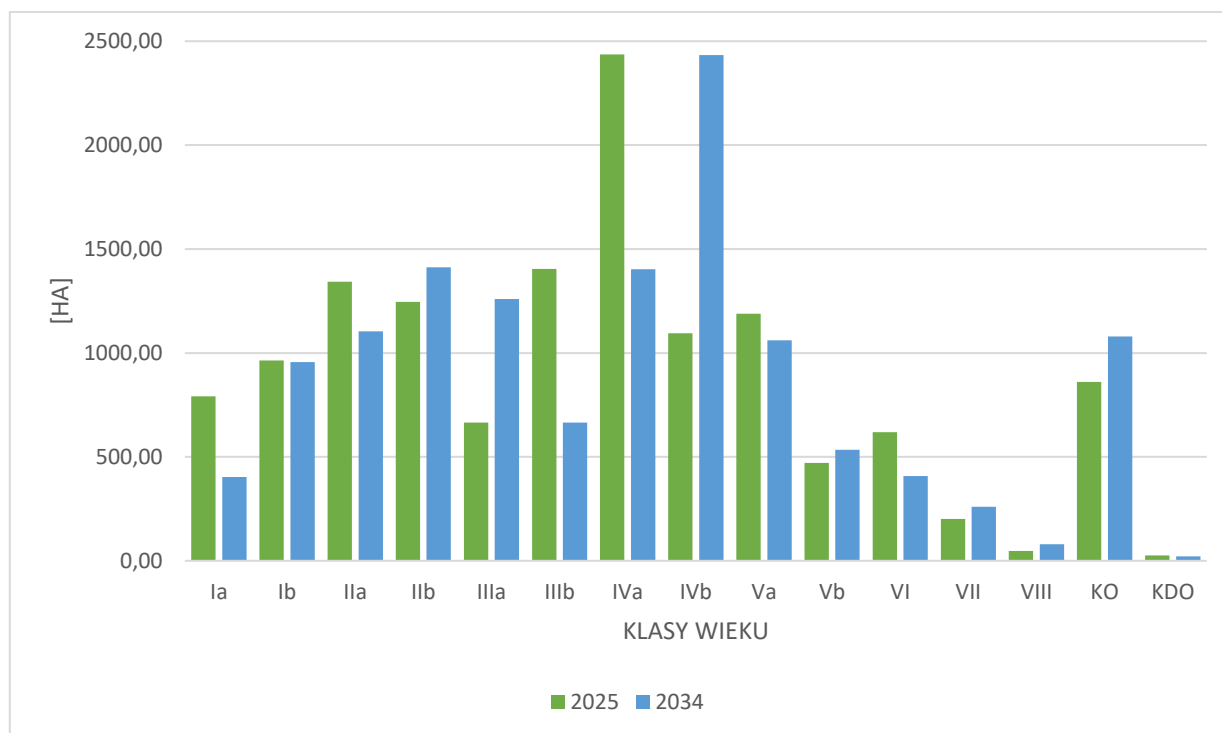
Przewidywane oddziaływanie PUL na ekosystemy leśne w obszarze Natura 2000

Na gruntach leśnych w zasięgu obszaru, do realizacji w ciągu 10-letnia obowiązywania PUL nie planuje się działań gospodarczych mogących znacząco zakłócić obecny stan ekosystemów obszaru.

Wytyczne do planowanych na tym terenie działań oparte są o model trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, ich realizacja wpływać będzie zatem potencjalnie pozytywnie na obecny stan lasów. Zgodnie z modelem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, planując zabiegi w PUL uwzględnia się również pełnione przez lasy funkcje ekologiczne.

Tabela 39. Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach OSO PLB320016 Lasy Puszczy nad Drawą.

Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych 1	Powierzchnia [ha] 2
Pozostawione bez zabiegu	1336,14
Zalesienia	0,00
Zabiegi agrotechniczne	1379,29
Odnowienia	1386,96
Pielęgnowanie drzewostanów	10499,19
Rębnie złożone	1383,09
Rębnie zupełne	582,86



Wykres 1. Porównanie struktury drzewostanów na początku i końcu obowiązywania PUL (przy wykonaniu wszystkich zadań określonych w PUL)

Rozpatrując zmiany struktury wiekowej drzewostanów w zasięgu obszaru zauważyć można podobny układ udziału poszczególnych klas wieku. Największy udział powierzchniowy pod koniec obowiązywania projektowanego Planu wykazywać będą drzewostany w IV klasie wieku. Utrzyma się również spory, równomiernie rozłożony udział II klasy wieku. Wśród drzewostanów dojrzałych utrzyma się trend dominacji klasy odnowienia.

Z dostępnych informacji wynika, że wszelkie przedsięwzięcia, ujęte do realizacji w projekcie Planu, zostaną wykonane w taki sposób, by ograniczyć lub uniknąć negatywnego wpływu na chronione gatunki ptaków w obszarze. Ewentualne zmniejszenie miejsc bytowania gatunków preferujących starsze drzewostany, zastępowane jest w obszarach sąsiednich w wyniku starzenia się drzewostanów. Zwierzęta mają zatem możliwość migracji na pobliskie tereny o podobnych warunkach. Planowanie urzędniowe zmierzające do wzrostu zasobów drzewnych prowadzone jest w oparciu o szereg wytycznych i zasad sprzyjających wzrostowi bioróżnorodności. Technologia wykonywania prac w leśnictwie powoduje, że są one rozłożone w czasie i przestrzeni, co zapewnia zachowanie populacji tych gatunków we właściwej liczebności oraz utrzymanie ich siedlisk.

6.13.2. Obszar siedliskowy PLH320046

Planując gospodarkę leśną na terenie Nadleśnictwa Człopa uwzględniono zapisy zawarte w Planie zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 dotyczące zachowania właściwego stanu ochrony wyróżnionych na gruntach Nadleśnictwa przedmiotów ochrony.

Spośród płatów siedlisk przyrodniczych aktualnie uznawanych za przedmiot ochrony w Obszarze, na gruntach Nadleśnictwa Człopa stwierdzono występowanie:

- **Zgodnie z ww. PZO dla Obszaru PLH320046 siedliska:** 8 typów siedlisk nieleśnych oraz 7 typów siedlisk leśnych.

Tabela 40. Macierz przewidywanego wpływu planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000 (Tab. C wg IUL)

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na przedmioty ochrony
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	rębnie zupełne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Siedliska nieleśne								
1	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion, Potamion</i>	wpływ na zasięg, strukturę i stan ochrony typowych gatunków	brak	brak	brak	brak	brak	0
2	3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	wpływ na zasięg, strukturę i stan ochrony typowych gatunków	brak	brak	brak	brak	brak	0
3	*6120 Ciepłolubne śródłądowe murawy napiaskowe	wpływ na zasięg, strukturę i stan ochrony typowych gatunków	brak	brak	brak	brak	brak	0
4	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	wpływ na zasięg, strukturę i stan ochrony typowych gatunków	brak	brak	brak	brak	brak	0
5	6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże	wpływ na zasięg, strukturę i stan ochrony typowych gatunków	brak	brak	brak	brak	brak	0
6	*7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	wpływ na zasięg, strukturę i stan ochrony typowych gatunków	brak	brak	brak	brak	brak	0
7	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>)	wpływ na zasięg, strukturę i stan ochrony typowych gatunków	brak	brak	brak	brak	brak	0
8	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	wpływ na zasięg, strukturę i stan ochrony typowych gatunków	brak	brak	brak	brak	brak	0
Siedliska leśne								
9	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	1 - zasięg	brak	0	0	0	brak	0

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna ocena oddziaływania planu urzędzenia lasu na przedmioty ochrony
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	rębnie zupełne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		2- struktura d- stanów	brak	(+)	(+)	(+)	brak	
		3 - stan ochr. typowych gat.	brak	(+)	(-)/0	(-)/0	brak	
10	9170 Grąd środkowoeuropejski (<i>Galio-Carpinetum</i>)	1 - zasięg	brak	0	0	0	brak	(+)
		2- struktura d- stanów	brak	(+)	(+)	(+)	brak	
		3 - stan ochr. typowych gat.	brak	(+)	(-)/0	0	brak	
11	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion roboripetraeae</i>)	1 - zasięg	brak	0	0	brak	brak	0/(+)
		2- struktura d- stanów	brak	(+)	(+)	brak	brak	
		3 - stan ochr. typowych gat.	brak	(+)	0	brak	brak	
12	*91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pinomugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii - Piceetum</i>) i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne	1 - zasięg	brak	brak	brak	brak	brak	0
		2- struktura d- stanów	brak	brak	brak	brak	brak	
		3 - stan ochr. typowych gat.	brak	brak	brak	brak	brak	
13	*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	1 - zasięg	brak	brak	0	brak	brak	0
		2- struktura d- stanów	brak	brak	(+)	brak	brak	
		3 - stan ochr. typowych gat.	brak	brak	(-)/0	brak	brak	
14	91T0 Sosnowy bór chrobotkowy	1 - zasięg	brak	brak	0	brak	brak	0
		2- struktura d- stanów	brak	brak	(+)	brak	brak	
		3 - stan ochr. typowych gat.	brak	brak	(-)/0	brak	brak	

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 (-)

Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na siedliska przyrodnicze oraz 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

Dla siedlisk nieleśnych (3150, 3160, 6120, 6410, 6510, 7110, 7140, 7230) nie są przewidziane działania z zakresu gospodarki leśnej. Dla płątów siedlisk położonych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Człopa brak jest zadań na całej powierzchni (100%). Dodatkowo dla obszaru poszczególnych płątów siedlisk nieleśnych zastosowano strefę buforową pozostawioną bez cięć. Wpływ na stan siedlisk powinien pozostać neutralny.

Dla siedlisk leśnych w zależności od stanu, składu, budowy przestrzenno-wiekowej planowano zabiegi gospodarcze wynikające z aktualnych faz rozwojowych i wieku, uwzględniając pełnioną funkcję ekologiczną. Ponadto zabiegi mają na celu zniwelowanie zniekształceń np. doprowadzenie do właściwego składu gatunkowego, stabilizację struktury czy usuwanie gatunków obcych.

Siedlisko 9110 - Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) - dla pododdziałów z płątami siedliska na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Człopa zaplanowano specjalne zabiegi agrotechniczne na powierzchni 0,63 ha (3,73 % zabiegów zaplanowanych w pododdziałach z siedliskiem). W zakresie zabiegów o charakterze pielęgnacyjnym zaplanowano czyszczenia wczesne na powierzchni 0,88 ha (5,21 % zabiegów zaplanowanych w pododdziałach z siedliskiem) oraz trzebieże późne na powierzchni 0,93 ha (5,51 % zabiegów zaplanowanych w pododdziałach z siedliskiem). Są to zabiegi umożliwiające polepszanie struktury drzewostanów w kierunku jednoczesnego poprawienia stanu zachowania siedlisk. Nie są sprzeczne z zadaniami z PZO dla obszaru. W przypadku rębni zaplanowano jedynie rębnię IIIB gniazdową złożoną na powierzchni łącznej 2,09 ha (12,38 % zabiegów zaplanowanych w pododdziałach z siedliskiem). Odnowienia w rębniach złożonych zaprojektowano na łącznej powierzchni 0,63 ha (3,73 % zabiegów zaplanowanych w pododdziałach z siedliskiem). Dobry rodzaj rębni jest zgodny z zaleceniami PZO dla siedliska 9110. Daje również możliwość kształtowania struktury drzewostanu w taki sposób, by składem gatunkami i lokalnymi warunkami ekosystemowymi wpływał na polepszenie stanu zachowania siedliska. Na powierzchni 11,72 ha określono brak wskazań gospodarczych. Jest to 69,43 % zabiegów zaplanowanych w pododdziałach z siedliskiem w granicach obszaru chronionego. Zaplanowane działania gospodarcze są zgodne z zaleceniami zawartymi w PZO.

Siedlisko 9170 - Grąd środkowoeuropejski (*Galio-Carpinetum*) - dla pododdziałów z płątami siedliska na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Człopa zaplanowano specjalne zabiegi agrotechniczne na powierzchni 2,14 ha (3,42 % zabiegów zaplanowanych w pododdziałach z siedliskiem). W zakresie zabiegów o charakterze pielęgnacyjnym zaprojektowano czyszczenia późne na powierzchni 1,81 ha (2,89 % zabiegów zaplanowanych w pododdziałach z siedliskiem) oraz trzebieże późne na powierzchni 20,12 ha (32,15 % zabiegów zaplanowanych w pododdziałach z siedliskiem). W przypadku rębni zaplanowano jedynie rębnię złożoną IVDU - rębnię stopniową gniazdową udoskonaloną (ciecia uprzątające) na powierzchni 3,73 ha (5,96 % zabiegów zaplanowanych w pododdziałach z siedliskiem). W zakresie zabiegów odnowieniowych zaplanowano odnowienia luk na powierzchni 0,22 ha (0,35 % powierzchni zabiegów) oraz odnowienia w rębniach złożonych na powierzchni 1,92 ha (3,07 % powierzchni zabiegów). Brak wskazań gospodarczych określono na 32,65 ha co stanowi 52,16 % powierzchni wszystkich zaplanowanych zabiegów w pododdziałach z siedliskiem 9170. Zaplanowane działania gospodarcze są zgodne z zaleceniami zawartymi w PZO.

Siedlisko 9190 - Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*) - dla pododdziałów z płątami siedliska zaplanowano specjalne zabiegi agrotechniczne na powierzchni 0,16 ha (0,79 %

zabiegów zaplanowanych w pododdziałach z siedliskiem). W zakresie zabiegów o charakterze pielęgnacyjnym zaprojektowano trzebieże wczesne na powierzchni 1,34 ha i trzebieże późne na powierzchni 13,48 ha (odpowiednio 6,65% i 66,93% zabiegów zaplanowanych w pododdziałach z siedliskiem). W zakresie prac odnowieniowych zaplanowano odnowienia luk na powierzchni 0,16 ha (0,79% zabiegów zaplanowanych w pododdziałach z siedliskiem). Brak wskazań gospodarczych określono na powierzchni 5,00 ha (24,83% zabiegów zaplanowanych w pododdziałach z siedliskiem). Nie zaplanowano żadnych rębni zupełnych ani złożonych.

Siedlisko *91D0 - Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pinomugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii -Piceetum*) i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne - na płatach tego siedliska przyrodniczego nie zaplanowano żadnych działań gospodarczych. 100 % powierzchni siedliska objęte jest brakiem wskazań, co jest zgodne z zapisami PZO: „Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych płatów siedlisk we właściwym stanie zachowania (FV).”

Siedlisko *91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe - dla pododdziałów z płatami siedliska zaplanowano w zakresie zabiegów gospodarczych zaplanowano jedynie trzebieże wczesne na powierzchni 0,54 ha i trzebieże późne na powierzchni 11,21 ha (odpowiednio 0,52 % i 10,77 % wszystkich zaplanowanych zabiegów w pododdziałach z siedliskiem). Natomiast na łącznej powierzchni 92,34 ha (88,71 % wszystkich zaplanowanych zabiegów w pododdziałach z siedliskiem) określono brak wskazań gospodarczych.

Siedlisko 91T0 - Sosnowy bór chrobotkowy - na 100 % powierzchni siedliska zaplanowano trzebież późną - zabieg zapewniający utrzymanie odpowiedniej struktury drzewostanu, a co za tym idzie, struktury charakterystycznej dla tego siedliska przyrodniczego.

W przypadku siedlisk przyrodniczych 9110, 9170, 9190 oraz 91E0 zabiegi zaplanowane w PUL nie stoją w sprzeczności z zaleceniami umieszczonymi w PZO, gdzie dla wymienionych siedlisk jako zadania obligatoryjne ujęte są: „Pozostawianie na powierzchniach zrębowych ok. 5% powierzchni w formie grup i / lub kęp drzew do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonym runem i podszytem z wyjątkiem zrębów do 1 ha, bloków upraw pochodnych, sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie odległości usytuowania drzew i krzewów od linii kolejowych. W rębniach złożonych preferuje się pozostawianie grup, kęp lub pojedynczych drzew. Preferuje się łączenie w większe powierzchnie pozostawionych biogrup w nawrotach cięć na sąsiadujących wydzieleniach.”

Mając powyższe na uwadze można wnioskować, że realizacja analizowanego Planu nie ingeruje i nie wpłynie negatywnie na siedliska przyrodnicze obszaru N2000.

Spośród chronionych gatunków roślin i zwierząt aktualnie uznawanych za przedmiot ochrony w Obszarze, na gruntach Nadleśnictwa Człopa stwierdzono (na podstawie danych RDOŚ Szczecin - PZO lub prac taksacyjnych) występowanie 8 gatunków.

Tabela 41. Macierz przewidywanego wpływu planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków), dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000 (Tab. D wg IUL)

Lp	Nazwa i kod gatunku rośliny lub zwierzęcia stanowiącego przedmiot ochrony oraz symbol znaczenia obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na przedmioty ochrony
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	rębnie zupełne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bezkřęgowce								

Lp	Nazwa i kod gatunku rośliny lub zwierzęcia stanowiącego przedmiot ochrony oraz symbol znaczenia obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna ocena oddziaływania planu urzędzenia lasu na przedmioty ochrony
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	rębnie zupełne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1042 - zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1 - liczebność	brak	brak	brak	brak	brak	0
		2 - nat. zasięg	brak	brak	brak	brak	brak	
		3 - pow. siedl.	brak	brak	brak	brak	brak	
2	1060 Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	1 - liczebność	brak	brak	brak	brak	brak	0
		2 - nat. zasięg	brak	brak	brak	brak	brak	
		3 - pow. siedl.	brak	brak	brak	brak	brak	
3	1037 Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	1 - liczebność	brak	brak	brak	brak	brak	0
		2 - nat. zasięg	brak	brak	brak	brak	brak	
		3 - pow. siedl.	brak	brak	brak	brak	brak	
4	1014 Poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>	1 - liczebność	brak	brak	brak	brak	brak	0
		2 - nat. zasięg	brak	brak	brak	brak	brak	
		3 - pow. siedl.	brak	brak	brak	brak	brak	
Płazy								
5	1188 - kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	1 - liczebność	brak	brak	0	brak	brak	0
		2 - nat. zasięg	brak	brak	0	brak	brak	
		3 - pow. siedl.	brak	brak	(-)	brak	brak	
Ssaki								
6	1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	1 - liczebność	brak	brak	0	brak	brak	0
		2 - nat. zasięg	brak	brak	0	brak	brak	
		3 - pow. siedl.	brak	brak	0/(-1)	brak	brak	
7	1337 - bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	1 - liczebność	brak	brak	brak	brak	brak	0
		2 - nat. zasięg	brak	brak	brak	brak	brak	
		3 - pow. siedl.	brak	brak	brak	brak	brak	
8	1352 Wilk - <i>Canis lupus</i>	1 - liczebność	0	0	0	0	0	0
		2 - nat. zasięg	(+3)	(+3)	0	0	0	
		3 - pow. siedl.	(+3)	(+3)	(-)	(-)	(-)	

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

Symbol przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na siedliska przyrodnicze oraz dotychczas 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

***Dla gatunków oznaczonych pogrubioną czcionką znane są dokładne lokalizacje na gruntach Nadleśnictwa Człopa**

W przypadku gatunków zwierząt będących przedmiotami ochrony w obszarze natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej w PZO nie określono zadań odnoszących się bezpośrednio do gospodarki leśnej. W przypadku potencjalnych i istniejących zagrożeń dla poszczególnych gatunków również nie określono takich, które wynikałyby bezpośrednio z prowadzenia gospodarki leśnej. Działania zaplanowane w PUL nie wpłynęły negatywnie na stan zachowania wymienionych powyżej gatunków.

W przypadku gatunków silnie związanych z obecnością wody w ekosystemie (zalotka większa, trzepla zielona, poczwarówka zwężona, kumak nizinny, wydra, bóbr europejski) utrzymanie ich siedlisk jest tożsame z dbałością o siedliska hydrogeniczne na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Człopa.

Przewidywane oddziaływanie PUL na ekosystemy leśne w obszarze Natura 2000

Na gruntach leśnych w zasięgu obszaru, do realizacji w ciągu 10-lecia obowiązywania PUL nie planuje się działań gospodarczych mogących znacząco zakłócić obecny stan ekosystemów obszaru.

Wytyczne do planowanych na tym terenie działań oparte są o model trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, ich realizacja wpływać będzie zatem potencjalnie pozytywnie na obecny stan lasów. Zgodnie z modelem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, planując zabiegi w PUL uwzględnia się również pełnione przez lasy funkcje ekologiczne.

Tabela 42. Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach OSO Uroczyska Puszczy Drawskiej.

Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych	Powierzchnia [ha]
1	2
Pozostawione bez zabiegu	914,96
Zalesienia	0,00
Zabiegi agrotechniczne	580,08
Odnowienia	580,08
Pielęgnowanie drzewostanów	3797,65
Rębnie złożone	805,66
Rębnie zupełne	168,64

Cięcia pielęgnacyjne planowane w młodszych drzewostanach (CW i CP) obejmują m.in.: usuwanie zbędnych domieszek, które zagłuszają drzewka należące do gatunków głównych lub pożądaných domieszkowych, usuwanie drzewek wadliwych, chorych, obumierających, obumarłych. Cięcia w późniejszych fazach rozwojowych drzewostanu (TW, TP) umożliwiają eliminację z siedliska gatunków niepożądanych oraz gatunków geograficznie obcych, sprzyjają również kształtowaniu właściwej struktury drzewostanu.

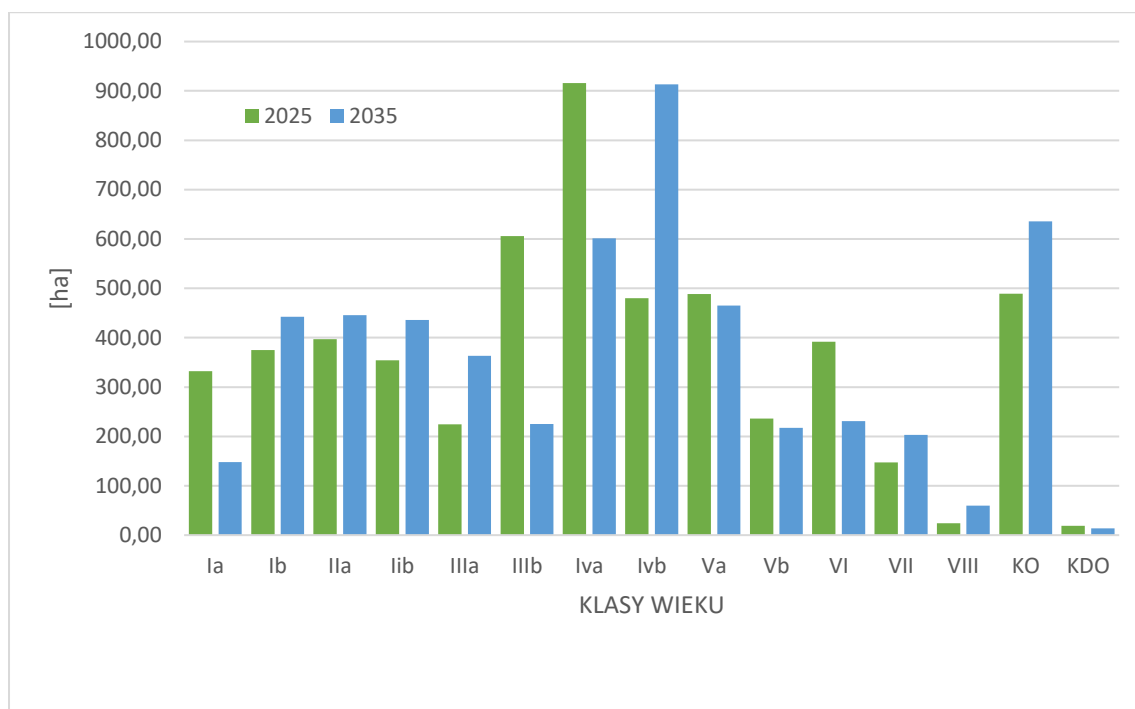
Planowane rębnie zupełne i złożone, uzasadnione są odpowiednim wiekiem rębności drzewostanu, a przyjęty etat jest zgodny z zapisami Instrukcji Urządzenia Lasu. Zaplanowana powierzchnia rębni zupełnych zachowuje ład czasowo przestrzenny i projektowana jest przede wszystkim na uboższych siedliskach (Bśw, BMśw, LMśw), gdzie utrudnione byłoby uzyskanie odnowienia naturalnego. Średnia powierzchnia manipulacyjna rębni to ok. 3 ha. Należy również podkreślić, iż powierzchnia w powyższej tabeli jest sumaryczną dla obszaru i planowaną do wykonania w ciągu 10-ciu lat obowiązywania dokumentacji.

Planowane rębnie złożone częściowe oraz gniazdowe zastosowano dla siedlisk żyźniejszych. Rębnie częściowe (IIA, IIB) stosowane w celu zachowania dominacji odnawianego gatunku w drzewostanie następnej generacji - dębu (lub buka) z właściwym udziałem gatunków domieszkowych, co wspomaga w dłuższej perspektywie zachowanie właściwych składów gatunkowych zgodnych z siedliskiem. Ten rodzaj rębni zmniejsza zagrożenie szkód od wiatru. Rębnie gniazdowe (IIIA, IIIB) stosowane głównie do przebudowy drzewostanów monogatunkowych w celu ich wzbogacenia. Na gniazdach wprowadza się gatunki wolno rosnące lub wymagające osłony w pierwszych latach życia. Rębnia IVD pozwala na dopasowanie działań do naturalnych faz rozwojowych drzewostanu oraz preferowanie naturalnych odnowień.

W dokumentacji urzędzeniowej gospodarka leśna dostosowana jest do potrzeb siedliska, a składy odnowieniowe wskazane w planach dają wskazówkę do właściwego, zgodnego z typem siedliskowym odnowienia powierzchni leśnych. Ochrona ekosystemów będących obszarami bytowania gatunków chronionych, realizowana w ramach racjonalnej gospodarki leśnej, polega na utrzymaniu ciągłości i trwałości oraz zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych, w tym leśnych. W celu ochrony ekosystemów leśnych ustala się utrzymanie ciągłości i trwałości kompleksów leśnych, sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów, zwiększanie różnorodności biologicznej, pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, dziuplastych oraz części drzew obumarłych a także zachowanie cieków, mokradeł, polan muraw, siedlisk wilgotnych i bagiennych - zachowanie bioróżnorodności siedlisk. Wartościowe siedliska żyzne oraz leżące w strefie jezior czy rzek zostają pozostawione

bez rębni zupełnych, co wspomaga utrzymanie ich naturalnego charakteru. Mając na uwadze charakter planowanych zabiegów można stwierdzić, że projektowane na omawianym terenie działania nie wpłyną znacząco negatywnie zarówno na obecny, jak i przyszły stan ekosystemów leśnych na terenie obszaru.

Planując gospodarkę leśną na terenie Nadleśnictwa Człopa uwzględniono zapisy zawarte w Planie Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 dotyczące zachowania właściwego stanu ochrony wyróżnionych na gruntach Nadleśnictwa przedmiotów ochrony.



Wykres 2. Porównanie struktury drzewostanów na początku i końcu obowiązywania PUL (przy wykonaniu wszystkich zadań określonych w PUL)

Rozpatrując zmiany struktury wiekowej drzewostanów w zasięgu obszaru zauważyć można podobny układ udziału poszczególnych klas wieku. Największy udział powierzchniowy pod koniec obowiązywania projektowanego Planu wykazywać będą drzewostany w IV klasie wieku. Widocznie wzrośnie udział drzewostanów w klasie odnowienia jednocześnie utrzymując trend dominacji klasy odnowienia drzewostanów dojrzałych.

Mając na uwadze charakter planowanych zabiegów można stwierdzić, że projektowane na omawianym terenie działania nie wpłyną znacząco negatywnie zarówno na obecny, jak i przyszły stan ekosystemów leśnych na terenie obszaru.

6.12.3. Ogólna ocena oddziaływania na przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000

Tabela 43. Tabela zbiorcza obszarów Natura 2000 według przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych (Tab. B wg IUL)

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Planowane zabiegi gospodarcze w ha								
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rodzaj rębni					Razem
						I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 - siedliska przyrodnicze według SDF											
1.	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion, Potamion</i>	Wg Załącznika Nr 4 w POP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	Wg Załącznika Nr 4 w POP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	*6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe	Wg Załącznika Nr 4 w POP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	Wg Załącznika Nr 4 w POP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże	Wg Załącznika Nr 4 w POP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	*7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	Wg Załącznika Nr 4 w POP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>)	Wg Załącznika Nr 4 w POP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Wg Załącznika Nr 4 w POP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	Wg Załącznika Nr 4 w POP	0,00	0,63	1,81	0	0	2,09	0,00	0,00	4,53
10.	9170 Grąd środkowoeuropejski (<i>Galio-Carpinetum</i>)	Wg Załącznika Nr 4 w POP	0,00	2,14	21,93	0	0	0,00	3,73	0,00	27,80
11.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	Wg Załącznika Nr 4 w POP	0,00	0,16	14,82	0	0	0,00	0,00	0,00	14,98
12.	*91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pinomugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii - Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	Wg Załącznika Nr 4 w POP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.	*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-</i>	Wg Załącznika Nr 4 w POP	0,00	0,00	11,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,75

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Planowane zabiegi gospodarcze w ha								
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowani e drzewostanó w	rodzaj rębni					Razem
						I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	<i>fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe										
14.	91T0 Sosnowy bór chrobotkowy	Wg Załącznika Nr 4 w POP	0,00	0,00	0,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97
2. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLIISK Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 - gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska według SDF											
15.	1042 - zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	teren Nadleśnictwa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16.	1060 Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	teren Nadleśnictwa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17.	1037 Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	teren Nadleśnictwa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18.	1014 Poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>	teren Nadleśnictwa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19.	1188 - kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	teren Nadleśnictwa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20.	1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	teren Nadleśnictwa	0,00	0,00	2,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,13
21.	1337 - bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	teren Nadleśnictwa	0,00	1,04	1,36	0,00	0,00	3,47	0,00	0,00	5,87
22.	1352 Wilk - <i>Canis lupus</i>	teren Nadleśnictwa									
3. OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW PLB320016 Lasy Puszczy nad Drawą - gatunki ptaków oraz ich ostoje według SDF											
23.	A005 Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	teren Nadleśnictwa	0,00	0,00	11,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24.	A021 Bąk <i>Botaurus stellaris</i>	teren Nadleśnictwa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25.	A028 Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	teren Nadleśnictwa	0,00	0,00	11,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26.	A030 Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	teren Nadleśnictwa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27.	A036 Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	teren Nadleśnictwa	0,00	0,00	11,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,29
28.	A067 Gągoł <i>Bucephala clangula</i>	teren Nadleśnictwa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29.	A070 Nurogęs <i>Mergus merganser</i>	teren Nadleśnictwa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30.	A073 Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	teren Nadleśnictwa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31.	A074 Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	teren Nadleśnictwa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32.	A075 Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	teren Nadleśnictwa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33.	A081 Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	teren Nadleśnictwa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34.	A127 Żuraw <i>Grus grus</i>	teren Nadleśnictwa	0,00	0,00	4,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,29
35.	A165 Samotnik <i>Tringa ochropus</i>	teren Nadleśnictwa	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36.	A207 Siniak <i>Columba oenas</i>	teren Nadleśnictwa	0,00	0,00	4,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,92
37.	A223 Włochatka <i>Aegolius funereus</i>	teren Nadleśnictwa	0,00	0,00	29,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38.	A224 Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	teren Nadleśnictwa	0,00	0,00	4,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,68
39.	A229 Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	teren Nadleśnictwa	0,00	0,00	14,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,95

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Planowane zabiegi gospodarcze w ha								
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowane drzewostany	rodzaj rębni					Razem
						I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
40.	A236 Dzięciół czarny <i>Dryocopus martius</i>	teren Nadleśnictwa	0,00	3,42	18,54	0,00	1,65	4,50	0,00	0,00	25,01
41.	A320 Mucholówka mała <i>Ficedula parva</i>	teren Nadleśnictwa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42.	A120 Zielonka <i>Porzana parva</i>	teren Nadleśnictwa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Gatunki oznaczone pogrubioną czcionką posiadają dane o lokalizacji na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo Człopa. Pozostałe występują w granicach terytorialnych jednostki.

Zapisy dla gatunków ptaków podanych w tabeli zaimplementowano wg danych RDOŚ Szczecin zgodnie z PZO Lasy Puszczy nad Drawą. W związku z charakterem przedmiotu ochrony możliwe jest występowanie gatunków na terenie całego Nadleśnictwa stąd nie podawano przybliżonych lokalizacji stanowisk z inwentaryzacji.

Nie ma zasadniczej sprzeczności między ideą Obszaru Natura 2000 a zrównoważoną wielofunkcyjną gospodarką leśną. W przypadku zdecydowanej większości leśnych siedlisk przyrodniczych, będących przedmiotami ochrony na obszarach Natura 2000, ich zachowanie w dobrym stanie jest możliwe, gdy kontynuuje się ich dotychczasowe użytkowanie.

Wymagana jest modyfikacja form prowadzonej gospodarki, np. dostosowania składów gatunkowych drzewostanów, typów rębni, ilości i struktury drewna pozostawianego w lesie do naturalnego rozkładu, co jest istotą tworzenia dokumentacji urzędzeniowej. Plany urządzenia lasu odnoszą się przede wszystkim do terenów leśnych, ale przeanalizowano również wpływ gospodarki leśnej na nieleśne siedliska, szczególnie w przypadku tych, przy których nawet zrównoważona gospodarka leśna może wiązać się z potencjalnie negatywnymi wpływami.

Dla wszystkich siedlisk dokumentacja urzędzeniowa zawiera zapisy dotyczące dobrej praktyki leśnej (Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 roku w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. 2023 poz. 672) przejawiającej się np. poprzez niestosowanie rębni zupełnych w okolicach źródeł, jezior, rzek a także torfowisk i bagien śródleśnych - co zminimalizuje oddziaływanie na siedliska na obszarach podmokłych czy wzdłuż rzek, będące cennymi siedliskami przyrodniczymi a także siedliska gatunków chronionych ptaków, płazów i gadów. Przy występowaniu terenów bagien lub mokradeł stosowany jest brak zabiegów lub złagodzenie i ograniczenie pozyskania.

6.13.3. Przewidywane oddziaływanie Planu na integralność obszarów Natura 2000

Integralność obszaru to stan gwarantujący zrównoważone trwanie populacji tych gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono obszar Natura 2000. Obszar Natura 2000 pozostanie integralny, kiedy będzie realizował właściwy sobie potencjał zgodny z celami ochrony obszaru, zachowa zdolność regeneracji i odnawiania w dynamicznych warunkach, a także będzie wymagał jedynie minimalnego wsparcia z zewnątrz. W projekcie PUL nie zaplanowano zabiegów mogących naruszyć integralność obszarów Natura 2000. Realizacja zapisów projektu dokumentacji nie wpłynie negatywnie na siedliska, rośliny i zwierzęta występujące na obszarach Natura 2000, nie zaburzy również spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano obszary Natura 2000.

6.14. ODDZIAŁYWANIE NA SIEDLISKA PRZYRODNICZE POZA OBSZARAMI NATURA 2000

Zestawienie poniżej przedstawia rodzaj i powierzchnię zabiegów zaplanowanych do wykonania w pododdziałach z wykazanymi siedliskami przyrodniczymi na gruntach Nadleśnictwa Człopa poza obszarami Natura 2000.

Zgodnie z protokołem KZP składy odnowieniowe dla drzewostanów o kierunku przyrodniczym przyjęto z uwzględnieniem stanu siedlisk występujących na gruntach Nadleśnictwa. Dla odpowiednich typów siedliskowych przyjęto zalecane składy gatunkowe odpowiadające potrzebom siedliska, rezygnując z wprowadzania gatunków obcych ekologicznie czy geograficznie. Składy gatunkowe o profilu przyrodniczym przedstawiono w kolejnych rozdziałach.

Tabela 44. Zestawienie zabiegów gospodarczych na siedliskach przyrodniczych poza granicami obszaru Natura 2000.

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Planowane zabiegi gospodarcze w ha								
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rodzaj rębni					Razem pow. zabiegów w poddziale
						I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	Wg Załącznika Nr 4 w POP	0,00	9,93	54,08	0,00	24,7	0,00	0,00	0,00	88,7
2.	9130 Żyzne buczyny (<i>Galio odorati Fagenion</i>)	Wg Załącznika Nr 4 w POP	0,00	0,00	18,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,89
3.	9170 Grąd środkowoeuropejski (<i>Galio-Carpinetum</i>)	Wg Załącznika Nr 4 w POP	0,00	2,00	10,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,41
4.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	Wg Załącznika Nr 4 w POP	0,00	2,98	9,62	0,00	0,00	0,00	9,9	0,00	22,53
5.	*91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pinomugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii -Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	Wg Załącznika Nr 4 w POP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnetion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	Wg Załącznika Nr 4 w POP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	91T0 Sosnowy bór chrobotkowy	Wg Załącznika Nr 4 w POP	0,00	0,00	0,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93

Siedlisko przyrodnicze 9110 - Kwaśne buczyny - w pododdziałach z wykazanim siedliskiem zaplanowano 9,93 ha odnowień po rębniach złożonych (8,23 % wszystkich zabiegów w przypadku tego siedliska). Pielęgnacją objęto 54,08 ha (44,82 % wszystkich zabiegów), w tym dominuje zdecydowanie trzebież późna na powierzchni 43,04 ha. Zaplanowano jedynie rębnię złożoną częściową pasową na powierzchni 24,70 ha (20,50% powierzchni wszystkich zabiegów). Przejściowo, rębnie mogą naruszać strukturę i funkcje siedliska, jednakże wykonywanie prac z dużą starannością i dbałością o ograniczenie naruszania gleby i runa (wskazanie wykonywania prac w okresie zimowym) pozwala te oddziaływania zminimalizować. Wszystkie zaplanowane zabiegi służą utrzymaniu bądź polepszeniu stanu zachowania siedliska 9110. Dobry rodzaj rębni umożliwi zachowanie trwałości siedliska.

Siedlisko przyrodnicze 9130 - Żyzne buczyny - w pododdziałach z wykazanim siedliskiem zaplanowano jedynie zabiegi pielęgnacyjne na łącznej powierzchni 18,89 ha (w tym czyszczenia późne - 0,47 ha, trzebieże wczesne - 2,74 ha i trzebieże późne 15,68 ha). Są to zabiegi konieczne do przeprowadzenia dla utrzymania dobrej kondycji drzewostanów i ciągłości ich funkcjonowania w pożądanym stanie zachowania.

Siedlisko przyrodnicze 9170 - Grąd środkowoeuropejski - w pododdziałach z wykazanim siedliskiem zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne na łącznej powierzchni 10,41 ha (61,89 % wszystkich zabiegów dla siedliska), w tym czyszczenia wczesne na powierzchni 0,17 ha, czyszczenia późne na powierzchni 0,89 ha i trzebieże późne na 9,35 ha. Zaplanowano również wprowadzanie drugiego piętra drzewostanu na powierzchni 2,00 ha. Zabiegi te pozwolą na poprawę i modyfikację składu gatunkowego drzewostanów oraz stabilizację struktury.

Siedlisko przyrodnicze 9190 – Kwaśne dąbrowy - w pododdziałach z wykazanim siedliskiem zaplanowano na powierzchni 9,62 ha zabiegi pielęgnacyjne, w tym czyszczenia późne (3,26 ha) i trzebieże późne (6,36 ha). Odnowienia po rębniach złożonych zaplanowano na powierzchni 2,98 (11,03 % powierzchni wszystkich zabiegów zaplanowanych dla siedliska).

Siedliska przyrodnicze *91D0 i *91E0 - w zasięgu występowania tych siedlisk przyrodniczych nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych.

Siedlisko przyrodnicze 91T0 - Sosnowy bór chrobotkowy - w przypadku tego osiedliska zaplanowano jedynie trzebież późną na powierzchni 0,93 ha.

W oparciu o dane zestawione w powyżej można stwierdzić, że zarówno na siedliskach nieleśnych, jak i na siedliskach leśnych, nie planuje się działań mogących znacząco negatywnie wpłynąć na stan zachowania chronionych płatów siedlisk na terenie Nadleśnictwa Człopa. W żadnym z pododdziałów gdzie znalazły się płaty siedlisk przyrodniczych nie zaplanowano rębni zupełnych.

W przypadku siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000, w ramach dobrych praktyk leśnych stosuje się te same zasady postępowania gospodarczego, co w granicach obszarów chronionych.

Dla siedlisk leśnych w zależności od stanu, składu, budowy przestrzenno-wiekowej planowano zabiegi gospodarcze wynikające z aktualnych faz rozwojowych i wieku, uwzględniając pełnioną funkcję ekologiczną. Dla wielu płatów siedlisk leśnych odstąpiono od wykonywania zabiegów w celu zachowania obecnie stabilnego stanu siedliska.

Biorąc pod uwagę dobrane typy rębni i charakter zabiegów pielęgnacyjnych można stwierdzić, że realizacja zapisów PUL będzie miała korzystny wpływ na stan siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000.

6.15. ODDZIAŁYWANIE NA POZOSTAŁE FORMY OCHRONY PRZYRODY

Ekosystemy referencyjne

Ze względu na zastosowane w projekcie PUL zapisy dotyczące pozostawienia tej formy ochrony bez wskazań przewiduje się **neutralne oddziaływanie na ekosystemy referencyjne**.

Cenne drzewa i pomniki przyrody

Zgodnie z zapisami realizacji dokumentu pozostawia się drzewa cenne ze względów biocenotycznych, kulturowych, ekosystemowych i innych - w dokumentacji wprowadzono wykaz drzew cennych, który pozwala na weryfikację i uniknięcie ich potencjalnego zniszczenia. Oddziaływanie na drzewa cenne oceniono jako neutralne.

W celu zapewnienia ochrony drzewom stanowiącym pomniki przyrody ożywionej, akty powołujące niniejszą formę ochrony zawierają następujące zakazy: niszczenia, uszkodzenia lub przekształcenia drzew, uszkodzenia i niszczenia gleby wokół drzew, a także umieszczania tablic, napisów i innych znaków nie związanych z ochroną pomnika przyrody. W ramach projektowanego PUL zaplanowano ochronę zarówno pomników przyrody, jak i pozostałych cennych, starych drzew. W odniesieniu do skupisk starych drzew już na etapie projektowania gospodarki leśnej zapewniona jest ich ochrona poprzez pozostawianie kęp starodrzewów na powierzchniach zaplanowanych do intensywnych cięć odnowieniowych. W starodrzewach wyłączonych z użytkowania, w projektowanym PUL zapisano, aby działania z zakresu gospodarki leśnej ograniczać jedynie do cięć sanitarnych i porządkowych w przypadku wystąpienia zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzi.

Wpływ realizacji zapisów projektu dokumentacji PUL na pomniki przyrody oceniono jako pozytywny.

Użytki ekologiczne

Zapisy projektowanego PUL nie przewidują prowadzenia działań gospodarczych w pododdziałach tworzących użytki ekologiczne. Oddziaływanie projektu PUL na przyrodę i stan zachowania ekosystemów stanowiących cel ochrony na terenie **ww. użytków oceniono jako neutralne.**

6.16. ANALIZA ZAPROPONOWANYCH TD I SKŁADÓW UPRAW W PORÓWNANIU DO NATURALNEGO SKŁADU GATUNKOWEGO SIEDLISK LEŚNYCH

Priorytetowym celem hodowli lasu jest dostosowanie składu gatunkowego do siedliska. Przyjęte typy drzewostanów (TD) dla Nadleśnictwa, należy traktować jako ramowe hodowlane i ochronne cele gospodarowania odpowiednio dla typu siedliskowego lasu (TSL) oraz dla leśnego siedliska przyrodniczego (LSP), mogą być one modyfikowane w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz specyfiki i stanu zbiorowiska roślinnego, zgodnie z zapisami § 23 ust. 5 IUL. W tabeli poniżej znajduje się zestawienie przyjętych do stosowania typów drzewostanów o kierunku gospodarczym.

Tabela 45. Tabela hodowlana dla drzewostanów o kierunku gospodarczym.

TSL	TD	Orientacyjny skład upraw [w %]		Sposób zagospodarowania	
		Gatunki panujące	Gatunki domieszkowe	rębnia zasadnicza	rębnia zastępcza
1	2	3	4	5	6
Bs	So	So 90-100	Brz do 10	-	-
Bśw	So	So 80-90	Brz i in. 10-20	I	-
Bb	So	So 80-90	Brz i in. 10-20	-	-
BMśw	So	So 80	Db i in. 20	I	II, I
	Bk So	So 60, Bk 30	Db i in. 10	III	I
	Db So	So 60, Db 30	Bk i in. 10	III	I
BMw	So	So 70	Db i in. 30	I	II
	Św Brz	Brz 50, Św 30	Brz i in. 20	III	I
	Św So	So 50 Św 30	Db i inne 20	III	I
BMb	So	So 80	Brz Ol i inne 20	-	-
	Brz So	So 60, Brz 20	Ol i inne 20	-	-
LMśw	Bk So	So 50, Bk 30	Db i in. 20	III	II, I
	So Db	Db 50, So 30	Bk i in. 20	III	II, I
	Db So	So 50, Db 30	Bk i in. 20	III	I
	So Bk	Bk 60 So 20	Db i in. 20	III	II, I
	So Bk Db	Db 40, Bk 30, So 20	Md i in. 10	III	II
	Bk**	Bk 80	So, Db i in. 20	II	III
	Db**	Db 80	So, Bk i in. 20	II	III
LMw	So Db	Db 50, So 30	Św i in. 20	III	I
LMw	Św Db	Db 60, Św 30	Gb Lp i in. 10	III	I
L Mb	Ol	Ol 70	Brz i in. 30	-	-
Lśw	Bk Db	Db 60, Bk 30	Md i in. 10	III	II, IV
	Db Bk	Bk 50, Db 30	Md i in. 20	III	II, IV
	Bk	Bk 80	Db i in. 20	II	IV
	Db	Db 80	Bk i in. 20	II	IV
Lw	Js* Db	Db 70, Js 20	Wz i in. 10	II	III
Ol	Ol	Ol 90	Js i in. 10	I	-
OlJ	Ol Js*	Js 40, Ol 40	Brz i in. 20	III	II, IV

* do czasu ustąpienia objawów chorobowych jesionu na etapie wykonawstwa należy stosować gatunki zastępcze tj. Wz, Dbs, Jw, Brz, Ol i in.

** w sytuacjach zastanych, gdzie gatunek wprowadzony w ramach odnowienia II piętra aspiruje obecnie do wejścia w skład I piętra drzewostanu

Dla siedlisk przyrodniczych i poszczególnych typów siedliskowych lasu przyjęto do stosowania typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw według zestawienia w tabeli poniżej.

Tabela 46. Tabela hodowlana dla drzewostanów o kierunku ochronnym.

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy [w %]	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
Śródlądowy bór chrobotkowy	91T0-1	Bs	So	So 90, Brz 10	I,IV	Rębnia I dopuszczalna w dużych płatach siedliska pod warunkiem nieobjęcia rębnią całego płatu.
		Bśw				
Bór bagienny typowy	91D0-2	Bb	So	So 90, Brz.om i in. 10		Zakaz użytkowania rębniego, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.
Bory i lasy bagienne	91D0-6	BMb (rzadko)	Brz-So	So 60, Brz.om i in. 40		
Brzeziny bagienne	91D0-1	Ol	So-Brz	Ol 60, Brz.om 30 So i in. 10		W domieszce dęb szypułkowy.
		BMb				
Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	LMb (rzadko)	So-Brz	Brz.om 60, So 30, Ol i in. 10	Rębnie złożone II,III,IV	W domieszce dęby z przewagą dębu szypułkowego.
		BMśw				
		LMśw				
Żyzne buczyny niżowe	9130-1	Lśw	Bk	Bk 70, So 20, Db i in. 10	Rębnie złożone II,III,IV	W domieszce dęby z przewagą dębu szypułkowego.
		Lw	Bk	Bk 80-90, Db i in. 10-20		
Grąd subatlantycki	9160	Lśw	Bk	Bk 80, Db, Lp i in. 20	Rębnie złożone II,III,IV	Dążyć do przewagi dębu szypułkowego. Grądy zboczowe bez użytkowania rębniego.
		Lw	Bk	Bk 70, Db 20, Wz,Js,Ol i in. 10		
		LMśw	Bk-Db	Db 50 Bk 30 Gb, Lp i in. 20		
Grąd środkowoeuropejski	9170	LMśw	Db	Db 70, Gb,Lp i in. 30	Rębnie złożone II,III,IV	Dążyć do przewagi dębu szypułkowego. Grądy zboczowe bez użytkowania rębniego.
		Lśw	Db	Db 70 Bk, Gb, Lp i in. 30		
		LMw (rzadko)	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp i in. 20		
Śródlądowe kwaśne dąbrowy	9190-2	Lw	Db	Db 70 Bk, Gb, Lp i in. 30	Rębnie złożone II,III,IV	Bierne formy ochrony.
		BMśw	So-Db	Db 50, So 30, Bk i in. 20		
Ciepłolubne dąbrowy	9110-1	BMw	Db	Db 80, Bk i in. 20		Bierne formy ochrony.
		LMśw, LMw, Lśw	Bk-Db	Db 60, Bk 30, So i in. 10		
Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0-2	Ol	Db	Db 80, Brz, Lp i in. 20		
Łęgi olszowe i jesionowe	91E0-3	Lł	Tp	Tp 70, Js, Wz i in. 30	Rębnie złożone II,IV	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Wz, Dbs, Jw, Brz, Ol, Kl i in. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.
		Ol	Js-Ol	Ol 50, Js 30, Wz i in. 20	Rębnie złożone. Na siedl. olsu również rębnia zupełna.	
		OlJ	Ol	Ol 80, Wz i inne 20		
Zróżniskowe lasy olszowe na nizinie	91E0-4	Lw	Ol-Db	Db 50, Ol 30 Wz i in. 20		Bierne formy ochrony.
		LMw (rzadko)	Ol	Ol 90, Js i in. 10		
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo- jesionowe	91F0	Ol	Ol	Ol 90, Js i in. 10	Rębnie złożone II, IV	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Wz, Dbs, Jw, Brz, Ol, Kl i in.

Zalesienia porolne zajmują istotne miejsce w „Krajowym programie zwiększenia lesistości”. Zalecane jest pozostawienie na tych powierzchniach w stanie nienaruszonym wszelkich remiz, pojedynczych i dojrzałych drzew lub ich grup, zakrzaczeń o zwartym charakterze oraz istniejących zwartych powierzchni samosiewów drzew bez względu na ich gatunek. Zalesienia gruntów porolnych należy prowadzić w oparciu o miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

W najbliższym 10-leciu w Nadleśnictwie Człopa zaprojektowano 0,6 ha gruntów nieleśnych do zalesienia.

Łącznie w Nadleśnictwie do przebudowy typu A zaplanowano 271,66 ha. W ramach tej powierzchni manipulacyjnej, powierzchnia do odnowienia wynosi 77,72 ha.

Zaplanowane czynności gospodarcze powinny uwzględniać wymogi ochrony przyrody, a w szczególności:

- zachować na właściwym, stałym poziomie stan wód gruntowych, nie dopuszczać do powstawania lokalnych osuszeń gruntów (np. poprzez celowe obniżanie poziomu wód gruntowych) lub do powstania zabagnień poprzez zatrzymywanie przepływu wód;
- pozostawianie pojedynczych egzemplarzy, a nawet grup drzew martwych i dziuplastych, zwłaszcza gatunków liściastych stanowiących miejsca gnieźdzenia się i żerowania niektórych gatunków ptaków;
- użytki ekologiczne jako obszary chronione mają stanowić miejsca naturalnego rozwoju flory i fauny oraz mają dostarczać informacji o kierunkach i zakresie zmian naturalnych;

administracja lasów państwowych ma prawo wystąpić o zmianę rodzaju rębni, jeżeli wynika to z potrzeb przyrodniczych, np. wtedy, gdy zaistnieje możliwość uzyskania i wykorzystania odnowień naturalnych.

7. OPIS PRZYJĘTYCH DZIAŁAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNY WPŁYW PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

7.1. PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE I OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANU NA ŚRODOWISKO

Zapisy zawarte w Planie Urządzenia Lasu nie są zamierzeniami inwestycyjnymi, nie ingerują znacząco negatywnie w sposób wykorzystania terenu, przekształcenia go. Zadania dotyczące potrzeb infrastruktury technicznej mają charakter kierunkowych wytycznych. Projekt Planu Urządzenia Lasu nie zawiera również zapisów, których realizacja mogłaby mieć znacząco negatywny wpływ na cele ochrony obszarów Natura 2000, pozostałych form ochrony przyrody czy elementów środowiska.

Tabela 47. Zestawienie propozycji minimalizacji wystąpienia negatywnych oddziaływań wynikających z zapisów projektu PUL

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie Planu ograniczające negatywne oddziaływanie
1	2	3
Stanowiska chronionych gatunków roślin leśnych	- zniszczenie stanowiska przy prowadzeniu prac leśnych, istotne w przypadku gatunków występujących na pojedynczych stanowiskach w obrębie lasów Nadleśnictwa - zniszczenie siedliska danego gatunku w trakcie cięć odnowieniowych	- ochrona przed zniszczeniem znanych stanowisk - pozostawianie stref ochronnych nieużytkowanych rębnie wokół stanowisk pewnych gatunków - wykonywanie zabiegów w okresie zimowym (w przypadku gatunków, które tego wymagają) - wyznaczanie płątów nieobjętych użytkowaniem i przebiegiem szlaków zrywkowych
Stanowiska chronionych gatunków roślin nieleśnych	- zaniechanie działań ochronnych - zmiana stosunków wodnych na obszarze graniczącym z niszą występowania gatunku	- zapisy o czynnej ochronie, na przykład – koszenie łąk - zakaz prowadzenia rębni zupełnych w bezpośrednim sąsiedztwie siedlisk nieleśnych (nakaz pozostawiania ekotonu hamującego negatywne oddziaływanie)
Zachowanie odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych	- niewystarczający udział starodrzewi i pojedynczych starych drzew o rozbudowanych koronach	- zapis o pozostawianiu pojedynczych starszych drzew, fragmentów starodrzewu, fragmentów lasu nieobjętych gospodarowaniem - utrzymanie i ochrona ekosystemów referencyjnych
Pozostałe gatunki ptaków leśnych (w tym dziuplaków pierwotnych i wtórnych)	- tymczasowy zanik miejsc lęgowych	- pozostawianie odpowiedniej ilości starych drzew, w tym gatunków o miękkim drewnie - wywieszanie budek lęgowych oraz konserwacja istniejących
Różnorodność biologiczna	- zmniejszenie różnorodności na poziomie genetycznym	- popieranie odnowienia naturalnego - wyznaczanie nowych gospodarczych drzewostanów nasiennych - stosowanie materiału odnowieniowego odpowiednich proveniencji
	- zmniejszenie różnorodności na poziomie gatunkowym	- ochrona przed zniszczeniem znanych stanowisk roślin chronionych - ochrona siedlisk roślin chronionych - eliminacja gatunków obcych - przeciwdziałanie monotypizacji
	- zmniejszenie różnorodności na poziomie krajobrazowym	- czynna ochrona niektórych siedlisk - wprowadzanie gatunków zgodnych z siedliskiem - przeciwdziałanie borowaceni
Powierzchnia ziemi	- zniekształcenie pokrywy gleby przy pracach z użyciem ciężkiego sprzętu	- pozyskiwanie drewna w okresie zimowym (jeżeli nie jest to sprzeczne z warunkami ekonomicznymi) - wykorzystywanie istniejących szlaków zrywkowych oraz zakładanie nowych
Krajobraz	- niewłaściwe kształtowanie środowiska leśnego prowadzące do zniekształcenia fizjonomii krajobrazu	- pozostawianie nieużytkowanego rębnie pasa drzewostanu na granicy lasu z terenem otwartym - kształtowanie strefy ekotonowej i granicy polno-leśnej
Siedliska przyrodnicze	- nieodpowiedni skład gatunkowy drzewostanów	- modyfikacja składu gatunkowego i struktury poprzez stosowanie rębni złożonych
	- prowadzenie użytkowania w sposób nieodpowiedni i na zbyt dużej powierzchni	- planowanie cięć i zabiegów pielęgnacyjnych z uwzględnieniem trwałości lasów; dostosowanie rębni (rodzaj, forma) do potrzeb konkretnego drzewostanu i siedliska - realizacja trzebieży przekształceniowych, przebudowy drzewostanów, i rębni w sposób zwiększający bioróżnorodność lasów

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie Planu ograniczające negatywne oddziaływanie
1	2	3
		- popieranie gatunków właściwych dla siedliska, w szczególności liściastych

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

7.1. PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE I OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANU NA ŚRODOWISKO

Tworzenie Planu opiera się na analizie i wyborze wariantów alternatywnych tak, by w efekcie otrzymać zapisy, których realizacja zapewni wypełnienie złożonych celów Planu z jednoczesną minimalizacją ich negatywnych skutków.

Zadania zawarte w Planie sprecyzowane zostały tak, aby oparta o nie wielofunkcyjna i trwale zrównoważona gospodarka leśna przynosiła pozytywne efekty. Działalność kształtująca i wykorzystująca lasy ma przebiegać w taki sposób i w takim tempie, by zachować ich bogactwo, różnorodność biologiczną, żywotność, potencjał regeneracyjny, wysoką produktywność, przy jednoczesnym wypełnianiu wszystkich funkcji ochronnych, gospodarczych i społecznych na poziomach: lokalnym, narodowym i globalnym

Alternatywne warianty w Planie rozpatruje się w zależności od:

- możliwości lokalizacji zabiegów w terenie;
- technicznego sposobu wykonania zabiegów;
- umieszczenia zabiegów w czasie.

Wariantowanie w sporządzaniu Planu zaczyna się na etapie definiowania wytycznych do wykonania prac urządzeniowych. Sprowadza się to do wyboru dla ustalonych typów lasu: sposobu zagospodarowania, składu gatunkowego uprawy, gospodarczego typu drzewostanu. Wybory dokonywane są podczas KZP.

Następny etap to ustalanie rozmiaru cięć. Przebiega w kilku etapach, a ostateczna wersja ma uwzględnić w optymalny sposób wymogi różnych grup społecznych, jak również środowiska, gospodarczych funkcji lasu i celów Planu.

Umieszczenie zabiegów w czasie ma ograniczone znaczenie, w Planie nie ma zapisów na temat terminów wykonania poszczególnych zabiegów (czy w ramach 10-lecia czy pory roku). Wykonawca zapisów Planu, czyli Nadleśnictwo Człopa, decyduje o terminach zabiegów oraz technicznym sposobie ich wykonania, biorąc pod uwagę wytyczne Planu oraz wiedzę o terenie.

W POP zinwentaryzowane zostały obiekty przyrodniczo i kulturowo cenne zlokalizowane na terenie Nadleśnictwa Człopa. W przedmiotowym dokumencie zamieszczone są zalecenia odnośnie do grup pododdziałów, dla których stwierdzono potrzebę ochrony (np. wodochronność) oraz pododdziałów na terenie, których występują formy ochrony przyrody. Po przeprowadzeniu NTG następuje przekazanie projektu Planu Urządzenia Lasu wraz z Prognozą Oddziaływania na Środowisko do Regionalnego Dyrektora Ochrona Środowiska z wnioskiem o wydanie opinii.

7.2 METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PUL ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

W ujęciu ogólnym, ocena skutków realizacji postanowień projektu Planu Urządzenia Lasu powinna być przeprowadzana przede wszystkim w ramach monitoringu wskaźników takich jak:

- powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000,

- wykonanie zadań określonych decyzją Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu,
- wykonanie zleconych zadań z zakresu ochrony przyrody w obszarze Natura 2000 w okresie realizacji planu,

Monitorowanie skutków realizacji postanowień Planu Urządzenia Lasu powinno być prowadzone w okresie 10-letnim zgodnie z metodyką kontroli kompleksowej przeprowadzanej na podstawie zarządzenia nr 50 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 26 lipca 2023 r. w sprawie kontroli instytucjonalnej w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe (GI.0210.6.2023) oraz według zapisów zawartych w Instrukcji Urządzania Lasu wprowadzonej Zarządzeniem Nr 16 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 grudnia 2023 r. (znak: ZU.0210.1.2023)

Możliwość oceny realizacji planu urządzenia lasu w odniesieniu do przedsięwzięć mających wpływ na stan środowiska powinien zapewnić w szczególności monitoring następujących wskaźników:

- wykonanie opisanych w projekcie PUL działań w formie wskazań gospodarczych wraz z działaniami wynikającymi z realizacją zadań ochronnych, usuwania skutków klęsk żywiołowych i zagrożeń dla życia z zdrowia ludzi;
- struktury powierzchniowej lasów według gatunków panujących i rzeczywistego udziału w składach gatunkowych oraz wieku dla siedlisk przyrodniczych i poszczególnych obszarów Natura 2000;
- zgodności składów gatunkowych upraw uzyskanych na siedliskach przyrodniczych z przyjętymi w planie orientacyjnymi składami gatunkowymi upraw dla siedlisk przyrodniczych i poszczególnych typów siedliskowych;
- powierzchni uznanych odnowień naturalnych w obrębie siedlisk przyrodniczych w okresie realizacji planu i ich udziale w całkowitej powierzchni odnowień;
- aktualizacja nowo stwierdzonych lub zanikających stanowisk podlegających ochronie;
- coroczny monitoring rezerwatów, pomników przyrody i innych obiektów zgodnie z wymogami Instrukcji Ochrony Lasu wprowadzoną Zarządzeniem nr 109 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 5 grudnia 2023 r. (Znak: ZO.0210.1.2023);
- miąższości drewna martwego w ekosystemach leśnych Nadleśnictwa.

Monitorowanie skutków realizacji postanowień Planu Urządzenia Lasu prowadzone powinno być przez dwie instytucje: w ramach kontroli kompleksowej przez pracowników Wydziału Kontroli RDLP w Pile oraz przy kolejnej rewizji Planu Urządzenia Lasu – przez firmę urzędzeniową wykonującą projekt Planu. Wykorzystane zostaną również wyniki kontroli i spostrzeżeń służb Dyrektora Generalnego LP (Inspekcji Lasów Państwowych, Zespołu Ochrony Lasu) oraz jednostek certyfikujących gospodarkę leśną RDLP w Pile - w ramach prowadzonych audytów.

Podpis i data

8. LITERATURA

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, zwana w skrócie Dyrektywą Ptasią.
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, zwana w skrócie Dyrektywą Siedliskową.
- Gazda A.: Stan badań nad obcymi gatunkami drzew w polskich lasach, CEPL w Rogowie, 2012,
- Gutowski J. M.(red.) i in.: Drugie życie drzewa, WWF Polska, Warszawa, Hajnówka, 2004.
- Herbich J. (red.): Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część pierwsza. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2010.
- Herbich J. (red.): Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny T. 5. Lasy i bory. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2004.
- Herbich J. (red.): Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny T. 3. Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2004.
- Instrukcja Ochrony Lasu, Część I, III, IV, Tom I, 2012 CILP Warszawa.
- Instrukcja Urządzania Lasu, 2012. CILP, Warszawa.
- Jędrzejewski W. i in.: Projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Opracowanie wykonane dla Ministerstwa Środowiska w ramach realizacji programu Phare PL0105.02. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2005.
- Jędrzejewski W., Ławreszuk D.: Ochrona łączności ekologicznej w Polsce, Białowieża 2011
- Kondracki J.: Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa, 2009.
- Krzepakowski K., Bartkowiec R.: Inwentaryzacja archeologiczno -historyczna na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Człopa, Relicta, Poznań 2022
- Krawczyk R.: Las na gruntach porolnych - oczekiwania i rzeczywistość, 2021.
- Liro A. (red.) i in.: Koncepcja krajowej sieci ekologicznej EKONET-Polska, Fundacja IUCN-Poland, Warszawa 1995;
- Liro A. i in.: Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA, Warszawa 1998.
- Matuszkiewicz J.M, Wolski J.: Potencjalna roślinność naturalna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa, 2023.
- Matuszkiewicz W.: Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2008.
- Mikusek R.: Ochrona strefowa ptaków, Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych 2012.
- Opracowanie „Lasy dla Natury - ochrona gatunków i siedlisk w Lasach Państwowych, CKPŚ, 2023, Warszawa.
- Opracowanie red: Krakowiak A, Wolska G., Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Pile 1978-2008, Piła 2008
- Pawlaczyk P., Jermaczek A.: NATURA 2000 – narzędzie ochrony przyrody, WWF Polska, Warszawa 2004.
- Prawne i strategiczne ramy ochrony torfowisk w Polsce, Klub Przyrodników, kwiecień 2018 r.
- Program ochrony środowiska dla województwa, powiatu oraz gminy.
- Regionalna geografia fizyczna Polski, praca zbiorowa pod redakcją: Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M., Poznań 2021.
- Romanowski J.: Korytarze i łączność siedlisk w ekologii i ochronie przyrody; Tom LIV 2008, Zeszyt 2. Wiadomości Ekologiczne.

- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej [Dz. U. z 2023 r., poz. 672].
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [Dz. U. 2020 poz. 26].
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09 lipca 2010 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów [Dz. U. 2010 nr 137, poz. 923].
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 [Dz.U. 2014 poz. 1713].
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin [Dz. U. 2014, poz. 1409].
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów [Dz. U. 2014, poz. 1408].
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2017 r. w sprawie sposobu ustalenia i ewidencjonowania przebiegu granic obszarów dorzeczy, regionów wodnych oraz zlewni [Dz.U. z 2017 r. poz. 2505 z późn. zm.].
- Siedliskowe Podstawy Hodowli Lasu, 2004. Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu.
- Solon J. i in.: Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. *Geographia Polonica*, vol. 91, 2, s:143-170, 2018.
- Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA, praca zbiorowa, 1998 Warszawa.
- Witkowska-Żuk L.: Atlas roślinności lasów, Multico, Warszawa 2008.
- Woś A.: Klimat Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.
- Zaręba A.: Korytarze ekologiczne a prawo i polityka ekologiczna. Korytarz ekologiczny Doliny Odry jako podstawowy element systemu przyrodniczego Wrocławia. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2015.
- Zasady Hodowli Lasu, 2012. Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu.
- Zielony R., Kliczkowska A.: Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2012, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2012.

9. ZAŁĄCZNIKI

