

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W BIAŁYMSTOKU**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO**

**PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR**

NA OKRES 01.01.2014 – 31.12.2023



**WYKONAWCA:
BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ
ODZIAŁ W BIAŁYMSTOKU
BIAŁYSTOK 2013**

Wykonano na zlecenie

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku

Wykonawca

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku
ul. Lipowa 51, 15-424 Białystok
tel. (85) 713 15 17, faks (85) 713 15 20
e-mail: sekretariat@bialystok.buligl.pl

Prognozę opracował

mgr inż. Andrzej Bogacki – *taksator specjalista*

Nadzór nad opracowaniem

dr inż. Marek Ksepko – *z-ca Dyrektora Oddziału BULiGL*
mgr inż. Janusz Porowski – *starszy inspektor nadzoru i kontroli*

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	7
1.1. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	7
2. INFORMACJE OGÓLNE	17
2.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE, ZAKRES I CEL PROGNOZY	17
2.2. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZENIU PROGNOZY	21
2.3. PLAN URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR - ZAWARTOŚĆ	22
2.4. WSKAZANIA GOSPODARCZE MOGĄCE WPŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I OBSZARY NATURA 2000	23
2.5. GŁÓWNE CELE PLANU URZĄDZENIA LASU	25
2.6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU	26
2.7. POWIĄZANIE PLANU URZĄDZENIA LASU Z INNYMI DOKUMENTAMI	29
2.8. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU URZĄDZENIA LASU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	30
2.9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	31
3. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA	32
3.1 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU NADLEŚNICTWA	32
3.1.1. Położenie nadleśnictwa	32
3.1.2. Lesistość	35
3.1.3. Dominujące funkcje lasów	35
3.2. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE NADLEŚNICTWA	36
3.2.1. Geomorfologia i gleby	36
3.2.2. Wody	38
3.2.3. Klimat	40
3.2.4. Typy siedliskowe lasu	41
3.2.5. Drzewostany	42
3.2.6. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej	47
3.2.7. Martwe drewno	49
3.3. FORMY OCHRONY PRZYRODY WYSTĘPUJĄCE NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA	50
3.3.1. Rezerваты przyrody	51
3.3.2. Obszary Chronionego Krajobrazu	52
3.3.3. Obszary Natura 2000	53
3.3.4. Pomniki przyrody	54
3.3.5. Stanowiska dokumentacyjne	54

3.3.6. Użytki ekologiczne	54
3.3.7. Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt.....	54
3.4. OBSZARY NIEOBJĘTE GOSPODAROWANIEM	55
3.5. DRZEWOSTANY BEZ ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH	56
3.6. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	56
3.6.1. Puszcza Borecka PLB280006	56
3.6.2. Lasy Skaliskie PLB280011	60
3.6.3. Ostoja Borecka PLH280016	64
3.6.4. Niecka Skaliska PLH280049	66
3.7. GRUNTY PRZEZNACZONE DO ZALESIENIA	71
3.8. OKREŚLENIE OBSZARÓW POTENCJALNEJ KOLIZJI MIĘDZY CELAMI OCHRONY PRZYRODY A GOSPODARKĄ LEŚNĄ.....	71
3.9. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY PRZYRODY ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU	73
3.10. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU.	73
4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000	75
4.1. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA ŚRODOWISKO.....	75
4.1.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.....	76
4.1.2. Oddziaływanie na ludzi	78
4.1.3. Oddziaływanie na rośliny, w szczególności na gatunki chronione	78
4.1.4. Oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione	83
4.1.5. Wpływ gatunków obcych geograficznie.....	85
4.1.6. Oddziaływanie na wodę	85
4.1.7. Oddziaływanie na powietrze	86
4.1.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	86
4.1.9. Oddziaływanie na krajobraz.....	87
4.1.10. Oddziaływanie na klimat.....	87
4.1.11. Oddziaływanie na zasoby naturalne	88
4.1.12. Wpływ cięć rębnych na sąsiadujące ekosystemy.....	88
4.1.13. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej	89
4.2. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000.....	89
4.2.1. Oddziaływanie na siedliska przyrodnicze.....	90
4.2.2. Wpływ zabiegów gospodarczych na gatunki roślin będące przedmiotem ochrony w sieci Natura 2000.....	100
4.2.3. Wpływ zabiegów gospodarczych na gatunki zwierząt będące przedmiotem ochrony w sieci Natura 2000.....	100

4.2.4. Przewidywane oddziaływanie Planu na integralność obszarów Natura 2000	110
4.2.5. Analiza planu zagospodarowania obszarów leśnych w aspekcie turystyczno- rekreacyjnym z określeniem możliwego zagrożenia siedlisk ptaków oraz oddziaływania jako czynnika zakłócającego ich funkcjonowanie.....	111
4.2.6. Ocena wpływu zaplanowanych zabiegów na rośliny i zwierzęta na podstawie analizy przewidywanych zmian struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów	112
4.2.7. Analiza zaproponowanych TD i składów upraw w porównaniu do naturalnego składu gatunkowego siedlisk leśnych	117
5. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PLANU	120
5.1. PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE I OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANU NA ŚRODOWISKO.....	120
5.2. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZASTOSOWANYCH W PLANIE, UZASADNIENIE ICH WYBORU	122
7. LITERATURA	125
8. ZAŁĄCZNIKI	128
SPIS TABEL	171
SPIS RYCIN	173

1. WSTĘP

Gospodarka leśna w Polsce realizowana jest zgodnie z Ustawą o lasach z 28 września 1991 r. (Dz.U. nr 101 z 1991, poz. 444 z późn. zm.), na poziomie nadleśnictwa prowadzona jest według planu urządzenia lasu (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. nr 199 z 2008, poz. 1227 z późn. zm.), zwanej dalej ustawą OOS, organy opracowujące projekty wymienione w art. 46 tej ustawy, są zobligowane do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania danego projektu na środowisko. Ustawa ta zobowiązuje zatem 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

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko *Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór* na lata 2014 – 2023, zwanych dalej odpowiednio *Prognozą* i *Planem*, opracowana została na podstawie umowy zawartej pomiędzy Biurem Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Białymstoku. Prognozę wykonano zgodnie z Ramowymi wytycznymi w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko *Planu* urządzenia lasu, opracowanymi w 2011 roku przez zespół powołany przez Ministra Środowiska pod kierownictwem Edwarda Lenarta (zmienione przez *Ramowe wytyczne zmieniające ramowe wytyczne w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu z dnia 18 sierpnia 2011r.*).

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w tym opracowania *Prognozy* oddziaływania na środowisko dla *Planu urządzenia lasu* Nadleśnictwa Czerwony Dwór, wynika z przepisów prawa. Podstawą prawną wykonania *Prognozy* jest *Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska, oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Art. 46 ustawy). Wynikający z ustawy obowiązek uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości *Prognozy* został określony przez:

- Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie w piśmie z dnia 23 maja 2011 roku (znak: WOPN-OOP.611.1.006.2011.H1.WP);
- Warmińsko-Mazurskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w opinii sanitarnej z dnia 05 maja 2011 r. (znak: ZNS-9082.1.54.2011.W).

Przy sporządzaniu *Prognozy* zastosowano zasadniczo dwie metody ocenowe:

- ✓ **analiz przestrzennych** polegające na analizie danych zamieszczonych w *Planie*, w szczególności w opisach taksacyjnych, bazach danych i na warstwach numerycznych. Dane o występowaniu gatunków roślin, grzybów i zwierząt uzyskano z nadleśnictwa (podstawa § 8 pkt 1.1-1.3 I. U. L.), organizacji pozarządowych zajmujących się ochroną przyrody, inwentaryzacji LP,

inwentaryzacji BULiGL, inwentaryzacji przyrodniczych w obszarach Natura 2000, danych inwentaryzacji przyrodniczych od RDOŚ w Olsztynie, danych zebranych podczas prac terenowych oraz materiałów publikowanych i niepublikowanych. Ocenę wyników analiz oparto na wiedzy eksperckiej oraz informacjach zawartych w stosownych publikacjach naukowych. Ustalenie daty obserwacji i osoby będącej źródłem danych o występowaniu gatunków chronionych jest bardzo trudne, dlatego za datę obserwacji należy uważać rok wykonania inwentaryzacji lub rok sporządzenia dokumentu. Przyjęto zasadę, że prezentacja wyników analiz ma formę macierzy.

- ✓ **analiz eksperckich** polegających na ocenie wpływu zapisów *Planu* na potencjalne siedliska gatunków zwierząt. Ten rodzaj analizy stosowano dla gatunków zwierząt występujących na terenie nadleśnictwa, niezinventaryzowanych (brak danych przestrzennych). Metoda ta pozwala na ocenę wpływu *Planu* na populacje zwierząt, o których wiemy, że bytują na danym terenie, natomiast nie znamy ich rozmieszczenia w środowisku. Oceny dokonano dla siedlisk optymalnych.

Plan urządzenia lasu jest podstawowym dokumentem w prowadzeniu gospodarki leśnej, opracowywanym dla nadleśnictwa na okres 10 lat. Obowiązek posiadania takiego planu przez nadleśnictwo, wynika z zapisów Ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 roku (Dz. U. z 1991 r. nr 101 poz. 444, z późn. zm.).

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór zawiera treści wymagane w *Instrukcji urządzania lasu*. Składa się z:

- elaboratu – opisu ogólnego nadleśnictwa zawierającego wyniki inwentaryzacji stanu lasu, ocenę gospodarki w ubiegłym 10-leciu, planu na kolejne 10-lecie oraz zestawień tabelarycznych i wykazów;
- opisu taksacyjnego, zawierającego lokalizację drzewostanu, rodzaj użytku i jego powierzchnię, opis siedliska leśnego, funkcje lasu i cele gospodarowania, opis drzewostanu, plnowane czynności gospodarcze;
- programu ochrony przyrody zawierającego opis środowiska przyrodniczego oraz metod jego ochrony i modyfikacji zaplanowanych zabiegów gospodarczych pod kątem ochrony przyrody;
- planów, zawierających rozmiar cięć rębnych, przedrębnych i hodowli (w formie wykazu);
- map o różnej treści i skali.

Główne cele planu urządzenia lasu wynikają z *Ustawy o lasach* i są zebrane w *Instrukcji urządzania lasu*. W Nadleśnictwie Czerwony Dwór głównym celem *Planu* jest zachowanie ekosystemu leśnego oraz zapewnienie równowagi między wszystkimi spełnianymi funkcjami lasu. Jest on realizowany przez ustalone cele szczegółowe.

Do głównych zadań ochrony środowiska, w zakresie objętym *Planem*, (czyli w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej), ustalonych na różnych szczeblach, należy spełnianie wymogów określonych w ustawie o ochronie przyrody (Dz.U. Nr 92 z 2004r., poz.

880, z późn. zm.) dyrektywach unijnych (siedliskowej i ptasiej), konwencjach (o ochronie różnorodności biologicznej, bońskiej, berneńskiej), programach (Polityka leśna państwa, Polityka ekologiczna państwa, Krajowy program zwiększania lesistości, Krajowa strategia ochrony i zachowania różnorodności biologicznej) i innych.

Plan jest powiązany z innymi dokumentami obejmującymi obszar nadleśnictwa, a mianowicie ze studium zagospodarowania przestrzennego miejscowości i gmin, planami zagospodarowania przestrzennego miejscowości i gmin, planami ochrony rezerwatów, a także planami urządzenia lasu sąsiednich nadleśnictw. W toku analizy nie stwierdzono, aby był możliwy do wykazania negatywny łączny wpływ na środowisko w/w planów z ustaleniami *Planu Nadleśnictwa Czerwony Dwór*.

Nadleśnictwo Czerwony Dwór zarządza powierzchnią 16973,6246 ha gruntów Skarbu Państwa, położonych na terenie:

- powiatu gołdapskiego, gmina Gołdap, Banie Mazurskie;
- powiatu oleckiego, gmina Świętajno, Kowale Oleckie;
- powiatu węgorzewskiego, gmina Budry.

Lesistość w granicach zasięgu nadleśnictwa jest bardzo wysoka i wynosi 34%. Około 74% powierzchni lasów nadleśnictwa to lasy ochronne, ponad 2% to rezerwat, lasy gospodarcze zajmują niemal 24% powierzchni lasów nadleśnictwa. Podstawowymi gatunkami tworzącymi drzewostany jest pięć gatunków drzew: świerk (ok. 31% powierzchni), sosna (ok. 23% powierzchni), brzoza (ok. 15%), dąb (ok. 14%) i olsza (ok. 12%).

Gleby występujące na terenie nadleśnictwa zaliczane są do umiarkowanie żyznych. Najliczniej reprezentowane są gleby rdzawe (38,9%), dość znaczny jest udział gleb torfowych (14,3%), i płowych (14,7%). Dominującym typem siedliskowym lasu jest LMśw (31,97%), nieco mniejszy udział ma Lśw (27,59%).

Powierzchnia drzewostanów 100-letnich i starszych wynosi 1689,64 ha, co stanowi 11,91% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa.

Klimat obszaru jest generalnie surowy. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 6,9°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą 18,3 °C, najzimniejszym styczeń - 7,3°C.

Roczny rozkład opadów wykazuje przewagę opadów w miesiącach letnich. Średnia wielkość opadów atmosferycznych wynosi 637 mm. Na analizowanym obszarze usłonecznienie jest mniejsze, niż w przeważającej części Polski.

Nadleśnictwo od północy graniczy z Rosją, jednak nie stwierdzono, aby *Plan* mógł oddziaływać negatywnie transgranicznie na środowisko.

Na terenie nadleśnictwa znajdują się 3 rezerваты przyrody (*Mazury, Wyspa Lipowa na Jeziorze Szwałk Wielki, Lipowy Jar*). Powierzchnia rezerwatów wynosi 349,71 ha. W zasięgu nadleśnictwa znajdują się 4 obszary Natura 2000, 4 obszary chronionego krajobrazu, 19 pomników przyrody (14 na gruntach nadleśnictwa), 1 użytek ekologiczny oraz 15 stref ochrony gatunkowej ptaków.

Stwierdzono występowanie w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, co najmniej 133 gatunki roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową. Występuje tu też co najmniej 120 gatunków zwierząt chronionych.

Część z tych gatunków nie posiada zainwentaryzowanej wielkości populacji, ani lokalizacji stanowisk, w związku z czym ich występowanie na przedmiotowym terenie należy uznać za możliwe.

Wpływ ustaleń *Planu* na obszary Natura 2000 oraz chronione gatunki rozpatrywany był osobno.

Plan nie zawiera zapisów mogących znacząco oddziaływać na środowisko, natomiast zawiera zapisy, których realizacja może wpływać na obszar Natura 2000.

Do głównych problemów ochrony środowiska na tym terenie zaliczono: brak planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, brak inwentaryzacji przyrodniczych dla części gatunków roślin i zwierząt (w szczególności z Załącznika I i II DS i DP).

Brak realizacji *Planu* niesie za sobą skutki społeczne, ekonomiczne i przyrodnicze. Przede wszystkim sporządzanie *Planu* jest wymogiem ustawowym, z którego nie można zrezygnować. Brak realizacji *Planu* może spowodować niekontrolowane użytkowanie zasobów drzewnych, pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych, zniszczenie stanowisk chronionych gatunków roślin i zwierząt, ograniczenie dostarczania na rynek odnawialnego surowca, jakim jest drewno, opóźnienie w procesach przebudowy drzewostanów, zarastanie siedlisk nieleśnych i inne.

W ramach oddziaływania ustaleń *Planu* na środowisko przeanalizowano:

- Oddziaływanie na różnorodność biologiczną na 3 poziomach: populacji, gatunkowym i ekosystemowym. W *Planie* zamieszczono zapisy pozwalające zminimalizować ryzyko obniżenia różnorodności biologicznej poprzez stosowanie właściwych, naturalnych składów gatunkowych, pozostawianie drzew dziuplastych, ochronę stanowisk i siedlisk gatunków przez pozostawianie przy rębniach kęp drzewostanu do naturalnego rozpadu.
- Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta. Przeprowadzono analizy dla grup gatunków: a) będące przedmiotem zainteresowania wspólnoty, b) chronione. Generalnie nie stwierdzono, aby zapisy *Planu* w połączeniu z ich modyfikacjami zamieszczonymi w *Programie ochrony przyrody* mogły powodować istotne zagrożenie dla tych gatunków. Pewne zagrożenia zostały wykazane, ale *Plan* przewiduje ich ograniczenie również na poziomie realizacji.
- Oddziaływanie na wodę – ustalenia *Planu* nie wpływają negatywnie na wody znajdujące się na terenie nadleśnictwa.
- Oddziaływanie na powietrze – nie stwierdzono negatywnego wpływu zapisów *Planu* na powietrze atmosferyczne.
- Oddziaływanie na krajobraz – nie stwierdzono negatywnego wpływu zapisów *Planu* na krajobraz, ponadto w programie ochrony przyrody zamieszczono wskazania dotyczące pozostawiania kęp i biogrup na przebudowywanych powierzchniach, utrzymania stref ekotonowych i kształtowania granicy polno-leśnej.
- Oddziaływanie na klimat – gospodarka leśna poprzez promowanie trwałego rozwoju lasów w Polsce sprzyja zachowaniu korzystnego wpływu lasów na

klimat, akumulację CO₂ oraz zapobieganie powstawaniu pożarów (jako czynnika uwalniającego CO₂).

- Oddziaływanie na zasoby naturalne – głównym celem planowania urządzeniowego jest zapewnienie trwałości i ciągłości użytkowania zasobów przyrodniczych, głównie odnawialnego surowca, jakim jest drewno. Nie stwierdzono, aby ustalenia *Planu* mogły oddziaływać negatywnie na zasoby naturalne.
- Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej – ponieważ na gruntach nadleśnictwa takie obiekty nie występują (zabytki) lub występują sporadycznie (inne obiekty kultury materialnej, kapliczki, krzyże, cmentarze), a ustalenia *Planu* nie odnoszą się w żaden sposób do tych obiektów, nie stwierdzono negatywnego wpływu na te elementy.

Osobnym analizowanym i ocenianym zagadnieniem jest wpływ ustaleń *Planu* na gatunki będące przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000, oraz na siedliska przyrodnicze. Mając na względzie potrzebę ochrony siedlisk przyrodniczych w całym ich zasięgu występowania, dokonano również analizy wpływu *Planu* na zachowanie tych siedlisk.

Teren nadleśnictwa położony jest w obszarach ochrony ptaków i siedlisk w ramach sieci Natura 2000. Ustalono, że *Plan* nie wpływa znacząco na przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000. *Plan* w swych ustaleniach nie narusza również zachowania integralności obszarów Natura 2000.

Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Czerwony Dwór występuje 8 siedlisk przyrodniczych, 4 siedliska leśne i 4 nieleśne. Nieleśne siedliska przyrodnicze zajmują 165,50 ha. W miejscach występowania tych siedlisk nie zaprojektowano zabiegów, które mogłyby naruszyć ich stan lub spowodować ich zanik. Leśne siedliska przyrodnicze zajmują w nadleśnictwie powierzchnię 2593,73 ha. Są to: grąd subkontynentalny (9170), bory i lasy bagienne (91D0), łągi jesionowo-olszowe (91E0) i łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (91F0). Część drzewostanów na tych siedliskach zaplanowana jest do użytkowania i zabiegów pielęgnacyjnych. Po przeanalizowaniu rodzaju i wielkości zaprojektowanych zabiegów uznano, że działania te nie będą miały istotnie negatywnego wpływu na stan siedlisk przyrodniczych na terenie nadleśnictwa. W *Programie ochrony przyrody* zostały zawarte zapisy, modyfikujące tradycyjne sposoby gospodarowania w celu niepogorszenia stanu tych siedlisk.

W odniesieniu do gruntów projektowanych do odnowienia, a uznanych jako leśne siedliska przyrodnicze przeanalizowano zgodność projektowanych składów gatunkowych odnowień z naturalnymi typami lasu (z wykorzystaniem opracowania Matuszkiewicz J. M.: Geobotaniczne rozpoznanie trendów rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski, IGiPZ, 2007). Nie stwierdzono rozbieżności między projektowanymi składami odnowień oraz gospodarczymi typami drzewostanów a naturalnymi składami gatunkowymi lasu na tych siedliskach.

W związku z powyższym uznano, że ustalenia *Planu* nie wpływają negatywnie na siedliska przyrodnicze.

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 *Planu* nastąpił podczas Komisji Założeń Planu (KZP), w których brali udział również przedstawiciele społeczeństwa.

Generalnym wnioskiem z niniejszej *Prognozy* jest stwierdzenie, że ***Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór nie wpływa znacząco negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000 występujących na obszarze realizacji Planu.***

1.2. Wykaz stosowanych skrótów i terminów

KZP	Komisja Założeń Planu. Narada organizowana przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych przed rozpoczęciem prac nad planem, mająca na celu ustalenie wytycznych do sporządzania planu
NTG	Narada Techniczno-Gospodarcza. Kolejna narada mająca na celu ocenę gospodarki nadleśnictwa w ubiegłym 10-leciu oraz przyjęcie zaproponowanych ustaleń planu urządzenia lasu odnośnie gospodarki na bieżące 10-lecie
Baza danych	Baza w formacie.mdb (<i>MS Access</i>) zawierająca szczegółowe dane opisu lasu wykonanego w trakcie prac nad planem urządzenia lasu, zawierająca również planowane zabiegi gospodarcze. Baza ta jest po zatwierdzeniu planu importowana do bazy SILP w nadleśnictwie
CW	Czyszczenia wczesne – zabiegi pielęgnacyjne wykonywane w uprawach w celu regulacji składu gatunkowego i poprawy jakości rosnącego drzewostanu
CP	Czyszczenia późne – zabiegi wykonywane zasadniczo w drzewostanach w wieku między 10 a 20 lat (okres młodnika) w celu polepszenia warunków rozwoju drzew o dobrej jakości hodowlanej, poprzez usunięcie z nich niekorzystnych składników
DP	Dyrektywa Ptasia - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa
Drzewostan	Fragment lasu o w miarę jednolitych cechach takich jak wiek, skład gatunkowy, struktura, siedlisko itp.
Drzewostan ponad 100 letni	Drzewostan, w którym gatunek panujący w tym drzewostanie (zapisany na pierwszym miejscu w opisie taksacyjnym lasu) ma 101 i więcej lat
DS	Dyrektywa Siedliskowa (habitatowa) - Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory
DSZ	Dyrektywa Szkodowa
DW	Ramowa Dyrektywa Wodna
GIS	System Informacji Geograficzne (<i>ang. Geographic Information System</i>)
TD	Typ drzewostanu – określa docelowy zestaw pożądanych gatunków drzew, spodziewany do uzyskania w wieku dojrzałości drzewostanu do odnowienia. Najczęściej zapisywany jest np. w postaci So-Db, co oznacza, że dojrzały drzewostan powinien składać się głównie z dębów z udziałem sosny
GPS	(<i>ang. Global Positioning System</i>) System nawigacji satelitarnej
IBL	Instytut Badawczy Leśnictwa

IUL	Instrukcja Urządzenia Lasu. Dokument branżowy wprowadzony zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, określający sposób wykonania oraz zawartość planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa
IOL	Instrukcja Ochrony Lasu. Wytyczne i zasady wykonywania ochrony drzewostanów przed działaniem szkodliwych czynników. Opisuje metody zapobiegania, wykrywania i zwalczania gradacji owadów, zagrożeń powodowanych przez grzyby itp.
JCW	Jednolite Części Wód
KE	Komisja Europejska
KPZK	Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju
KPZL	Krajowy program zwiększania lesistości
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
LMN	Leśna mapa numeryczna
LP	Lasy Państwowe
Miąższość (zasobność)	Jest to objętość drzewa (drewna) mierzona w m ³ . Określa się ogólną miąższość drzewostanów w całym nadleśnictwie, czyli tzw. zapas drzewostanów, oraz przeciętną miąższość na 1 ha, zwaną zasobnością
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
Odnawianie (odnowienie)	Ponowne wprowadzenie roślinności leśnej (drzewa) na powierzchnię leśną, uprzednio objętą użytkowaniem rębnym, czyli wycinką drzew. Może mieć charakter odnowienia naturalnego lub sztucznego
OOS	Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko
OSO	Obszar specjalnej ochrony – obszar Natura 2000 ustanowiony w celu ochrony ptaków i ich siedlisk odpowiednim rozporządzeniem Ministra Środowiska
OChK	Obszar chronionego krajobrazu
PCzK	Polska Czerwona Księga
POiŚ Plan [PUL]	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko Plan Urządzenia Lasu. Podstawowy dokument planistyczny z zakresu gospodarki leśnej, sporządzany dla każdego nadleśnictwa na okres 10 lat, określający całość zadań związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej w tym okresie. Sporządzenie planu urządzenia lasu jest obowiązkiem wynikającym z Ustawy o lasach.

POP	Program Ochrony Przyrody
Prognoza	Jest to część postępowania w sprawie przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOS). Prognoza jest opracowaniem analitycznym, w ramach którego dokonuje się oceny przewidywanego wpływu ustaleń ocenianego dokumentu, na środowisko.
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
Przedmiot ochrony	Gatunek lub siedlisko, dla którego ochrony utworzony został dany obszar Natura 2000. Gatunki lub siedliska, które w SDF mają ocenę ogólną A, B lub C. Gatunki wyszczególnione w SDF z oceną D nie są przedmiotem ochrony
PUL	Plan Urządzenia Lasu
Rb II	Rębnia częściowa. Polega na równomiernym usuwaniu części drzew, w celu stworzenia warunków odnowienia poprzez obsiew górny, w warunkach osłony drzewostanu macierzystego.
Rb III	Rębnia gniazdowa. Jest to sposób zagospodarowania lasu polegający na wycinaniu drzewostanu w formie gniazd, w celu wprowadzenia na nie gatunków cienioznośnych, oraz usuwaniu po pewnym okresie czasu reszty drzewostanu w celu wprowadzenia gatunków światłożądnych
Rb IV	Rębnia stopniowa. Polega na stosowaniu w drzewostanie różnego rodzaju cięć, zależnie od wewnętrznego zróżnicowania siedliskowego, występujących gatunków drzew a także obecności i wieku młodego pokolenia. Rębnia ma na celu otrzymanie w efekcie lasu o zróżnicowanej strukturze wiekowej, przestrzennej i gatunkowej
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SDF	Standardowy formularz danych obszaru Natura 2000
Siedliska i gatunki „naturowe”	Siedliska i gatunki wymienione w Załączniku I lub II Dyrektywy Siedliskowej, a także Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, dla których ochrony tworzy się obszary Natura 2000
SILP	System Informatyczny Lasów Państwowych – baza danych i oprogramowanie służące bieżącej pracy, planowaniu i kontroli w nadleśnictwie
SOOS	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko – postępowanie w sprawie ustalenia wpływu projektów, programów, strategii na środowisko, a w szczególności na obszary Natura 2000
SOO	Specjalny obszar ochrony – obszar Natura 2000 wyznaczony w celu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt (poza ptakami)

TSL	Typ siedliskowy lasu. Jednostka klasyfikacji siedlisk leśnych ustalona na podstawie badań gleby, runa i drzewostanu. TSL opisuje potencjalne możliwości produkcji siedliska w zależności od trzech czynników: żyzności gleby, 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 łąkowe
TW	Trzebieże wczesne są to cięcia pielęgnacyjne wykonywane w drzewostanie w wieku około 20 – 50 lat, których celem jest zabezpieczenie najwartościowszych składników drzewostanu przez popieranie drzew dorodnych i usuwanie niepożądanych; trzebież wczesna polepsza jakość produkowanego drewna, zwiększa odporność drzewostanu na czynniki abiotyczne (np. śniegołomy i wiatrołomy), poprawia stan sanitarny lasu i przyspiesza dojrzewanie drzewostanu
TP	Trzebieże późne wykonywane w drzewostanach starszych, w celu poprawy jakości, usuwaniu elementów niepożądanych i poprawianiu warunków wzrostu cennych składników drzewostanów
WZS	Wojewódzkie Zespoły Specjalistyczne
Udział wg gatunków panujących	Drzewostan tworzą drzewa jednego, dwu, trzech lub większej liczby gatunków drzew. Jeżeli do analiz przyjmowany jest tylko gatunek panujący w danym drzewostanie, (czyli ten o największym udziale) to wtedy powierzchnia całego drzewostanu jest traktowana jako powierzchnia, na której rośnie tylko gatunek panujący
Udział wg gatunków rzeczywistych	Drzewostan tworzą drzewa jednego, dwu, trzech lub większej liczby gatunków drzew. Jeżeli do analiz przyjmuje się faktyczny udział gatunku w składzie drzewostanu, to gatunkowi temu przypisywana jest powierzchnia adekwatna do udziału w powierzchni wydzielenia leśnego
ZHL	Zasady hodowli lasu. Zestaw wytycznych dla leśnictwa, w randze instrukcji zatwierdzonej zarządzeniem Dyrektora Generalnego LP, zawierający opis czynności i sposobów postępowania w różnych aspektach gospodarki leśnej. Zawiera opis sposobów zagospodarowania lasu, rębni oraz kryteriów ich stosowania, sposoby prowadzenia pielęgnacji lasu, zasady postępowania przy odnawianiu lasu itp.

2. INFORMACJE OGÓLNE

2.1. Podstawy formalno-prawne, zakres i cel prognozy

Prognozę oddziaływania na środowisko - zwaną dalej *Prognozą* - sporządzono na podstawie umowy Nr 2710-4/1/2012 zawartej w dniu 16.03.2012 r. w Białymstoku pomiędzy działającym w imieniu i na rzecz Skarbu Państwa Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku – mgr inż. Ryszardem Ziemblickim, a Dyrektorem Oddziału Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Białymstoku, mgr Jerzym Małyszko. Przedmiotem *Prognozy* jest *Plan urządzenia lasu* dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór - zwany dalej *Planem*.

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

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektów „*polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie (...) leśnictwa (...) opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko*”, lub planów „*których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000*” wynika z ustawy OOS (Art. 46, Dz. U. nr 199 z 2008r., poz. 1227 z późn. zm.).

Z Art. 51 ustawy OOS, wynika, że organ sporządzający *Plan* wykonuje *Prognozę* zawierającą 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.

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.

Art. 53. ustawy OOS stwierdza, że zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w *Prognozie* zostaje uzgodniony z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska oraz państwowym wojewódzkim inspektorem sanitarnym. Uzgodnienie takie zostało przeprowadzone. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie określił zakres i stopień szczegółowości *Prognozy* w piśmie z dnia 23 maja 2011 roku (znak: WOPN-OOP.611.1.006.2011.H1.WP). Warmińsko-Mazurski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny uzgodnił zakres i stopień szczegółowości *Prognozy* w opinii sanitarnej z dnia 05 maja 2011 roku. (znak: ZNS-9082.1.54.2011.). Odnośne pisma zostały zamieszczone w załącznikach do niniejszego opracowania.

Procedura sporządzania *Planu urządzenia lasu* była przedstawiona do konsultacji społecznych poprzez zaproszenie do uczestnictwa w komisji założeń planu, komisji projektu planu przedstawiciele miejscowych samorządów i organizacji społecznych oraz do wniesienia uwag w czasie wyłożenia PUL w siedzibie nadleśnictwa.

Podstawą prawną opracowania niniejszego dokumentu są:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. nr 199 z 2008 r., poz. 1227 z późn zm.),
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. nr 92 z 2004 r. poz. 880 z późn zm.),
- Ustawa z 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. nr 75 z 2007r., poz. 493 z późn zm.),
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. nr 62 z 2001 r., poz. 627 z późn zm.),
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. nr 80 z 2003 r., poz. 717 z późn zm.),
- Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (Dz. U. nr 30 z 1989 r., poz. 163 z późn zm.),
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (Dz. U. nr 16 z 1995 r., poz. 98 z późn zm.),
- Ustawa Prawo łowieckie z dnia 13 października 1995 r. (Dz. U. nr 147 z 1995 r., poz. 713 z późn zm.),
- Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (Dz. U. nr 147 z 1991 r., poz. 1226 z późn zm.),
- Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (Dz. U. nr 162 z 2003 r., poz. 1586 z późn zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 15 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213 z 2010 r., poz. 1397),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. nr 25 z 2011 r., poz. 133),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku (Dz. U. nr 82 z 2008 r., poz. 501),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. nr 0 z 2012r., poz. 81),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. nr 237 z 2011r., poz. 1419),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. nr 168 z2004r., poz. 1765),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz. U. nr 77 z2010r., poz. 510).

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 sierpnia 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. nr 0 z 2012r., poz. 1041).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. nr 34 z 2010r., poz. 186).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 kwietnia 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. nr 0 z 2012r., poz. 506).

Uwzględniono też następujące akty -

➤ prawa krajowego:

- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. nr 101 z 1991 r. poz. 444 z późn zm.);
- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016;
- Polityka Leśna Państwa z dnia 22 kwietnia 1997 r.
- Zarządzenie nr 5/2012 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku z dnia 27 lutego 2012 r., znak: ZO.II.510-6/12 w sprawie wprowadzenia do stosowania procedury monitoringu przyrodniczego oraz oceny wpływu zabiegów gospodarczych na różnorodność biologiczną w lasach.

➤ prawa wspólnotowego:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk dzikiej fauny i flory (wraz z późniejszymi zmianami);
- Dyrektywa Rady 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Wspólnoty Europejskiej z dnia 23 października 2000 r. wodna.

➤ porozumień międzynarodowych:

- Konwencja o różnorodności biologicznej - przyjęta 5 czerwca 1992 r. w Rio de Janeiro (ratyfikowana przez Polskę 18 stycznia 1996 r.);
- Konwencja Berneńska - konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (sporządzona 19 września 1979 r. w Bernie);

- Konwencja Bońska - konwencja o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt (sporządzona 29 czerwca 1979 r. w Bonn - w Polsce weszła w życie w 1995 r.);
- Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życia ptactwa wodnego (podpisana 2 lutego 1971 w Ramsar)
- Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego (przyjęta 16 listopada 1972 r. w Paryżu).

2.2. Metody zastosowane przy sporządzeniu 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 OOŚ, *„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 zawierającej informacje o planowanych zabiegach.

Techniki 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 itp. 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, które zostały następnie szczegółowo przeanalizowane pod kątem rodzaju wykonywanego zabiegu i stopnia wpływu tego zabiegu na określony gatunek, siedlisko itp.

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), trzebieże (łącznie TP, TW), pielęgnowanie drzewostanów (CW i CP), odnowienie i zalesienia.

Oceny poszczególnych parametrów środowiska oraz wpływu *Planu* na te parametry polegały głównie na ocenie eksperckiej, wynikającej z przeprowadzonych wcześniej analiz i uzyskanych tabel oraz 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 ramach *Prognozy*, zostały przywołane zestawienia i tabele zamieszczone w *Programie ochrony przyrody* i elaboracie. W większości przypadków odwoływano się do tabeli 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.

2.3. Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór - zawartość

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

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,

Części te zawarte są w następujących tomach:

Elaborat zawierający:

1. ogólny opis 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.

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.

Szczegółowe dane inwentaryzacyjne są zebrane dla każdego obrębu w oddzielnym tomie, w skład którego wchodzi:

1. opis taksacyjny lasu,
2. zestawienie i tabele zbiorcze.

Osobnym tomem dla każdego obrębu są plany zawierające:

1. wykaz projektowanych cięć rębnych,
2. wykaz projektowanych cięć przedrębnych,
3. wykaz wskazań gospodarczych w zakresie hodowli lasu.

Integralną częścią *Planu* są mapy tematyczne w różnej skali.

2.4. Wskazania gospodarcze mogące wpływać na środowisko przyrodnicze i obszary Natura 2000

Najbardziej istotnym elementem *Planu*, podlegającym ocenie wpływu na środowisko, są zaprojektowane zadania i wskazania gospodarcze. Zadania gospodarcze są wynikiem podsumowania wszystkich prac w nadleśnictwie, z danego zakresu i ich zestawienie jest elementem wyszczególnionym w decyzji Ministra Środowiska o zatwierdzeniu *Planu*. Zatwierdzone zadania gospodarcze są elementem obligatoryjnym do wykonania, lub wielkością nie do przekroczenia w 10-letnim okresie gospodarczym. Natomiast wskazania gospodarcze są propozycją wykonania pewnych czynności w każdym konkretnym wydzieleniu, w celu osiągnięcia założeń i celów *Planu*. Poziom szczegółowości zaprojektowanych czynności jest różny. Prawidłową ocenę wpływu na środowisko można przeprowadzić, znając poziom szczegółowości każdego rodzaju czynności, z jakim zostały one zapisane w *Planie*.

Tabela 1. Przedstawienie stopnia szczegółowości wskazań gospodarczych, zadań i innych ustaleń Planu

Rodzaj zabiegu lub zapisu w Planie	Szczegółowość informacji zapisana w Planie	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis	Skala (% pow. leśnej nadl.)
Etat cięć użytków rębnych i przedrębnych	Dla całego nadleśnictwa	Możliwe do stwierdzenia w przypadku zatwierdzenia etatu znacznie przekraczającego możliwości przyrostowe drzewostanów - oznaczałoby to negatywny wpływ na zasoby przyrody	Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w całym okresie obowiązywania Planu.	93,97%
Bez zabiegu	Do konkretnego wydzielenia	Brak	Wydzielenia bez wskazań gospodarczych	16,24%
Pielęgnowanie upraw (CW)	Do konkretnego wydzielenia	W przypadku preferowania gatunków niezgodnych z typem siedliskowym lasu	Lokalizacja stanowisk podana jest z dokładnością do wydzielenia – negatywny wpływ może powstać na etapie realizacji; skład gatunkowy wynika z ustaleń przyjętych na KZP	2,99%
Pielęgnowanie młodników (CP)	Do konkretnego wydzielenia	j.w.	j.w.	9,13%
Odnawianie	Do konkretnego wydzielenia	Tylko w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem lasu	Odnawianie drzewostanów wiąże się z ich uprzednim użytkowaniem. Grunt leśny, w myśl ustawy o lasach powinien być w ciągu 5 lat od wycięcia, odnowiony. Skład gatunkowy upraw wynika z ustaleń KZP. Do odnowienia przeznaczono 90,08 ha.	0,60%
Rębnia I	Do konkretnego wydzielenia	Znacząco negatywne w przypadku niektórych gatunków i siedlisk, zależnie od liczby stanowisk. Pozytywne w przypadku niektórych gatunków (np. lerka) i siedlisk (np. suche wrzosowiska)	Użytkowanie rębnią I wiąże się z usunięciem ok. 95% powierzchni drzewostanu (maksymalnie do 4 ha). Sposób zagospodarowania został przyjęty ze względu na typ siedliskowy lasu oraz typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy. Do użytkowania rębnią I przeznaczono 499,59 ha.	3,31%
Rębnia II, III, IV i V	Do konkretnego wydzielenia	Tylko w przypadku wykonania zaplanowanych zabiegów niezgodnie z przyjętymi zasadami	Do użytkowania rębniami II, III, IV i V przeznaczono 1836,27ha.	12,16%
Składy gatunkowe upraw	Zapis odnoszący się nie do konkretnego wydzielenia, ale do typów siedliskowych lasu w ramach TD	Tylko w przypadku stosowania składów gatunkowych zupełnie niezgodnych z typem siedliskowym lasu	Zaplanowane dla każdego typu siedliskowego lasu składy gatunkowe są realizowane w terenie podczas odnawiania lasu.	100%

Rodzaj zabiegu lub zapisu w Planie	Szczegółowość informacji zapisana w Planie	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis	Skala (% pow. leśnej nadl.)
Zalesianie	Do konkretnego wydzielenia	Tylko w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem lasu lub zalesianie gruntów będących siedliskami przyrodniczymi będącymi przedmiotem zainteresowania obszarów NATURA 2000	Skład gatunkowy upraw wynika z ustaleń KZP. Do zalesienia przeznaczono 7,31 ha.	0,05%
Zalecenia zamieszczone w Programie ochrony przyrody	Zasadniczo ogólne zapisy, w pewnych przypadkach odniesienie do konkretnych wydzieleni	Nie występuje, ponieważ zapisy z Programu ochrony przyrody mają na celu łagodzenie wpływu gospodarki leśnej na środowisko	Zapisy różnego typu: pozostawianie martwego drewna, ochrona stanowisk roślin przed przypadkowym zniszczeniem, pozostawianie kęp drzewostanu itp.	100,0%

2.5. 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) rozpoznania 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 pożądanych typów drzewostanów oraz możliwie zróżnicowanej budowy lasu (wiekowej i przestrzennej);
- 10) ustalenia 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 planistycznego.

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 jak najbardziej zgodnych z naturalnym cyklem rozwoju ekosystemu leśnego i z jednoczesnym zapewnieniem jak najlepszej jego jakości. 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 przyrody itp.

Głównym celem opracowania *Planu* 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.

2.6. 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. W aspekcie praktycznym wyraża się to w „jednakowym” traktowaniu wszelkich ekotypów gatunków, ochroną siedlisk ubogich, o niewielkiej liczbie gatunków, które wcześniej nie były traktowane jako równorzędne z siedliskami bogatymi w gatunki.

- Konwencja Berneńska - celem konwencji jest ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk. Na terenie nadleśnictwa dziką faunę reprezentują m.in.: bóbr europejski, wydra, bielik, cietrzew.
- Konwencja Bońska - o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt.

Na poziomie Wspólnoty Europejskiej brak jest szczegółowych wytycznych dotyczących prowadzenia gospodarki leśnej w poszczególnych krajach członkowskich. 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: Dyrektywa Ptasia (DP), Dyrektywa Siedliskowa (DS) oraz Dyrektywa Szkodowa (DSZ) i Ramowa Dyrektywa Wodna (DW).

Celem Dyrektywy Ptasiej jest zapewnienie ochrony gatunków 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).

Na obszarze nadleśnictwa występują dwa Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków i dwa obszary Specjalnej Ochrony Siedlisk. W granicach nadleśnictwa zinwentaryzowano również siedliska przyrodnicze oraz gatunki wymienione w załączniku II DS oraz załączniku I DP.

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.

Prognoza będąc elementem procedury oceny oddziaływania na środowisko, ma ustalić, czy i w jaki sposób ustalenia *Planu* mogą naruszać zapisy dyrektyw.

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

- **Polityka ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016.** Jest to dokument określający ogólne cele prowadzenia polityki państwa w zakresie ochrony przyrody i wdrażania idei zrównoważonego rozwoju. W ustaleniach w zakresie gospodarki leśnej *Polityka* odnosi się głównie do 4 problemów:
 - 1) zalesiania gruntów zgodnie z Krajowym programem zwiększania lesistości, przy uwzględnieniu wymogów ochrony przyrody;
 - 2) trzymania lub przywracanie zdolności retencyjnych lasów;
 - 3) dostosowania składów gatunkowych drzewostanów do siedliska;
 - 4) zwiększania różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych.
- **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 podażą gruntów pod zalesienie (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) skuteczna ochrona i umiarkowane użytkowanie ekosystemów wodno-błotnych w lasach;
- 5) ukształtowanie stref przejścia (ekotonów) na skrajach lasu;
- 6) ochrona 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) skuteczna ochrona i umiarkowane użytkowanie różnorodności biologicznej w lasach niepaństwowych;
- 9) skuteczna edukacja przyrodniczo-leśna społeczeństwa.

2.7. Powiązanie planu urządzania lasu z innymi dokumentami

Zgodnie z Ustawą OOS Art. 51. Pkt. 2.1.a. *Plan* jest dokumentem wykazującym powiązanie z innymi dokumentami planistycznymi.

Plan ma istotny związek z planami zadań ochronnych (PZO) dla obszarów Natura 2000, ponieważ zawiera wskazania działań na obszarach będących przedmiotem ochrony. Obecnie opracowany został Plan Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 BLB280011 Lasy Skaliskie. Pomimo, że nie został jeszcze zatwierdzony, to został uwzględniony przy sporządzaniu *Planu urządzania lasu*.

Ponadto *Plan* może wykazywać duże powiązanie z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego sporządzanymi dla gmin (MPZP) i studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUiKZP), w których określono politykę przestrzenną gmin, ogólny planowany sposób zagospodarowania całego terytorium gmin (bądź konkretnych miejscowości), a także zawarto informacje o położeniu lasów, obszarów przeznaczonych pod zabudowę, do zalesień, o przebiegu głównych szlaków komunikacyjnych, terenów chronionych itp. Studium stanowi podstawę do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla poszczególnych jednostek wchodzących w skład gmin. *Plan* przewiduje obecnie zalesiania gruntów stanowiących własność skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Czerwony Dwór. Dotyczy to gruntów położonych w gminie Banie Mazurskie, poza obszarami NATURA 2000. Gmina nie posiada Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla tego obszaru. W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, tereny te przeznaczone są na cele rolne i leśne, wobec tego ustalenia planów zagospodarowania nie kolidują z zapisami *Planu*.

Program ochrony środowiska dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-14 jest dokumentem, którego nadrzędnym celem jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego województwa oraz harmonijny rozwój gospodarczy i społeczny połączony z ochroną walorów środowiskowych (ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody). Oprócz tego strategicznego Programu, ogólne zapisy

dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody zawarte są w następujących dokumentach planistycznych województwa i powiatu:

- *Strategia rozwoju województwa warmińsko-mazurskiego do 2020 roku* (Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn, sierpień 2005),
- *Strategia rozwoju powiatu oleckiego na lata 2003-2015* (Starostwo Powiatowe w Olecku 2003),
- *Strategia rozwoju powiatu gołdapskiego* (Gołdap 2009),
- *Zintegrowany program rozwoju powiatu węgorzewskiego na lata 2007-2015* (Węgorzewo 2007).

Ze względu na mały stopień szczegółowości tych dokumentów, PUL wykazuje luźny – mało istotny związek z tymi dokumentami.

Wykonane dotychczas prognozy oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć zlokalizowanych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, nie są powiązane z prognozą oddziaływania na środowisko *Planu urządzenia lasu* Nadleśnictwa Czerwony Dwór.

2.8. Metody analizy skutków realizacji postanowień Planu Urządzenia Lasu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Skutki realizacji postanowień *Planu* powinny być monitorowane w cyklu pięcioletnim. Organem monitorującym realizację obligatoryjnych zadań gospodarczych i skutków ich realizacji (w tym przyrodniczych) jest organ sporządzający *Plan*, czyli dyrektor regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych. Monitorowanie środowiska przyrodniczego powinno obejmować i raportować:

- zmianę powierzchni lasów wg pełnionych funkcji,
- zmiany powierzchni lasów wg kategorii użytkowania,
- pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze powierzchniowym,
- pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze miąższościowym,
- powierzchnię pielęgnowania lasu według kategorii zabiegu,
- powierzchnię lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku,
- powierzchnię poszczególnych kategorii stopnia zachowania siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej (na projektowanych, zatwierdzonych i wyznaczonych specjalnych obszarach ochrony siedlisk),
- szkice sytuacyjne zabiegów rębnych w miejscach występowania obiektów chronionych (sporządzanych przez leśniczych).

Zarządzeniem Nr 5 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku z dnia 27 lutego 2012 roku, na terenie RDLP w Białymstoku została wprowadzona „Procedura monitoringu przyrodniczego oraz oceny wpływu zabiegów gospodarczych na różnorodność biologiczną w lasach”. Należy wykorzystać zalecenia i procedury zawarte w w/w dokumencie do monitoring środowiska przyrodniczego oraz oceny wpływu zabiegów gospodarczych na różnorodność biologiczną w lasach Nadleśnictwa Czerwony Dwór.

2.9. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

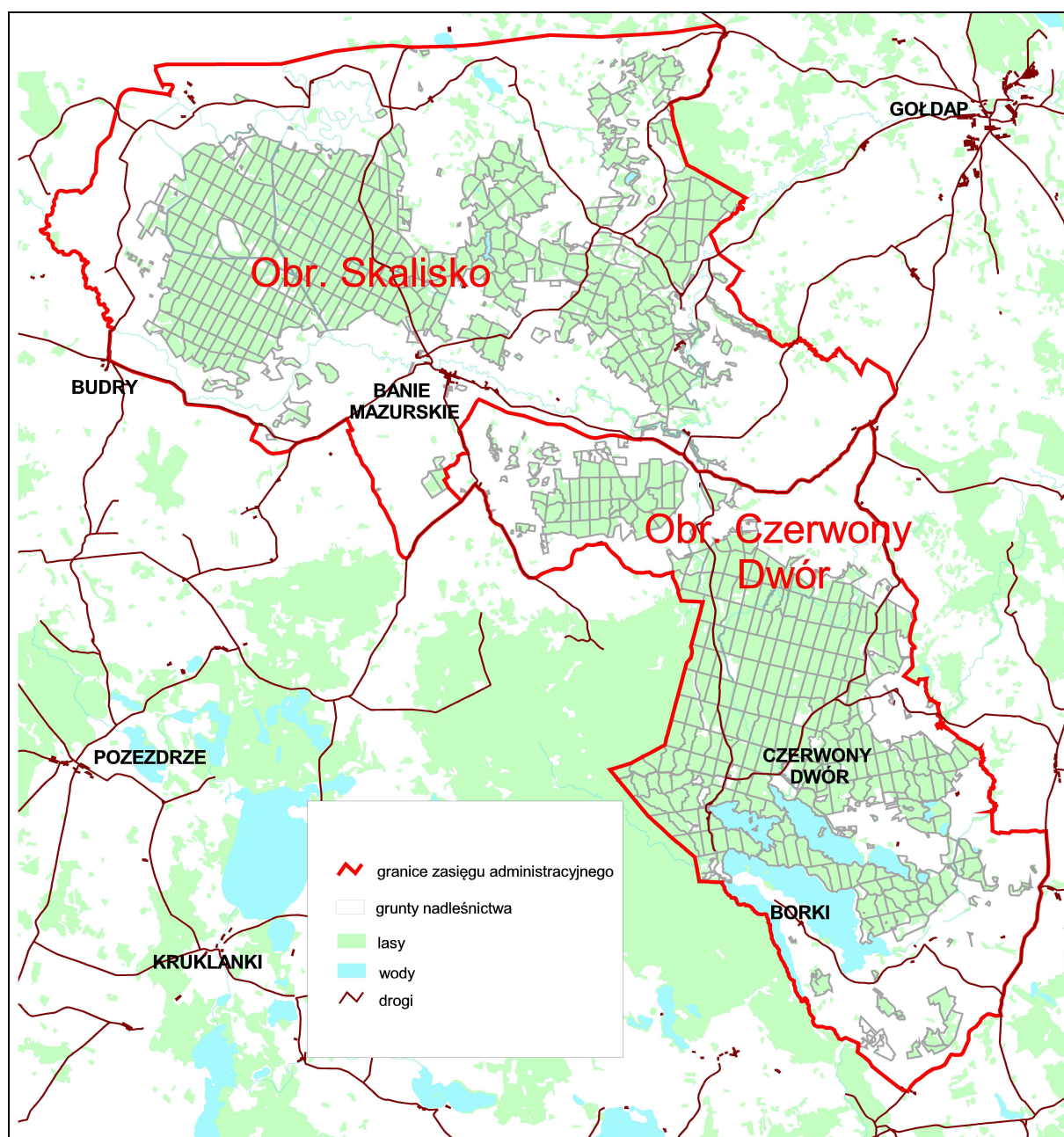
Nadleśnictwo Czerwony Dwór graniczy od północy z Obwodem Kaliningradzkim. W bezpośrednim sąsiedztwie granicy znajdują się jednak tylko nieliczne wydzielania o małej powierzchni. Główny kompleks leśny jest oddalony od granicy w linii prostej o około 2 km. W oddziałach położonych bezpośrednio przy granicy nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Ponadto wszelkie działania zapisane w *Planie* mają charakter lokalny i miejscowy. Ze względu na powyższe nie stwierdza się, aby możliwe było transgraniczne oddziaływanie *Planu* na środowisko.

3. OPIS, ANALIZA I 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 Ogólna charakterystyka obszaru nadleśnictwa

3.1.1. Położenie nadleśnictwa



Ryc.1. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Nadleśnictwo Czerwony Dwór położone jest w północno-wschodniej części Polski między 21°50' a 22°20' długości geograficznej wschodniej oraz między 53°00' a 54°20' szerokości geograficznej północnej.

Obejmuje ono tereny graniczące od północy z Obwodem Kaliningradzkim Federacji Rosyjskiej, na wschodzie graniczą z Nadleśnictwem Olecko i Gołdap, na zachodzie z Nadleśnictwem Borki.

Rozrzut kompleksów leśnych jest dość duży i sięga około 35 km. Powierzchnia Nadleśnictwa Czerwony Dwór wynosi 16973,6246 ha. Jest ono podzielone na 2 obręby leśne: Czerwony Dwór i Skalisko, a te na 13 leśnictw. Siedziba nadleśnictwa mieści się w Czerwonym Dworze.

Administracyjnie lasy nadleśnictwa położone są w północno-wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego, w powiecie gołdapskim w gminach: Gołdap, Banie Mazurskie; w powiecie oleckim w gminach: Świętajno i Kowale Oleckie; w powiecie węgorzewskim w gminie Budry.

Tabela 2. Charakterystyka regionu¹

Gmina (całe gminy)	Powierzchnia w km ²	Ludność	Powierzchnia lasów ogółem w ha	Lesistość %
Województwo warmińsko-mazurskie				
Powiat gołdapski				
Gmina Gołdap	362	29475	10004,1	27,1
Gmina Banie Mazurskie	205	3947	6799,7	32,4
Powiat olecki				
Gmina Świętajno	215	3997	5795,6	26,3
Gmina Kowale Oleckie	251	5386	9568,9	37,1
Powiat węgorzewski				
Gmina Budry	175	3002	3838,7	21,0

¹ źródło: Rocznik statystyczny województwa warmińsko-mazurskiego. Olsztyn 2012.

Położenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór wg regionalizacji przyrodniczo-leśnej, fizycznogeograficznej i geobotanicznej

Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną IBL zamieszczoną w Zasadach hodowli lasu z 2011 roku lasy Nadleśnictwa Czerwony Dwór położone są w II Krainie przyrodniczo-leśnej Mazursko-Podlaskiej, w mezoregionie Pojezierza Ełckiego (obręb Skalisko, północna część obrębu Czerwony Dwór), w mezoregionie Puszczy Boreckiej (niemal cały obręb Czerwony Dwór) oraz w mezoregionie Wielkich Jezior Mazurskich (oddz. 330 b, c – obręb Skalisko)..

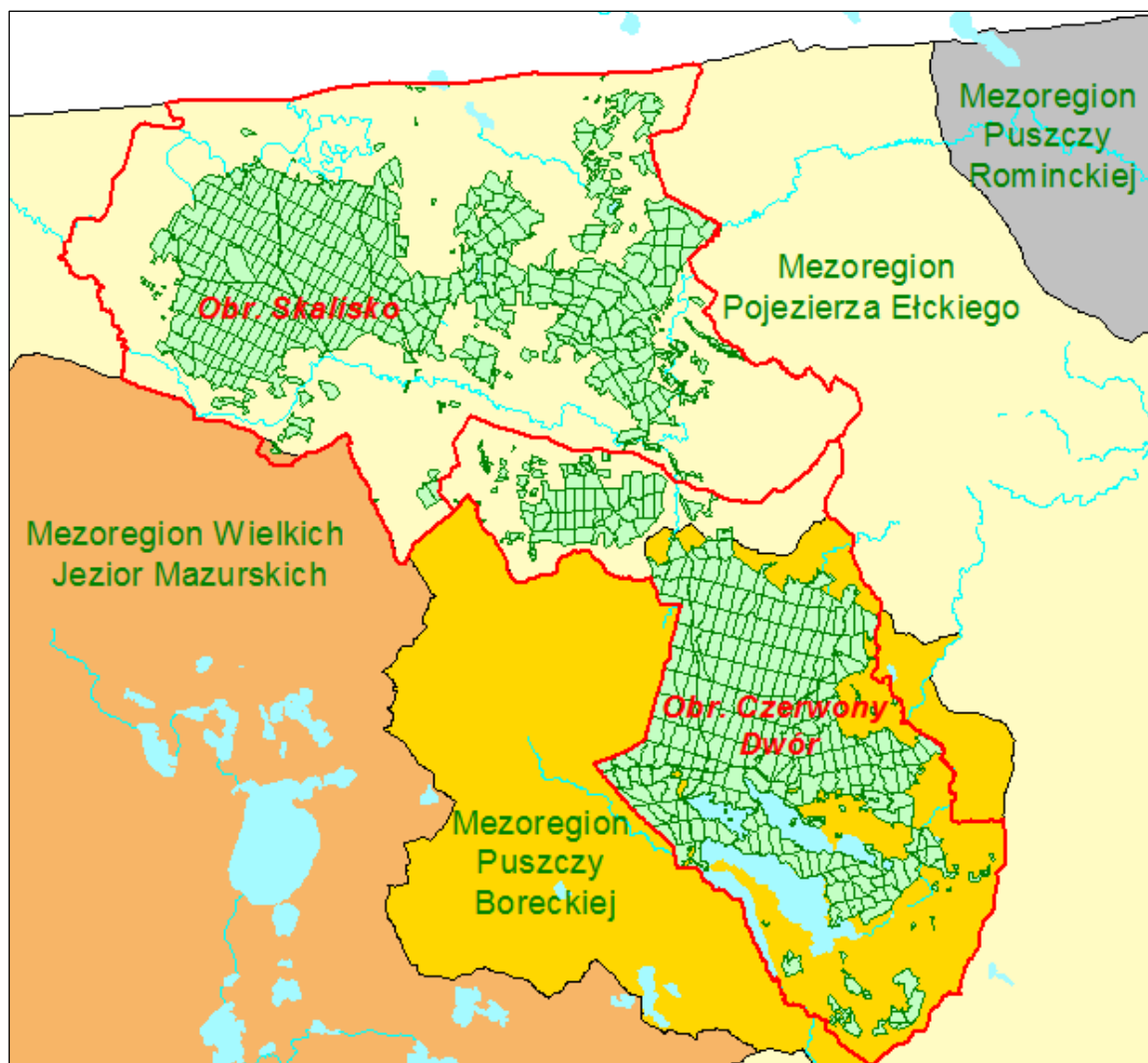
W podziale fizyczno-geograficznym Polski (Kondracki 2001) omawiany obszar określają następujące jednostki:

Megaregion: Niż Wschodnioeuropejski (8),

Prowincja: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski (84),

Podprowincja: Pojezierza Wschodniobałtyckie (842),

Makroregion: Pojezierze Mazurskie (842.8),
Mezoregion: Kraina Węgorapy (842.84),
Mezoregion: Wzgórza Szeskie (842.85),
Mezoregion: Pojezierze Etckie (842.86).



Ryc.2. Położenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej IBL

Według regionalizacji geobotanicznej Polski (Matuszkiewicz 2008) teren Nadleśnictwa Czerwony Dwór położony jest w:

Prowincja Środkowoeuropejska,

F: Dział Północny Mazursko-Białoruski,

F.1: Kraina Mazurska

F.1b: Podkraina Wschodniomazurska

F.1b.6: Okręg Krainy Węgorapy

F.1b.6.a: Podokręg Perlecki,

F.1b.6.b: Podokręg Skaliski,

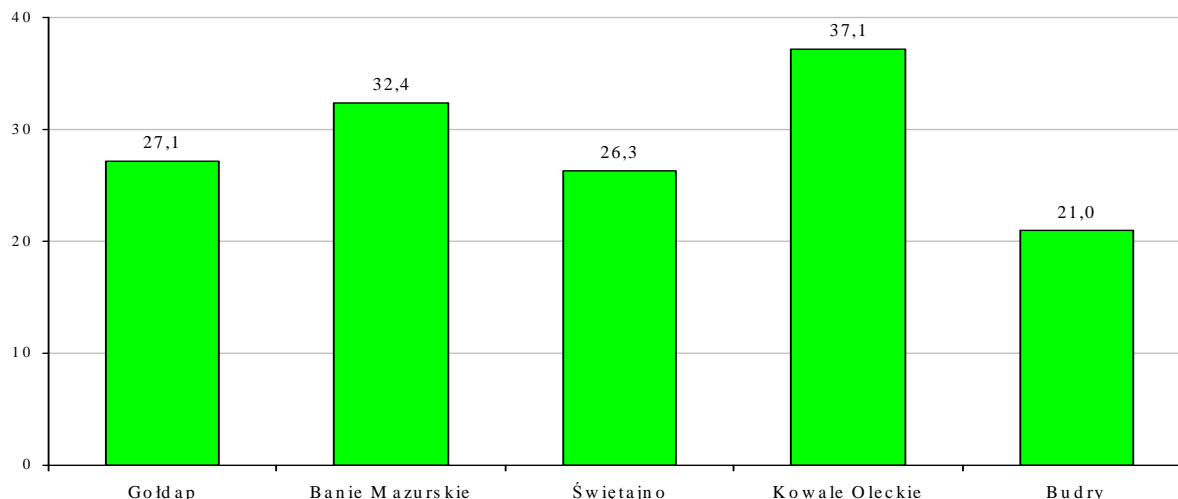
F.1b.6.c: Podokręg Gołdapski,
F.1b.6.d: Podokręg Węgorzewsko-Bański.

F.1b.7: Okręg Pojezierza Północnoełckiego
F.1b.7.c: Podokręg Środkowoborecki,
F.1b.7.e: Podokręg Gawlicki,
F.1b.7.f: Podokręg Sarzyński,
F.1b.7.g: Podokręg Olecko-Dunajecki.

F.1b.8: Okręg Wzgórz Szeskich,
F.1b.8.a: Podokręg Wzgórz Szeskich Właściwych.

3.1.2. Lesistość

Lesistość w gminach, na terenie których położony jest obszar nadleśnictwa, jest zbliżona do średniej krajowej i wynosi przeciętnie 28,8%. W poszczególnych gminach (obszar nadleśnictwa położony jest na terenie 5 gmin) przedstawia się ona następująco:



Ryc.3. Lesistość gmin (w %) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Czerwony Dwór

3.1.3. Dominujące funkcje lasów

Lasy nadleśnictwa podzielone są na trzy grupy o odmiennych dominujących funkcjach. Są to:

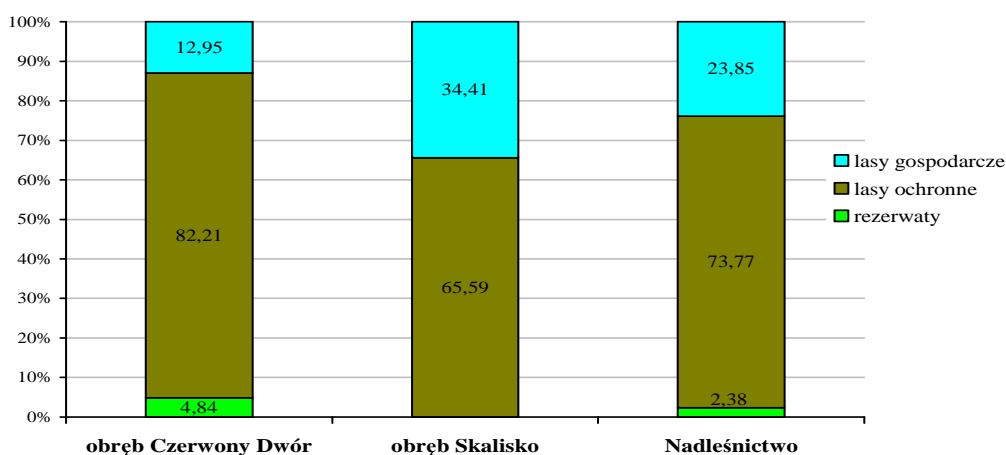
1. lasy rezerwatowe - położone na terenie rezerwatów przyrody;
2. lasy ochronne - o dominującej funkcji ochronnej, ale z zapewnieniem możliwości racjonalnego użytkowania;
3. lasy gospodarcze, w których dominująca jest funkcja gospodarcza, przy zachowaniu ciągłości spełniania przez las pozostałych funkcji.

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie dominujących funkcji lasu i kategorii ochronności według stanu na 1.01.2014 r.

Tabela 3. Zestawienie powierzchni dominujących funkcji lasu i kategorii ochronności

Kategoria lasu	Obręb Czerwony Dwór	Obręb Skalisko	Nadleśnictwo Czerwony Dwór
Rezerwaty	349,71	-	349,71
Lasy ochronne *, w tym:			
- lasy glebochronne	29,78	44,14	73,92
- lasy wodochronne	1985,27	2991,12	4976,39
- lasy stanowiące cenne fragmenty przyrody	3489,58	1650,09	5139,67
- lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych	3,36	3,21	6,57
- lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne	73,31	-	73,31
- lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową	355,21	201,90	557,11
Razem lasy ochronne	5936,51	4890,46	10826,97
Lasy gospodarcze	934,98	2565,35	3500,33
Łącznie	7221,20	7455,81	14677,01

*według wiodących kategorii ochronności



Ryc.4. Udział [%] lasów nadleśnictwa wg dominujących kategorii ochronnych

3.2. Walory przyrodniczo-leśne nadleśnictwa

3.2.1. Geomorfologia i gleby

W budowie geomorfologicznej terenu Nadleśnictwa Czerwony Dwór dominują formy pochodzenia lodowcowego i wodnolodowcowego, lokalnie znaczną rolę odgrywają formy pochodzenia jeziornego i utworzonego przez roślinność.

Nadleśnictwo położone jest na dwóch odmiennych obszarach – Puszcza Borecka i Niecka Skaliska.

Część południowa nadleśnictwa (obręb Czerwony Dwór) to obszar Puszczy Boreckiej. Został on ukształtowany w czasie recesji lądolodu północnopolskiego. W schemacie deglacjacji Pojezierza Mazurskiego rejon Puszczy Boreckiej ograniczony jest od południa wyraźnym ciągiem moren czołowych. Wśród form marginalnych najczęstsze są wzgórza i wały moren czołowych gliniastych, liczne są także moreny piaszczysto-żwirowe z domieszką gładów i kamieni. Obecne są tu formy martwego lodu, moreny szczelinowe, kemy i ozy.

Bardzo charakterystycznym elementem rzeźby glacialnej na terenie Puszczy Boreckiej są liczne formy wytopiskowe. Część z nich zajmuje obecnie niewielkie śródleśne jeziora, jednakże przeważająca liczba nieek bezodpływowych wypełniona jest utworami organogenicznymi akumulacji holoceniowej – głównie torfami. Torfy zajmują znaczne powierzchnie w Puszczy Boreckiej, wypełniając prawie wszystkie wklęsłe formy terenu. Największy areał zajmują torfy niskie. Torfy przejściowe i wysokie wypełniają zwykle rozległe misy, gdzie osiągają duże miąższości.

W północnej części nadleśnictwa, w Niecce Skaliskiej, przeważa wysoczyzna morenowa falista z licznie występującymi zagłębieniami powstałymi po martwym lodzie. Formy akumulacji lodowcowej reprezentowane są przez moreny czołowe, przeważnie akumulacyjne. Formy wodnolodowcowe w Niecce Skaliskiej reprezentują głównie pagórki kemowe i tarasy kemowe. Formy akumulacji szczelinowej oraz wały ozowe występują głównie w południowej części terenu.

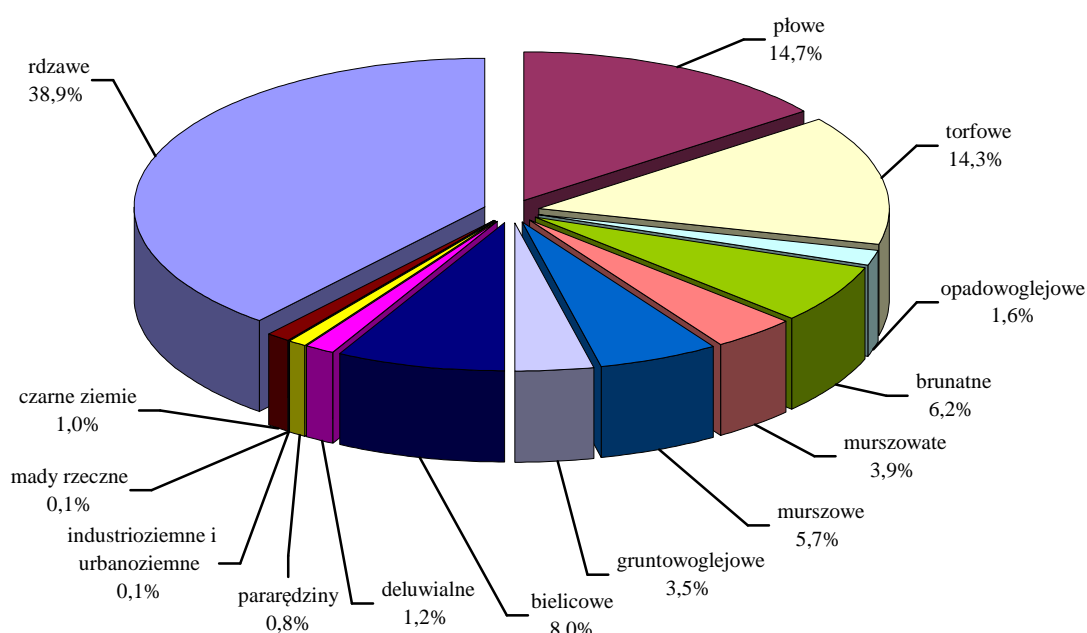
Na omawianym obszarze występują również formy antropogeniczne. Są to: Kanał Brożajcki zbudowany w początkach XX wieku, łączący wody Gołdapi z Węgorapą oraz nasypy i przekopy związane z regulacją Węgorapy (w okolicach Mieduniszek).

Gleby leśne na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór są zróżnicowane. Dominującym typem są gleby rdzawe zajmujące 5855,74 ha (38,9% powierzchni), gleby płowe – 2212,43 ha (14,7%), a na trzecim miejscu gleby torfowe na powierzchni 2159,00 ha (14,3%) omawianego obiektu.

**Tabela 4. Udział typów gleb w Nadleśnictwie Czerwony Dwór
(wg operatu glebowo-siedliskowego z 2008r.)**

Typ gleby	Obręb Czerwony Dwór		Obręb Skalisko		Nadleśnictwo Czerwony Dwór	
	ha	%	ha	%	ha	%
Pararędziny (PR)	53,98	0,7	73,76	1,0	127,74	0,8
Czarne ziemie (CZ)	69,89	0,9	77,97	1,0	147,86	1,0
Gleby brunatne (BR)	799,26	10,9	134,41	1,7	933,67	6,2
Gleby płowe (P)	1677,48	22,8	534,95	7,0	2212,43	14,7
Gleby rdzawe (RD)	2531,39	34,4	3324,35	43,3	5855,74	38,9
Gleby bielcowe (B)	185,13	2,5	1021,78	13,3	1206,91	8,0
Gleby gruntowoglejowe (G)	155,67	2,1	368,60	4,8	524,27	3,5
Gleby opadowoglejowe (OG)	159,47	2,2	74,24	1,0	233,71	1,6
Gleby torfowe (T)	896,58	12,2	1262,42	16,3	2159,00	14,3
Gleby murszowe (M)	360,39	4,9	492,54	6,4	852,93	5,7
Gleby murszowate (MR)	436,54	5,9	149,10	1,9	585,64	3,9

Typ gleby	Obręb Czerwony Dwór		Obręb Skalisko		Nadleśnictwo Czerwony Dwór	
	ha	%	ha	%	ha	%
Gleby deluwialne (D)	22,86	0,3	165,28	2,2	188,14	1,2
Mady rzeczne (MD)	12,16	0,2	-	-	12,16	0,1
Gleby industrioziemne i urbanoziemne (AU)	2,24	0,0	6,51	0,1	8,75	0,1
RAZEM	7363,04	100,0	7685,91	100,0	15048,95	100,0
Grunty nieklasyfikowane	15,75		21,83		37,58	
OGÓŁEM	7378,79		7707,74		15086,53	



Ryc.5. Udział powierzchni typów gleb w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

3.2.2. Wody

Obszar Nadleśnictwa Czerwony Dwór należy do zlewni Morza Bałtyckiego, dorzecza Pregoty i Wisły.

Dział wodny nie jest tu wyraźny, gdyż przecina system połączonych kanałami zbiorników wodnych, z których woda odpływa zarówno do Wisły, jak też do Pregoty.

Sieć odpływu wód powierzchniowych nadleśnictwa jest stosunkowo dobrze rozwinięta. Głównym ciekim wodnym w obrębie Skalisko jest Węgorapa (z Gołdąpą), natomiast w kompleksie Puszczy Boreckiej – Czarna Struga, odprowadzająca wody powierzchniowe do jeziora Szwałk Wielki. W obszarze puszczańskim brak jest dobrze wykształconych dolin rzecznych, a istniejące strumienie mają najczęściej charakter okresowy.

Płynące w głęboko wciętych jarach strumienie charakteryzują się dużymi i nierównomiernymi spadkami oraz „górskim” reżimem wodnym.

Główne rzeki

Węgorapa jest lewobrzeżnym dopływem Pregoty o długości 139,90 km, w tym 43,90 km w granicach Polski. Powierzchnia zlewni Węgorapy wynosi 3639 km². Tuż za miejscowością Mieduniszki rzeka przekracza granicę państwa i wpływa na teren Rosji, gdzie po połączeniu wód z rzeką Instruczą tworzy Pregotę (uchodzi do Bałtyku przez Kaliningrad). Prawobrzeżnymi dopływami Węgorapy są rzeki Gołdapa i Pisa. W okolicy wsi Rapa i Mieduniszki stare koryto rzeki tworzy tzw. Wielką Pętlę Węgorapy.

Gołdapa to prawobrzeżny dopływ Węgorapy. Za początkowy bieg Gołdapy uważana jest rzeka Jarka. Rzeka ta wpada do jeziora Gołdap i wypływa jako Gołdapa. Długość rzeki wynosi 89 km, powierzchnia zlewni to 677 km². W okolicy Bań Mazurskich, we wsi Miczuły następuje rozdział wód tej rzeki. Zasadnicza część płynie Kanałem Brożajckim, łączącym się z Węgorapą najkrótszą drogą z południa na północ (7,2 km), a pozostała w okresie wezbrań wiosennych płynie naturalnym korytem.

Czarna Struga to największa rzeka na terenie Puszczy Boreckiej. W trakcie swego biegu rzeka zmienia swoją nazwę. W części górnej do jeziora Łażno nazywa się Czarną Strugą, poniżej jeziora - Łażną Strugą a od wypływu z jeziora Straduńskiego do Kanału Kuwasy nazwa jej zmienia się na rzekę Ełk.

Główne jeziora

Do większych naturalnych zbiorników wodnych, znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, należą jeziora: Szwałk Wielki, Szwałk Mały, Piłwąg, Łażno, Litygajno. Są one połączone ze sobą systemem „przesmyków” wodnych.

Szwałk Wielki jest to zbiornik o powierzchni 213 ha i maksymalnej głębokości wynoszącej 11 metrów. Jego linia brzegowa jest słabo rozwinięta a strefa przybrzeżna dość wąska. Szwałk Wielki poprzez rzekę Czarna Struga łączy się z jeziorem Piłwąg. Na jeziorze znajduje się zadrzewiona wyspa, na której utworzono Rezerwat przyrody Wyspa Lipowa.

Szwałk Mały to jezioro o powierzchni 70 ha i głębokości 7 m. Linia brzegowa dość dobrze rozwinięta. We wschodniej części posiada dopływ z niewielkiego jeziora Kociołek, odpływ zaś do jeziora Szwałk Wielki w zachodniej części.

Piłwąg jest jeziorem o urozmaiconej linii brzegowej. Powierzchnia jeziora to 135 ha, maksymalna głębokość to 3,6 m. Linia brzegowa jeziora jest urozmaicona. Znajduje się tam wiele mulistych zatoczek oraz trzy wyspy o łącznej powierzchni 1,6 ha. W północno-wschodniej części jest zasilane wodami jeziora Szwałk Wielki, zaś w południowej znajduje się odpływ do jeziora Łażno.

Łażno jest to jezioro o powierzchni 564 ha i głębokości do 18 metrów. Ma ono dobrze rozwiniętą linię brzegową, liczne zatoczki i półwyspy oraz położoną w północno-zachodniej części jeziora wyspę o powierzchni 1,1 ha. Jezioro to połączone jest z jeziorami Piłwąg i Litygajno.

Litygajno to jezioro o powierzchni 162 ha i maksymalnej głębokości do 16 m. Brzegi jeziora są przeważnie wysokie i strome o dość dobrze rozwiniętej linii. Na jeziorze znajduje się niewielka wyspa o powierzchni 0,4 ha.

3.2.3. Klimat

Według podziału Polski Wosia (1994) na regiony klimatyczne na podstawie średniej rocznej frekwencji dni z różnymi typami pogody omawiany obszar umiejscowiono w regionie Mazursko-Podlaskim.

Klimat tego regionu jest znacznie surowszy niż obszarów położonych w środkowej czy zachodniej części kraju. Wiosna jest tu późniejsza, zima mroźna, a jesień wczesna. Cechą charakterystyczną tego regionu jest ścieranie się wpływów dwóch ośrodków - oceanicznego i kontynentalnego, powoduje to częste i nagłe zmiany pogody.

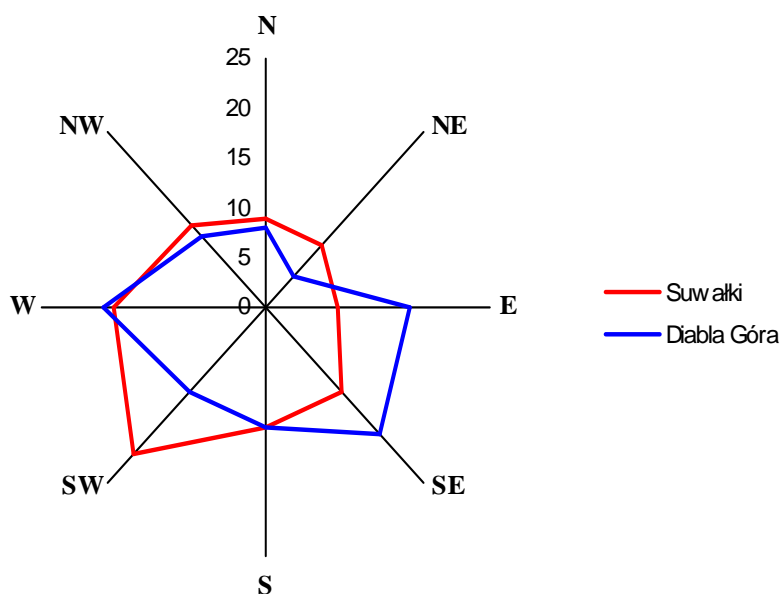
Temperatura powietrza jest głównym elementem klimatu. Skrajne wartości temperatury w latach 2003-2011 osiągnęły minimum $-31,1^{\circ}\text{C}$ odnotowane na stacji w Suwałkach w styczniu 2003 oraz maksimum $33,8^{\circ}\text{C}$ (lipiec 2007). Dla stacji w Kętrzynie (2000-2006) minimum dobowe to $-24,0^{\circ}\text{C}$ (2003). Na omawianym terenie występuje dość ciepłe lato o średniej temperaturze lipca $17,7-18,8^{\circ}\text{C}$ oraz ostra zima, o średniej temperaturze stycznia od $-6,4^{\circ}\text{C}$ do $-8,3^{\circ}\text{C}$.

Usłonecznienie na analizowanym obszarze jest mniejsze, niż w przeważającej części Polski. Wynosi ono 1632 godzin rocznie, czyli 36% w stosunku do potencjalnego maksimum.

Średnia roczna liczba godzin o pełnym nasłonecznieniu wynosi 4,4 godziny dziennie, podczas gdy na południu kraju przekracza 5 godzin. Największe nasłonecznienie występuje w lipcu (ok. 8,4 godziny dziennie), najniższe zaś w grudniu (0,9 godzin).

Liczba dni pochmurnych wynosi 146-160, a średnie zachmurzenie kształtuje się na poziomie 7,7 stopnia pokrycia nieba zimą, 6,2 wiosną, 6,0 latem i około 6,9 jesienią.

Przeciętna roczna prędkość wiatru w latach 1991-2007 na stacji klimatycznej w Suwałkach wyniosła 4,4 m/s.



Ryc.6. Procentowy udział wiatrów wiejących z poszczególnych kierunków na stacji w Suwałkach i Diablej Górze

Na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór dominują w okresie letnim wiatry zachodnie i północno-zachodnie. W okresie zimowym zaś południowo-wschodnie i zachodnie.

Średnia wielkość opadów atmosferycznych na omawianym obszarze wynosi od 588 mm do 677mm. Opady przeważają w półroczu ciepłym (kwiecień - wrzesień), stanowią około 69% sumy rocznej. Maksimum, podobnie jak w większości dzielnic Polski, przypada na miesiące letnie (czerwiec-sierpień), minimum na marzec i luty.

Przeciętna roczna względna wilgotność powietrza jest bardzo duża i wynosi około 81%. Wilgotność względna największa jest w grudniu i styczniu, dochodzi w tym okresie nawet do 92%. Najmniejsza wilgotność występuje w maju osiągając w najlepszym przypadku 69%.

Opady śniegu stanowią średnio 21-22% sumy rocznej opadów. Pokrywa śnieżna występuje od początku listopada do końca kwietnia i ma charakter nietrwały, wywołany śródzimowymi odwilżami.

Grubość pokrywy śnieżnej na omawianym terenie osiąga przeciętnie 10-15 cm. Okres jej zalegania wynosi średnio 75-92 dni. Trwała warstwa śniegu w lasach zalega o 10-15 dni dłużej niż na terenie otwartym, co ma związek z warunkami termicznymi. Według danych stacji meteorologicznej w Suwałkach stwierdzono, że w latach 2003-2011 ilość dni z opadami śniegu wyniosła maksymalnie 80 (w roku 2010), a minimalnie 52 (w roku 2008).

3.2.4. Typy siedliskowe lasu

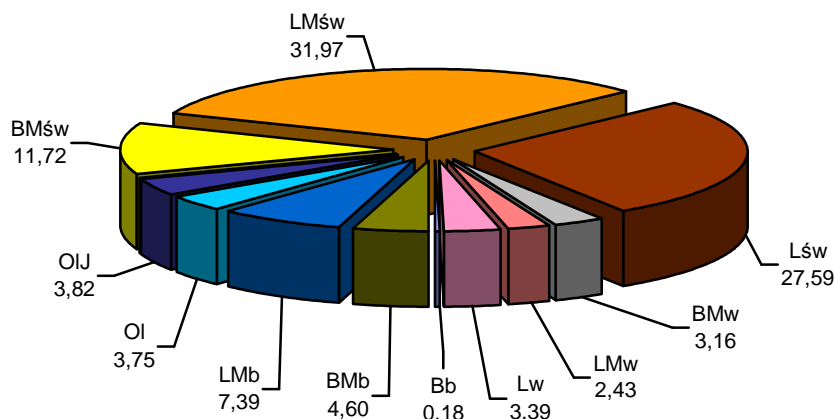
W Nadleśnictwie Czerwony Dwór dominującymi typami siedliskowymi są: LMśw (31,97%), Lśw (27,59%) i BMśw (11,72%). Łączny udział tych siedlisk wynosi ponad 71%. Układ dominujących siedlisk w poszczególnych obrębach, wg obecnego Planu, przedstawia się następująco:

Tabela 5. Typy siedliskowe lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór w ujęciu powierzchniowym i procentowym, w rozbiciu na obręby

Typ siedliskowy lasu	Obręb Czerwony Dwór		Obręb Skalisko		Nadleśnictwo Czerwony Dwór	
	ha	%	ha	%	ha	%
BMśw	450,46	6,28	1264,22	16,96	1714,68	11,72
LMśw	1964,64	27,38	2713,47	36,39	4678,11	31,97
Lśw	3221,76	44,90	815,58	10,94	4037,34	27,59
BMw	20,65	0,29	442,13	5,93	462,78	3,16
LMw	39,98	0,56	314,94	4,22	354,92	2,43
Lw	191,48	2,67	303,83	4,08	495,31	3,39
Bb	12,46	0,17	13,75	0,18	26,21	0,18
BMb	131,02	1,83	541,33	7,26	672,35	4,60
LMb	333,26	4,64	748,61	10,04	1081,87	7,39
OI	347,41	4,84	200,59	2,69	548	3,75
OIJ	462,23	6,44	97,36	1,31	559,59	3,82
Razem	7175,35	100,00	7455,81	100,00	14631,16	100,00

W obrębie Czerwony Dwór dominują zdecydowanie siedliska lasu świeżego i mieszanego świeżego, zajmujące łącznie ponad 72% powierzchni wszystkich siedlisk w tym obrębie. Siedliska obrębu Skalisko są nieco mniej żyzne. Dominują tu lasy mieszane świeże (36%) i bory mieszane świeże (17%).

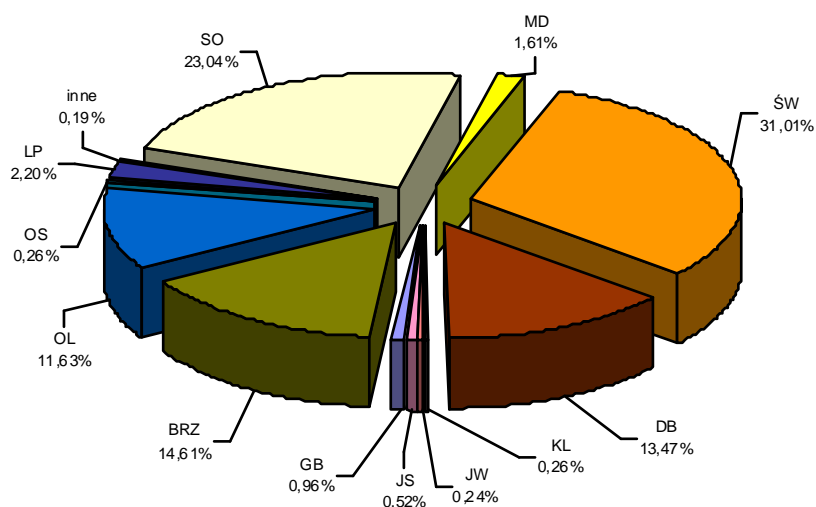
Przedstawione wartości powierzchniowe, wynikają z rozliczenia powierzchni w ramach wyłączeń taksacyjnych.



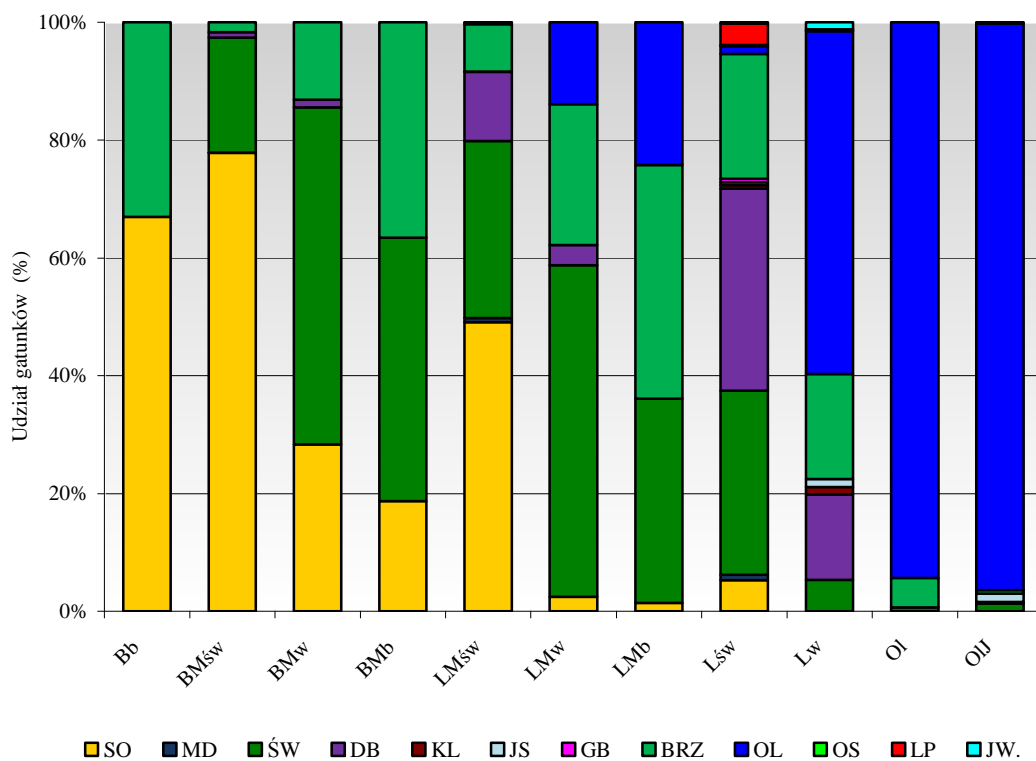
Ryc.7. Powierzchnia (%) typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

3.2.5. Drzewostany

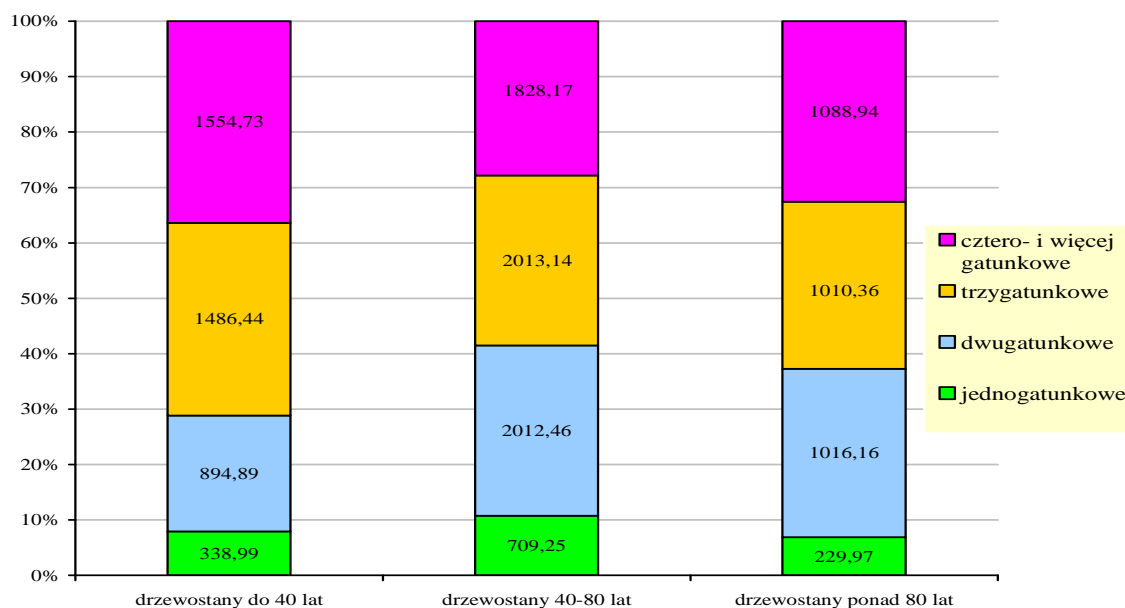
Według stanu na 1.01.2014 r. głównymi gatunkami panującymi w drzewostanach Nadleśnictwa Czerwony Dwór są świerk (28,46% powierzchni leśnej) i sosna (28,43%). Grunty leśne z panującym gatunkiem iglastym zajmują łącznie 57,39% powierzchni leśnej, liściaste twarde (dąb, jesion i grab) 15,38%, a pozostałe liściaste 27,23%. Jeżeli weźmiemy pod uwagę udział gatunków rzeczywistych, to największy udział w lasach nadleśnictwa mają: świerk (31,01% powierzchni leśnej), sosna (23,04%) oraz brzoza (14,61%) i olsza (11,63%). Sosna w zmieszaniu ze świerkiem i brzozą, wyraźnie dominuje na siedliskach boru mieszanego świeżego i boru bagiennego. Ponadto występuje jako gatunek panujący niemal w 50% drzewostanów na siedlisku lasu mieszanego świeżego. Olsza jest gatunkiem panującym na siedliskach lasu wilgotnego, olsu i olsu jesionowego. Dąb wraz ze świerkiem dominuje na lesie świeżym. Na pozostałych siedliskach dominuje świerk z brzozą. W lasach nadleśnictwa występują także gatunki introdukowane, takie jak dąb czerwony, sosna wejmutka, kasztanowiec, klon jesionolistny, jesion amerykański, dagleżja zielona, jednak ich łączny udział jest znikomy. Stanowią zazwyczaj niewielką domieszkę lub występują pojedynczo.



Ryc.8. Udział gatunków rzeczywistych w lasach Nadleśnictwa Czerwony Dwór

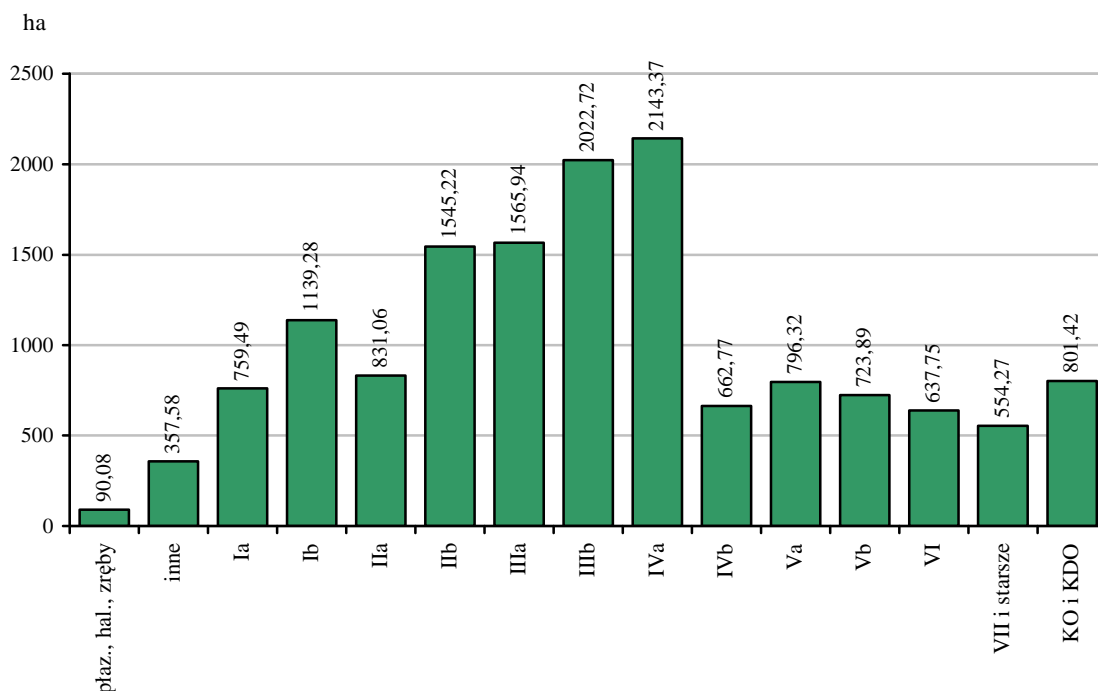


Ryc.9. Udział procentowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór



Ryc.10. Udział powierzchni [ha] drzewostanów wg bogactwa gatunkowego i wieku w powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa Czerwony Dwór

W nadleśnictwie przeważają drzewostany dwu i trzy gatunkowe stanowiące odpowiednio 33,48% i 30,23% wszystkich drzewostanów. Drzewostany cztero i więcej gatunkowe stanowią 23,45%. Należy podkreślić znaczne zróżnicowanie drzewostanów w wieku do 40 lat, co wskazuje na korzystną tendencję zmian bogactwa gatunkowego drzewostanów.



Ryc.11. Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych podklasach wieku w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

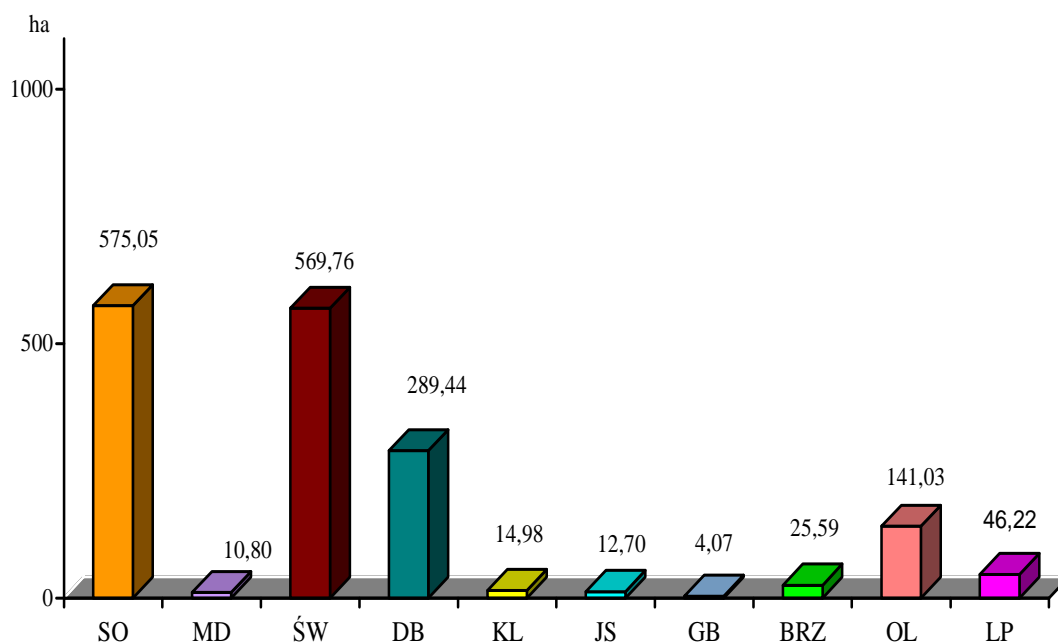
Istotną cechą lasów nadleśnictwa jest ich zróżnicowanie wiekowe. Na ogół przyjęło się, aby określać je na podstawie wieku gatunku panującego pod względem udziału w drzewostanie, zestawiając powierzchnię takich drzewostanów wg tzw. „klas i podklas wieku”. Jedna klasa to 20 letni przedział a podklasa - 10 letni.

Zróżnicowanie wiekowe lasów nadleśnictwa jest znaczne. Największy udział powierzchniowy mają drzewostany III klasy wieku, stanowią one 25,32% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Niewielki udział VII i starszych klas wieku spowodowany jest tym, iż gatunkiem panującym jest świerk i sosna, których wiek rębności ustalony został odpowiednio na 100 i 110 lat. Na uwagę zasługuje znaczny udział KO i KDO, co w świetle niewielkiego zróżnicowania gatunkowego w starszych klasach wieku pozwala oczekiwać pozytywnych zmian.

Cenne drzewostany na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór to przede wszystkim:

- ***Drzewostany starsze, zazwyczaj ponad 100-letnie***

Całkowita powierzchnia drzewostanów 100-letnich i starszych na terenie nadleśnictwa wynosi 1689,64 ha, czyli 11,91% powierzchni leśnej zalesionej. W niektórych z tych drzewostanów rozpoczął się już proces przebudowy rębniami złożonymi.

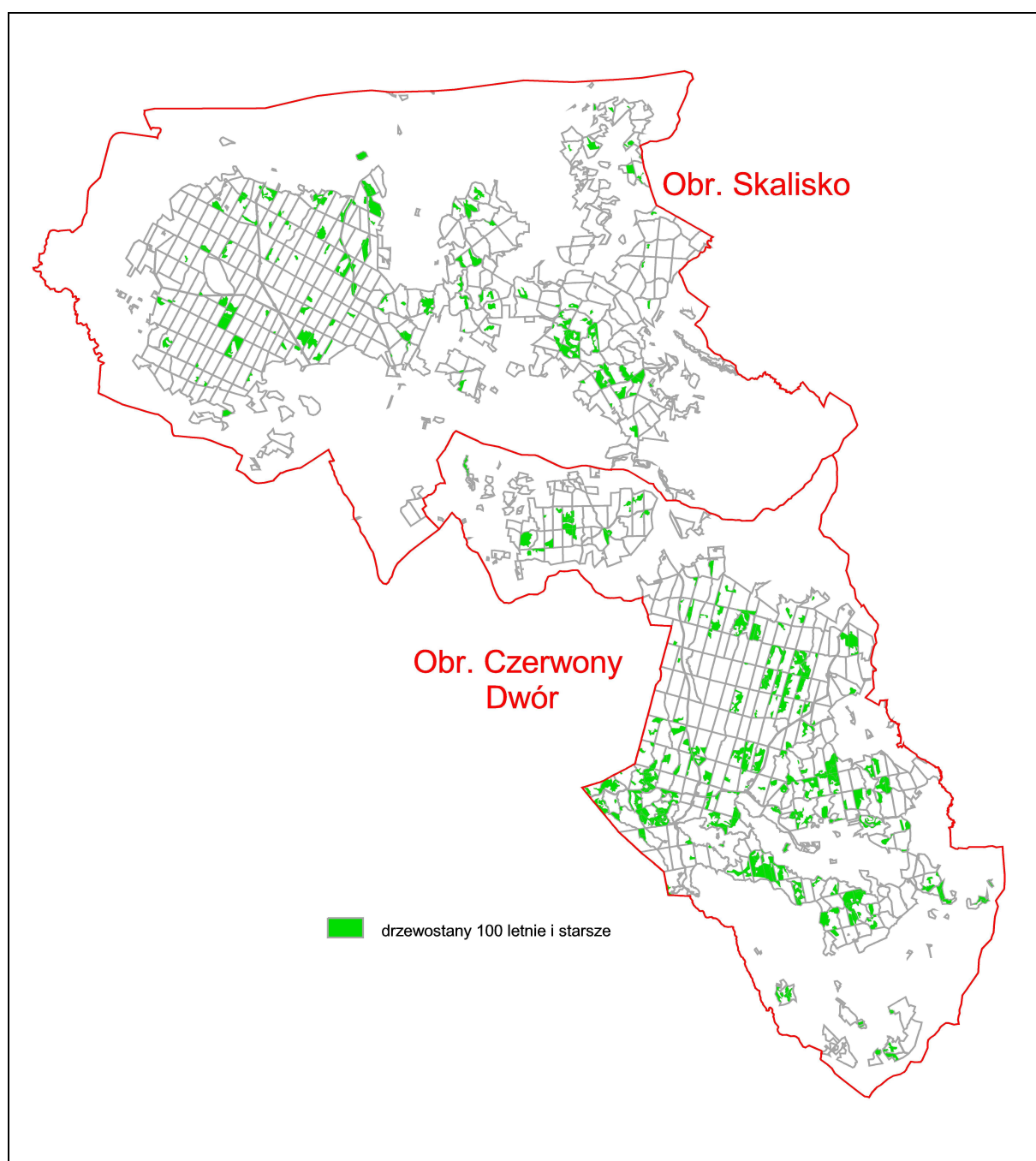


Ryc.12. Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w drzewostanach 100-letnich i starszych w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Tabela 6. Powierzchnia drzewostanów 100-letnich i starszych według gatunków panujących w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Gatunek panujący	Powierzchnia drzewostanów	
	ha	%
So	575,05	34,03
Md	10,80	0,64
Św	569,76	33,72
Db	289,44	17,13
Kl	14,98	0,89
Js	12,70	0,75
GB	4,07	0,24
Brz	25,59	1,51
Ol	141,03	8,35
Lp	46,22	2,74
Razem	1689,64	100,00

Gatunkami panującymi w grupie drzewostanów 100-letnich i starszych w Nadleśnictwie Czerwony Dwór jest sosna i świerk, zajmując razem 67,75% powierzchni.



Ryc.13. Rozmieszczenie drzewostanów 100 letnich i starszych w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

3.2.6. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej

Na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór występuje 8 siedlisk przyrodniczych chronionych w ramach sieci Natura 2000.

Łączna powierzchnia tych siedlisk wynosi 2757,14 ha, z czego siedliska leśne występują na 2591,64 ha.

Tabela 7. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej występujące na gruntach Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Lp.	Nazwa siedliska	Kod	Pow. [ha]
1	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	3150	82,57
2	Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne	3160	2,68
3	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	6410	71,12
4	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	7110*	9,13
5	Grąd subkontynentalny	9170	1080,75
6	Bory i lasy bagienne	91D0*	1054,61
7	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	91E0*	338,55
8	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	117,73
Razem			2757,14

* siedliska priorytetowe

Zainwentaryzowane siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej zajmują 16,26% powierzchni ogólnej Nadleśnictwa Czerwony Dwór. Wśród nich największą powierzchnię zajmują bory i lasy bagienne, (38,25% powierzchni siedlisk). Grąd subkontynentalny zajmuje 39,20%, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe zajmują 12,28% powierzchni a łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe 4,27%. Siedliska przyrodnicze nieleśne występują łącznie na 6,00% powierzchni. Najcenniejsze siedliska: 7110, 91D0, 91E0 występują na powierzchni 1402,29 ha, co stanowi 50,86% powierzchni siedlisk przyrodniczych. Są to siedliska priorytetowe, czyli siedliska przyrodnicze zagrożone zanikiem na terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej.

Część z siedlisk przyrodniczych została zaliczona do stanu C, czyli siedlisk o złym stanie. Siedliska leśne w stanie A lub B zajmują 1725,79 ha, czyli 62,59% powierzchni leśnych siedlisk przyrodniczych. Przytoczone dane tabelaryczne zawierają zestawienia powierzchni siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zinwentaryzowanych przez nadleśnictwo i podczas prac urzędniowych.

Tabela 8. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej występujące na gruntach nadleśnictwa w rozbiciu na stan wykształcenia i zachowania siedliska przyrodniczego

Lp.	Kod typu siedliska przyrodniczego	Typ siedlisk przyrodniczych	Powierzchnia [ha]	Stan zachowania		
				A	B	C
1	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	82,57		8,23	74,34
2	3160	Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne	2,68	2,37	0,31	
3	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	71,12		29,16	41,96
4	7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	9,13			9,13
5	9170	Grąd subkontynentalny	1080,75	128,78	570,79	381,18
6	91D0*	Bory i lasy bagienne	1054,61	83,82	685,69	285,10

Lp.	Kod typu siedliska przyrodniczego	Typ siedlisk przyrodniczych	Powierzchnia [ha]	Stan zachowania		
				A	B	C
7	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	338,55		157,92	180,63
8	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	117,73	1,01	57,71	59,01
RAZEM			2757,14	215,98	1509,81	1031,35

* siedliska priorytetowe

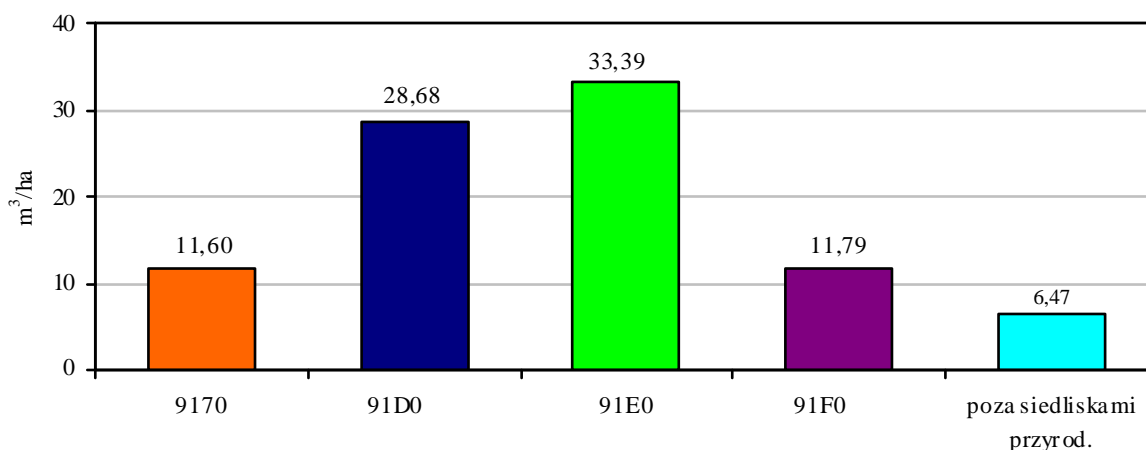
W tabeli zamieszczonej poniżej zestawiono porównanie powierzchni siedlisk przyrodniczych Natura 2000 wykonane w ramach inwentaryzacji przeprowadzonej przez Lasy Państwowe w 2007 roku oraz po weryfikacji podczas prac przy opracowywaniu *Planu*.

Tabela 9. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej występujące na gruntach Nadleśnictwa Czerwony Dwór (porównanie inwentaryzacji LP z Planem)

Lp.	Kod typu siedliska przyrodniczego	Pow. wg inwentaryzacji LP [ha]	Pow. wg Planu UL [ha]
1	3150	80,16	82,57
2	3160	5,58	2,68
3	6410	131,93	71,12
4	7110*	22,03	9,13
5	7140	7,88	-
6	9170	954,03	1080,75
7	91D0*	664,69	1054,61
8	91E0*	301,41	338,55
9	91F0	125,42	117,73
Razem		2293,13	2757,14

3.2.7. Martwe drewno

Podczas prac taksacyjnych ewidencjonowano martwe drewno na kołowych powierzchniach próbnych. Zestawienie wyników przedstawiono poniżej.



Ryc.14. Międzyczność martwego drewna w siedliskach przyrodniczych (m³/ha)

Średnia wartość martwego drewna w Nadleśnictwie Czerwony Dwór wynosi 9,80 m³/ha. Biorąc pod uwagę siedliska przyrodnicze, najwięcej martwego drewna występuje na siedliskach łągowych (33,39 m³/ha), najmniej na siedliskach grądowych (11,60 m³/ha).

Po analizie ilości martwego drewna w poszczególnych typach siedliskowych lasu stwierdzono, że największa jego ilość znajduje się na BMb (36,08 m³/ha), następnie LMb (21,73 m³/ha) i OIJ (20,83 m³/ha). Najmniejsza ilość martwego drewna jest na siedlisku BMśw (1,41 m³/ha) i na LMśw (3,76 m³/ha).

3.3. Formy ochrony przyrody występujące na gruntach nadleśnictwa

Formy ochrony przyrody, występujące na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór, obrazuje poniższe zestawienie.

Tabela 10. Zestawienie form ochrony przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Rodzaj obiektu	Liczba	Powierzchnia w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa (ha)	Powierzchnia zarządzana przez nadleśnictwo (ha)
Rezerваты przyrody	3	424,96	349,71
Obszar Chronionego Krajobrazu	4	33724,0	16580,0
Obszar Natura 2000 - OSO	2	20333,0	11878,2
Obszar Natura 2000 - SOO	2	19526,4	11534,3
Pomniki przyrody	19	19 szt.	14 szt.
Użytki ekologiczne	1	68,75	-
Ochrona gatunkowa - strefy ochrony	15	557,11	557,11

3.3.1. Rezerваты przyrody

W Nadleśnictwie Czerwony Dwór zlokalizowane są trzy rezerваты przyrody:

- Mazury,
- Wyspa Lipowa na Jeziorze Szwałk Wielki,
- Lipowy Jar.

Rezerwat Mazury

Rezerwat leśny, częściowy, powołany zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 3 grudnia 1981 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (MP nr 29, poz. 271). Położony jest w obrębie Czerwony Dwór pomiędzy jeziorami Szwałk Wielki, Pilwąg oraz Łażno. Obejmuje trzy wyspy na jeziorze Pilwąg wraz z jego wschodnią częścią oraz obszar w granicach oddziałów leśnych: 220-222, 229, 230, 236-241, 253, 254, 282. Powierzchnia rezerwatu wynosi 372,69 ha, z czego 297,44 ha pozostaje w zarządzie nadleśnictwa. Celem powołania rezerwatu jest ochrona zespołu wodno-leśnego Puszczy Boreckiej.

Na terenie rezerwatu znajdują się następujące siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej:

- Grąd subkontynentalny (**9170**) – 28,54% powierzchni rezerwatu;
- Bory i lasy bagienne (**91D0**) – 0,39% powierzchni rezerwatu;
- Łęgi jesionowo – olszowe (**91E0**) – 1,18% powierzchni rezerwatu.

Dominującym typem siedliskowym lasu w rezerwacie jest Lśw stanowiący 60,4% powierzchni leśnej. Gatunkiem panującym w drzewostanach jest olsza stanowiąca 26,7%, dęb zajmujący 20,6% powierzchni leśnej zalesionej. Drzewostany w wieku powyżej 100 lat stanowią 38,4% powierzchni leśnej zalesionej rezerwatu.

Rezerwat Wyspa Lipowa na Jeziorze Szwałk Wielki

Rezerwat leśny, częściowy, powołany zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 26 marca 1975 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (MP nr 11, poz. 64). Położony jest w obrębie Czerwony Dwór, na wyspie zlokalizowanej na Jeziorze Szwałk Wielki (w oddziale 216). Powierzchnia rezerwatu wynosi 2,73 ha (całość w zarządzie nadleśnictwa). Celem ochrony jest zachowanie fragmentu lasu liściastego o charakterze naturalnym z dużym udziałem lipy drobnolistnej i rzadkimi gatunkami roślin runa.

Całość rezerwatu zajmują siedliska grądu subkontynentalnego, gatunkiem panującym w drzewostanie jest Lp w wieku 100 lat.

Rezerwat Lipowy Jar

Rezerwat leśny, częściowy, powołany zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 3 grudnia 1981 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (MP nr 29, poz. 271), zmieniony zarządzeniem nr 64 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 23 listopada 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Warm-Maz. z 2012 r., poz 258). Położony jest w obrębie Czerwony Dwór w oddziałach 225 i 226. Powierzchnia rezerwatu wynosi 49,54 ha (całość w zarządzie nadleśnictwa). Celem powołania rezerwatu jest zachowanie naturalnych drzewostanów Puszczy Boreckiej.

Na terenie rezerwatu znajdują się następujące siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej:

- Grąd subkontynentalny (9170) – 34,64% powierzchni rezerwatu;
- Bory i lasy bagienne (91D0) – 4,56% powierzchni rezerwatu;
- Łęgi wiązowo-jesionowe (91F0) – 5,67% powierzchni rezerwatu.

Panującym typem siedliskowym lasu jest Lśw – 71,5%, zaś w drzewostanie panuje Św -39,6% oraz Lp -35,3%. Drzewostany w wieku powyżej 100 lat stanowią w rezerwacie 56,7% powierzchni leśnej zalesionej.

Wszystkie wyżej wymienione rezerwaty nie posiadają aktualnych planów ochrony.

3.3.2. Obszary Chronionego Krajobrazu

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajdują się 4 obszary chronionego krajobrazu: Doliny Gołdapy i Węgorapy, Puszczy Boreckiej, Grabowo, Wzgórz Szeskich. Obszary utworzono w celu zapewnienia ochrony wartości przyrodniczych i przyrodniczo-rekreacyjnych.

Obszar chronionego krajobrazu Doliny Gołdapy i Węgorapy

Ustanowiony rozporządzeniem Nr 54 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 10 listopada 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 175, poz. 1951).

Powierzchnia obszaru wynosi 30 534 ha, z czego 21 269 ha znajduje się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. W zarządzie nadleśnictwa znajduje się Obszar o powierzchni 9 522 ha. Położony jest na terenie powiatów: węgorzewskiego i gołdapskiego, w gminach: Budry, Węgorzewo, miasto Węgorzewo, Banie Mazurskie, Gołdap i miasto Gołdap.

Obszar chronionego krajobrazu Puszczy Boreckiej

Ustanowiony rozporządzeniem Nr 54 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 10 listopada 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 175, poz. 1951).

Powierzchnia obszaru wynosi 22 860,9 ha, z czego 10 556 ha znajduje się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. W zarządzie nadleśnictwa znajduje się Obszar o powierzchni 6 911 ha. Położony jest na terenie powiatów: węgorzewskiego, giżyckiego, gołdapskiego i oleckiego, w gminach: Pozezdrze, Kruklanki, Banie Mazurskie, Kowale Oleckie, Świętajno i Wydminy.

Obszar chronionego krajobrazu Grabowo

Ustanowiony rozporządzeniem Nr 54 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 10 listopada 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 175, poz. 1951).

Powierzchnia obszaru wynosi 3 764,5 ha, z czego 1 565 ha znajduje się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. W zarządzie nadleśnictwa znajduje się Obszar o powierzchni 51 ha. Położony jest na terenie powiatu gołdapskiego, w gminie Gołdap.

Obszar chronionego krajobrazu Wzgórz Szeskich

Ustanowiony rozporządzeniem Nr 54 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 10 listopada 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 175, poz. 1951).

Powierzchnia obszaru wynosi 12 495,1 ha, z czego 334 ha znajduje się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. W zarządzie nadleśnictwa znajduje się Obszar o powierzchni 96 ha. Położony jest na terenie powiatów: gołdapskiego i oleckiego, w gminach: Gołdap i Kowale Oleckie.

3.3.3. Obszary Natura 2000

Na terenie nadleśnictwa występują 2 obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) i 2 Obszary Specjalnej Ochrony Siedlisk (SOO).

Dane opisujące Obszary zaczerpnięto z SDF-ów.

Puszcza Borecka PLB280006

Obszar wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. nr 25, poz. 133). Jest to głównie kompleks leśny Puszczy Boreckiej. Tereny nieleśne to zaledwie 12% powierzchni, z czego 6% stanowią wody. Obszar jest mocno zróżnicowany pod względem rzeźby terenu, z licznymi drobnymi zbiornikami wodnymi. W południowo-wschodniej części ostoi znajduje się zespół jezior z których największym jest Jezioro Łażno.

Powierzchnia całego obszaru wynosi 18 962,8 ha. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się 8 850,0 ha tej ostoi, co stanowi 46,7% całej powierzchni. W zarządzie nadleśnictwa znajduje się 6 823,1 ha.

W tym obszarze występuje 24 gatunki ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej (2009/147/WE), w tym 9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. Spośród nich na szczególną uwagę zasługuje dzięcioł białogrzbiety.

Lasy Skaliskie PLB280011

Obszar wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. nr 25, poz. 133). Obejmuje kompleks leśny Niecki Skaliskiej, położonej w dolinie rzek Gołdapy i Węgorapy. Rzeki połączone są Kanałem Brożajeckim przebiegającym przez kompleks leśny. W centralnej części obszaru znajduje się Bagno Minta, będące pozostałością jeziora. Obszar jest w większości płaski i w znacznej części zabagniony, urozmaicenie rzeźby stanowią ostańcowe wzgórza w obrębie niecki i wzniesienia morenowe na jej krawędziach.

Powierzchnia całego obszaru wynosi 12 644,7 ha, w tym lasy stanowią 38%, obszary rolnicze 49%, pozostała część to siedliska łąkowe i zaroślowe. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się powierzchnia 11 483,0 ha, z czego 5 055,1 ha pozostaje w zarządzie nadleśnictwa.

W tym obszarze występuje 27 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej (2009/147/WE), w tym 4 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi.

Ostoja Borecka PLH280016

Znaczna część obszaru pokrywa się z obszarem PLB280006 (Puszcza Borecka), jednak sięga znacznie dalej w kierunku zachodnim. Jest to jeden z ważniejszych obszarów występowania grądów subkontynentalnych z lipą, grabem, klonem i wiązem. W południowo-zachodniej części ostoi znajduje się jezioro Żabinek z dnem porośniętym łąkami ramieniowymi.

Powierzchnia całkowita obszaru to 25 340,1 ha, w tym lasy stanowią 76%, siedliska rolnicze zajmują tu 16%, wody 6%, siedliska łąkowe i zaroślowe 2%. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się 9 676,2 ha, z czego 6 874,2 ha pozostaje w zarządzie nadleśnictwa.

Zidentyfikowano tutaj 11 typów siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, 7 gatunków zwierząt oraz 4 gatunki roślin z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Na terenie ostoi występuje jedno z 5 wolnożyjących stad żubra w Polsce.

Niecka Skaliska PLH280049

Znaczna część obszaru pokrywa się z obszarem PLB280011 (Lasy Skaliskie), jednak sięga dalej w kierunku zachodnim i północnym (Dolina Węgorapy) oraz w kierunku południowo-wschodnim (Dolina Gołdapy). Niecka Skaliska charakteryzuje się dobrze rozwiniętą siecią hydrograficzną. Oprócz rzek Węgorapy i Gołdapy, występuje tu liczna sieć rowów melioracyjnych.

Powierzchnia całkowita tego obszaru to 11 385,7 ha, w tym lasy stanowią 40%, siedliska rolnicze zajmują 45%, torfowiska, bagna, roślinność na brzegach wód, łąki 1%, siedliska łąkowe i zaroślowe 14%. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się 9 850,2 ha, z czego 4 660,1 ha pozostaje w zarządzie nadleśnictwa.

Występuje tu 6 typów siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 14 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

3.3.4. Pomniki przyrody

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Czerwony Dwór znajduje się 19 pomników przyrody, z tego 14 występuje na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Chronią one 7 grup drzew, 7 pojedynczych drzew i krzewów oraz 5 głązów narzutowych. Wśród drzew pomnikowych przeważa dąb szypułkowy, ponadto występują: cisy, lipy sosny, klony, żywotnik, jesion i jałowiec. Szczegółowy wykaz pomników przyrody znajduje się w *Programie Ochrony Przyrody*.

3.3.5. Stanowiska dokumentacyjne

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Czerwony Dwór nie ma zarejestrowanych stanowisk dokumentacyjnych.

3.3.6. Użytki ekologiczne

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Czerwony Dwór znajduje się jeden użytek ekologiczny – *Jeziro Birek* o powierzchni 68,75 ha. Użytek ten został ustanowiony rozporządzeniem Nr 36 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2009 r. Nr 105, poz. 1669). Przedmiotem ochrony jest kompleks jeziorno - bagienny, będący miejscem występowania wielu gatunków ptaków.

3.3.7. Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt

Na podstawie SDF-ów obszarów Natura 2000, danych literaturowych, *Programu Ochrony Przyrody*, waloryzacji przyrodniczej rezerwatów, danych z innych inwentaryzacji przyrodniczych oraz danych zebranych przez nadleśnictwo i pracowników BULiGL można stwierdzić, iż możliwe jest występowanie w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa Czerwony Dwór następującej liczby gatunków chronionych: 97 – roślin, 33 - porostów, 3 - grzybów, 7 – bezkręgowców, 4 – ryb, 9 - płazów, 4 - gadów, 84 - ptaków i 12 - ssaków.

Część z tych gatunków nie posiada zainwentaryzowanej wielkości populacji, ani lokalizacji stanowisk, w związku z czym ich występowanie na przedmiotowym terenie należy uznać za możliwe.

Rośliny i grzyby chronione i rzadkie

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Czerwony Dwór występuje:

- 97 gatunków roślin (objętych ochroną: 65 ścisłą, 32 częściową),
- 33 gatunki porostów (objętych ochroną: 28 ścisłą, 5 częściową),
- 3 gatunki grzybów objętych ochroną ścisłą.

Szczegółowe dane zamieszczone zostały w *Programie Ochrony Przyrody* w rozbiciu na gatunki występujące w zasięgu nadleśnictwa i na gruntach nadleśnictwa.

Gatunki zwierząt chronionych i rzadkich

Na terenie nadleśnictwa odnotowano 120 gatunków zwierząt objętych prawną ochroną, mogących występować na gruntach nadleśnictwa, w tym:

- 7 gatunków bezkręgowców (5 objętych ochroną ścisłą i 2 częściową),
- 4 gatunki ryb (wszystkie objęte ochroną ścisłą),
- 9 gatunki płazów (wszystkie objęte ochroną ścisłą),
- 4 gatunki gadów (wszystkie objęte ochroną ścisłą),
- 84 gatunki ptaków (77 objętych ochroną ścisłą i 7 częściową),
- 12 gatunków ssaków (9 objętych ochroną ścisłą i 3 częściową).

Analiza wpływu zapisów *Planu* na znane stanowiska roślin, grzybów i zwierząt szczegółowo omówione zostaną w rozdziale 4.

Strefy ochrony

Gatunki dziko występujących zwierząt, dla których wymagane jest ustalenie stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania, określa Załącznik nr 5 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r.

Na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór według stanu na 1.01.2014 zatwierdzonych jest 15 stref obejmujących ochroną miejsca gniazdowania ptaków. Strefy te wyznaczono wokół gniazd: bielika (*Haliaeetus albicilla*), orlika krzykliwego (*Aquila pomarina*), bociana czarnego (*Ciconia nigra*) i rybołowa (*Pandion haliaetus*). Łączna powierzchnia stref całorocznych i okresowych wynosi 557,11 ha.

3.4. Obszary nieobjęte gospodarowaniem

Obszary nieobjęte gospodarowaniem są to ekosystemy leśne, wyłączone z użytkowania w ramach gospodarki leśnej, przede wszystkim z pozyskania drewna. Ekosystem poddany jest naturalnym procesom sukcesyjnym trwającym do naturalnej śmierci i rozkładu drewna. Powierzchnia ogólna lasów nieobjętych gospodarowaniem w Nadleśnictwie Czerwony Dwór wynosi 753,52 ha (dane nadleśnictwa). W skład tej powierzchni wchodzi przekrój wszystkich siedlisk i drzewostanów występujących na terenie nadleśnictwa. Obszary te obejmują zarówno całe pododdziały, jak i ich niewielkie fragmenty.

3.5. Drzewostany bez zabiegów gospodarczych

W wyniku prac terenowych w ramach PUL, na podstawie ustaleń Komisji Założeń Planu oraz uzgodnień z uprawnionymi pracownikami nadleśnictwa, dokonano selekcji drzewostanów zakwalifikowanych w bieżącym okresie gospodarczym do pozostawienia bez zabiegu. Łącznie takim postępowaniem objęto 970 pododdziałów leśnych o łącznej powierzchni 2284,28 ha, co stanowi 16,24% powierzchni leśnej nadleśnictwa. W tabeli zamieszczonej poniżej przedstawiono dane zbiorcze dla obrębów.

Tabela 11. Zestawienie drzewostanów bez zabiegów gospodarczych

Obręb	Liczba pododdziałów (szt.)	Powierzchnia (ha)
Czerwony Dwór	489	1058,85
Skalisko	481	1225,43
Razem	970	2284,28

3.6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Trwale zrównoważona gospodarka leśna nie powinna znacząco oddziaływać na obiekty chronione oraz na środowisko. Jednakże w celu upewnienia się, czy podstawowy dokument planistyczny z zakresu leśnictwa, jakim jest *Plan urządzenia lasu* dla nadleśnictwa Czerwony Dwór nie zawiera zapisów, których realizacja może znacząco wpłynąć na środowisko, określono, na jakie elementy tego środowiska, lub na jakie obszary może nastąpić takie oddziaływanie. Po analizie *Planu* ustalono:

- *Plan* nie zawiera zapisów wyznaczających ramy do późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Nie stwierdzono, aby w *Planie* istniały zapisy dotyczące projektowania przedsięwzięć wymienionych w *Rozporządzeniu Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r., w sprawie określenie rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko*.
- W *Planie* zawarte są natomiast wskazania gospodarcze dotyczące prowadzenia gospodarki leśnej również na terenach leśnych objętych ochroną w postaci obszarów Natura 2000. Działania te mogą, ale nie muszą istotnie wpływać na obszary Natura 2000. Aby określić przewidywany wpływ zapisów *Planu* na obszary Natura 2000, dokonano poniżej opisu ich stanu na dzień 1 stycznia 2014 r, a więc w momencie wejścia w życie zapisów *Planu*.

3.6.1. Puszcza Borecka PLB280006

Powierzchnia całego obszaru wynosi 18 962,8 ha. Lasy zajmują 88% powierzchni, siedliska łąkowe i zaroślowe 1%, siedliska rolnicze 5%, wody śródlądowe (stojące i płynące)

6%. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się 8 850,0 ha, z czego w zarządzie nadleśnictwa 6 823,1 ha. Na terenie Ostoi stwierdzono występowanie 24 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE.

Tabela 12. Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE Puszcza Borecka PLB280006

Kod	Nazwa	Populacja				Ocena znaczenia obszaru			
		Osiadła	Migrująca			Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
			Rozrodcza	Zimująca	Przelotna				
A021	<i>Botaurus stellaris</i> (bąk)		5-6			D			
A030	<i>Ciconia nigra</i> (bocian czarny)		10-15			C	B	C	C
A031	<i>Ciconia ciconia</i> (bocian biały)		12			D			
A072	<i>Pernis apivorus</i> (trzmiełojad)		30-40			C	B	C	C
A073	<i>Milvus migrans</i> (kania czarna)		0-2			D			
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i> (bielik)		2-4			D			
A081	<i>Circus aeruginosus</i> (błotniak stawowy)		5-10			D			
A089	<i>Aquila pomarina</i> (orlik krzykliwy)		18-23			C	B	C	C
A094	<i>Pandion haliaetus</i> (rybołów zwyczajny)		1-2			C	B	C	C
A119	<i>Porzana porzana</i> (kropiatka)		0-1			D			
A120	<i>Porzana parva</i> (zielonka)		25-30			C	A	C	B
A122	<i>Crex crex</i> (derkacz)		30-40			D			
A127	<i>Grus grus</i> (żuraw)		100-160			C	B	C	B
A193	<i>Sterna hirundo</i> (rybitwa rzeczna)		6-8			D			
A229	<i>Alcedo atthis</i> (zimorodek)		15-20			D			
A234	<i>Picus canus</i> (dzięcioł zielonosiwy)	5-10				C	B	C	C
A238	<i>Dendrocopos medius</i> (dzięcioł średni)	200-300				C	B	C	B
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i> (dzięcioł biało-grzbiety)	12-18				B	B	C	B
A241	<i>Picoides tridactylus</i> (dzięcioł trójpalczasty)	1-10				C	B	B	C
A272	<i>Luscinia svecica</i> (podróżniczek)		0-5			D			
A307	<i>Sylvia nisoria</i> (jarzębatka)		10-20			D			
A320	<i>Ficedula parva</i> (muchołówka mała)		250-500			C	B	C	C
A321	<i>Ficedula albicollis</i> (muchołówka białoszyja)		100-170			C	B	B	B
A338	<i>Lanius collurio</i> (gąsiorek)		200-300			D			

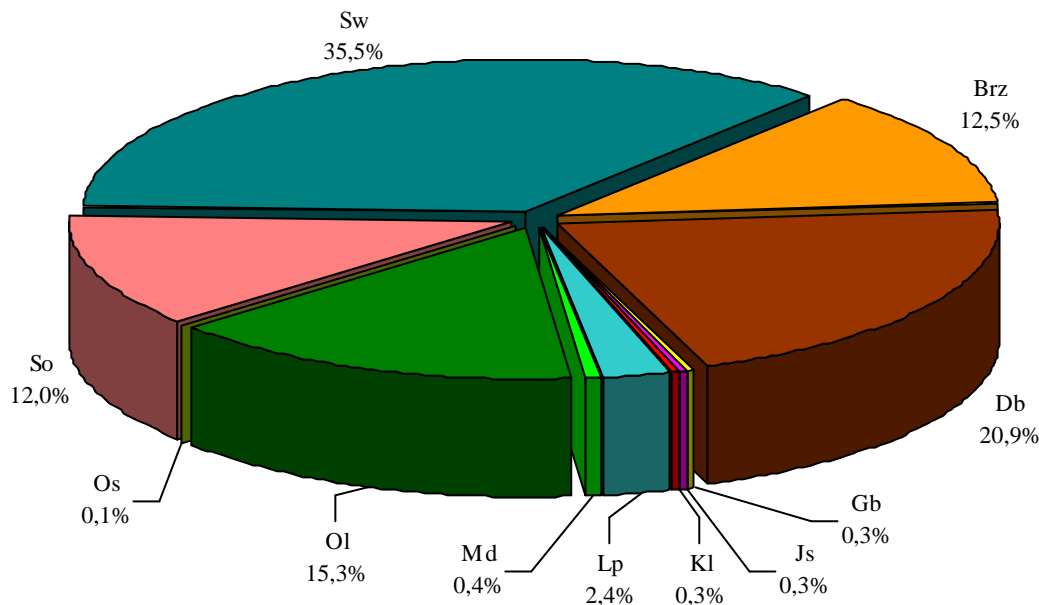
(wg SDF dla Obszaru Puszcza Borecka – PLB 280006, data aktualizacji 2011-09)

Spśród ptaków wymienionych w powyższej tabeli, znane są miejsca występowania i stanowiska lęgowe: bociana czarnego *Ciconia nigra*, orlika krzykliwego *Aquila pomarina*, rybołowa zwyczajnego *Pandion haliaetus*, żurawia *Grus grus* oraz dzięcioła biało brzuchatego *Dendrocopos leucotos*.

W celu charakterystyki stanu środowiska obszaru *Puszcza Borecka* na gruntach nadleśnictwa, przedstawiono syntetyczne dane o obszarze wynikające z informacji zamieszczonych w *Planie*. Na terenie nadleśnictwa Czerwony Dwór obszar ptasi Puszcza Borecka pokrywa się w 99,4% z obszarem siedliskowym Ostoja Borecka. Zatem dane te dotyczą obydwu obszarów.

Charakterystyka drzewostanów

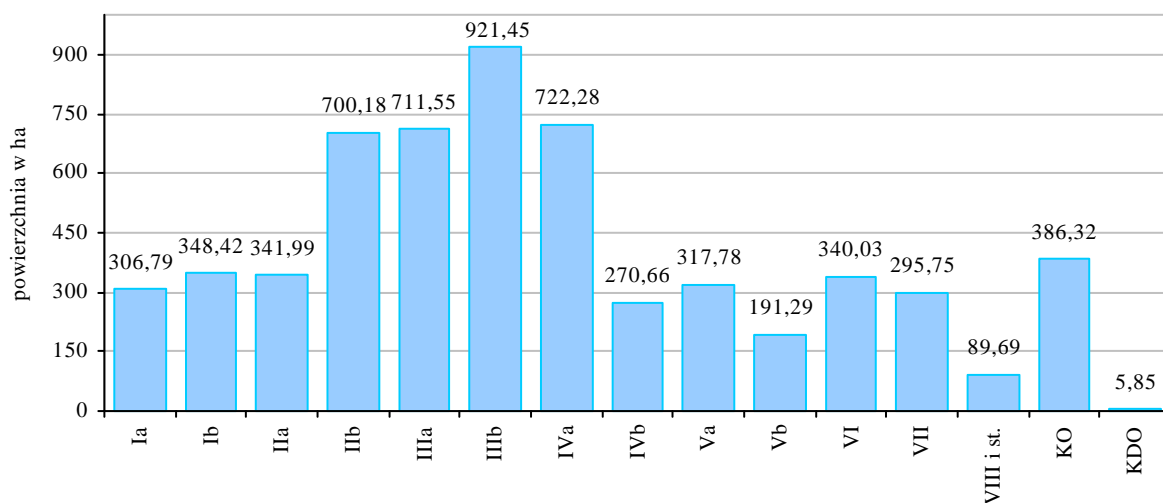
Udział gatunków iglastych w granicach obszaru *Puszcza Borecka* wynosi 47,9%. Największy udział ma świerk, zajmujący 35,5% powierzchni i występuje głównie na siedliskach Lśw. Spśród gatunków liściastych największą powierzchnię zajmuje dąb 20,9%.



Ryc.15. Udział gatunków panujących w obszarze *Puszcza Borecka PLB280006* w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

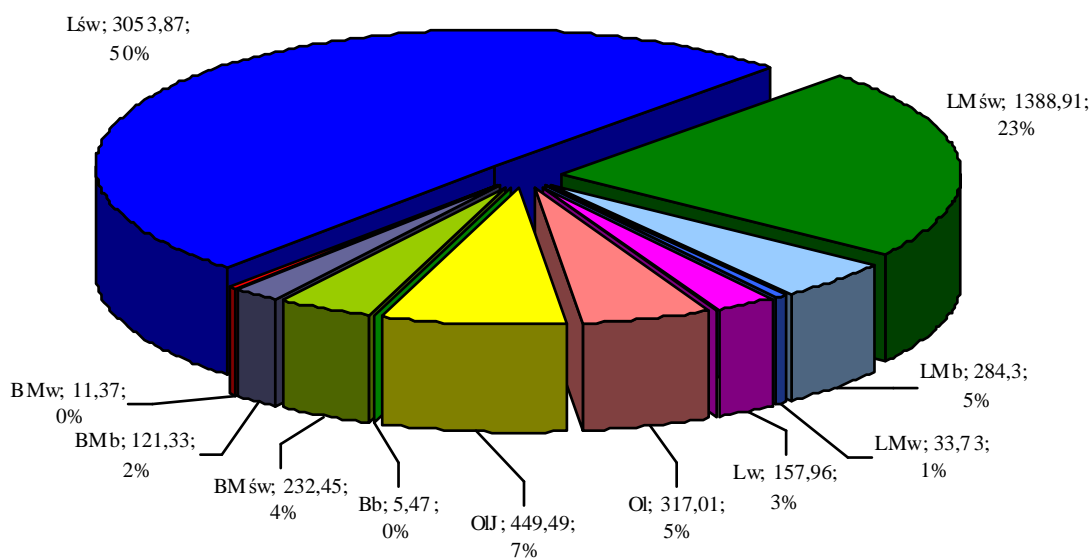
Struktura wiekowa

Struktura wiekowa lasów obszaru *Puszcza Borecka PLB280006* na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór jest dość równomierna, chociaż daje się zauważyć podział na dwie grupy. Pierwsza grupa drzewostanów to IIb – IVa kl.wieku. Stanowi ona ponad połowę (51%) ogólnej powierzchni drzewostanów, gdzie każda z podklas wieku stanowi średnio średnio po około 12%. Druga grupa to pozostałe drzewostany, w których poszczególne podklasy wieku zajmują średnio po około 5% powierzchni.

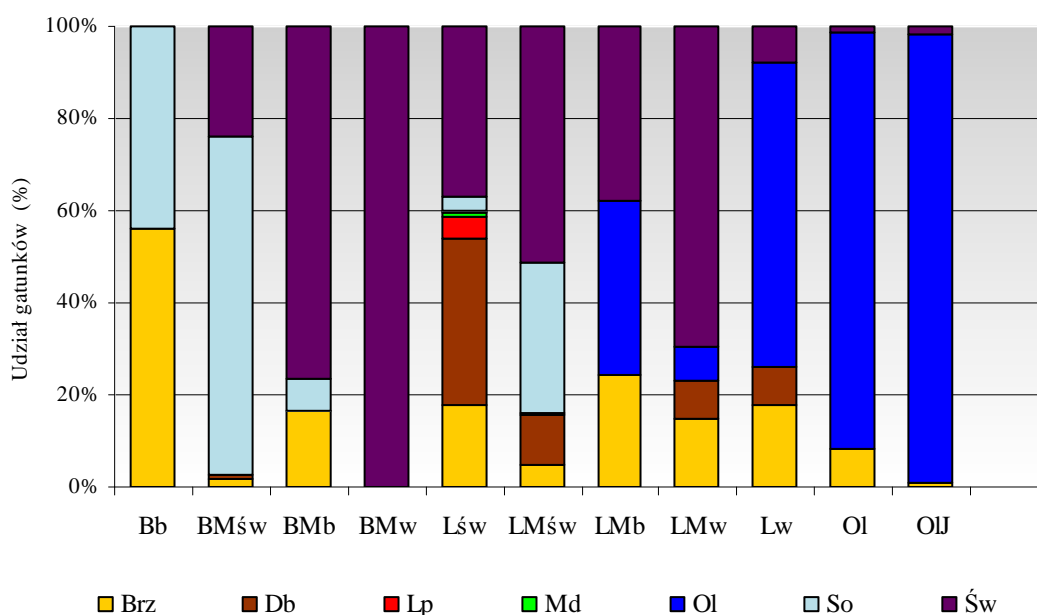


Ryc.16. Powierzchnia [ha] drzewostanów w poszczególnych podklasach wieku w lasach obszaru Puszcza Borecka PLB280006 w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Typy siedliskowe lasu



Ryc.17. Powierzchnia [ha] i udział [%] typów siedliskowych lasów w obszarze Puszcza Borecka PLB280006 w Nadleśnictwie Czerwony Dwór



Ryc.18. Udział powierzchniowy [%] gatunków panujących w typach siedliskowych lasu w obszarze Puszcza Borecka PLB280006 na gruntach Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Na gruntach Nadleśnictwa Czerwony Dwór, wchodzących do PLB 280006 Puszcza Borecka, dominuje zdecydowanie siedlisko Lśw (50,43% powierzchni leśnej), niemal o połowę mniejszy obszar zajmuje siedlisko LMśw (22,93%). Kolejny pod względem zajmowanej powierzchni typem siedliskowym lasu jest OIj, zajmujący 7,42% powierzchni. Siedliska Bb, BMw i LMw zajmują obszary poniżej 1% powierzchni.

Drzewostany ponad 100-letnie

Drzewostany starsze niż 100 lat zajmują powierzchnię 959,92 ha, co stanowi 16,1% powierzchni leśnej zalesionej (w tym są klasy odnowienia). Najliczniejszym gatunkiem w tych drzewostanach jest świerk- 38,6%, występujący głównie na siedliskach Lśw i LMśw. Dąb w drzewostanach ponad 100-letnich zajmuje 29,4% i występuje głównie na siedlisku Lśw. Istotny udział w tych drzewostanach ma również sosna stanowiąca 20,7%, występująca głównie na siedliskach LMśw i Lśw. Godnym podkreślenia jest również znaczny udział olszy- 7,9%.

3.6.2. Lasy Skaliskie PLB280011

Powierzchnia całego obszaru wynosi 12 644,7 ha. Lasy stanowią 38% powierzchni, siedliska łąkowe i zaroślowe 13%, siedliska rolnicze 49%. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się 11 483,02 ha, z czego 5098,4 ha pozostaje w zarządzie nadleśnictwa. Na terenie Ostoi stwierdzono występowanie 27 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE (dane wg SDF).

Tabela 13. Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE Lasy Skaliskie PLB280011

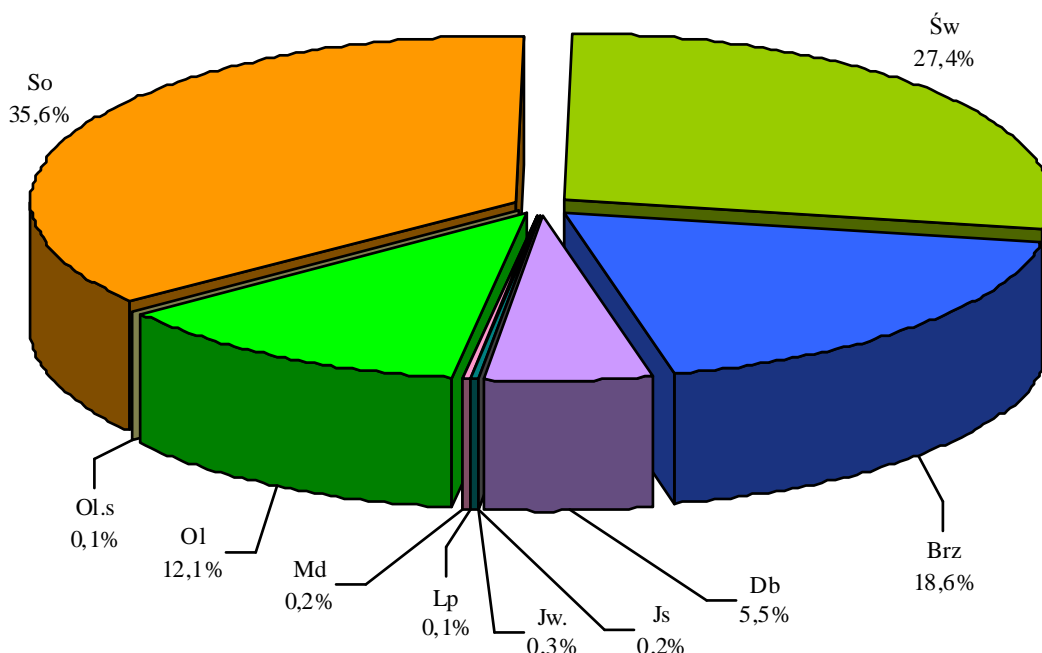
Kod	Nazwa	Populacja				Ocena znaczenia obszaru			
		Osiedla	Migrująca			Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
			Rozrodcza	Zimująca	Przelotna				
A021	<i>Botaurus stellaris</i> (bąk)		2			D			
A030	<i>Ciconia nigra</i> (bocian czarny)		1		P	D			
A031	<i>Ciconia ciconia</i> (bocian biały)		67			D			
A072	<i>Pernis apivorus</i> (trzmielojad)		3			D			
A074	<i>Milvus milvus</i> (kania ruda)				P	D			
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i> (bielik)		1-2			D			
A081	<i>Circus aeruginosus</i> (błotniak stawowy)		4			D			
A082	<i>Circus cyaneus</i> (błotniak zbożowy)				P	D			
A084	<i>Circus pygargus</i> (błotniak łąkowy)		1			D			
A089	<i>Aquila pomarina</i> (orlik krzykliwy)		9-10			C	B	C	C
A097	<i>Falco vespertinus</i> (kobczyk)				P	D			
A104	<i>Bonasa Banasia</i> (jarząbek)	35-36				D			
A122	<i>Crex crex</i> (derkacz)		80			C			
A127	<i>Grus grus</i> (żuraw)		31-36		2000-3000	C	B	C	B
A140	<i>Pluvialis apricaria</i> (siewka złota)				P	D			
A166	<i>Tringa glareola</i> (łęczak)				P	D			
A222	<i>Asio flammeus</i> (uszatka błotna)				P	D			
A223	<i>Aegolius funereus</i> (włochatka)	0-2				D			
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i> (lelek)		6			D			
A229	<i>Alcedo atthis</i> (zimorodek)		7-10			D			
A234	<i>Picus canus</i> (dzięcioł zielonosiwy)	3-4				D			
A236	<i>Dryocopus martusi</i> (dzięcioł czarny)	7				D			
A238	<i>Dendrocopos medius</i> (dzięcioł średni)	8-15				D			
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i> (dzięcioł białogrzbisty)	2-3				C	C	C	C
A246	<i>Lullula arborea</i> (lerka)		35-45			D			
A320	<i>Ficedula parva</i> (mucholówka mała)		6-10			D			
A338	<i>Lanius collurio</i> (gąsiorek)		20			D			

(wg SDF dla Obszaru Lasy Skaliskie– PLB 280011, data aktualizacji 2011-09)

W celu charakterystyki stanu środowiska w granicach obszaru *Lasy Skaliskie* w zasięgu nadleśnictwa, przedstawiono syntetyczne dane o obszarze wynikające z informacji zamieszczonych w *Planie*.

Charakterystyka drzewostanów

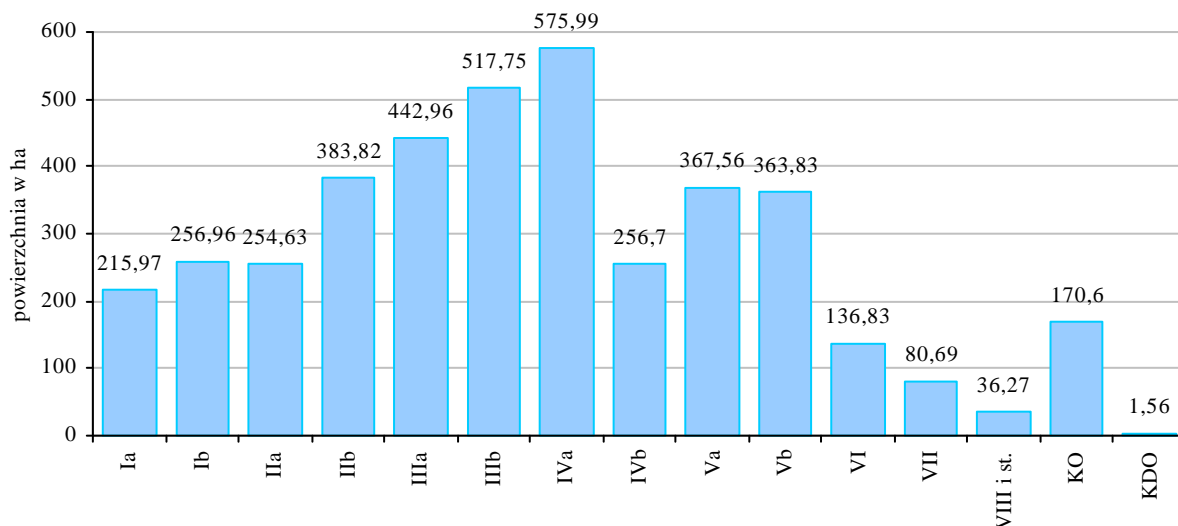
Udział gatunków iglastych w granicach obszaru *Lasy Skaliskie* wynosi 63,19%. Największy udział ma sosna, zajmująca 35,57% oraz świerk stanowiący 27,43% powierzchni drzewostanów. Spośród gatunków liściastych największy udział ma brzoza 18,64% i olsza 12,12%. Sosna jest gatunkiem panującym na siedliskach Bb, BMśw i LMśw. Świerk panuje na siedliskach BMw i LMw. OIJ, OI i Lw zdominowany jest przez olszę.



Ryc.19. Udział gatunków drzew w obszarze *Lasy Skaliskie PLB280011* w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

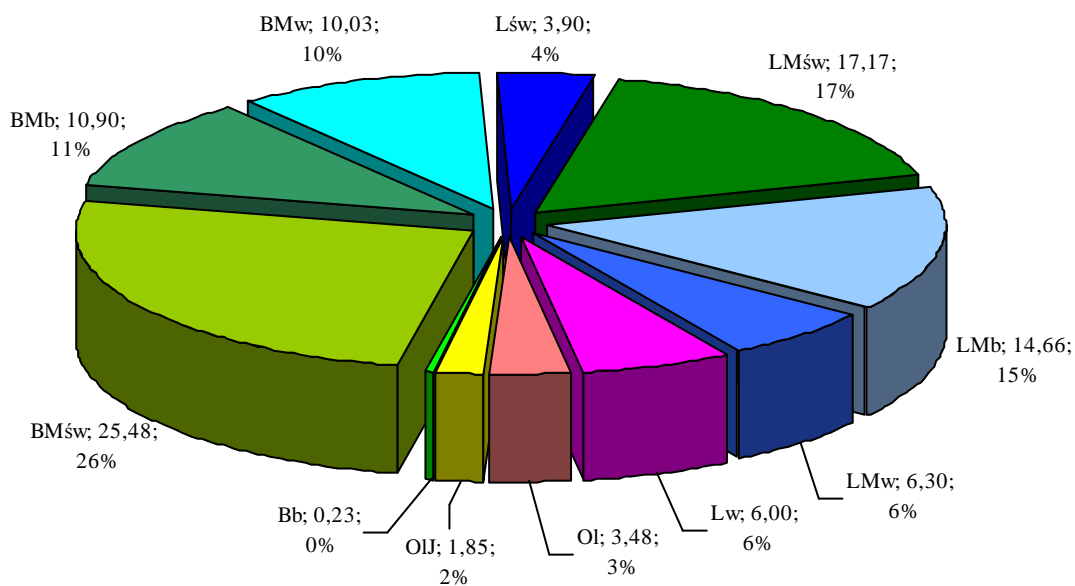
Struktura wiekowa

Struktura wiekowa lasów obszaru *Lasy Skaliskie PLB280011* na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór jest dość równomierna. Na uwagę zasługuje fakt licznej reprezentacji drzewostanów III klasy wieku oraz fakt, że największy udział w strukturze wiekowej drzewostanów ma IVa klasa wieku stanowiąca 14,2% powierzchni leśnej zalesionej.

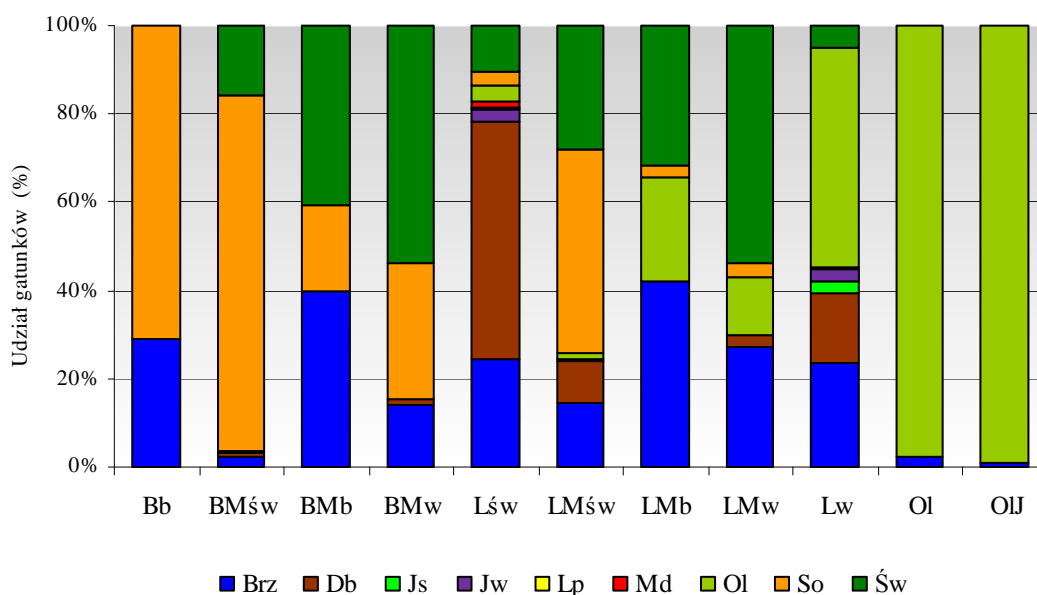


Ryc.20. Powierzchnia [ha] drzewostanów w poszczególnych podklasach wieku w lasach obszaru Lasy Skaliskie PLB280011 w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Typy siedliskowe lasu



Ryc.21. Powierzchnia [ha] i udział [%] typów siedliskowych lasów w obszarze Lasy Skaliskie PLB280011 w Nadleśnictwie Czerwony Dwór



Ryc.22. Udział powierzchniowy [%] gatunków panujących w typach siedliskowych lasu w obszarze Lasy Skaliskie PLB280011 w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Na gruntach nadleśnictwa wchodzących do PLB280011 Lasy Skaliskie dominują siedliska świeże (48,21% ogólnej powierzchni), wśród których przeważa – bór mieszany świeży (26,28%) i las mieszany świeży, który stanowi 17,84% areалу.

3.6.3. Ostoja Borecka PLH280016

Powierzchnia całkowita tego obszaru to 25 340,1 ha. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się 9 676,2 ha, z czego 6 874,2 ha pozostaje w zarządzie nadleśnictwa.

Zidentyfikowano tutaj 11 typów siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, 7 gatunków zwierząt oraz 4 gatunki roślin z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Tabela 14. Typy siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG w obszarze Ostoja Borecka PLH280016

Kod	Nazwa siedliska	% pokrycia	Reprezentatywność	Względna powierzchnia	Stan zachowania	Ocena ogólna
3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i>	0,30	A	C	A	A
3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	2,00	A	C	A	A
6210	Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>)	0,10	D			
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	0,10	B	C	B	C

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR

Kod	Nazwa siedliska	% pokrycia	Reprezentatywność	Względna powierzchnia	Stan zachowania	Ocena ogólna
6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylyon alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	0,10	D			
7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	0,10	A	C	A	A
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	0,05	A	C	A	C
7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	0,10	A	C	A	A
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	70,00	A	B	B	A
91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>)	0,28	A	C	B	A
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	3,60	A	C	A	A

(wg SDF dla Obszaru Ostoja Borecka – PLH 280016, data aktualizacji 2008-02)

Tabela 15. Ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG w obszarze Ostoja Borecka PLH280016

Kod	Nazwa	Populacja				Ocena znaczenia obszaru			
		Osiadła	Migrująca			Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
			Rozrodcza	Zimująca	Przelotna				
1308	<i>Barbastella barbastellus</i> (mopek)	P				C	B	C	B
1318	<i>Myotis dasycneme</i> (nocek łydkowłosy)	P				D			
1337	<i>Castor fiber</i> (bóbr europejski)	P				C	B	C	B
1352	<i>Canis lupus</i> (wilk)	P				C	B	C	B
1355	<i>Lutra lutra</i> (wydra)	P				C	B	C	B
1361	<i>Lynx lynx</i> (ryś)	P				D			
2647	<i>Bison bonasus</i> (żubr)	50-70				B	A	A	A

(wg SDF dla Obszaru Ostoja Borecka – PLH 280016, data aktualizacji 2008-02)

Tabela 16. Rośliny wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG w obszarze Ostoja Borecka PLH280016

Kod	Nazwa	Populacja	Ocena znaczenia obszaru			
			Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
1477	<i>Pulsatilla patens</i> (sasanka otwarta)	P	D			
1902	<i>Cypripedium calceolus</i> (obuwik pospolity)	P	D			

Kod	Nazwa	Populacja	Ocena znaczenia obszaru			
			Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
1903	<i>Liparis loeselii</i> (lipiennik Loesela)	P	C	A	C	B
1939	<i>Agrimonia pilosa</i> (rzepik szczeciniasty)	P	C	A	C	A

(wg SDF dla Obszaru Ostoja Borecka– PLH 280016, data aktualizacji 2008-02)

Przedmioty ochrony

Przedmiotami ochrony w SOO są siedliska i gatunki, dla których w SDF określono reprezentatywność w przypadku siedlisk i populację w przypadku gatunków jako A, B lub C.

Na gruntach Nadleśnictwa Czerwony Dwór podczas inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej w Lasach Państwowych w 2007 r. oraz po pracach taksacyjnych przeprowadzonych w 2012 r. zlokalizowano następujące typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w obszarze Ostoja Borecka PLH280016.

Tabela 17. Typy siedlisk będących przedmiotem ochrony w obszarze Ostoja Borecka PLH280016

Kod	Nazwa siedliska	Reprezentatywność *	% pokrycia w całym obszarze *	Liczba pododdz.	Ogólna pow. siedliska (ha)
3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	A	2,00	1	8,23
6410	Zmienneowilgotne łąki trzęślicowe	B	0,10	19	55,64
7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	A	0,10	2	1,66
9170	Grąd subkontynentalny	A	70,00	286	1024,79
91D0	Bory i lasy bagienne	A	0,28	144	271,37
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	A	3,60	137	284,04
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	-	-	22	41,17
Razem				611	1686,90

*wg SDF dla Obszaru Ostoja Borecka– PLH 280016, data aktualizacji 2008-02

Na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo, siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, występują w 611 wydzieleniach na łącznej powierzchni 1687,53 ha. Najliczniej reprezentowane jest siedlisko grądu subkontynentalnego, stanowiące 60,8% powierzchni wszystkich siedlisk w tym obszarze.

3.6.4. Niecka Skaliska PLH280049

Powierzchnia obszaru wynosi 11 385,7 ha, w tym lasy stanowią 40%, siedliska rolnicze zajmują tu 45%, , siedliska łąkowe 14%, torfowiska, bagna, roślinność na brzegach wód i młaki stanowią 1%. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się 9 850,2 ha, z czego 4660,1 ha pozostaje w zarządzie nadleśnictwa.

Zidentyfikowano tutaj 6 typów siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, 14 gatunków zwierząt z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG (dane wg SDF).

Tabela 18. Typy siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG w obszarze Niecka Skaliska PLH280049

Kod	Nazwa siedliska	% pokrycia	Reprezentatywność	Względna powierzchnia	Stan zachowania	Ocena ogólna
3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	0,31	B	C	B	C
6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	0,05	D			
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	0,18	A	C	A	C
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	0,56	C	C	C	C
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	0,86	B	C	B	C
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	0,03	D			

(wg SDF dla Obszaru Niecka Skaliska– PLH 280049, data aktualizacji 2009-04)

Tabela 19. Ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG w obszarze Niecka Skaliska PLH280049

Kod	Nazwa	Populacja				Ocena znaczenia obszaru			
		Osiadła	Migrująca			Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
			Rozrodcza	Zimująca	Przelotna				
1337	<i>Castor fiber</i> (bóbr europejski)	78				C	A	C	B
1352	<i>Canis lupus</i> (wilk)	6				C	A	C	B
1355	<i>Lutra lutra</i> (wydra)	21				C	B	C	C
1361	<i>Lynx lynx</i> (ryś)	1-2				D			

(wg SDF dla Obszaru Niecka Skaliska– PLH 280049, data aktualizacji 2009-04)

Tabela 20. Płazy i gady wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG w obszarze Niecka Skaliska PLH280049

Kod	Nazwa	Populacja				Ocena znaczenia obszaru			
		Osiadła	Migrująca			Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
			Rozrodcza	Zimująca	Przelotna				
1166	<i>Triturus cristatus</i> (traszka grzebieniasta)	C				C	B	C	C
1188	<i>Bombina bombina</i> (kumak nizinny)	C				C	B	C	B

(wg SDF dla Obszaru Niecka Skaliska– PLH 280049, data aktualizacji 2009-04)

Tabela 21. Ryby wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG w obszarze Niecka Skaliska PLH280049

Kod	Nazwa	Populacja				Ocena znaczenia obszaru			
		Osiadła	Migrująca			Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
			Rozrodca	Zimująca	Przelotna				
1096	<i>Lampetra planeri</i> (minóg strumieniowy)	R				C	B	C	C
1130	<i>Aspius aspius</i> (boleń)	R				C	A	C	B
1145	<i>Misgurnus fossilis</i> (piskorz)	C				C	A	C	B
1149	<i>Cobitis taenia</i> (koza)	C				C	B	C	C
1163	<i>Cottus gobio</i> (głowacz białopłetwy)	C				C	A	C	B

(wg SDF dla Obszaru Niecka Skaliska– PLH 280049, data aktualizacji 2009-04)

Tabela 22. Bezkręgowce wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG w obszarze Niecka Skaliska PLH280049

Kod	Nazwa	Populacja				Ocena znaczenia obszaru			
		Osiadła	Migrująca			Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
			Rozrodca	Zimująca	Przelotna				
1032	<i>Unio Krassus</i> (skójką gruboskorupowa)	R				C	A	C	B
1042	<i>Leucorhina pectoralis</i> (zalotka większa)	R				C	B	C	B
1060	<i>Lycæna dispar</i> (czerwończyk nieparek)	R				C	B	C	B

(wg SDF dla Obszaru Niecka Skaliska– PLH 280049, data aktualizacji 2009-04)

Przedmioty ochrony

Przedmiotami ochrony w SOO są siedliska i gatunki, dla których w SDF określono reprezentatywność w przypadku siedlisk i populację w przypadku gatunków jako A, B lub C.

Na gruntach Nadleśnictwa Czerwony Dwór podczas inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej w Lasach Państwowych w 2007 r. oraz po pracach taksacyjnych przeprowadzonych w 2012 r. zlokalizowano następujące typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w obszarze Niecka Skaliska PLH 280049.

Tabela 23. Typy siedlisk będących przedmiotem ochrony w obszarze Niecka Skaliska PLH280049

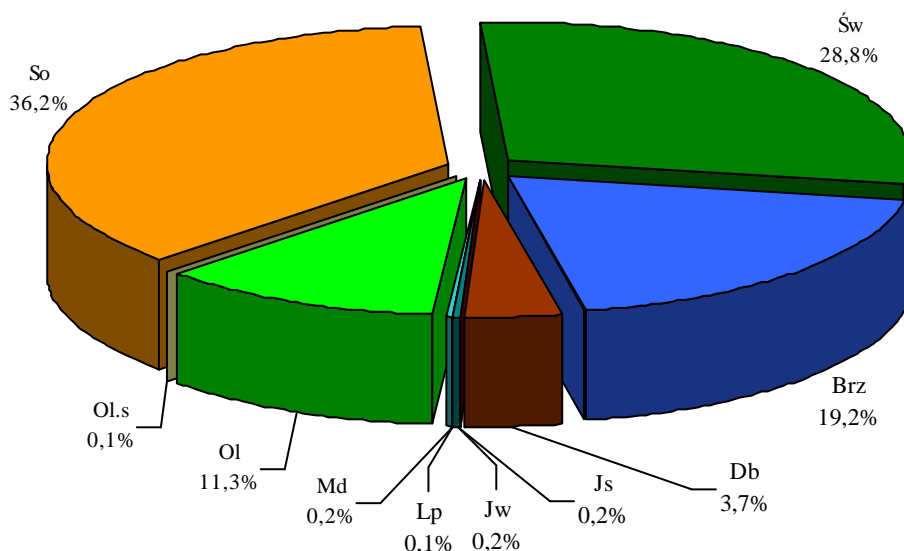
Kod	Nazwa siedliska	Reprezentatywność *	% pokrycia w całym obszarze *	Liczba pododdz.	Ogólna pow. siedliska (ha)
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	B	0,31	1	74,34
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	-	-	4	12,79
9170	Grąd subkontynentalny	B	0,86	6	8,50
91D0	Bory i lasy bagienne	-	-	190	730,87
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	-	-	12	22,64
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	D	0,03	29	72,62
Razem				242	921,76

*wg SDF dla Obszaru Niecka Skaliska– PLH 280049, data aktualizacji 2009-04

Na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo, siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, występują w 242 wydzieleniach na łącznej powierzchni 921,76 ha. Najliczniej reprezentowane jest siedlisko borów i lasów bagiennych, stanowiące 79,29% powierzchni wszystkich siedlisk w tym obszarze.

Charakterystyka drzewostanów

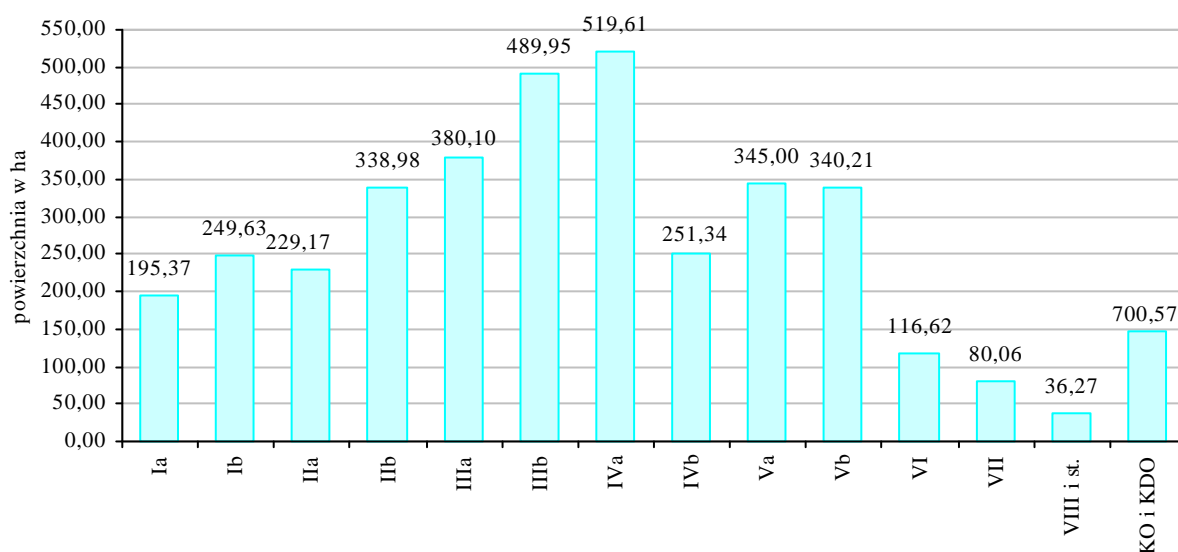
Udział gatunków iglastych w granicach obszaru *Niecka Skaliska* stanowi 65,16% powierzchni leśnej zalesionej. Największy udział ma sosna, zajmująca 36,19% tego obszaru. Występuje ona głównie na siedliskach BMśw, LMśw i BMw. Świerk zajmuje 28,82% powierzchni i występuje jako gatunek panujący na takich samych siedliskach jak sosna, oraz na LMb. Znaczny jest również udział brzozy (19,21%), która jest gatunkiem panującym w około 40% powierzchni siedlisk LMb, BMb i Lśw.



Ryc.23. Udział gatunków drzew w lasach obszaru Niecka Skaliska PLH280049 w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Struktura wiekowa

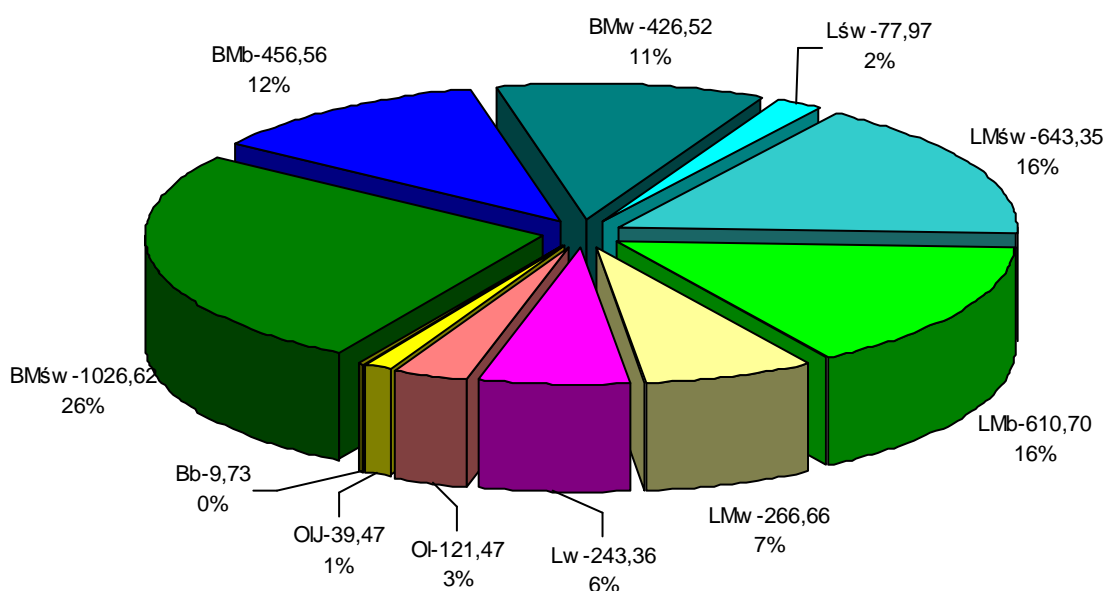
Struktura wiekowa drzewostanów obszaru PLH 280049 jest dość równomierna. Występują tu wszystkie klasy wieku. Najliczniej reprezentowane drzewostany to IIIb i IVa klasa wieku, stanowiące łącznie 27,15% powierzchni leśnej zalesionej obszaru.



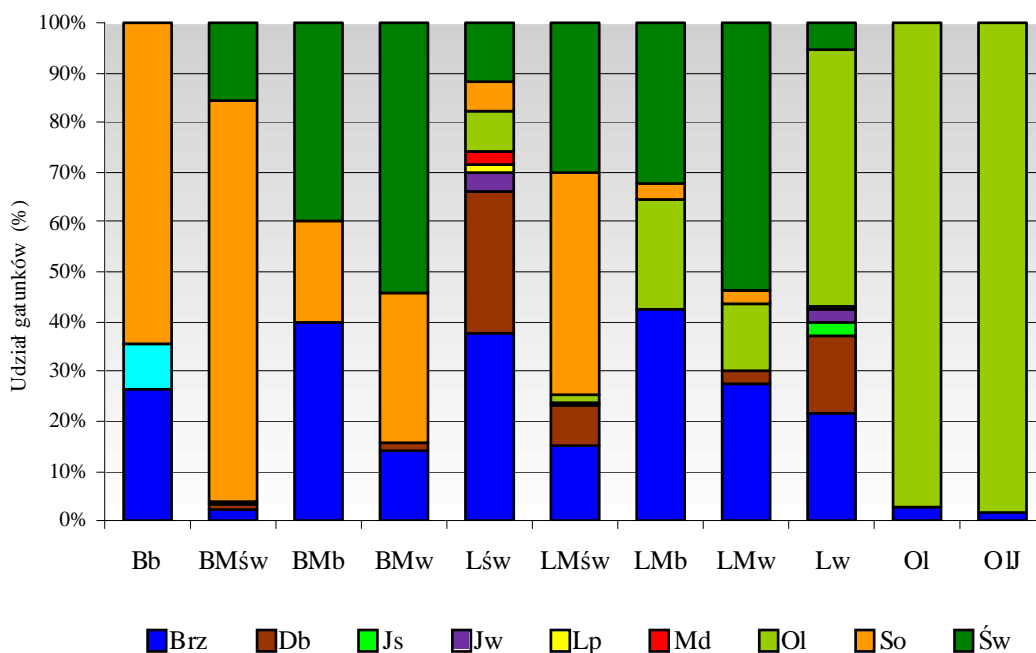
Ryc.24. Powierzchnia [ha] drzewostanów w podklasach wieku w lasach obszaru Niecka Skaliska PLH280049 w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Typy siedliskowe lasu

W obszarze PLH 280049 najliczniej reprezentowane są siedliska świeże stanowiące niemal 43% powierzchni leśnej obszaru. Wśród nich najliczniej występuje BMśw stanowiący 26,17% oraz LMśw 16,23% powierzchni. Siedliska bagienne stanowią niemal 32% powierzchni tego obszaru.



Ryc.25. Powierzchnia [ha] i udział [%] typów siedliskowych lasu w obszarze Niecka Skaliska PLH280049 w Nadleśnictwie Czerwony Dwór



Ryc.26. Udział powierzchniowy [%] gatunków panujących w typach siedliskowych lasu w obszarze Niecka Skaliska PLH280049 w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Drzewostany ponad 100-letnie

Drzewostany ponad 100-letnie w obszarze Niecka Skaliska PLH 280049 stanowią 7,13% wszystkich drzewostanów w tym obszarze. Gatunkiem dominującym jest tu sosna, zajmująca 68% powierzchni wszystkich drzewostanów ponad 100-letnich.

3.7. Grunty przeznaczone do zalesienia

W Planie urządzenia lasu, do zalesienia przeznaczono grunty o powierzchni 7,31 ha, w tym: R-6,62 ha, PS-0,69 ha.

Grunty te położone są poza obszarami NATURA 2000 i nie obejmują żadnych siedlisk przyrodniczych ani gatunków objętych ochroną prawną.

3.8. Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną

Gospodarka leśna w nadleśnictwie prowadzona jest zgodnie z wymogami zachowania trwałości i równowagi w ekosystemach leśnych. Jednak walory przyrodnicze (w tym gatunki chronione roślin i zwierząt) mogą powodować kolizje pomiędzy celami ochronnymi i gospodarczymi.

Potencjalne miejsca lub obszary gdzie może nastąpić istotna kolizja między zapisami *Planu urządzenia lasu* a wymogami ochrony przyrody w odniesieniu do głównych celów ochrony:

- zaplanowanie użytkowania w miejscach, gdzie znajdują się stanowiska gatunków zwierząt lub roślin, bez podania sposobów ochrony stanowiska lub siedliska gatunku podczas zabiegów,
- zaplanowanie użytkowania w sposób zmieniający właściwą dla danego gatunku strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów,
- zamieszczenie w *Planie* zapisów (bądź brak takich zapisów) uszczegóławiających sposoby prowadzenia gospodarki leśnej w miejscach szczególnie istotnych dla danego gatunku, będącego przedmiotem ochrony.

Oddziaływanie *Planu* na pozostałe elementy środowiska przyrodniczego jest również rozpatrywane w zakresie:

- w jaki sposób przyjęte składy gatunkowe upraw i typy drzewostanów korelują z naturalnymi składami drzewostanów w ramach poszczególnych siedlisk przyrodniczych z załącznika I DS,
- w jaki sposób zaplanowane zabiegi wpływają na populację gatunków ptaków, roślin i zwierząt, zwłaszcza gatunków z załącznika I DP lub załączników I i II DS,
- w jaki sposób zapisy *Planu* wpływają na pozostałe elementy środowiska przyrodniczego.

Tabela 24. Obszary potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną

Rodzaj zagadnienia	Uwagi
1. Przyjęty TD a naturalny typ lasu w odniesieniu do leśnych siedlisk przyrodniczych.	Konflikt może wystąpić w odniesieniu do tych rodzajów leśnych siedlisk przyrodniczych, dla których nie przyjęto TD odpowiadającego naturalnemu typowi lasu. Jednak wprowadzenie do bazy danych na poziomie wydzielenia siedliska przyrodniczego, a także możliwość modyfikacji składu gatunkowego odnowień w tych wydzieleniach oraz zabiegu gospodarczego (już po uwzględnieniu powyższych ograniczeń), powinno zabezpieczyć te siedliska przed zniszczeniem (lub pogorszeniem ich stanu).
2. Ochrona lasu a konieczność pozostawiania martwego drewna.	Konflikt występuje w związku z brakiem jednoznacznych wartości drewna martwego w siedliskach przyrodniczych – potwierdzonych naukowo zależności ilości drewna martwego ze stanem siedlisk przyrodniczych. Dane na temat ilości drewna martwego przyjmowane są na podstawie pomiarów wykonywanych na kołowych powierzchniach próbnych. Osiągnięcie zakładanego przez GIOŚ wskaźnika zasobności, będzie trudne do osiągnięcia w lasach gospodarczych i będzie procesem rozciągniętym w czasie. Ilość drewna martwego nie powinna się zmniejszać. Dotyczy to zwłaszcza drewna wielkowymiarowego (stojącego i leżącego) o parametrach zbliżonych do drzewostanu.

Rodzaj zagadnienia	Uwagi
3. Wykonywanie prac leśnych przez cały rok, a ochrona lęgów niektórych gatunków ptaków.	Konflikt ten nie dotyczy gatunków ptaków, dla których zostały wyznaczone strefy ochronne - czyli bielika, orlika krzykliwego i kani czarnej. W miarę możliwości działania gospodarcze należy prowadzić w okresie pozalęgowym.
4. Ochrona lęgów niektórych gatunków ptaków a powszechna dostępność lasów.	Zasada powszechnej dostępności lasów może przyczyniać się do wystąpienia strat w lęgach chronionych gatunków ptaków. Sposobem minimalizowania negatywnego wpływu może być np. ograniczanie dostępu do lasu do wyznaczonych szlaków i miejsc postoju, co jest trudne do realizacji.
5. Wykonywanie prac leśnych. Zrywka drewna.	Przy prowadzeniu prac leśnych zachodzi potrzeba wyznaczenia szlaków zrywkowych udostępniających las. Plan U.L. nie odnosi się do ich planowania i sposobu wykonania. Wyznaczenie szlaków zrywkowych powoduje przemyślane poruszanie się po drzewostanie, ograniczenie niszczenia gleby i kaleczenia drzew.
6. Siedliska przyrodnicze Natura 2000 położone na gruntach nieleśnych	Plan U.L. nie odnosi się do gruntów nieleśnych położonych w obszarach Natura 2000. Ochrona siedlisk będzie prowadzona zgodnie z wytycznymi ochrony tych siedlisk wydanymi przez Ministerstwo Środowiska. Nie użytkowane ekstensywnie łąki i murawy mogą zanikać w wyniku sukcesji.

3.9. Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji Planu

Do problemów ochrony przyrody istotnych z punktu widzenia sporządzania *Planu* oraz jego realizacji należy wymienić:

- brak zatwierdzonych planów ochrony lub planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000,
- brak dokładnej wiedzy o występowaniu niektórych gatunków lub ich lokalizacji,
- brak dokładnej wiedzy o liczebności i rozmieszczeniu w przestrzeni nadleśnictwa gatunków, o których wiemy że występują na tym terenie,
- presja środowisk ekologicznych na zaniechanie na znacznej części drzewostanów nadleśnictwa wszelkich zabiegów związanych z pozyskaniem, co nie jest korzystne dla niektórych siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000.

3.10. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Planu.

Ewentualny brak możliwości realizacji *Planu* niesie za sobą znaczące skutki prawne, społeczne, ekonomiczne i przyrodnicze. Przede wszystkim sporządzanie *Planu* jest wymogiem ustawowym, z którego nie można zrezygnować. Przedmiotowy *Plan* jest zatwierdzanym przez Ministra Środowiska dokumentem, z którego realizacji administracja leśna będzie rozliczana pod koniec okresu gospodarczego. Wszelkie zmiany w wykonaniu zatwierdzonych wielkości muszą mieć mocne uzasadnienia.

Część siedlisk leśnych jest w niewłaściwym lub złym stanie. Zaniechanie zabiegów hodowlano-ochronnych może spowodować daleko posunięte zmiany w strukturze pionowej jak i poziomej zespołów leśnych oraz przyczynić się do zubożenia gatunkowego. Utrzymać odpowiednią strukturę lasu w takich płatach można jedynie przez stosowanie odpowiednich zabiegów hodowlano-ochronnych. Zastosowanie cięć odnowieniowych, oraz stosowanie innych zabiegów hodowlano-ochronnych, jest czynnikiem regulującym skład gatunkowy drzewostanów. Rębnie gniazdowe i stopniowe wprowadzają dodatki, cenny dla części owadów, ptaków i roślin element różnicowania strukturalnego - niewielkie płyty z częściowo lub całkowicie zdętą osłoną koron. Pojawiająca się tam roślinność porębowa to często rośliny obficie kwitnące, dostarczające nektaru i pyłku. Z tych zasobów korzystają nie tylko zapylacze, ale również dorosłe formy owadów pasożytniczych. Ich larwy są w stanie skutecznie atakować i kontrolować owady roślinożerne, w tym również groźne szkodniki lasu. Brak zabiegów hodowlanych może spowodować zmniejszenie dopływu światła do dna lasu, co w konsekwencji spowoduje ustąpienie światłożądnych gatunków roślin chronionych.

Przy realizacji *Planu* znajduje zatrudnienie wiele podmiotów gospodarczych związanych z branżą usług leśnych oraz przetwórstwem drewna. Do skutków społecznych wynikających z braku realizacji dokumentu należałoby przede wszystkim ograniczenie rynku pracy na obszarze dotkniętym strukturalnym bezrobociem. Przełożyłoby się to na utratę często jedyne źródła utrzymania dla wielu rodzin, na terenie gdzie znalezienie alternatywnego zajęcia jest bardzo trudne. Poprzez spadek popytu i konsumpcji skutki braku realizacji *Planu* potencjalnie mogłaby odczuć cała lokalna gospodarka.

Brak realizacji *Planu* mógłby spowodować także znaczne ograniczenie działalności nadleśnictwa ze względów ekonomicznych, m.in. zmniejszenie stanu osobowego administracji terenowej, co mogłoby prowadzić, na pozbawionych nadzoru obszarach leśnych, do niekontrolowanego użytkowania zasobów drzewnych przez okoliczną ludność.

Następstwem tego było by ograniczenie dostarczania na rynek drewna z legalnych źródeł, a zastąpienie go surowcem pochodzącym z kradzieży.

Brak realizacji *Planu* może też w znacznym stopniu przyczynić się do pogorszenia stanu zdrowotnego lasu. Zaniechanie pielęgnowania drzewostanów prowadzi do ich przegęszczenia, co przyczynia się nie tylko do pogorszenia stanu zdrowotnego lasu, ale również do pogorszenia jakości surowca drzewnego i zwiększenia zagrożenia pożarowego. W drzewostanach takich jest dużo drzew osłabionych, które przegrywając konkurencję z silniejszymi osobnikami tego samego gatunku lub gatunkami o lepszej strategii życiowej, stają się siedliskiem szkodników owadzych i grzybów patogenicznych. Drzewostany przegęszczone są także bardziej podatne na szkody ze strony czynników abiotycznych, np. okiści.

4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000

4.1. Przewidywane oddziaływanie Planu na środowisko

Tabela 25. Przewidywane oddziaływanie planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ¹⁾ na elementy środowiska					Oddziaływanie łączne ²⁾ planowanych czynności i zadań gospodarczych
		Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	Brak zabiegu	
1.	Różnorodność biologiczna	+3	+1	+3	0	-2	+3
2.	Ludzie	+2	+1	+1	+1	0	+2
3.	Zwierzęta	+1	0	-1	-1	-1	0
4.	Rośliny	-1	+1	-1	-1	+1	0
5.	Woda	+1	0	0	-1	+1	+2
6.	Powietrze	+1	0	0	0	+1	+1
7.	Powierzchnia ziemi	0	0	-1	-1	+1	+3
8.	Krajobraz	+2	0	-1	-1	0	-1
9.	Klimat	+1	0	0	0	+1	0
10.	Zasoby naturalne	+3	0	-1	-1	0	+3
11.	Zabytki	0	0	0	0	0	0
12.	Dobra materialne	+1	+1	+1	+1	-1	+1
13.	Łączna ocena ²⁾ oddziaływania Planu urządzenia lasu na środowisko	+3	+2	+3	0	+1	+2

Objaśnienia:

¹⁾ Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) - wpływ dodatni, pozytywny;

0 (zero) - brak znaczącego wpływu,

- (minus) wpływ ujemny, obojętny/negatywny,

1. Oddziaływanie krótkoterminowe, oddziaływanie kilkuletnie, maksymalnie do długości 1 okresu gospodarczego;

2. Oddziaływanie średnioterminowe, oddziaływanie trwające dłużej niż jeden okres gospodarczy, jednak bez trwałego wpływu na dany element środowiska;

3. Oddziaływanie długoterminowe, oddziaływanie mające względnie trwały wpływ na dany element środowiska

²⁾ Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia.

W celach poglądowych zestawiono, w tabeli powyżej, wyniki oceny eksperckiej możliwych oddziaływań na środowisko zamierzeń planowanych do realizacji w ramach *Planu* w odniesieniu do wybranych aspektów środowiskowych. Wykonawca *Prognozy* przyjął, na podstawie dostępnej wiedzy i swoich doświadczeń, biorąc w szczególności pod uwagę skalę i rodzaje planowanych do realizacji przedsięwzięć, że zaplanowane zabiegi hodowlano – ochronne, jakkolwiek wiążą się z pewną ingerencją w środowisko to nie spowodują w większości przypadków istotnych zmian stanu środowiska.

4.1.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Różnorodność biologiczna oznacza zróżnicowanie życia na wszelkich poziomach jego organizacji. Różnorodność biologiczną można podzielić na:

- różnorodność gatunkową - bogactwo roślin i zwierząt;
- różnorodność genetyczną (wewnątrzgatunkową) - zróżnicowanie genów poszczególnych gatunków;
- różnorodność ekosystemów - bogactwo siedlisk warunkujących bogactwo ekosystemów.

Ochrona różnorodności biologicznej w nadleśnictwie realizowana jest na podstawie obowiązujących w Lasach Państwowych zarządzeń i instrukcji.

W zakresie różnorodności gatunkowej - mogą być oceniane zapisy *Planu* dotyczące:

- a) wpływu projektowanych zabiegów na różnorodność gatunkową grzybów, roślin i zwierząt,
- b) wpływu projektowanych zabiegów na zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów.

W pierwszym przypadku jednoznaczna ocena nie jest możliwa, gdyż realizacja *Planu* może różnie wpływać na różne grupy gatunków. Dla niektórych jest to działanie negatywne dla innych pozytywne. Na przykład cięcia rębne w 90-letnim borze sosnowym, będą niekorzystne dla gatunków związanych z dojrzałymi drzewostanami iglastymi: włośnica, sóweczka czy dzięcioł czarny, a korzystne dla gatunków potrzebujących otwartej przestrzeni w lesie: lelek, lerka. Zaprojektowane w *Planie* działania zmierzają do przebudowy drzewostanów o niedostosowanym składzie gatunkowym do siedliska przyrodniczego. Stopniowa, rozłożona w czasie i przestrzeni przebudowa przy użyciu rębni złożonych i zupełnych i/lub zabiegów hodowlanych, prowadzi do uzyskania składu gatunkowego, dostosowanego do charakteru siedliska przyrodniczego. Wpływ takich zabiegów na siedliskach grądowych, zdominowanych przez sosnę i świerk, należy ocenić w perspektywie krótko i długookresowej, jako pozytywny na zwiększenie różnorodności biologicznej. Już w pierwszym etapie pojawią się tam cenne gatunki drzew liściastych, następnie regenerujące runo wzbogaci się o typowe gatunki, których jest znacznie więcej na siedlisku grądowym niż w borze. W dalszej perspektywie wielogatunkowy las liściasty stworzy miejsca bytowania dla znacznie większej liczby gatunków niż zniekształcony grąd, z roślinnością typową dla boru (uboższą niż potencjalna).

Kolejnym istotnym skutkiem założeń zaplanowanych w *Planie*, o oddziaływaniu jednoznacznie dodatnim, jest wyłączenie z zabiegów gospodarczych pewnych grup

drzewostanów. W *Planie* nie zaprojektowano działań gospodarczych w drzewostanach na siedlisku Bb. Na siedliskach BMb i LMb zaprojektowano wyłącznie zabiegi hodowlano ochronne wynikające z bezpośrednich potrzeb hodowlanych oraz zabiegi będące kontynuacją dotychczasowych metod ochrony. W wyniku takiego podejścia wytworzą się w lasach gospodarczych ostoje bioróżnorodności, które powiększą refugia dla gatunków i siedlisk.

Wpływ projektowanych zabiegów na zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów.

Różnorodność gatunkową lasów Nadleśnictwa Czerwony Dwór obrazują między innymi:

- tabela Va - powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- wykaz roślin chronionych i rzadkich występujących na gruntach nadleśnictwa - zamieszczony w „*Programie ochrony przyrody*”,
- wykaz zwierząt chronionych na gruntach nadleśnictwa - zamieszczony w „*Programie ochrony przyrody*”,

Na podstawie tabeli Va można stwierdzić, że lasy Nadleśnictwa Czerwony Dwór tworzy 20 gatunków drzew (w tym 2 gatunki obce geograficznie), 14 z nich są to gatunki panujące w drzewostanach. Tabele z gatunkami panującymi i rzeczywistymi stanowią załącznik zamieszczony w tomie I *Planu urządzenia lasu*.

Wyżej wymienione działania związane z przebudową drzewostanów, zaprojektowane w *Planie*, wpłyną na miejscowy wzrost różnorodności gatunkowej drzew, roślin i zwierząt. W wyniku tych działań zmaleje udział świerka, sosny, brzozy i osiki na korzyść dębu szypułkowego, lipy drobnolistnej i grabu.

Plan niesie pewne ryzyko związane z ujemnym wpływem na niektóre gatunki zwierząt (w mniejszym stopniu roślin), których stanowiska mogłyby zostać zniszczone podczas prac leśnych. Jednakże ryzyko to daje się sprowadzić do wartości minimalnej poprzez modyfikacje działań gospodarczych (lub zaniechania działań) zawartych w programie ochrony przyrody, oraz:

- wyłączenie z użytkowania rębego siedliska przyrodniczego 91D0 (Bb),
- znajomość rozlokowania w terenie stanowisk rzadkich i chronionych roślin i zwierząt, (uzupełnianie na bieżąco w SILP oraz na mapach w okresie obowiązywania *Planu*),
- dysponowanie wyszkoloną kadrą leśną, która podczas zabiegów gospodarczych (a w zasadzie przed) potrafi zminimalizować ryzyko zniszczenia siedliska cennego gatunku (poprzez wyłączenie z działań gospodarczych).

Oceniając wpływ zaprojektowanych działań pod kątem ich wpływu na różnorodność gatunkową drzewostanów odnieść się trzeba do zamieszczonej w *Planie* tabeli zawierającej proponowane TD i składy gatunkowe upraw. Tabela ta dla każdego typu siedliskowego lasu określa optymalny TD (lub kilka TD) oraz proponowane składy upraw z określeniem przedziału procentowego udziału każdego gatunku. Analiza wspomnianej tabeli pozwala na stwierdzenie, że łącznie w nadleśnictwie w składach gatunkowych odnowień uwzględnione zostały wszystkie lasotwórcze gatunki drzew leśnych występujące naturalnie na obszarze nadleśnictwa.

4.1.2. Oddziaływanie na ludzi

Oddziaływanie zapisów *Planu* na ludzi należy rozpatrywać w dwóch wymiarach. Pierwszym są korzyści ekonomiczne związane z funkcją produkcyjną lasu, realizowaną przede wszystkim poprzez pozyskanie drewna. Drugim wymiarem są szeroko rozumiane korzyści o charakterze społecznym. Możliwość realizowania funkcji ekonomicznej lasu wiąże się ściśle z wymogami *Planu*, ponieważ prowadzenie gospodarki leśnej odbywa się w oparciu o zapisy tego dokumentu. Korzystny wpływ postanowień *Planu* na ludzi uwidacznia się poprzez zapewnienie, pracy i dochodów zarówno społecznościom lokalnym, zamieszkującym teren nadleśnictwa, jak też w szerszym ujęciu, grupom zawodowym związanym z leśnictwem i branżą drzewną. Ludzie znajdują zatrudnienie i osiągają korzyści finansowe przy wykonywaniu wszystkich zabiegów gospodarczych zaplanowanych w PUL (odnowień, pielęgnacji drzewostanów, rębni). Trudnym do zmierzenia aspektem ekonomicznym, który wiąże się z zasadą zachowania trwałości lasów oraz ich powszechnej dostępności, są korzyści (dochody) związane z możliwością pozyskania runa leśnego. Dodatni wpływ zapisów planu w wymiarze społecznym jest związany, przede wszystkim z szerokim udostępnianiem lasów, jako miejsca rekreacji, wypoczynku oraz prowadzenia różnorodnych działań z zakresu promocji i edukacji ekologicznej m.in. prowadzenie zajęć z młodzieżą, organizowane konkursów ekologicznych, cyklicznych akcji plenerowych, oraz zajęć terenowych, w oparciu o wytyczone i oznakowane ścieżki dydaktyczno-edukacyjne. Zadania związane z tymi zagadnieniami są opisane w części składowej *Planu urzędnictwa lasu*, jaką jest program ochrony przyrody. Zapisy *Planu*, a w szczególności programu ochrony przyrody, mogą być pomocne dla nadleśnictwa przy projektowaniu miejsc turystyczno - rekreacyjnych, szlaków turystycznych, ścieżek edukacyjnych, edukacji przyrodniczo-leśnej.

Realizacja *Planu* nie wpływa bezpośrednio na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi, jako że charakter zaplanowanych zabiegów i działań dotyczy wyłącznie kształtowania drzewostanów w ekosystemach leśnych. Prace leśne wykonywane są wyłącznie w lesie, a teren objęty wycinką drzew powinien być, według wewnętrznych przepisów oraz zasad BHP, oznaczony znakami zakazu wstępu. Zakłady Usług Leśnych, wykonujące czynności w zakresie pozyskania i hodowli, są w tym zakresie przeszkolone oraz mają stosowne uprawnienia. Tak, więc o ile sam *Plan* nie zawiera zapisów mogących wpływać negatywnie na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi wykonujących prace leśne, o tyle jego realizacja, bez zachowania podstawowych zasad bezpieczeństwa, może takie ryzyko zawierać.

Wpływ zapisów *Planu urzędnictwa lasu* na ludzi, zarówno w krótkim, jak też w długim okresie czasu należy uznać za dodatni.

4.1.3. Oddziaływanie na rośliny, w szczególności na gatunki chronione

Istotny wpływ *Planu* na komponenty środowiska przyrodniczego może dotyczyć wybranych gatunków roślin. *Plan* oddziałuje bezpośrednio na te gatunki lub może też oddziaływać pośrednio, poprzez zmiany ich siedlisk.

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin wprowadzono między innymi zakaz niszczenia siedlisk i ostoi roślin. Zakaz ten nie dotyczy wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej, jednakże, jeżeli technologia prac umożliwia zachowanie stanowisk

gatunków chronionych należy ją promować. Na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór występuje jeden gatunek dla którego nie obowiązują odstępstwa od zakazów, mianowicie rzepik szczeciniasty. W miejscu jego występowania nie zaprojektowano żadnych zabiegów gospodarczych.

Głównym zagrożeniem dla chronionych gatunków roślin jest ich mechaniczne uszkodzenie podczas prowadzenia prac związanych z pozyskaniem drewna i pielęgnacją lasu. Plan wprowadza szereg czynności, które mają ograniczyć lub wyeliminować negatywny wpływ cięć rębnych oraz zabiegów pielęgnacyjnych (zawarte w *Programie Ochrony Przyrody*). Zastosowanie tych wymogów powinno zapewnić minimalny wpływ Planu na rośliny chronione.

Na gruntach Nadleśnictwa Czerwony Dwór potwierdzone jest występowanie 45 gatunków roślin objętych prawną ochroną, w tym: 31 – ściśłą i 14 - częściową.

Z dostępnych informacji wynika, że wszelkie przedsięwzięcia ujęte do realizacji w Planie zostały zaplanowane w taki sposób, by ograniczyć lub uniknąć negatywnego wpływu na te gatunki. Nie można jednak wykluczyć, że pojedyncze stanowiska roślin chronionych mogą zostać uszkodzone podczas prac leśnych. Dotyczy to zwłaszcza takich gatunków, które są bardzo pospolite jak: przylaszczka, porzeczek czarna, kruszyna, kopytnik pospolity itp.

Ocenę oddziaływania zapisów projektu planu urządzenia lasu na chronione gatunki roślin przeprowadzono z zastosowaniem analizy dostępnych danych o występowaniu gatunków, otrzymanych od nadleśnictwa, zebranych podczas prac terenowych i aktualnej wiedzy o biologii i ekologii gatunków chronionych.

Tabela 26. Przewidywany wpływ planowanych czynności gospodarczych na rośliny i porosty chronione

L.p.	Gatunek	Ilość stanowisk	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych						Przewidywany wpływ ¹
			Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Trzebieże	Rębnie zupełne	Rębnie złożone	Bez wskazówki	
Ochrona ściśla									
1	<i>Ledum palustre</i> Bagno zwyczajne	48		2	8			38	10-obojętny 38-brak
2	<i>Usnea filipendula</i> Brodaczka zwyczajna	1			1				1-obojętny
3	<i>Sarcoscypha</i> spp. Czarka	1		1					1-obojętny
4	<i>Neottia nidus-avis</i> Gnieźnik leśny	2	1				1		1-obojętny 1- negatywny
5	<i>Lobaria pulmonaria</i> Granicznik płucnik	21		4	9		3	5	4-obojętny 12-negatywny 5-brak
6	<i>Nymphaea candida</i> Grzybień północny	1						1	1-brak
7	<i>Epipactis</i> spp.	2		1	1				2-obojętny

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR

L.p.	Gatunek	Ilość stanowisk	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych						Przewidywany wpływ ¹
			Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Trzebieże	Rębnie zupełne	Rębnie złożone	Bez wskazówki	
	Kruszczyk - rodzaj								
8	<i>Dactylorhiza</i> spp. Kukułka - rodzaj	21						21	21-brak
9	<i>Lilium bulbiferum</i> Lilia bulwkowata	1						1	1-brak
10	<i>Lilium martagon</i> Lilia złotogłów	3		1	1	1			2-obojętny 1-negatywny
11	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> Mącznica lekarska	2		1	1				2-obojętny
12	<i>Digitalis grandiflora</i> Naparstnica zwyczajna	4	1	1	1			1	3-obojętny 1-brak
13	<i>Aquilegia vulgaris</i> Orlik pospolity	1			1				1-obojętny
14	<i>Platanthera biforia</i> Podkolan biały	6			2	1		3	2-obojętny 1-negatywny 3-brak
15	<i>Platanthera chlorantha</i> Podkolan zielonawy	4						4	4-brak
16	<i>Aruncus sylvestris</i> Parzydło leśne	1			1				1-obojętny
17	<i>Matteuccia struthiopteris</i> Pióropusznik strusi	6			1		1	4	1-obojętny 1-negatywny 4-brak
18	<i>Primula</i> spp. Pierwiosnek - rodzaj	1						1	1-brak
19	<i>Hepatica nobilis</i> Przylaszczka pospolita	278	1	17	180	4	21	55	198-obojętny 25-negatywny 55-brak
20	<i>Hippophaë rhamnoides</i> Rokitnik zwyczajny	1			1				1-obojętny
21	<i>Drosera rotundifolia</i> Rosiczka okrągłolistna	5						5	5-brak
22	<i>Agrimonia pilosa</i> Rzepik szczeciński	1						1	1-brak
23	<i>Equisetum telmateia</i> Skrzyp olbrzymi	1		1					1-obojętny
24	<i>Orchidaceae</i> spp. Storczyk - rodzaj	3		1				2	1-obojętny 2-brak
25	<i>Aconitum</i> spp. Tojad - rodzaj	4		2	2				4-obojętny
26	<i>Sphagnum</i> spp. Torfowiec - rodzaj	268		9	69		5	185	78-obojętny 5-negatywny

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR

L.p.	Gatunek	Ilość stanowisk	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych						Przewidywany wpływ ¹
			Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Trzebieże	Rębnie zupełne	Rębnie złożone	Bez wskazówki	
									185-brak
27	<i>Daphne mezereum</i> Wawrzynek wilczełyko	58		10	25	3	13	7	35-obojętny 16-negatywny 7-brak
28	<i>Malaxis monophyllos</i> Wyblin jednolistny	1						1	1-brak
29	<i>Lycopodium spp.</i> Widłak - rodzaj	213	2	12	57	22	7	113	71-obojętny 29-negatywny 113-brak
30	<i>Trichophorum alpinum</i> Wełnianeczka alpejska	1			1				1-obojętny
31	<i>Polemonium caeruleum</i> Wielosił błękitny	32			4			28	3-obojętny 29-brak
Razem		918	4	56	348	31	47	432	399-obojętny 87-negatywny 432-brak
Ochrona częściowa									
1	<i>Vinca minor</i> Barwinek - rodzaj	2		1				1	1-obojętny 1-brak
2	<i>Menyanthes trifoliata</i> Bobrek trójlistkowy	15		1	4			10	5-obojętny 10-brak
3	<i>Allium ursinum</i> Czosnek niedźwiedzi	9		2	6		1		8-obojętny 1-negatywny
4	<i>Climacium dendroides</i> Drabik drzewkowy	1			1				1-obojętny
5	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> Fałdownik nastroszony	1					1		1-negatywny
6	<i>Hylocomium splendens</i> Gajnik Isniący	31	2	1	22	1	2	3	25-obojętny 3-negatywny 3-brak
7	<i>Viburnum opulus</i> Kalina koralowa	3		1	1			1	2-obojętny 1-brak
8	<i>Convallaria majalis</i> Konwalia majowa	78		16	42	6	12	2	58-obojętny 18-negatywny 2-brak
9	<i>Asarum europaeum</i> Kopytnik pospolity	26			10		2	14	10-obojętny 2-negatywny 14-brak
10	<i>Frangula alnus</i> Kruszyna pospolita	1899	9	207	923	125	123	512	1139-obojętny 248-negatywny 512-brak
11	<i>Polytrichum commune</i> Płonnik pospolity	30		1	22	5	2		23-obojętny 7-negatywny

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR

L.p.	Gatunek	Ilość stanowisk	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych						Przewidywany wpływ ¹
			Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Trzebieże	Rębnie zupełne	Rębnie złożone	Bez wskazówki	
12	<i>Ribes nigrum</i> Porzeczka czarna	179		14	81	12	8	64	95-obojętny 20-negatywny 64-brak
13	<i>Galium odoratum</i> Przytulia (marzanka) wonna	8			8				8-obojętny
14	<i>Pleurozium schreberi</i> Rokietnik pospolity	126	1	3	92	11	11	8	96-obojętny 22-negatywny 8-brak
Razem		2408	12	247	1212	160	162	615	1471-obojętny 322-negatywny 615-brak
Ogółem ochrona ścisła i częściowa		3326	16	303	1560	191	209	1047	1870-obojętny 409-negatywny 1047-brak

¹Symbole:

„**Brak**” dotyczy gatunków, których stanowiska zinwentaryzowano w wydzieleniach, dla których w opisie taksacyjnym lasu nie zamieszczono wskazań gospodarczych. Dotyczy to również stanowisk na gruntach nieleśnych, ponieważ *Plan urządzenia lasu* nie zawiera wskazań dla tych gruntów.

„**Obojętny**” dotyczy gatunków, których biologia pozwala przypuszczać, że zaplanowane zabiegi, głównie trzebieże i cięcia rębne nie spowodują istotnego ubytku w liczebności i kondycji tych populacji.

„**Negatywny**” dotyczy gatunków, dla których zabiegi gospodarcze mogą wpłynąć na pogorszenie się liczebności populacji lub pogorszenie się stanu zdrowotnego osobników.

Na gruntach nadleśnictwa zinwentaryzowano 918 wydzieleni, w których występują rośliny objęte ochroną ścisłą oraz 2408 wydzieleni z istniejącymi roślinami podlegającymi ochronie częściowej. W większości wydzieleni – 1870, przy prawidłowym wykonaniu zaplanowanych czynności gospodarczych ich realizacja będzie miała wpływ obojętny na stanowiska roślin chronionych. Negatywnie na rośliny chronione oddziaływać może wykonywanie zrębów zupełnych i złożonych zaplanowanych w 409 wydzieleniach. Informacja o występowaniu gatunku chronionego zamieszczona jest w opisie taksacyjnym, zatem miejsca takie mogą zostać wyłączone z zabiegów gospodarczych (pozostawianie kęp ekologicznych przy rębniach). Ponadto negatywnie na granicznika płucnika może wpłynąć nieprawidłowe wykonanie trzebieży o ile nie zostaną wyznaczone strefy ochronne. Obowiązek wyznaczenia stref wynika z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (zał. nr 4). Pozostałe stanowiska roślin chronionych, to dość pospolite gatunki w skali nadleśnictwa i całego kraju. Można zatem założyć, że realizacja zaprojektowanych w planie zabiegów gospodarczych nie będzie miała znaczącego negatywnego wpływu na populacje roślin chronionych na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór.

4.1.4. Oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione

Na terenie będącym przedmiotem analizy możliwe jest występowanie 1203 gatunków zwierząt objętych prawną ochroną, w tym:

- 7 gatunków bezkręgowców (5 objętych ochroną ścisłą i 2 częściową),
- 4 gatunki ryb (wszystkie objęte ochroną ścisłą),
- 9 gatunki płazów (wszystkie objęte ochroną ścisłą),
- 4 gatunki gadów (wszystkie objęte ochroną ścisłą),
- 84 gatunki ptaków (77 objętych ochroną ścisłą i 7 częściową),
- 12 gatunków ssaków (9 objętych ochroną ścisłą i 3 częściową).

Analiza wpływu zapisów *Planu* na chronione gatunki zwierząt, które są jednocześnie gatunkami z Załącznika I i II Dyrektywy Siedliskowej i Ptasiej, szczegółowo omówiono w punkcie: „Przewidywane oddziaływanie planu na gatunki sieci Natura 2000”.

W tej części *Prognozy* analiza wpływu zapisów *Planu* na chronione gatunki zwierząt będzie dotyczyć gatunków, dla których brak jest informacji o miejscach bytowania lub przynajmniej potwierdzonym występowaniu.

Z analizy dostępnych informacji wynika, że wszelkie przedsięwzięcia ujęte do realizacji w *Planie* zostaną w taki sposób wykonane, by ograniczyć lub uniknąć negatywnego wpływu na te gatunki. Ewentualne zmniejszenie siedlisk w jednym miejscu zastępowane jest w obszarach sąsiednich w wyniku starzenia się drzewostanów, natomiast zwierzęta mają nieograniczone możliwości migracji na pobliskie tereny o podobnych warunkach. Poprawa warunków wilgotnościowych, świetlnych środowisk leśnych, w tym siedlisk, w których występują chronione gatunki fauny powinna natomiast sprzyjać ich utrzymaniu, a nawet rozwojowi.

Poniżej dokonano ogólnej analizy wpływu zaplanowanych działań gospodarczych na chronione gatunki zwierząt.

Tabela 27. Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na chronione gatunki zwierząt występujących na całym obszarze Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Gatunek	Ogólny opis występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w <i>Planie</i> lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do <i>Planu</i>
Ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	Różne środowiska ze zbiornikami wodnymi	Zakaz odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym, pozostawianie ekotonów
Ropucha paskówka <i>Bufo calamita</i>	Lekkie, głównie piaszczyste gleby, żwirownie	Zakaz odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym, pozostawianie ekotonów
Rzekotka drzewna <i>Hylo arborea</i>	Skraje lasów, zarośla, wilgotne łąki, bagna	Zakaz odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym, pozostawianie ekotonów
Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Niezbyt kwaśne torfowiska i bagna oraz sąsiadujące łąki i widne lasy	Zakaz odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym, pozostawianie ekotonów
Żaba wodna <i>Rana esculenta</i>	Zarośnięte stawy i starorzeczka	Zakaz odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym,

*PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR*

Gatunek	Ogólny opis występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w <i>Planie</i> lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do <i>Planu</i>
			pozostawianie ekotonów
Żaba śmieszka <i>Rana ridibunda</i>	Starorzeczka, jeziora i duże stawy	Zakaz odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym, pozostawianie ekotonów
Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	Mniejsze i większe zbiorniki wodne i lasy w ich pobliżu	Zakaz odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym, pozostawianie ekotonów
Traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i>	Małe i płytkie wody	Zakaz odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym, pozostawianie ekotonów
Padalec <i>Anguis fragilis</i>	Słoneczne polany, skraje lasu, zarośla	Brak stwierdzonego wpływu na populację gatunku	Brak
Jaszczurka zwinka <i>Lacerna agilis</i>	Wilgotne biotopy	Brak stwierdzonego wpływu na populację gatunku	Brak
Zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>	Różne środowiska, najchętniej podmokłe w pobliżu zbiorników wodnych	Brak stwierdzonego wpływu na populację gatunku	Brak
Żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i>	Obrzeża lasu, podmokłe łąki, polany	Brak stwierdzonego wpływu na populację gatunku	Brak
Gatunki ptaków leśnych: bogotka, czubatka, dzięcioł duży, dzięciołek, kos, kowalik, kukułka, muchołówka białoszyja, raniuszek, sójka, szpak, zięba, myszołów krogulec	Licznie występujące gatunki leśne w różnorodnych typach drzewostanów, na całym terenie nadleśnictwa	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	Zachowanie drzew dziuplastych, fragmentów starych drzewostanów, wywieszanie budek lęgowych, zachowanie ciągłości lasów
Gatunki ptaków związane z terenami rolniczymi i zakrzaczeniami: brzegówka, gawron, jerzyk, kawka, mazurek, oknówka, skowronek, sroka, szczygieł, trznadel, wrona, wróbel, myszołów,	Nieliczne na terenie gruntów nadleśnictwa, zalatujące z sąsiednich terenów	Pozostawianie ekotonów	Brak
Gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym: cyranka, czajka,	Gatunki typowe dla środowisk wodnych, trzcinowisk, łożowisk	Ochrona terenów nad jeziorami i rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki wodne	Brak

Gatunek	Ogólny opis występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w <i>Planie</i> lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do <i>Planu</i>
czapla siwa, kormoran, krakwa, perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, perkozek, wodnik			
Gatunki chronionych ssaków: jeź wschodni, łasica, nocek łydkowłosy, kret, ryś, smużka wiewiórka pospolita, wilk, żubr	Gatunki występujące na terenie całego nadleśnictwa – szeroki wachlarz siedlisk	Brak stwierdzonego wpływu na populacje tych gatunków	Brak
Dzięcioł białogrziety <i>Dendrocopos leucotos</i>	Drzewostany IV-VI klasy wieku na siedliskach olsów i grądów z licznie występującą olszą	Ograniczenie prowadzenia użytkowania do niezbędnych zabiegów hodowlanych mających na celu utrzymanie lub polepszenie stanu siedlisk przyrodniczych	Maksymalnie wydłużyć okres przebudowy drzewostanów w sąsiedztwie występowania gatunku. Zaniechać usuwania drzew martwych.

Analizę potencjalnego wpływu można rozpatrywać również w kontekście ingerencji w siedliska tych gatunków. Ponieważ z analizy wpływu *Planu* na siedliska przyrodnicze wynika wniosek o braku negatywnego wpływu *Planu* na te siedliska, można więc założyć, że realizacja *Planu* nie wpłynie w sposób istotny (negatywny) na populacje zwierząt chronionych występujących na tych siedliskach.

4.1.5. Wpływ gatunków obcych geograficznie

W zaproponowanych w *Planie* składach gatunkowych upraw dla siedlisk przyrodniczych, nie występują gatunki drzew obcych geograficznie dla terenu nadleśnictwa. Poza siedliskami przyrodniczymi również nie wprowadza się żadnych gatunków obcych geograficznie, jako drzewa domieszkowe czy biocenotyczne (z wyłączeniem modrzewia, którego status jest niejednoznaczny).

4.1.6. Oddziaływanie na wodę

Kształtowanie i ochronę właściwych stosunków wodnych na terenie nadleśnictwa przeprowadza się poprzez ustanowienie lasów wodochronnych, ochronę siedlisk bobrów.

Lasy wodochronne w głównej mierze mają za zadanie utrzymanie i zwiększanie zdolności retencyjnej gleb leśnych, oczyszczanie wody, zasilanie zbiorników wód podziemnych, ochronę źródeł, ochronę cieków i zbiorników wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniem i zamulaniem oraz pełnienie funkcji regulatora powierzchniowego i glebowego spływu wody. Są też regulatorem wilgotności gleb terenów przyległych i położonych w niższej części zlewni oraz wilgotności powietrza i spowolnienia spływu powierzchniowego wód.

W Nadleśnictwie Czerwony Dwór utworzono 5280,40 ha lasów wodochronnych.

W lasach wodochronnych stosuje się zasady zagospodarowania zapewniające stałą obecność szaty leśnej, a więc ograniczenie wskazań gospodarczych. Ochrona siedlisk bobra europejskiego poprzez nie ingerowanie w rozlewiska bobrowe, wpłynie na spowolnienie spływu wód powierzchniowych i w konsekwencji na poprawę reżimu cieków.

Plan urządzenia lasu zaleca również ochronę śródleśnych źródeł, młak i torfowisk. W Nadleśnictwie Czerwony Dwór nie przewiduje się wykonywania zabiegów prowadzących do pogorszenia stosunków wodnych. Zabiegi rębne w długim i średnim okresie czasu nie mają istotnego wpływu na wodę ze względu na proces zastępowania drzewostanu dojrzałego młodym pokoleniem. Działania i rozwiązania zastosowane w *Planie*, wpłyną jednoznacznie pozytywnie na wody powierzchniowe i podziemne.

4.1.7. Oddziaływanie na powietrze

Las działa, jako naturalny filtr powietrza, wychwytyjący cząsteczki pyłów, sadzy i innych szkodliwych substancji gazowych zanieczyszczających powietrze. Lasy będąc głównym producentem tlenu, pochłaniają jednocześnie znaczne ilości dwutlenku węgla. Sprzyja temu bogactwo roślin i trwałe utrzymywanie pokrywy roślinnej. Zabiegi rębne w krótkim i średnim okresie czasu nie mają istotnego wpływu na powietrze ze względu na proces zastępowania drzewostanu dojrzałego młodym pokoleniem. Wpływ wykonywania prac wskazanych w *Planie* nie ma znaczącego oddziaływania na powietrze, dlatego można uznać je za neutralne. Prace przy zabiegach hodowlano - ochronnych jak i pielęgnacyjnych w różnym, na ogół niewielkim stopniu, w zależności od użytej technologii powodują uwalnianie spalin do atmosfery. Są to jednak wartości minimalne.

Zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych przyczynia się do poprawy parametrów powietrza, w związku z powyższym wpływ zapisów PUL na powietrze atmosferyczne należy uznać za dodatni.

4.1.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Podczas prac gospodarczych, zwłaszcza rębni zupełnej i złożonej, oprócz uszkodzeń szaty roślinnej, mamy do czynienia z ingerencją w środowisko glebowe. Wyróżnić można tu trzy główne grupy ingerencji, związanych głównie ze zrywką: zdzieranie pokrywy dna lasu (powstanie kolein), ubijanie gleby i niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gleby wyciekającymi olejami i smarami.

Działania gospodarcze wykonywane na podstawie *Planu* mogą miejscowo wpłynąć nieznacznie negatywnie na powierzchnię ziemi, a zwłaszcza pokrywę glebową. Dotyczy to głównie efektów stosowania maszyn leśnych (ciągniki, harwestery) podczas prac związanych z pozyskaniem drewna w ramach użytkowania rębego i przedrębego oraz w trakcie przygotowania gleby pod odnowienie. Aby ograniczyć ten wpływ w programie ochrony przyrody zamieszczono wskazanie, aby w możliwie największym zakresie wykonywać prace w okresie zimowym (pokrywa śnieżna, mróz) oraz stosować sieć szlaków zrywkowych.

W średnio i długookresowej perspektywie czasu trwała roślinność i wzrastający młody drzewostan pokrywają naruszone fragmenty gleby chroniąc przed erozją (funkcja glebochronna). Stałe utrzymywanie lasu (jedno z zadań *Planu*) przyczynia się do pozytywnego oddziaływania wymienionych zabiegów na powierzchnię ziemi. W celu

powstrzymanie erozji wodnej i wietrznej utworzono 73,92 ha lasów glebochronnych. Wpływ *Planu* na powierzchnię ziemi w długim okresie czasu należy uznać za dodatni.

4.1.9. Oddziaływanie na krajobraz

Ocena jakości krajobrazu jest silnie zindywidualizowana. Każdy człowiek może zupełnie inaczej odbierać te same cechy krajobrazu. Dla pewnej grupy ludzi zręby zupełnie wpływają wybitnie negatywnie na krajobraz, dla innych wykonanie zrębu jest „otwarcie” szczylnego, monotonnego krajobrazu leśnego i zwiększenie różnorodności środowiska w lesie, a więc i poprawienie walorów krajobrazowych.

Tym niemniej w niniejszym opracowaniu przyjęto, że w przypadku Nadleśnictwa Czerwony Dwór zabiegi, które kształtują krajobraz leśny to rębnie. Realizacja zabiegów rębnych wpływa na zróżnicowanie struktury wiekowo-przestrzennej lasu. Wykonywanie zrębów zupełnych może krótkoterminowo negatywnie oddziaływać na krajobraz. To nieznacznie negatywne oddziaływanie jest zredukowane przez odnowienia, które można potraktować, jako mające pozytywny wpływ na krajobraz, bioróżnorodność i powstawanie ciekawych zbiorowisk okrajkowych. Poza tym ogólna powierzchnia zrębów zupełnych wynikająca z dominujących siedlisk, zaprojektowanych w *Planie* jest niewielka i stanowi 3,3% powierzchni nadleśnictwa. W tej sytuacji można przyjąć, że wpływ na krajobraz, działań realizowanych w ramach *Planu* będzie pomijalny, bądź tylko krótkotrwale nieznacznie ujemny.

Należy zauważyć, że w warunkach naturalnych procesów w ekosystemach leśnych (np. w rezerwach objętych ochroną bierną) takie sytuacje występują i to na większą skalę, w momencie rozpadu drzewostanu.

Zasady ochrony i kształtowania krajobrazu opisano w *Programie ochrony przyrody*, gdzie zamieszczono zadania wzbogacenia struktury krajobrazu oraz niedopuszczanie do uproszczenia ekosystemów leśnych. Istotny jest zapis dotyczący zachowania różnorodności i bogactwa krajobrazu zalecający pozostawienie w stanie nienaruszonym śródleśnych łąk, bagienek, polan czy różnego rodzaju nieużytków będących często ostoją chronionych gatunków roślin i miejscem bytowania zwierzyzny.

4.1.10. Oddziaływanie na klimat

W przypadku *Planu* dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór nie przewiduje się znaczącego wpływu gospodarki leśnej na klimat w skali lokalnej. Większość projektowanych zabiegów dotyczy kształtowania struktury gatunkowo-wiekowej drzewostanów, ale w mikroskali. Tymczasem większość czynników klimatycznych może być rozpatrywana tylko w skali makro, czyli co najmniej w skali regionów. Działania podejmowane w pojedynczych wydzieleniach nie mają wpływu na klimat. Elementem planowania zawartym w PUL jest sposób prowadzenia gospodarki leśnej oraz rozmiar pozyskania i zmiany struktury wiekowej.

Największe znaczenie dla klimatu lokalnego ma ochrona zlewni cieków poprzez utworzone w ramach realizacji *Planu* lasy wodochronne, ochronę siedlisk bobra i małą retencję. Będą one utrzymywały znaczną ilość wody stykającą się z powietrzem atmosferycznym, co spowoduje zwiększenie wilgotności powietrza w dolinach rzecznych. Szczególnie duże znaczenie ma to w okresach susz i z małą ilością opadów, gdy stała

obecność wód powierzchniowych i zwiększona wilgotność powietrza ma korzystny wpływ na roślinność i zwierzęta.

4.1.11. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Oddziaływanie *Planu urządzenia lasu* na zasoby naturalne sprowadza się do wpływu jego zapisów na stan i wielkość zasobów drewna w lasach nadleśnictwa. W przypadku ocenianego *Planu* jednym z jego głównych celów jest zachowanie ekosystemu leśnego przy możliwie jak największym zróżnicowaniu biologicznym, zapewnienie równowagi między wszystkimi koniecznymi funkcjami lasu, a także racjonalne użytkowanie istniejących zasobów drzewnych. W przypadku użytkowania rębego poziom pozyskania został dostosowany do potrzeb hodowlanych, stanu zdrowotnego oraz potrzeb przebudowy drzewostanów. Rzeczywisty poziom pozyskania w użytkowaniu przedrębnym wynosi około 50 % spodziewanego przyrostu drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym.

Wszelkie działania gospodarcze (odnowienia pielęgnacje, rębnie, przebudowa drzewostanów) przewidziane w *Planie* opierają się na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Rębnie oraz związana z nimi przebudowa drzewostanów ze względu na zastępowanie drzewostanu dojrzałego młodym pokoleniem przyczyniają się do zmniejszenia zasobów w krótkim okresie czasu, umożliwiają jednocześnie intensywny wzrost młodego pokolenia, korzystnie oddziałując na zasoby w dłuższej perspektywie. Pozostałe zabiegi, czyli odnowienia, pielęgnacje drzewostanów a w długiej perspektywie czasu również rębnie i proces przebudowy, mają jednoznacznie pozytywny wpływ na stan i wielkość zasobów naturalnych, poprzez wzrost ich jakości i wartości.

4.1.12. Wpływ cięć rębnych na sąsiadujące ekosystemy

Negatywny wpływ cięć na sąsiadujące ekosystemy może wystąpić w przypadku zbiorowisk wrażliwych na zmianę lokalnych stosunków wodnych. Duże zręby umiejscowione w bezpośrednim sąsiedztwie nieleśnych siedlisk bagiennych mogłyby przyczynić się do podniesienia poziomu wód gruntowych i spowodować ich zabagnienie.

W trakcie powstawania *Planu urządzenia lasu* rozważano wnikliwie lokalizację drzewostanów przeznaczonych do rębni zupełnych. Stan wiedzy projektujących plan cięć, a szczególnie mające znaczenie nie tylko gospodarcze, rozmieszczenie drzewostanów do wyrębu, oparte było o wiedzę naukową, ZHL, IUL, stan zdrowotny drzewostanów oraz praktykę. Wybrany wariant lokowania cięć rębnych nie narusza ładu czasowo-przestrzennego drzewostanów i pozwala na stałą jednostajną przemianę pokoleń drzew i drzewostanów. Nie przerywa ciągłości kompleksów leśnych.

Zaprojektowane zabiegi realizowane rębniami złożonymi będą polegały na uprzątnięciu drzewostanu w ujęciu jednostkowym (fragment wydzielenia leśnego) o maksymalnej powierzchni ok. 0,3-0,4 ha. Zastosowane cięcia gniazdowe i stopniowe w różnym stopniu naśladują naturalne procesy, zmieniając strukturę drzewostanu, by była podobna do starych lasów bogatych w naturalne odnowienie. Stała osłona gleby zapewnia ciągłość procesów akumulacji i rozkładu ściółki. W związku z tym, przy prawidłowym wykonaniu zaplanowanych cięć, nie powinny one mieć znaczącego wpływu na sąsiadujące ekosystemy.

W przypadku nieleśnych siedlisk przyrodniczych takich jak torfowiska wysokie (kod 7110), niekorzystny wpływ może mieć technika przeprowadzania cięć w sąsiadujących drzewostanach, np. obalanie drzew w kierunku nieleśnego siedliska, co mogłoby spowodować naruszenie jego struktury przestrzennej lub zniszczenie związanych z tym siedliskiem cennych gatunków roślin. W *Planie* rębnie zupełne nie mają kontaktu z tymi siedliskami, co znacznie zmniejsza ryzyko wystąpienia takiej sytuacji. Szczegółowe wytyczne, dotyczące ochrony sąsiadujących ekosystemów, opisane zostały w Programie Ochrony Przyrody. Przy prawidłowym wykonaniu zaplanowanych zabiegów, nie powinny mieć one znaczącego wpływu na sąsiadujące ekosystemy.

4.1.13. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej

Dobra kultury materialnej na terenie nadleśnictwa, ze względu na ich lokalizację, można podzielić na 2 grupy:

- znajdujące się bezpośrednio na gruntach Lasów Państwowych,
- zlokalizowane w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa.

Na podstawie danych uzyskanych w trakcie prac taksacyjnych oraz informacji zaczerpniętych z zasobów administracji leśnej, można stwierdzić, iż dobra kultury materialnej stanowią: cmentarze, mogiły, krzyże i obeliski upamiętniające zdarzenia historyczne. Lokalizacja wymienionych wyżej obiektów zaznaczona jest na odpowiednich mapach tematycznych, będących załącznikiem *Planu*.

Plan zaleca wyłączenie z gospodarowania fragmentów wydziełów, w których znajdują się zabytki i dobra kultury materialnej, jeżeli planowane są tam zabiegi gospodarcze.

Nie stwierdzono również wpływu założeń *Planu* na zabytki w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Na tej podstawie można uznać, że realizacja zapisów analizowanego dokumentu nie ma negatywnego oddziaływania na zabytki i dobra kultury materialnej.

4.2. Oddziaływanie na obszary NATURA 2000

Art. 55 ust.2 ustawy OOS stwierdza, że „projekt dokumentu, o którym mowa w art. 46 lub 47, nie może zostać przyjęty, o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

Znaczące oddziaływanie na obszar zostało zdefiniowane w Art. 3 ust. 17 Ustawy OOS i oznacza: „Oddziaływanie na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności działania mogące:

- a) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- b) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- c) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami”.

Odpowiedź na wymienione wyżej, w ustępie a) i b) możliwe oddziaływania została szczegółowo przedstawiona w trzech kolejnych podrozdziałach (4.2.1, 4.2.2 i 4.2.3).

Z przeprowadzonych analiz otrzymujemy informację: nie pogorszy, nie wpłynie na gatunki i siedliska, dla których ochrony został wyznaczony Obszar Natura 2000 Puszcza Borecka PLB280006, Ostoja Borecka PLH280016, Lasu Skaliskie PLB280011, Niecka Skaliska PLH280049.

Działaniem, które teoretycznie może wpłynąć na integralność obszaru Natura 2000 jest użytkowanie (w tym szczególnie rębne). Jednakże zastosowane w *Planie* rozwiązania, polegające na wyłączeniu z użytkowania wrażliwych siedlisk i drzewostanów (Bb, siedliska chronionych gatunków ptaków) oraz zapewnienie ciągłości trwania lasu, pozwala wykluczyć negatywny wpływ na obszary Natura 2000 w granicach nadleśnictwa.

4.2.1. Oddziaływanie na siedliska przyrodnicze

Siedlisko przyrodnicze to „*obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne*”. Aktem prawa europejskiego w zakresie ochrony siedlisk jest Dyrektywa Rady 92/43/EWG (dyrektywa siedliskowa). Krajowe prawodawstwo (Rozporządzenie Ministra Środowiska) określa typy siedlisk przyrodniczych, dla których ochrony tworzy się obszary Natura 2000.

Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Czerwony Dwór występuje 8 siedlisk przyrodniczych, 4 siedliska leśne i 4 nieleśne.

- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne;
- 3160 Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne;
- 6410 Zmienne-wilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*);
- 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą;
- 9170 Grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*, *Melitti-Carpinetum*);
- 91D0 Bory i lasy bagienne;
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe;
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe.

W poniższej tabeli zestawione są zabiegi gospodarcze zaprojektowane w *Planie* dla poszczególnych siedlisk przyrodniczych z podziałem na lokalizację w obszarze Natura 2000.

Tabela 28. Rodzaje planowanych zabiegów w drzewostanach z siedliskami przyrodniczymi Natura 2000

Siedlisko przyrodnicze	Planowane zabiegi gospodarcze									Bez zabiegów gospodarczych	Uwagi
	Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów*	Trzebienie	Rodzaj rębni						
					I	II	III	IV	V		
ha / %											
Ostoją Borecką PLH280016											
3150 Starorzecza i naturalne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,23	Brak działań mogących wpłynąć

*PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR*

Siedlisko przyrodnicze	Planowane zabiegi gospodarcze									Bez zabiegów gospodarczych	Uwagi	
	Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów*	Trzebienie	Rodzaj rębni							
					I	II	III	IV	V			
ha / %												
eutroficzne zbiorniki wodne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00	negatywnie na siedlisko
Liczba wydzieleń 1; Powierzchnia siedliska 8,23 ha												
6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55,64	Brak działań mogących wpłynąć negatywnie na siedlisko
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00	
Liczba wydzieleń 3; Powierzchnia siedliska 55,64 ha												
7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,66	Brak działań mogących wpłynąć negatywnie na siedlisko
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00	
Liczba wydzieleń 2; Powierzchnia siedliska 1,66 ha												
9170 Grąd subkontynentalny	-	9,71	18,04	582,08	-	-	56,95	128,46	-	-	239,69	Brak działań mogących wpłynąć negatywnie na siedlisko
	-	0,94	1,74	56,25	-	-	5,50	12,41	-	-	23,16	
Liczba wydzieleń 288 ; Powierzchnia siedliska 1034,93 ha												
91D0 Bory i lasy bagienne	-	-	3,02	68,22	-	-	-	-	-	12,64	175,89	Brak działań mogących wpłynąć negatywnie na siedlisko
	-	-	1,16	26,26	-	-	-	-	-	4,87	67,71	
Liczba wydzieleń 141; Powierzchnia siedliska 259,77 ha												
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	-	0,64	5,33	166,39	-	2,04	-	22,39	-	-	87,25	Brak działań mogących wpłynąć negatywnie na siedlisko
	-	0,23	1,89	58,57	-	0,72	-	7,88	-	-	30,71	
Liczba wydzieleń 137; Powierzchnia siedliska 284,04 ha												
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-	-	3,30	-	23,96	-	-	-	-	-	-	13,91	Brak działań mogących wpłynąć

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR

Siedlisko przyrodnicze	Planowane zabiegi gospodarcze									Bez zabiegów gospodarczych	Uwagi
	Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów*	Trzebienie	Rodzaj rębni						
					I	II	III	IV	V		
ha / %											
jesionowe	-	8,02	-	58,20	-	-	-	-	-	33,78	negatywnie na siedlisko
Liczba wydzieleń 22; Powierzchnia siedliska 41,17 ha											
Niecka Skaliska PLH280049											
3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74,34	Brak działań mogących wpłynąć negatywnie na siedlisko
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00	
Liczba wydzieleń 1; Powierzchnia siedliska 74,34 ha											
6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,79	Brak działań mogących wpłynąć negatywnie na siedlisko
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00	
Liczba wydzieleń 4; Powierzchnia siedliska 12,79 ha											
9170 Grąd subkontynentalny	-	-	-	6,44	-	-	1,14	-	-	0,92	Brak działań mogących wpłynąć negatywnie na siedlisko
	-	-	-	75,77	-	-	13,41	-	-	10,82	
Liczba wydzieleń 6 ; Powierzchnia siedliska 8,50 ha											
91D0 Bory i lasy bagienne	-	-	60,39	84,51	-	-	-	-	8,05	577,92	Brak działań mogących wpłynąć negatywnie na siedlisko
	-	-	8,26	11,56	-	-	-	-	1,10	79,08	
Liczba wydzieleń 190 ; Powierzchnia siedliska 730,87 ha											
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	-	-	2,06	1,56	-	-	-	-	-	19,02	Brak działań mogących wpłynąć negatywnie na siedlisko
	-	-	9,10	6,89	-	-	-	-	-	84,01	
Liczba wydzieleń 12; Powierzchnia siedliska 22,64 ha											
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-	-	-	3,40	45,69	-	-	-	5,81	-	17,72	Brak działań mogących wpłynąć

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR

Siedlisko przyrodnicze	Planowane zabiegi gospodarcze									Bez zabiegów gospodarczych	Uwagi
	Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów*	Trzebienie	Rodzaj rębni						
					I	II	III	IV	V		
ha / %											
jesionowe	-	-	4,68	62,92	-	-	-	8,00	-	24,40	negatywnie na siedlisko
Liczba wydzieleń 29; Powierzchnia siedliska 72,62 ha											
Poza obszarami Natura 2000											
3160 Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,68	Brak działań mogących wpłynąć negatywnie na siedlisko
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	
Liczba wydzieleń 2; Powierzchnia siedliska 2,68 ha											
6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,69	Brak działań mogących wpłynąć negatywnie na siedlisko
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	
Liczba wydzieleń 5; Powierzchnia siedliska 2,69 ha											
7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,47	Brak działań mogących wpłynąć negatywnie na siedlisko
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00	
Liczba wydzieleń 1; Powierzchnia siedliska 7,47 ha											
9170 Grąd subkontynentalny	-	-	-	19,44	-	-	8,88	3,42	-	5,58	Brak działań mogących wpłynąć negatywnie na siedlisko
	-	-	-	52,09	-	-	23,79	9,16	-	14,96	
Liczba wydzieleń 14; Powierzchnia siedliska 37,32 ha											
91D0 Bory i lasy bagienne	-	-	1,35	7,76	-	-	-	-	4,31	50,55	Brak działań mogących wpłynąć negatywnie na siedlisko
	-	-	2,11	12,13	-	-	-	-	6,74	79,02	
Liczba wydzieleń 30; Powierzchnia siedliska 63,97 ha											
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe	-	-	-	12,37	-	-	-	3,02	-	16,48	Brak działań mogących wpłynąć

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR**

Siedlisko przyrodnicze	Planowane zabiegi gospodarcze									Bez zabiegów gospodarczych	Uwagi
	Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów*	Trzebienie	Rodzaj rębni						
					I	II	III	IV	V		
ha / %											
i jesionowe	-	-	-	38,81	-	-	-	9,48	-	51,71	negatywnie na siedlisko
Liczba wydzieleń 13; Powierzchnia siedliska 31,87 ha											
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	-	-	1,84	2,10	-	-	-	-	-	-	Brak działań mogących wpłynąć negatywnie na siedlisko
	-	-	46,70	53,30	-	-	-	-	-	-	
Liczba wydzieleń 2; Powierzchnia siedliska 3,94 ha											

* -Czyszczenia wczesne i późne

Tabela 29. Prognoza wpływu Planu na siedliska przyrodnicze dla których wyznaczono obszar Natura 2000 wyszczególnione w SDF

Siedlisko przyrodnicze	Okres oddziaływania na przedmiot ochrony ²⁾	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych	Uzasadnienie do oceny oddziaływania ³⁾
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne			
Ostoja Borecka PLH280016									
3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Brak negatywnych skutków oddziaływania Planu	
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
6410 Zmienne-wilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Brak negatywnych skutków oddziaływania Planu	
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
7110* Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Brak negatywnych skutków oddziaływania Planu	
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
9170 Grąd subkontynentalny	1	brak	0	+	0	brak	+	Brak negatywnych skutków oddziaływania Planu. Regulacja i dostosowanie składu drzewostanu do siedliska przyrodniczego	
	2	brak	+	+	+	brak	+		
	3	brak	+	+	+	brak	+		
91D0* Bory i lasy bagienne	1	brak	brak	+	0	brak	+	Brak negatywnych skutków oddziaływania Planu. Regulacja i dostosowanie składu drzewostanu do siedliska przyrodniczego	
	2	brak	brak	+	+	brak	+		
	3	brak	brak	+	+	brak	+		
91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	1	brak	0	+	0	brak	+	Brak negatywnych skutków oddziaływania Planu. Regulacja i dostosowanie składu drzewostanu do siedliska przyrodniczego	
	2	brak	+	+	+	brak	+		
	3	brak	+	+	+	brak	+		
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	1	brak	+	+	brak	brak	+	Brak negatywnych skutków oddziaływania Planu. Regulacja i dostosowanie składu drzewostanu do siedliska przyrodniczego. Odślanianie odnowień naturalnych. Wprowadzanie II piętra	
	2	brak	+	+	brak	brak	+		
	3	brak	+	+	brak	brak	+		
Niecka Skaliska PLH280049									
3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Brak negatywnych skutków oddziaływania Planu	
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR**

Siedlisko przyrodnicze	Okres oddziaływania na przedmiot ochrony ²⁾	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych	Uzasadnienie do oceny oddziaływania ³⁾
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne		
zbiorniki wodne	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	
6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Brak negatywnych skutków oddziaływania <i>Planu</i>
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	
9170 Grąd subkontynentalny	1	brak	brak	+	0	brak	+	Brak negatywnych skutków oddziaływania <i>Planu</i> . Regulacja i dostosowanie składu drzewostanu do siedliska przyrodniczego
	2	brak	brak	+	+	brak	+	
	3	brak	brak	+	+	brak	+	
91D0* Bory i lasy bagienne	1	brak	brak	+	0	brak	+	Brak negatywnych skutków oddziaływania <i>Planu</i> . Regulacja i dostosowanie składu drzewostanu do siedliska przyrodniczego
	2	brak	brak	+	+	brak	+	
	3	brak	brak	+	+	brak	+	
91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	1	brak	brak	+	brak	brak	+	Brak negatywnych skutków oddziaływania <i>Planu</i> . Regulacja i dostosowanie składu drzewostanu do siedliska przyrodniczego
	2	brak	brak	+	brak	brak	+	
	3	brak	brak	+	brak	brak	+	
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	1	brak	brak	+	0	brak	+	Brak negatywnych skutków oddziaływania <i>Planu</i> . Regulacja i dostosowanie składu drzewostanu do siedliska przyrodniczego. Odsłanianie odnowień naturalnych
	2	brak	brak	+	+	brak	+	
	3	brak	brak	+	+	brak	+	

* - siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

¹⁾ Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan przedmiotu ochrony:

+ (**plus**) – wpływ dodatni, pozytywny.

0 (**zero**) – wpływ obojętny.

- (**minus**) – wpływ ujemny, negatywny.

brak – symbol „brak” oznacza że na chronionym siedlisku nie zaprojektowano danego zabiegu.

W oparciu o dostępne dane i wiedzę dotyczącą metod ochrony siedlisk uwzględniono:

- Naturalny zasięg i powierzchnię siedliska przyrodniczego,
- Strukturę drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego,
- Stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego.

²⁾ Symbole dotyczące okresu oddziaływania:

1. oddziaływanie krótkoterminowe (1-5 lat)

2. oddziaływanie średnioterminowe (okres obowiązywania planu - 10 lat)

3. oddziaływanie długoterminowe (jedno pokolenie drzewostanu – ok. 100 lat)

(np. symbol - 3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym).

³⁾ Wyjaśnienie i rozwinięcie oraz zalecenia eliminujące możliwość negatywnego oddziaływania zabiegów gospodarczych.

3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne

Siedlisko występuje na powierzchni 82,57 ha, *Plan* nie przewiduje żadnych działań hodowlano-ochronnych na tym siedlisku. Zatem realizacja *Planu* nie wpłynie w żaden sposób na stan siedliska.

3160 Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne

Siedlisko występuje na powierzchni 2,68 ha, *Plan* nie przewiduje żadnych działań hodowlano-ochronnych na tym siedlisku. Zatem realizacja *Planu* nie wpłynie w żaden sposób na stan siedliska.

6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)

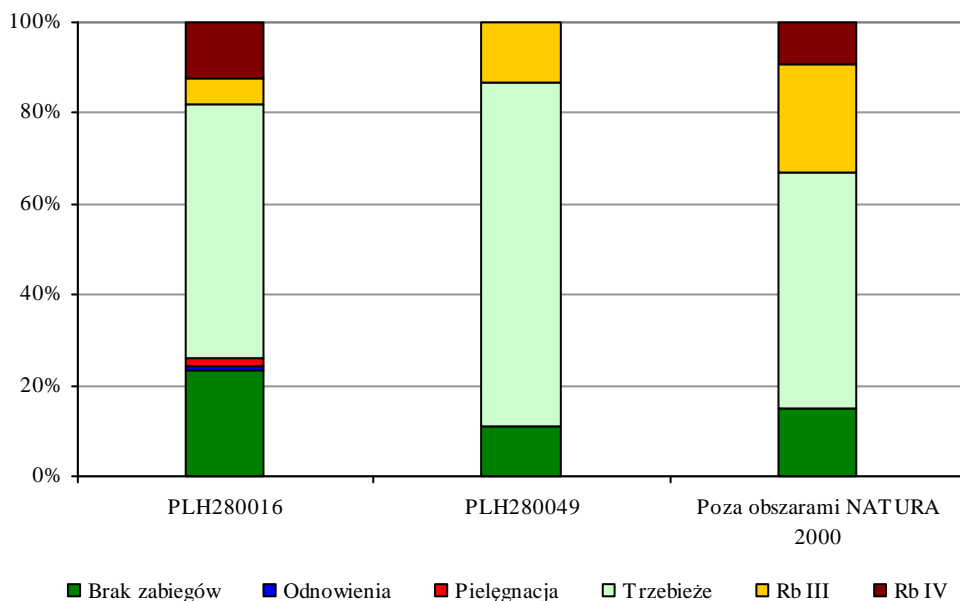
Siedlisko występuje na powierzchni 71,12 ha, *Plan* nie przewiduje żadnych działań hodowlano-ochronnych na tym siedlisku. Zatem realizacja *Planu* nie wpłynie w żaden sposób na stan siedliska.

7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfowórczą.

Siedlisko występuje na powierzchni 9,13 ha, *Plan* nie przewiduje żadnych działań hodowlano-ochronnych na tym siedlisku. Zatem realizacja *Planu* nie wpłynie w żaden sposób na stan siedliska.

9170 Grąd subkontynentalny

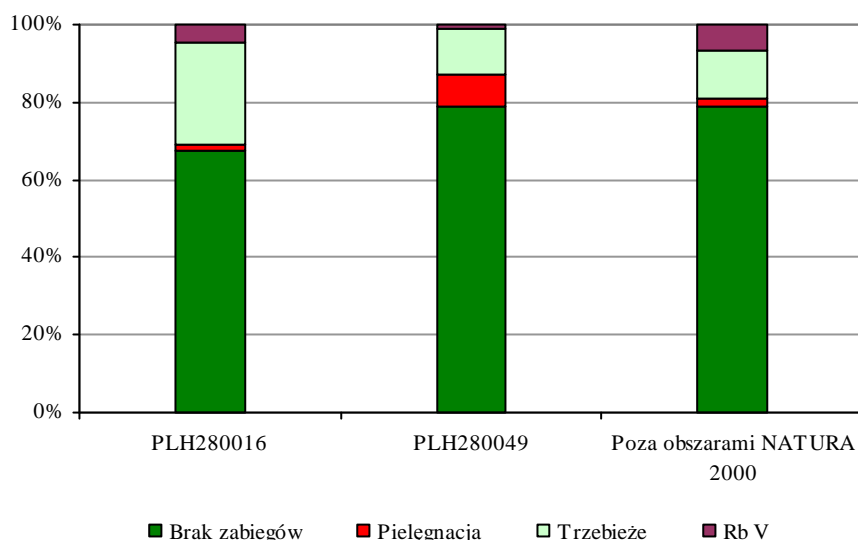
Siedlisko występuje na powierzchni 1080,75 ha, w tym na 246,19 ha (22,79%) *Plan* nie przewiduje żadnych zabiegów gospodarczych. Na pozostałej powierzchni zaprojektowane są działania od odnowień, poprzez pielęgnacji drzewostanów, trzebieże do rębni. Odnowienia zaprojektowano na 9,71 ha (0,90%). Zabiegi pielęgnacyjne zaprojektowano na 18,04 ha (1,67%) siedlisk grądowych. Trzebieże zaprojektowano na powierzchni 607,96 ha (56,24%). Są to zabiegi hodowlano – ochronne, polegające na regulacji składu gatunkowego w celu kreowania składu drzewostanu w kierunku dopasowania go, w miarę istniejących warunków do siedliska przyrodniczego. Służą również odsłanianiu nalotów i podrostów gatunków liściastych (klon zwyczajny, wiązy, dąb szypułkowy, jesion wyniosły, lipa drobnolistna). Rodzaj i charakter zabiegu dostosowany jest do fazy rozwojowej drzewostanu (TW lub TP). Rębnie III i IV zaplanowano na 198,85 ha (18,40%) powierzchni grądów. Są to działania zmierzające w kierunku dostosowania składu drzewostanu do charakteru siedliska przyrodniczego. Polegają na stopniowej, rozłożonej w czasie przebudowie przy użyciu rębni III i IV w drzewostanach z dominacją brzozy, grabu, sosny i świerka. Zaprojektowane zabiegi gospodarcze w leśnych siedliskach przyrodniczych mogłyby mieć wpływ na stan tych siedlisk, a zwłaszcza na ocenę parametru „struktura i funkcja”. Jednakże, gdy weźmiemy pod uwagę, że jednorazowa ingerencja dotyczy 20-30% powierzchni siedliska w wydzieleniu leśnym i proces ten rozłożony jest na okres 20-40 lat, a skutkiem działania będzie wzbogacenie składu gatunkowego i poprawa struktury pionowej. Zatem parametr „struktura i funkcja” nie ulegnie pogorszeniu. W efekcie realizacji *Planu* nie ulegnie pogorszeniu również parametr „powierzchnia siedliska”, gdyż stosowane zabiegi gospodarcze nie zmniejszają powierzchni siedliska. Parametr „szanse zachowania siedliska” wynika z oceny trendów zachodzących zmian w siedliskach oraz możliwości utrzymania jego właściwego stanu ochrony. Realizacja *Planu* nie wpłynie, więc w żaden sposób na stan siedliska.



Ryc.27. Udział [%] powierzchni grądów 9170 według rodzajów zabiegów

91D0 Bory i lasy bagienne

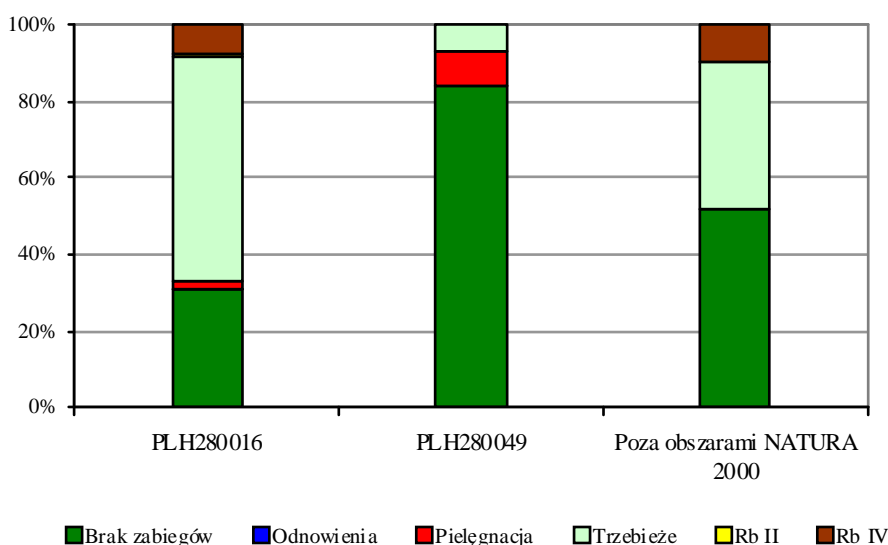
Siedlisko występuje na powierzchni 1054,61 ha, w tym na powierzchni 804,36 ha (76,27%) *Plan* nie przewiduje żadnych zabiegów gospodarczych. Na pozostałej powierzchni drzewostanów zaprojektowane są działania pielęgnacji i trzebieży oraz rębnie V. Pielęgnację drzewostanów zaplanowano na powierzchni 64,76 ha (6,14%). Trzebieże obejmą obszar 160,49 ha (15,22%). Zabiegi będą wykonywane w drzewostanach na siedlisku BMb i LMb. Trzebieże wynikają głównie z potrzeb hodowlanych poszczególnych drzewostanów. Nie oznacza to jednak, że zabiegi te będą zniekształcały stan siedlisk. W większości siedlisk najlepsze ich płaty nie będą poddane zabiegom gospodarczym. Ze względu na potrzebę kontynuacji dotychczasowego sposobu ochrony, na powierzchni 25,00 ha (2,37%) zaprojektowano rębnie V. Ma ona na celu inicjowanie odnowień naturalnych, zapewnienie właściwych warunków wzrostu nalotów i podrostów w różnym wieku oraz ich pielęgnację. Realizacja *Planu* nie wpłynie w negatywny sposób na stan siedliska.



Ryc.28. Udział [%] powierzchni borów i lasów bagiennych 91D0 według rodzajów zabiegów

91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe

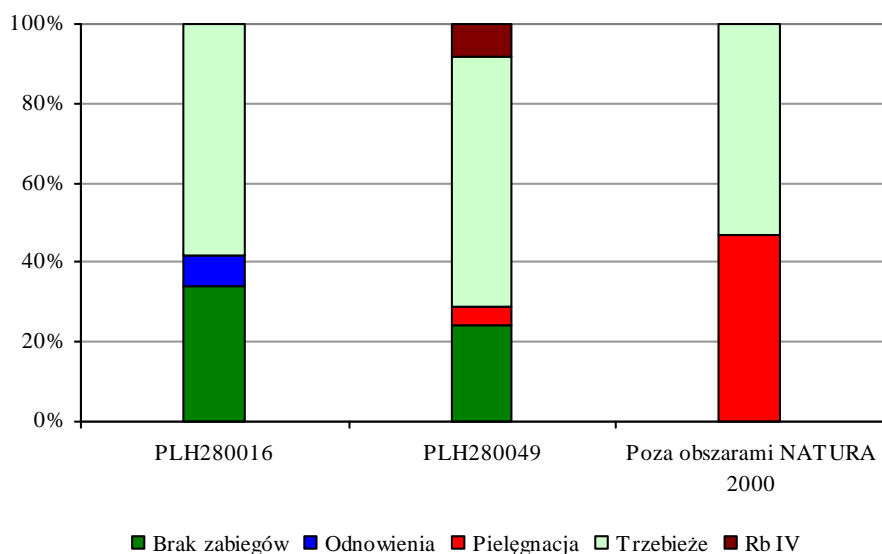
Siedlisko występuje na powierzchni 338,55 ha, w tym na powierzchni 122,75 ha (36,26%) *Plan* nie przewiduje żadnych zabiegów gospodarczych. Odnowienie przewidziano na powierzchni 0,64 ha (0,19%), pielęgnacje drzewostanów na powierzchni 7,39 ha (2,18%). Trzebieże zaprojektowane zostały na powierzchni 180,32 ha (53,26%). Zabiegi te wynikają z potrzeb hodowlanych drzewostanów. Rębnie zaprojektowano na powierzchni 27,45 ha (8,11%). Mają one na celu odślanianie młodego pokolenia jesionu oraz stworzenie możliwości odnowienia naturalnego jesionu i olszy. Powyższe zabiegi hodowlano ochronne wynikają z potrzeby dostosowania składu drzewostanu do charakteru siedliska przyrodniczego. W konsekwencji doprowadzi to do wzbogacenia składu gatunkowego i poprawy struktury pionowej. Realizacja *Planu* nie wpłynie zatem negatywnie na stan siedliska.



Ryc.29. Udział [%] powierzchni łęgów 91E0 według rodzajów zabiegów

91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe

Siedlisko występuje na powierzchni 117,73 ha, w tym na powierzchni 31,63 ha (26,87%) *Plan* nie przewiduje żadnych zabiegów gospodarczych. Odnowienie II-go piętra zaplanowano na powierzchni 3,30 ha (2,80%). Zabiegi pielęgnacyjne zaplanowano na powierzchni 5,24 ha (4,45%). Trzebieże zaprojektowane zostały na powierzchni 71,75 ha (60,94%). Rębnia IVD zaplanowana została na powierzchni 5,81 ha (4,94%). Powyższe zabiegi hodowlano ochronne wynikają z potrzeby dostosowania składu drzewostanu do charakteru siedliska przyrodniczego oraz z potrzeb hodowlanych drzewostanów. W konsekwencji doprowadzi to do wzbogacenia składu gatunkowego i poprawy struktury pionowej. Realizacja *Planu* nie wpłynie zatem negatywnie na stan siedliska.



Ryc.30. Udział [%] powierzchni łęgowych lasów 91F0 według rodzajów zabiegów

Tabela 30. Prognoza stanu zachowania siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej na koniec okresu gospodarczego - 2023

Lp.	Kod typu siedliska przyrodniczego	Typ siedlisk przyrodniczych	Powierzchnia [ha]	Stan zachowania		
				A	B	C
1	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	82,57	PUL nie przewiduje żadnych działań gospodarczych. Siedliska 3150 i 3160 bez zmian stanu. Stan siedlisk 6410 i 7110 może ulec pogorszeniu w przypadku braku działań ochronnych.		
2	3160	Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne	2,68			
3	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	71,12			
4	7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	9,13			
5	9170	Grąd subkontynentalny	1080,75	128,78	570,79	381,18
6	91D0*	Bory i lasy bagienne	1054,61	83,82	685,69	285,10
7	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe	338,55		157,92	180,63

Lp.	Kod typu siedliska przyrodniczego	Typ siedlisk przyrodniczych	Powierzchnia [ha]	Stan zachowania		
				A	B	C
		i jesionowe				
8	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	117,73	1,01	57,71	59,01
RAZEM			2757,14	215,98	1509,81	1031,35

* siedliska priorytetowe

4.2.2. Wpływ zabiegów gospodarczych na gatunki roślin będące przedmiotem ochrony w sieci Natura 2000

Jak wynika z dostępnych danych, zawartych w SDF dla obszaru PLH Ostoja Borecka oraz PLB Puszcza Borecka, występują tu dwa gatunki roślin będących przedmiotem ochrony w sieci NATURA 2000 jest to lipiennik Loesela *Liparis loeselii* (1903) i rzepik szczeciniasty *Agrimonia pilosa* (1939).

Na podstawie danych dostarczonych przez Nadleśnictwo Czerwony Dwór, znane jest jedno stanowisko rośliny wymienionej w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, jest to rzepik szczeciniasty (*Agrimonia pilosa*). Występuje on na jednym stanowisku. W miejscu występowania rośliny nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych. Zatem zapisy *Planu* nie wpływają w żaden sposób na gatunek ani jego siedlisko.

4.2.3. Wpływ zabiegów gospodarczych na gatunki zwierząt będące przedmiotem ochrony w sieci Natura 2000

Za przedmiot ochrony uważane są gatunki, które w dokumencie SDF obszaru Natura 2000 mają ocenę populacji w przedziale A-C, która jest ustalana na podstawie wytycznych GDOŚ, zawartych w „Instrukcji wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000” z 2012 roku.

Lista gatunków zwierząt (z SDF) będących przedmiotem ochrony na obszarze Puszcza Borecka PLB280006, Ostoja Borecka PLH280016, Lasy Skaliskie PLB280011, Niecka Skaliska PLH280049:

Ptaki

- A030 Bocian czarny *Ciconia nigra*
- A072 Trzmielojad *Pernis apivorus*
- A089 Orlik krzykliwy *Aquila pomarina*
- A094 Rybołów *Pandion haliaetus*
- A104 Jarząbek *Bonasa bonasia*
- A120 Zielonka *Porzana parva*
- A122 Derkacz *Crex crex*
- A127 Żuraw *Grus grus*
- A234 Dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*
- A238 Dzięcioł średni *Dendrocopos medius*
- A239 Dzięcioł biało-grzbiety *Dendrocopos leucotos*
- A241 Dzięcioł trójpalczasty *Picoides tridactylus*

- A320 Muchołówka mała *Ficedula parva*
- A321 Muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*

Ssaki

- 1308 Mopek *Barbastella barbastellus*
- 1337 Bóbr *Castor fiber*
- 1352 Wilk *Canis lupus*
- 1355 Wydra *Lutra lutra*
- 2647 Żubr *Bison bonasus*

Płazy

- 1166 Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*
- 1188 Kumak nizinny *Bombina bombina*

Ryby

- 1096 Minóg strumieniowy *Lampetra planeri*
- 1130 Boleń *Aspius aspius*
- 1145 Piskorz *Misgurnus fossilis*
- 1149 Koza *Cobitis taenia*
- 1163 Głowacz białopłetwy *Cottus gobio*

Bezkęgowce

- 1032 Skójką gruboskorupowa *Unio Krassus*
- 1042 Zalotka większa *Leucorhina pectoralis*
- 1060 Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*

W obszarach Natura 2000 Puszcza Borecka, Ostoja Borecka, Lasy Skaliskie oraz Niecka Skaliska chronionych jest (jako przedmiot ochrony wg danych z SDF) 29 gatunków zwierząt. Z grupy tej na obszarze Nadleśnictwa Czerwony Dwór znane są stanowiska 18 gatunków.

Tabela 31. Przewidywany wpływ planowanych czynności gospodarczych na zwierzęta z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej oraz ptaki z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej

Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Liczba wydzieleń	Bez zabiegów gospodarczych	Planowane zabiegi gospodarcze w ha							Oddziaływanie		Uzasadnienie	
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rodzaj rębni					Rodzaj oddziaływania		Wpływ oddziaływania
						I	II	III	IV	V			
			ha										
Bezkręgowce													
1042 Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	0,33									0	0	Brak zabiegów w miejscu bytowania gatunku. Zapisy <i>Planu</i> nie wpłyną na stan zachowania gatunku
1060 Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	3	8,75									0	0	Brak zabiegów w miejscu bytowania gatunku. Zapisy <i>Planu</i> nie wpłyną na stan zachowania gatunku
1084 Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	1				3,09						0	0	Stanowisko gatunku wyłączone jest z prac gospodarczych (znajduje się w drzewie będącym przestojem) Zabiegi gospodarcze nie mają wpływu na miejsca bytowania gatunku. Zapisy <i>Planu</i> nie wpłyną na stan zachowania gatunku
Ssaki													
1337 Bóbr <i>Castor fiber</i>	93	236,94									0	0	Bóbr jest gatunkiem bardzo mało wrażliwym na gospodarę, również leśną. W <i>Planie</i> zapisano potrzebę nie ingerowania w działalność bobrów, które w sposób sobie właściwy i potrzebny potrafią modyfikować siedlisko. Zalecane jest również wykorzystanie działalności bobrów w systemie małej retencji. Rębnie wykonywane są jedynie w miejscach żerowania, nie stanowią więc zagrożenia dla gatunku (mogą jedynie uszczuplić bazę żerową) Zapisy <i>Planu</i> nie wpłyną na stan zachowania gatunku
	64				159,24						0	0	
	1*					1,39					1	0	
	3*							10,91			1	0	
	2*								8,72		1	0	
1355 Wydra	9	24,03									0	0	Wydra jest gatunkiem mało wrażliwym

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR**

Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Liczba wydzieli	Bez zabiegów gospodarczych	Planowane zabiegi gospodarcze w ha							Oddziaływanie		Uzasadnienie	
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rodzaj rębni					Rodzaj oddziaływania		Wpływ oddziaływania
						I	II	III	IV	V			
			ha										
<i>Lutra lutra</i>	2				3,73						0	0	na gospodarce leśną. Zapisy <i>Planu</i> nie wpłyną na stan zachowania gatunku
Płazy													
1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	21	162,93									0	0	Zabiegi gospodarcze nie mają wpływu na miejsca bytowania gatunku. Zapisy <i>Planu</i> nie wpłyną na stan zachowania gatunku
	4				17,60						0	0	
1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	16	48,27									0	0	Zabiegi gospodarcze nie mają wpływu na miejsca bytowania gatunku. Rębnie wykonywane są jedynie w miejscach żerowania, nie stanowią więc zagrożenia dla gatunku. Zapisy <i>Planu</i> nie wpłyną na stan zachowania gatunku
	1						4,08				0	0	
Ptaki													
A075 Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	14	44,54									0	0	Zabiegi zaplanowane zostały wyłącznie w strefie ochrony okresowej, zatem zapisy <i>Planu</i> nie wpłyną na stan zachowania gatunku
	3				10,29						0	0	
A030 Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	9	12,89									0	0	Zabiegi zaplanowane zostały wyłącznie w strefie ochrony okresowej, zatem zapisy <i>Planu</i> nie wpłyną na stan zachowania gatunku
	14				35,88						0	0	
	2						12,08				1	-	
A089 Orlik krzykliwy <i>Clanga pomarina</i>	52	176,63									0	0	Zabiegi zaplanowane zostały wyłącznie w strefie ochrony okresowej, zatem zapisy <i>Planu</i> nie wpłyną na stan zachowania gatunku
	35				115,56						0	0	
	3				2,45						1	-	
	9						38,46				0	0	
	2						2,46				0	0	

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR**

Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Liczba wydzieleń	Bez zabiegów gospodarczych	Planowane zabiegi gospodarcze w ha							Oddziaływanie		Uzasadnienie	
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rodzaj rębni					Rodzaj oddziaływania		Wpływ oddziaływania
						I	II	III	IV	V			
			ha										
A094 Rybołów <i>Pandion haliaetus</i>	12	25,16									0	0	Zabiegi zaplanowane zostały wyłącznie w strefie ochrony okresowej, zatem zapisy <i>Planu</i> nie wpłyną na stan zachowania gatunku
	11				33,35						0	0	
	1					2,54					1	-	
	4							9,48			0	0	
	1								4,32		0	0	
Strefa wspólna A094 Rybołów <i>Pandion haliaetus</i> A030 Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	5	16,99									0	0	Zabiegi zaplanowane zostały wyłącznie w strefie ochrony okresowej, zatem zapisy <i>Planu</i> nie wpłyną na stan zachowania gatunku
	4				8,40						0	0	
	1							1,03			0	0	
A072 <i>Pernis apivorus</i> Trzmiełojad	3				15,71						0	0	Zabiegi gospodarcze nie mają wpływu na miejsca bytowania gatunku, jeżeli wykonywane są poza okresem lęgowym. Zapisy <i>Planu</i> nie wpłyną na stan zachowania gatunku
A122 Derkacz <i>Crex crex</i>	3	9,23									0	0	Zabiegi gospodarcze nie mają wpływu na miejsca bytowania gatunku. Zapisy <i>Planu</i> nie wpłyną na stan zachowania gatunku
A236 Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	2	4,21									0	0	W <i>Planie</i> zapisano konieczność pozostawiania drzew martwych i dziuplastych oraz konieczność pozostawiania kęp starodrzewi do naturalnego rozpadu. Zapisy <i>Planu</i> nie wpłyną na stan zachowania gatunku
	1			3,55							0	0	
	8				24,43						0	0	
	1							3,82			0	0	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR

Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Liczba wydzieleń	Bez zabiegów gospodarczych	Planowane zabiegi gospodarcze w ha							Oddziaływanie		Uzasadnienie	
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rodzaj rębni					Rodzaj oddziaływania		Wpływ oddziaływania
						I	II	III	IV	V			
			ha										
A234 Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>	3				6,37						0	0	W <i>Planie</i> zapisano konieczność pozostawiania drzew martwych i dziuplastych oraz konieczność pozostawiania kęp starodrzewi do naturalnego rozpadu. Zapisy <i>Planu</i> nie wpłyną na stan zachowania gatunku
A238 Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	4	9,83									0	0	W <i>Planie</i> zapisano konieczność pozostawiania drzew martwych i dziuplastych oraz konieczność pozostawiania kęp starodrzewi do naturalnego rozpadu. Zapisy <i>Planu</i> nie wpłyną na stan zachowania gatunku
	3				13,64						0	0	
	2							9,95			0	0	
A239 Dzięcioł białostrzbiety <i>Dendrocopos leucotos</i>	13	59,89									0	0	W <i>Planie</i> zapisano konieczność pozostawiania drzew martwych i dziuplastych oraz konieczność pozostawiania kęp starodrzewi do naturalnego rozpadu. Zapisy <i>Planu</i> nie wpłyną na stan zachowania gatunku
	2				12,94						0	0	
	1					1,83					1	-	
A338 Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	1				3,27						0	0	Zabiegi gospodarcze nie mają wpływu na miejsca bytowania gatunku, jeżeli wykonywane są poza okresem lęgowym. Zapisy <i>Planu</i> nie wpłyną na stan zachowania gatunku
A320 Mucholówka mała <i>Ficedula parva</i>	2	7,10									0	0	Zabiegi gospodarcze nie mają wpływu na miejsca bytowania gatunku, jeżeli wykonywane są poza okresem lęgowym.
	1				3,28						0	0	W <i>Planie</i> zapisano również konieczność
	1					0,71					1	-	

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR**

Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Liczba wydziałeń	Bez zabiegów gospodarczych	Planowane zabiegi gospodarcze w ha							Oddziaływanie		Uzasadnienie	
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rodzaj rębni					Rodzaj oddziaływania		Wpływ oddziaływania
						I	II	III	IV	V			
			ha										
	2							6,07			0	0	pozostawiania drzew dziuplastych. Zapisy <i>Planu</i> nie wpłyną na stan zachowania gatunku
A127 Żuraw <i>Grus grus</i>	19	62,16									0	0	Zabiegi gospodarcze nie mają wpływu na miejsca bytowania gatunku, jeżeli wykonywane są poza okresem lęgowym. Zapisy <i>Planu</i> nie wpłyną na stan zachowania gatunku
	11				38,03						0	0	
	1					1,92					0	0	
	1						3,46				0	0	
	1							1,03			0	0	

*rębnie wykonywane są jedynie w miejscach żerowania, nie stanowią więc zagrożenia dla gatunków (mogą jedynie uszczuplić bazę żerową)

Objaśnienia:

Rodzaj oddziaływania:

- 3 - oddziaływanie długoterminowe
- 2 - oddziaływanie średnioterminowe
- 1 - oddziaływanie krótkoterminowe
- 0 - brak wpływu

Wpływ oddziaływania

- + wpływ dodatni
- wpływ ujemny
- 0 - brak wpływu

W tabeli nie zamieszczono analizy wpływu planowanych czynności gospodarczych w poszczególnych wydziałeniach na wilka (1352 *Canis lupus*) oraz żubra (2647 *Bison bonasus*). Są to gatunki o dużej mobilności terenowej, ich lokalizacja punktowa jest niemożliwa, ponieważ teren ich występowania jest bardzo rozległy. Możliwe jest jedynie wskazanie obszaru ich występowania. Zatem zapisy *Planu* nie mają wpływu na te gatunki ani siedliska ich bytowania.

Tabela 32. Rodzaje zagrożeń dla gatunków chronionych zwierząt (przedmiotów ochrony) w ramach sieci Natura 2000 występujących na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Lp.	Gatunek	Zagrożenia wynikające z realizacji <i>Planu</i>
1	A030 Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Istniejące: brak; Potencjalne: wycinka lasu, inne rodzaje praktyk leśnych (brak kęp starodrzewów na zrębach, obniżanie wieku rębności).
2	A072 Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>	Istniejące: brak; Potencjalne: wycinka lasu, inne rodzaje praktyk leśnych (brak kęp starodrzewów na zrębach, obniżanie wieku rębności).
3	A075 Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	Istniejące: brak; Potencjalne: wycinka lasu, inne rodzaje praktyk leśnych (brak kęp starodrzewów na

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR

L.p.	Gatunek	Zagrożenia wynikające z realizacji Planu
		zrębach, obniżanie wieku rębności).
4	A089 Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	Istniejące: brak; Potencjalne: wycinka lasu, inne rodzaje praktyk leśnych (brak kęp starodrzewów na zrębach, obniżanie wieku rębności).
5	A094 Rybołów Padion <i>haliaetus</i>	Istniejące: brak; Potencjalne: wycinka lasu, inne rodzaje praktyk leśnych (brak kęp starodrzewów na zrębach, obniżanie wieku rębności).
6	A122 Derkacz <i>Cred crex</i>	Istniejące: brak; Potencjalne: zalesianie śródleśnych łąk.
7	A127 Żuraw <i>Grus grus</i>	Istniejące: brak; Potencjalne: zalesianie enklaw śródleśnych.
8	A234 Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>	Istniejące: usuwanie martwych i zamierających drzew w siedliskach gatunku; Potencjalne: inne rodzaje praktyk leśnych (obniżanie wieku rębności, brak kęp starodrzewów na zrębach).
9	A238 Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	Istniejące: usuwanie martwych i zamierających drzew w siedliskach gatunku; Potencjalne: inne rodzaje praktyk leśnych (obniżanie wieku rębności, brak kęp starodrzewów na zrębach).
10	A239 Dzięcioł białogrzbiety <i>Dendrocopos leucotos</i>	Istniejące: usuwanie martwych i zamierających drzew w siedliskach gatunku; Potencjalne: inne rodzaje praktyk leśnych (obniżanie wieku rębności, brak kęp starodrzewów na zrębach).
11	A320 Mucholówka mała <i>Ficedula parva</i>	Istniejące: nadmierne usuwanie martwych i zamierających drzew w siedliskach gatunku; Potencjalne: zmniejszanie powierzchni starodrzewi gatunków liściastych.
12	1042 Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Zagrożenia nie dotyczą gospodarki leśnej.
13	1060 Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	Zagrożenia nie dotyczą gospodarki leśnej.
14	1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Zagrożenia nie dotyczą gospodarki leśnej.
15	1084 Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	Istniejące: usuwanie martwych i zamierających drzew w miejscach występowania gatunku o nieznannej lokalizacji.
16	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Zagrożenia nie dotyczą gospodarki leśnej.
17	1337 Bóbr <i>Castor fiber</i>	Zagrożenia nie dotyczą gospodarki leśnej.
18	1352 Wilk <i>Canis lupus</i>	Zagrożenia nie dotyczą gospodarki leśnej.
19	1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	Zagrożenia nie dotyczą gospodarki leśnej.
20	2647 Żubr <i>Bison bonasus</i>	Zagrożenia nie dotyczą gospodarki leśnej.

Do poprawnej oceny wpływu działań gospodarczych zaproponowanych w *Planie* na gatunki zwierząt stanowiące cel ochrony w obszarze Natura 2000, niezbędna jest znajomość, po pierwsze zagrożeń, jakie mogą generować zaplanowane działania gospodarcze, po drugie stanu populacji gatunków bytujących w obszarze realizacji *Planu* i po trzecie stanu populacji tych gatunków w kraju oraz trendów zachodzących w tych populacjach.

Ocena wpływu planowanych zabiegów na populacje poszczególnych gatunków w szczególności gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszarów Natura 2000:

Dla przejrzystości oceny, w niniejszej prognozie gatunki zwierząt podzielono na grupy o podobnych wymaganiach środowiskowych.

Bocian czarny, bielik, orlik krzykliwy, rybołów oraz inne ptaki wymagające ochrony strefowej. Realizacja postanowień planu urządzenia lasu nie wpłynie negatywnie na przedmiotowe gatunki, ponieważ zgodnie z art. 46 ustawy o ochronie przyrody dla ww. gatunków wyznacza się strefy ochrony. Na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór

wyznaczono 15 stref ochrony w tym dla bociana czarnego -1, dla orlika krzykliwego -9, dla rybołowa -1, dla bielika -2, oraz 2 wspólne strefy bociana czarnego i rybołowa. Obecności innych gatunków ptaków wymagających utworzenia stref ochronnych nie stwierdzono.

Wykonana analiza dotycząca wpływu cięć rębnych na zmiany powierzchni drzewostanów w poszczególnych klasach wieku i zmiany rozkładu przestrzennego starodrzewi, wykazała, że realizacja postanowień *Planu* nie wpłynie negatywnie na występowanie gatunków ptaków wymagających obecności starodrzewi do założenia gniazd. Na podstawie sporządzonej powierzchniowej tabeli klas wieku na początku i na koniec okresu gospodarczego można wnioskować, że realizacja postanowień *Planu* nie przyniesie niekorzystnych pod względem przyrodniczym zmian w strukturze drzewostanów. Działaniami wpływającymi negatywnie na występowanie orlika krzykliwego mogą być zalesienia jego żerowisk. Jednak *Plan* na terenie obszaru specjalnej ochrony ptaków Puszcza Borecka nie przewiduje zalesień.

Ustalenia *Planu* zapewniają, że czynności wykonane zgodnie z nimi nie są szkodliwe dla zachowania populacji bociana czarnego, bielika, orlika krzykliwego i rybołowa we właściwym stanie ochrony.

Dzięcioł zielonosiwy, dzięcioł średni, dzięcioł białostrzbiety oraz inne gatunki ptaków gnieźdzące się w dziuplach. Realizacja postanowień *Planu* nie wpłynie negatywnie na występowanie ww. gatunków, ponieważ *Plan* przewiduje pozostawienie kęp starodrzewi na zrębach, drzew martwych, dziuplastych i obumierających. Przestrzeganie tych zaleceń zapobiega pogorszeniu stanu populacji tych gatunków w wyniku realizacji *Planu*. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu postanowień planu urządzenia lasu na przedmiotowe gatunki, zalecono ochronę drzew dziuplastych pozostawianie podczas zabiegów gospodarczych drzew z wykutymi dziuplami wraz z grupą najbliższych drzew. Dodatkowo na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór wyznaczono obszary nie objęte gospodarowaniem na powierzchni 753,52 ha. Bez zabiegów gospodarczych pozostawiono drzewostany na powierzchni 2284,28 ha. Stanowi to 16,10% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Czerwony Dwór. Poprzez zaniechanie wykonywania zabiegów na tych terenach następuje samoistne wydzielenie się martwego drewna, co wpływa korzystnie na zwiększenie bazy żerowej dla dzięciołów. Ponadto *Plan* zapewnia stałą obecność drzewostanów powyżej 80 lat, w których dzięcioły znajdują dużych rozmiarów drzewa niezbędne do wykucia dziupli.

W przypadku dzięcioła białostrzbiety zalecono weryfikację obecności gatunku w wydzieleniach planowanych do cięć rębnych. W przypadku stwierdzenia gatunku zalecono przełożenie wykonania zrębu na okres pozalęgowy.

Ustalenia *Planu* zapewniają, że czynności wykonane zgodnie z nimi nie są szkodliwe dla zachowania populacji dzięciołów: zielonosiwego, średniego, białostrzbiety we właściwym stanie ochrony.

Żuraw, trzmielojad oraz gatunki ptaków leśnych nie będące przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000 gnieźdzące się w dużych i łatwych do zlokalizowania gniazdach, które nie wymagają utworzenia strefy ochronnej. Zaplanowane zabiegi pielęgnacyjne i rębne nie wpłyną negatywnie na populacje ww. gatunków ptaków, ponieważ w wydzieleniach lub ich częściach, w których stwierdzono obecność dużych i łatwych do zlokalizowania zasiedlonych gniazd, cięcia zalecono wykonywać w okresie pozalęgowym w miesiącach od

1 września do 28 lutego. Ponadto wskazuje się konieczność monitorowania drzewostanów przed wykonaniem cięć w okresie lęgowym, pod kątem ewentualnego zasiedlenia przez ww. ptaki.

Ustalenia *Planu* zapewniają, że czynności wykonane zgodnie z nimi nie są szkodliwe dla zachowania populacji żurawia i trzmielojada we właściwym stanie ochrony.

Jarząbek oraz populacje gatunków ptaków leśnych gnieźdzące się w małych i trudnych do zlokalizowania gniazdach (grzywacz, słonka, zięba, drozdy, lelek itp.) Zaplanowane zabiegi pielęgnacyjne i rębnie nie wpłyną negatywnie na populacje ww. gatunków ptaków, ponieważ nie przewiduje się aby przedmiotowe prace były prowadzone w pełni sezonu lęgowego w miesiącach od 1 kwietnia do 31 lipca na powierzchni większej niż 10 % ogólnej powierzchni leśnej nadleśnictwa. Wszystkie zabiegi hodowlane prowadzące do wzbogacenia struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów, polepszają jakość oraz zwiększają ilość siedlisk gatunku.

Ustalenia *Planu* zapewniają, że czynności wykonane zgodnie z nimi nie są szkodliwe dla zachowania populacji jarząbka we właściwym stanie ochrony oraz prowadzą do jego poprawy.

Muchołówka mała oraz muchołówka białoszyja. Realizacja postanowień *Planu* nie wpłynie negatywnie na występowanie gatunku, ponieważ znaczna część ich populacji w Nadleśnictwie Czerwony Dwór występuje na terenie rezerwatów przyrody. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu postanowień planu urządzenia lasu na przedmiotowy gatunek, nie powinno się wykonywać cięć w okresie lęgowym tego gatunku od 15 kwietnia do 30 lipca, na terenie stwierdzonych stanowisk grupowego występowania w oddziałach 102, 171, 201, 218, 243, 263 obrębu Czerwony Dwór. Zaleca się również pozostawianie drzew dziuplastych w trakcie wykonywania zabiegów hodowlanych.

Ustalenia *Planu* zapewniają, że czynności wykonane zgodnie z nimi nie są szkodliwe dla zachowania populacji muchołówki we właściwym stanie ochrony.

Derkacz. Realizacja postanowień *Planu* nie wpłynie negatywnie na występowanie gatunku, ponieważ na terenie obszarów specjalnej ochrony ptaków Lasy Skaliskie i Puszcza Borecka, na gruntach będących we władaniu Nadleśnictwa Czerwony Dwór, nie planuje się zalesień. Zaleca się również zapobieganie sukcesji naturalnej na gruntach nieleśnych w miejscach stwierdzonego oraz potencjalnego gniazdowania gatunku.

Ustalenia *Planu* zapewniają, że czynności wykonane zgodnie z nimi nie są szkodliwe dla zachowania populacji derkacza we właściwym stanie ochrony.

Bóbr, wilk, wydra. Realizacja postanowień *Planu* nie wpłynie negatywnie na występowanie ww. gatunków, ponieważ gatunki te wychowują swoje potomstwo w miejscach niedostępnych, pod powierzchnią ziemi.

Ustalenia *Planu* zapewniają, że czynności wykonane zgodnie z nimi nie są szkodliwe dla zachowania populacji bobra, wilka i wydry we właściwym stanie ochrony.

Żubr. Realizacja postanowień *Planu* nie wpłynie negatywnie na występowanie ww. gatunku, ponieważ gatunek ten ma możliwość przemieszczenia się wraz z potomstwem poza powierzchnie, na których wykonuje się prace

Ustalenia *Planu* zapewniają, że czynności wykonane zgodnie z nimi nie są szkodliwe dla zachowania populacji żubra we właściwym stanie ochrony.

Czerwończyk nieparek. Stanowiska występowania gatunku zlokalizowane zostały na gruntach nieleśnych. *Plan* nie przewiduje zalesień gruntów w obszarach występowania gatunku.

Ustalenia *Planu* zapewniają, że czynności wykonane zgodnie z nimi nie są szkodliwe dla zachowania populacji czerwończyka nieparka we właściwym stanie ochrony.

Zalotka większa, kumak nizinny, traszka grzebieniasta. Są to gatunki związane z terenami nieleśnymi. *Plan* nie przewiduje żadnych zabiegów w miejscach występowania ww. gatunków.

Ustalenia *Planu* zapewniają, że czynności wykonane zgodnie z nimi nie są szkodliwe dla zachowania populacji zalotki większej, kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej we właściwym stanie ochrony.

Pachnica dębowa. Stanowisko tego gatunku zlokalizowane zostało w jednym wydzieleniu w przestojach na uprawie, gdzie zaplanowano zabieg czyszczeń późnych.

Ustalenia *Planu* zapewniają, że czynności wykonane zgodnie z nimi nie są szkodliwe dla zachowania populacji pachnicy dębowej we właściwym stanie ochrony.

Mopek. Ustalenia *Planu* nie wpłyną negatywnie na zachowanie populacji mopka, ponieważ zgodnie z ustaleniami *Instrukcji ochrony lasu*, w ramach prowadzenia proekologicznej gospodarki leśnej wywiesza się budki lęgowe dla nietoperzy.

Zaplanowane zadania gospodarcze w odniesieniu do zwierząt będących przedmiotem ochrony w sieci Natura 2000 po uwzględnieniu zapisów Programu Ochrony Przyrody, nie wpłyną negatywnie na omawiane gatunki ani ich siedliska. W odniesieniu do gatunków nie związanych z drzewostanami, działania ochronne będą wykonywane po zapewnieniu środków finansowych na ten cel.

4.2.4. Przewidywane oddziaływanie Planu na integralność obszarów Natura 2000

Przez integralność obszaru rozumie się spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla których wyznaczono obszar Natura 2000.

Celem ochrony w obszarze Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór jest zachowanie we właściwym stanie ochrony 8 siedlisk przyrodniczych, 15 rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt oraz 1 gatunku rośliny. Jak wykazano wcześniej zabiegi gospodarcze zaprojektowane w *Planie* nie wpłyną negatywnie na przedmioty ochrony i ich siedliska.

Spójność wewnętrzna obszaru, wyrażająca się m.in. w zachowaniu siedlisk właściwych dla tych gatunków, zabezpieczeniu okresów lęgów i wychowu młodych, a także ochronie elementów środowiska powiązanych z wyżej wymienionymi gatunkami, będzie zachowana. *Plan* w swych zapisach w żaden sposób nie narusza również spójności zewnętrznej (m.in. brak zagrożenia dla naturalnych korytarzy migracyjnych) polegającej na

ingerencji w elementy środowiska mające znaczenie dla funkcjonowania populacji gatunków również poza obszarem Natura 2000.

Plan ogranicza miejsca ingerencji ludzkiej w najwrażliwsze ekosystemy leśne i punktowe stanowiska zwierząt i roślin chronionych (zwłaszcza z załącznika II DS.), poprzez wyłączenie z użytkowania rębnych siedlisk borów bagiennych, ograniczenie zabiegów hodowlano ochronnych do czynności niezbędnych do zachowania przedmiotów ochrony we właściwym stanie na siedliskach BMb, LMb. Całkowite wyłączenie z użytkowania stref ochrony całorocznej miejsc gniazdowania ptaków. Przyrodniczym skutkiem realizacji *Planu* jest m.in. ograniczenie ingerencji w procesy zachodzące w przyrodzie w w/w miejscach.

Realizacja *Planu* nie będzie miała istotnego wpływu na integralność obszaru Natura 2000 Puszcza Borecka PLB280006, Ostoja Borecka PLH280016, Lasy Skaliskie PLB280011 i Niecka Skaliska PLH280049.

4.2.5. Analiza planu zagospodarowania obszarów leśnych w aspekcie turystyczno-rekreacyjnym z określeniem możliwego zagrożenia siedlisk ptaków oraz oddziaływania jako czynnika zakłócającego ich funkcjonowanie

Ruch turystyczny na terenie i w zasięgu Nadleśnictwa Czerwony Dwór koncentruje się na szlakach turystycznych oraz wokół jezior i rzek. Szczegółowy opis szlaków turystycznych, parkingów leśnych i innych miejsc atrakcyjnych przyrodniczo znajduje się w *Programie Ochrony Przyrody*.

Nadmierna koncentracja ruchu turystycznego w pobliżu siedlisk rzadkich gatunków ptaków, źle zlokalizowana baza turystyczna, brak kultury turystycznej mogą wywołać negatywne skutki w środowisku przyrodniczym.

Do negatywnych skutków turystyki zaliczamy:

- niszczenie roślinności - deptanie, łamanie gałęzi drzew, zbieranie roślin i grzybów, uszkodzanie roślin chronionych i rzadkich;
- szkody w świecie zwierząt - płoszenie zwierząt (zwłaszcza ptaków), giniecie zwierząt w kolizjach z pojazdami na drogach, szlaki turystyczne kolidujące ze szlakami wędrówki zwierząt, hałas;
- nadmierna presja na rezerwaty przyrody;
- ubożenie krajobrazu - zaśmiecanie terenów cennych, nadmierne zagęszczanie obiektów turystycznych wokół jezior, co zaburza rodzimy charakter krajobrazu i ogranicza miejsc żerowania zwierząt.

Teren nadleśnictwa, ze względu na niewielką ilość jezior i rzek nadających się do wypoczynku, nie jest bardzo atrakcyjny turystycznie. Stąd presja turystyczna w tym obszarze jest niewielka. Zainteresowanie terenem znacznie wzrasta w okresie zbiorów runa leśnego. Większość turystów porusza się po odpowiednio przygotowanych szlakach turystycznych. Taka „skanalizowana” turystyka stwarza niewielkie zagrożenie dla środowiska naturalnego. Większe szkody wyrządzają osoby nieprzestrzegające obowiązujących zakazów w tym osoby aktywnie poszukujące spotkań z rzadkimi gatunkami ptaków.

Szlaki turystyczne w większości przebiegają wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych. Istniejące szlaki nie ingerują w wyznaczone strefy ochronne ptaków. Skanalizowanie ruchu turystycznego powoduje ograniczenie presji ze strony turystów w stosunku do fragmentów lasu poza szlakami.

4.2.6. Ocena wpływu zaplanowanych zabiegów na rośliny i zwierzęta na podstawie analizy przewidywanych zmian struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów

W przypadku gatunków zwierząt, których areał występowania jest bardzo duży (wilk, żubr, liczne gatunki ptaków) lub gatunków roślin i zwierząt, dla których nie można było określić precyzyjnie miejsc występowania, o wpływie zaplanowanych zabiegów można wnioskować na podstawie spodziewanych zmian powierzchni siedlisk ich bytowania. Analiza zmian wielkości i jakości siedlisk optymalnych. Bardzo ważnym elementem tych siedlisk jest drzewostan. Dla gatunków, które mają ściśle preferencje siedliskowe, np. występują tylko w starych drzewostanach sosnowych (np. włośchatka, dzięcioł czarny), istotne jest żeby nie wystąpiło znaczące zmniejszenie powierzchni ich siedlisk. Ocena wpływu zaplanowanych zabiegów na siedliska roślin i zwierząt jest możliwa poprzez analizę przewidywanych zmian struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów.

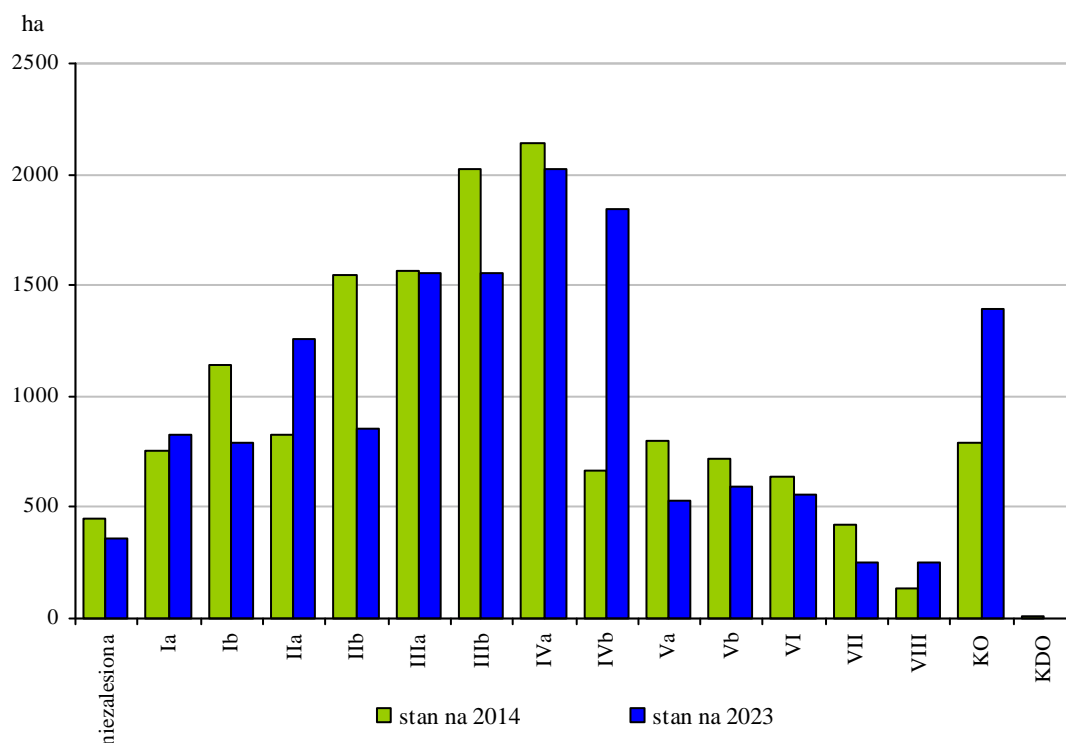
Analizę spodziewanych zmian struktury klas wieku w wyniku realizacji cięć rębnych zaplanowanych w *Planie* oparto o porównanie powierzchniowej tabeli klas wieku wg gatunków panujących w nadleśnictwie według stanu na 01.01.2014 r., z docelową przedmiotową tabelą według stanu na 31.12.2023 r. Obie tabele zostały zamieszczone jako załączniki do *Prognozy*.

Tabela 33. Porównanie powierzchniowej tabeli klas wieku wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Czerwony Dwór według stanu na 2014, z docelową tabelą według stanu na 2023 r.

Podklasa wieku	Powierzchnia [ha]		Różnica [ha]
	Stan na 2014	Stan na 2023	
grunty leśne niezalesione	447,66	357,58	-90,08
Ia	759,49	828,09	68,60
Ib	1139,28	789,83	-349,45
IIa	831,06	1261,30	430,24
IIb	1545,22	853,16	-692,06
IIIa	1565,94	1556,70	-9,24
IIIb	2022,72	1559,00	-463,72
IVa	2143,37	2023,40	-119,97
IVb	662,77	1842,10	1179,33
Va	796,32	533,26	-263,06
Vb	723,89	589,54	-134,35
VI	637,75	553,37	-84,38
VII	423,76	248,55	-175,21

Podklasa wieku	Powierzchnia [ha]		Różnica [ha]
	Stan na 2014	Stan na 2023	
VIII	130,51	249,23	118,72
KO	794,01	1393,30	599,29
KDO	7,41	0	-7,41
Razem	14631,16	14638,47	7,31

Wykonanie zaprojektowanych w *Planie* cięć rębnych będzie miało niewielki wpływ na średnie klasy wieku, gdzie cięcia prowadzone są tylko w ramach zabiegów hodowlanych. Zatem zmiana ich powierzchni wynika z naturalnych procesów starzenia się drzewostanów. Wykonanie planu cięć spowoduje natomiast zwiększenie powierzchni upraw leśnych (podklasa wieku Ia) o 68,60 ha, w wyniku odnowienia powierzchni po zrębach zupełnych, płazowinach i cięciach uprzętających w rębniach złożonych oraz w wyniku zalesień. Zmiana ta odbędzie się kosztem zmniejszenia powierzchni drzewostanów Va i starszych klas wieku. Wzrost powierzchni drzewostanów w KO odbędzie się również kosztem drzewostanów Va i starszych klas wieku oraz KDO. Udział najstarszych drzewostanów (powyżej 140 lat) zwiększy się ponad o ponad 90%. Na podstawie sporządzonej „powierzchniowej tabeli klas wieku” na koniec okresu gospodarczego można wnioskować, że realizacja *Planu* nie przyniesie nie korzystnych pod względem przyrodniczym zmian w strukturze drzewostanów. Spodziewane zmiany udziału powierzchniowego w poszczególnych klasach wieku przedstawia wykres.



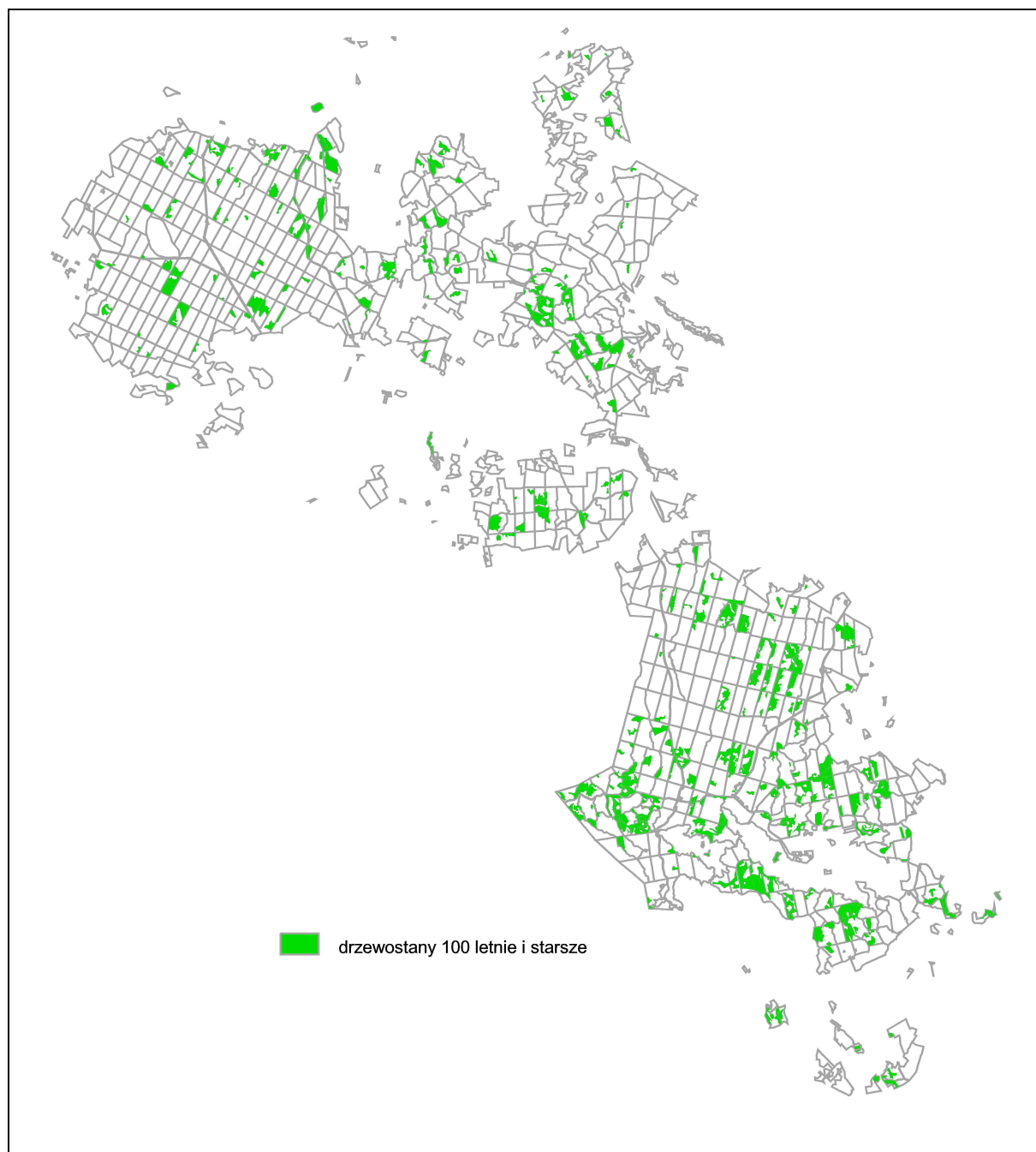
Ryc.31. Porównanie powierzchni klas wieku wg gatunków panujących w nadleśnictwie według stanu 2014, z docelową tabelą według stanu na 2023 r.

Tabela 34. Przewidywana zmiana powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich w Nadleśnictwie Czerwony Dwór w latach 2014-2023

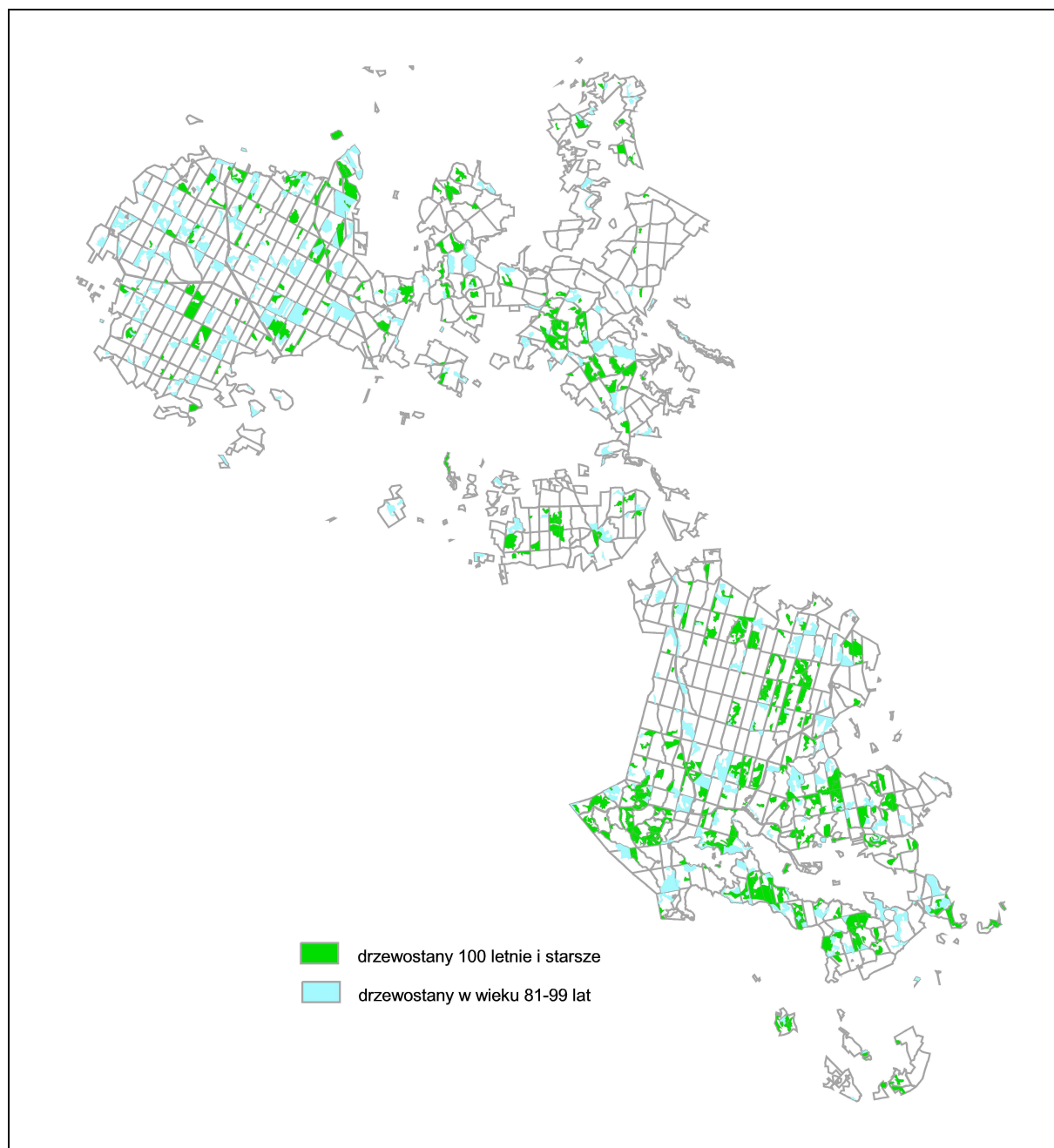
Gatunek panujący	Powierzchnia według stanu na 2014 w ha		Powierzchnia na koniec okresu w ha		Różnica w ha	
	ponad 100-letnie	KO i KDO	ponad 100-letnie	KO	ponad 100-letnie	KO i KDO
SO	371,28	221,01	291,64	284,24	-79,64	63,23
MD	10,80	-	10,80	-	0,00	-
ŚW	391,55	230,22	220,81	434,39	-170,74	204,17
DB	248,88	42,92	260,85	62,65	11,97	19,73
KL	14,98	-	14,98	-	0,00	0,00
JW	-	5,81	-	5,81	-	0,00
JS	7,25	-	7,08	6,49	-0,17	6,49
GB	4,07	1,31	8,24	5,31	4,17	4,00
BRZ	1,55	212,96	33,27	444,36	31,72	231,40
OL	113,61	66,52	173,15	124,32	59,54	57,80
OS	-	3,04	-	0,00	-	-3,04
LP	28,05	17,63	30,03	25,77	1,98	8,14
Razem	1192,02	801,42	1050,85	1393,34	-141,17	591,92

W wyniku realizacji wszystkich zaprojektowanych cięć rębnych, przewidywana powierzchnia drzewostanów ponad 100-letnich i starszych, na koniec okresu gospodarczego zmniejszy się o 141,17 ha. Zwiększy się natomiast powierzchnia drzewostanów w klasie odnowienia (wzrost o 591,92 ha). Zatem ogólna powierzchnia starodrzewów wzrośnie. Jeżeli weźmiemy pod uwagę udział gatunków panujących w drzewostanach starszych niż 100-letnich na koniec okresu, to wzrośnie powierzchnia drzewostanów olszowych i brzozowych oraz w niewielkim zakresie dębowych, grabowych i lipowych. Natomiast w KO wzrost nastąpi we wszystkich gatunkach z wyjątkiem Os. Jest to wartość modelowa, która nie uwzględnia gradacji owadów czy innych nieprzewidzianych zjawisk oraz przekroczenia maksymalnego wieku życia drzew (np. osika jako dominant w wydzieleniu leśnym, rzadko osiągnie wiek większy niż 100 lat).

Skutki wpływu zmiany powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich w wyniku realizacji założeń *Planu*, należy rozpatrywać dwojako. Lokalnie na pasach manipulacyjnych poszczególnych rębni, środowisko bytowania niektórych gatunków może ulec przejściowemu pogorszeniu. Z drugiej strony należy pamiętać, że część powierzchni ponad 100-letnich drzewostanów z panującymi gatunkami iglastymi, w wielu przypadkach przyczynia się do degradacji żyznych siedlisk leśnych. W wyniku realizacji założeń *Planu*, powierzchnie te zostaną poddane przebudowie na uprawy lub drzewostany KO, z dużym udziałem gatunków liściastych, a na siedlisku Lśw z panującym dębem, na siedlisku Lw z dębem, jesionem i wiązem. Należy się spodziewać, że zaplanowana na lata 2014-2023 przebudowa drzewostanów, pozwoli na ukształtowanie korzystniejszego niż obecny skład gatunkowy lasów Nadleśnictwa Czerwony Dwór. Można założyć, że realizacja założeń *Planu* będzie miała pozytywny długoterminowy wpływ na stan środowiska przyrodniczego omawianego obiektu.



Ryc.32. Przestrzenne rozmieszczenie drzewostanów w wieku 100 lat i starszych na początku obowiązywania Planu .



Ryc.33. Przestrzenne rozmieszczenie drzewostanów w wieku 100 lat i starszych oraz w wieku 81-99 lat na koniec obowiązywania Planu .

4.2.7. Analiza zaproponowanych TD i składów upraw w porównaniu do naturalnego składu gatunkowego siedlisk leśnych

Tabela 35. Propozycje składów gatunkowych dla drzewostanów na siedliskach przyrodniczych – na podstawie opracowania J.M. Matuszkiewicza z 2007 i BULiGL Oddział w Białymstoku

Typ siedl. lasu	Siedlisko przyrodnicze Natura 2000	Identyfikator fitosocjologiczny siedliska Natura 2000 Zespół roślinny	Propozycje składu gatunkowego dla drzewostanów [%]	Przyrodn. Typ lasu	Ocena
LMśw1	9170 - 2	<i>Melitti-Carpinetum</i>	Dbś 40; So 30; Gb+Kl+Lp+Brzb+Os +Św 30	So-Db	Składy odnowienia i TD zgodne z naturalnymi typami lasu
LMśw2	9170 - 2	<i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum</i>	Dbś 30; Św 30; So 20; Brzb+Gb 10;Lp+Kl +inne 10	So-Św-Db	Składy odnowienia i TD zgodne z naturalnymi typami lasu
LMw	9170 - 2	<i>Quercu-Piceetum stellarietosum</i>	Św 30; Dbś 30; Ol 20; Brzb+Os+So+inne 20	Ol-Db-Św	Składy odnowienia i TD zgodne z naturalnymi typami lasu
		<i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum</i>	Ol 40; Dbś 20; Św 20; Gb+Brzb+Os+So +inne 20	Św-Db-Ol	
Lśw1	9170 - 2	<i>Tilio-Carpinetum typicum</i>	Dbś 30; Lp+Kl30; Św20; Gb+Brzb+So+inne 20	Św-Lp-Db	Składy odnowienia i TD zgodne z naturalnymi typami lasu
		<i>Melitti-Carpinetum (Tilio-Carpinetum melittetosum)</i>	Dbś 40; So 20; Gb+Brzb 20; Św+Kl+Lp+Os 20	So-Gb-Db	
		<i>Tilio-Carpinetum corydaletosum</i>	Dbś 30; Js+Wz 30; Gb 20; Lp+Kl10; Brzb+Iwa+inne 10	GB-Js-Db	
Lśw2	9170 - 2	<i>Tilio-Carpinetum stachyetosum</i>	Dbś 30; Lp+Kl 30;Św20; Gb+Wz+Brzb+Os+Iwa +inne 20	Św-Lp-Db	Składy odnowienia i TD zgodne z naturalnymi typami lasu
		<i>Tilio-Carpinetum corydaletosum</i>	Dbś 40;Js+Wz20; Gb+Brzb 10; Lp+Kl10;Ol10;inne 10	Js-Db	
Lw1	9170 - 2	<i>Tilio-Carpinetum corydaletosum</i>	Dbś 40; Js+Wz 20; Ol 20 Lp+Kl+Gb+Brzb+Św +inne 20	Ol-Js-Db	Składy odnowienia i TD zgodne z naturalnymi typami lasu
		<i>Tilio-Carpinetum stachyetosum</i>	Db 30; Św 20; Ol 20; Lp+Kl 10; Wz+Js 10; Gb+Brzb+inne10	Ol-Św-Db	
Lw2	9170 - 2	<i>Tilio-Carpinetum caricetosum remotae</i>	Ol 40; Dbś 20; Gb 20; Lp+Kl 10; Brzb+Os+Św+inne 10	GB-Db-Ol	Składy odnowienia i TD zgodne z naturalnymi typami lasu
		<i>Tilio-Carpinetum circaeetosum alpinae</i>	Ol 40; Js+Wz 30; Dbś 20; Gb+Lp +Kl+Os+Brzb+Św 10	Db-Js-Ol	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR

Typ siedl. lasu	Siedlisko przyrodnicze Natura 2000	Identyfikator fitosocjologiczny siedliska Natura 2000 Zespół roślinny	Propozycje składu gatunkowego dla drzewostanów [%]	Przyrodn. Typ lasu	Ocena
		<i>Carici elongatae-Quercetum</i>	Ol 50; Db 30; Gb+Brzb 10; Os+Św+inne 10	Db-Ol	
Bb	91D0-2	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	So 80; Św 10; Brz.om 10	So	Składy odnowienia i TD zgodne z naturalnymi typami lasu. <i>Plan</i> nie przewiduje użytkowania rębnego na tym siedlisku
		<i>Ledo-Sphagnetum</i>	So 95; Brz.om 5	So	
BMb	91D0-5	<i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>	Św 50; So 30; Brz.om+Os 10; Dbs+Ol 10	So-Św	Składy odnowienia i TD zgodne z naturalnymi typami lasu. <i>Plan</i> nie przewiduje użytkowania rębnego na tym siedlisku
	91D0-6	<i>Sphagno-Betuletum</i>	Brz.om 60; So 30; Św +Ol 10	So-Brz	Składy odnowienia i TD zgodne z naturalnymi typami lasu. <i>Plan</i> nie przewiduje użytkowania rębnego na tym siedlisku
LMb	91D0-5	<i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>	Św 40; Ol 30; Brz.om 20; So+Brzb+Os 10	Brz-Ol-Św	Składy odnowienia i TD zgodne z naturalnymi typami lasu. <i>Plan</i> nie przewiduje użytkowania rębnego na tym siedlisku
	91D0-6	<i>Piceo-Alnetum</i>	Ol 50; Św 40; Js+Brzb+Brzom 10	Św-Ol	Składy odnowienia i TD zgodne z naturalnymi typami lasu. <i>Plan</i> nie przewiduje użytkowania rębnego na tym siedlisku
		<i>Sphagno squarrosi-Alnetum</i>	Ol 60; Brzom30; Św+So10;	Brz-Ol	
		<i>Dryopteridi thelypteridis-Betuletum pubescentis</i>	Brzom 50; So 30; Ol 10; Św+ inne 10	So-Brz	
OIJ1	91E0-3	<i>Fraxino-Alnetum</i>	Js 40;Ol 30; Wz+Kl+Dbs 10;	Ol-Js	Składy odnowienia

Typ siedl. lasu	Siedlisko przyrodnicze Natura 2000	Identyfikator fitosocjologiczny siedliska Natura 2000 Zespół roślinny	Propozycje składu gatunkowego dla drzewostanów [%]	Przyrodn. Typ lasu	Ocena
			Św10;Brzb+Gb 10		i TD zgodne z naturalnymi typami lasu
OIJ2	91E0-3	<i>Fraxino-Alnetum</i>	OI 60; Js 30; inne 10	Js-OI	Składy odnowienia i TD zgodne z naturalnymi typami lasu
L1	91F0	<i>Ficario-Ulmetum</i>	OI 30; Js+Wz 30; Dbs 20; Gb+Kl+Lp+ inne 20	Db-Js-OI	Składy odnowienia i TD zgodne z naturalnymi typami lasu

Zaplanowane TD i składy upraw dla siedlisk przyrodniczych w *Planie*, w odniesieniu do naturalnych składów drzewostanów (wg J. M. Matuszkiewicza 2007) i po uwzględnieniu lokalnej specyfiki, należy stwierdzić, że wszystkie zaprojektowane składy upraw na siedliskach przyrodniczych są właściwe.

Ochrona leśnych siedlisk przyrodniczych odbywa się w dwojaki sposób: poprzez zachowanie i brak ingerencji w zachodzące w nich procesy lub przez odtwarzanie tych zbiorowisk za pomocą odpowiednio dobranych rębni i składów odnowieniowych. Na chronionych siedliskach przyrodniczych zaproponowano w *Planie urządzenia lasu* stosowanie składów gatunkowych upraw i typów drzewostanu zgodnych z naturalnymi typami lasu (Matuszkiewicz 2007). Zaprojektowane w ten sposób zabiegi gospodarcze nie będą wywierały w trakcie realizacji negatywnego wpływu na siedliska, a w większości wypadków wpływ ten będzie pozytywny np. przebudowa drzewostanów związana z wprowadzaniem gatunków odpowiednich dla danego siedliska.

Ochrona większości nieleśnych siedlisk przyrodniczych odbywa się poprzez brak ingerencji w obszary, na których te siedliska występują (bagna, mszary, torfowiska) jak też pozostawianie stref ekotonowych w ich najbliższym otoczeniu lub poprzez działania dostosowane do biologii występujących tam chronionych i rzadkich gatunków roślin na zidentyfikowanych szczególnie cennych zbiorowiskach torfowisk.

Taki sposób ujęcia problemu gospodarowania na siedliskach chronionych pozwoli na zachowanie różnorodności gatunkowej oraz nie spowoduje zniekształcenia drzewostanów na siedliskach przyrodniczych.

5. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PLANU

5.1. Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań Planu na środowisko

Zapisy *Planu* nie zawierają zaleceń, których realizacja może znacząco negatywnie wpłynąć na środowisko lub obszary chronione, w tym w szczególności na ich cele. Jednakże niektóre zapisy *Planu*, w przypadku jego realizacji, mogą spowodować powstanie nieznacznie negatywnego, krótkoterminowego oddziaływania na wybrane elementy środowiska.

Poniżej zestawiono, syntetycznie zebrane, sposoby ograniczania negatywnych oddziaływań zabiegów, możliwych do wystąpienia podczas realizacji *Planu*, na elementy środowiska przyrodniczego.

Tabela 36. Zestawienie możliwych negatywnych oddziaływań i sposobów ich ograniczenia

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniom
Stanowiska chronionych gatunków roślin leśnych	Możliwe w efekcie przypadkowego zniszczenia stanowiska podczas prowadzenia prac leśnych, szczególnie istotne w przypadku gatunków znanych z pojedynczych stanowisk na terenie nadleśnictwa. Możliwe również zniszczenie stanowiska podczas cięć odnowieniowych	W przypadku znanych stanowisk - ochrona przed przypadkowym zniszczeniem poprzez nadzór przez leśniczego i inżyniera nadzoru. W przypadku niektórych gatunków istnieje konieczność pozostawienia wokół stanowiska strefy nieużytkowanej (kępy) a także konieczność wykonania zabiegów w okresie zimowym. Umieszczenie informacji o stanowisku w bazie SILP i na mapach
Miejsca występowania gatunków owadów chronionych	Możliwe przypadkowe zniszczenie stanowiska podczas prowadzenia prac leśnych, szczególnie w przypadku niezarejestrowanych stanowisk. Możliwe również zniszczenie stanowisk podczas zabiegów gospodarczych. Możliwe niszczenie stanowisk owadów zasiedlających wyrobiony surowiec	W przypadku znanych stanowisk - ochrona przed przypadkowym zniszczeniem poprzez nadzór przez leśniczego i inżyniera nadzoru. Pozostawienie do naturalnego rozkładu fragmentów drzewostanu (kęp). Gromadzenie odpowiedniej bazy drewna martwego. Terminowe wywożenie wyrobionego surowca drzewnego
Stanowiska lęgowe ptaków objętych ochroną strefową	Płoszenie ptaków w okresie lęgowym	Brak planowanych zabiegów w strefach ochrony całorocznej, przestrzeganie okresów dla strefy ochrony okresowej

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniom
Zachowanie odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych	Ubytek starych drzew	Konieczność pozostawiania pojedynczych starych drzew, kęp drzew na zrębach oraz fragmentów lasów nie objętych gospodarowaniem.
Pozostałe gatunki ptaków leśnych gniazdujące w drzewostanach	Zanik siedlisk i miejsc lęgowych	<p>Pozostawianie odpowiedniej liczby starych i martwych drzew w drzewostanach (w tym drzew dziuplastych), wywieszanie budek lęgowych. Prowadzenie użytkowania w sposób zapewniający zastąpienie ubywającego siedliska, siedliskiem podobnym w najbliższym otoczeniu. Prowadzenie w miarę możliwości prac gospodarczych poza okresem lęgowym.</p> <p>W wydzieleniach, w których stwierdzono obecność dużych i łatwych do zlokalizowania, zasiedlonych gniazd ptaków, które nie wymagają utworzenia strefy ochronnej, cięcia wykonywać w okresie pozalęgowym – od 1 września do 28 lutego</p>
Różnorodność biologiczna	Zmniejszenie różnorodności genetycznej drzewostanów	Pozostawianie podczas cięć pielęgnacyjnych drzew o nietypowych kształtach i cechach wzrostowych, wspieranie odnowienia naturalnego.
	Zmniejszenie różnorodności gatunkowej	Ochrona znanych stanowisk gatunków chronionych przed zniszczeniem, ochrona ich siedlisk nie jest zagrożona w efekcie realizacji <i>Planu</i> .
	Zmniejszenie różnorodności siedlisk	Nie planuje się zalesiania siedlisk nieleśnych. Czynna ochrona niektórych siedlisk. Wprowadzanie gatunków zgodnych z siedliskiem.
Powierzchnia ziemi	W przypadku zniekształcenia pokrywy glebowej w trakcie prac leśnych ciężkim sprzętem	Wykorzystywanie wyznaczonych szlaków zrywkowych oraz w miarę możliwości jak najczęstsze stosowanie zimowego pozyskania.

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniam
Siedliska przyrodnicze	Planowanie nieodpowiednich składów gatunkowych na uprawach	Dostosowanie składów gatunkowych upraw i typów drzewostanów do warunków siedliskowych, zgodnie z zaleceniami <i>Planu</i>
	Użytkowanie jednocześnie zbyt dużej powierzchni siedlisk nieodpowiednimi sposobami	Sporządzanie planu cięć i zabiegów pielęgnacyjnych pod kątem potrzeb hodowlano - ochronnych drzewostanów na siedliskach przyrodniczych z uwzględnieniem sposobów planowania zapewniających trwałość lasów (rębnie częściowe). Dostosowanie rodzajów (form) i okresu stosowania rębni do potrzeb konkretnych drzewostanów oraz siedlisk przyrodniczych.

5.2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w Planie, uzasadnienie ich wyboru

Proces tworzenia *Planu urządzenia lasu* zawiera w sobie elementy analizy i wyboru wariantów alternatywnych, których efektem jest taki kształt zapisów, które zapewnią realizację założonych celów przy minimalizacji skutków negatywnych.

Wariantowanie *Planu* może się odbywać poprzez rozpatrywanie możliwości lokalizacji zabiegów, ich czasowego wykonania oraz technicznych sposobów wykonywania zabiegów. Sporządzanie *Planu urządzenia lasu* podlega wariantowaniu już na etapie redagowania wytycznych do wykonania prac urządzeniowych. Polega to na wyborze dla ustalonych typów lasu (siedliskowe typy lasu, planowany cel hodowlany) sposobów zagospodarowania, składów gatunkowych upraw, typów drzewostanów. Wybór ten został dokonany w trakcie posiedzenia Komisji Założeń Planu.

Kolejnym sposobem wariantowania jest ustalanie rozmiaru cięć.

Wykonywanie planu cięć jest cyklem procesów, w trakcie których następuje ustalenie dominujących celów i funkcji w każdym drzewostanie oraz zaproponowanie najwłaściwszego postępowania gospodarczego, uwzględniającego m.in. ustalenia z KZP. Pierwszy zarys planu cięć jest następnie weryfikowany poprzez uzgodnienie zaplanowanych wstępnie zabiegów z wymogami ochrony przyrody, wymogami społecznymi oraz zasadami planowania. Kolejne przybliżenia i wybory wariantów planu cięć doprowadziły ostatecznie do uzyskania takiej jego wersji, która w sposób optymalny uwzględnia wymogi środowiska, różnych grup społecznych oraz gospodarcze w odniesieniu do ustalonych funkcji lasu i celów *Planu*.

Wariantowanie czasowe ma zastosowanie tylko w ograniczony sposób, ponieważ planowanie urzędzeniowe w swoich zasadach nie uwzględnia potrzeby planowania terminów wykonywania poszczególnych zabiegów zarówno w ramach roku jak i w ramach 10-lecia. Jednakże zasada przezorności nakazuje upewnienie się, czy nie zachodzą przesłanki, że ustalenia *Planu urzędzenia lasu* mogą wpłynąć negatywnie na środowisko. Ponieważ wykonanie pewnych zabiegów w nieodpowiedniej porze może powodować taki negatywny wpływ, przyjęto zasadę, że zamieszcza się wskazania dotyczące optymalnego terminu wykonania cięć, nie przyporządkowując tego terminu do konkretnej pozycji, ale jako ogólne zalecenie zamieszczone w *Programie ochrony przyrody*. Zalecenia te zapisane są w odniesieniu do grup wydzielen, dla których stwierdzono taką potrzebę (np. ochrona wokół miejsc gniazdowania gatunków strefowych, stanowiska roślin chronionych itp.).

Zasadnicze wariantowanie *Planu urzędzenia lasu* pod kątem wymagań ochrony środowiska przeprowadzone zostało na etapie tworzenia *Programu ochrony przyrody*. W *Planie* zamieszczono zapisy modyfikujące prowadzenie gospodarki leśnej, których to zapisów ze względów technicznych (ograniczenia możliwości bazy danych SILP) nie dało się umieścić w zasadniczej treści planów cięć, użytkowania przedrębego czy hodowli.

W *Programie ochrony przyrody* zamieszczono szczegółowy opis obiektów cennych przyrodniczo i kulturowo na terenie nadleśnictwa oraz propozycje dotyczące modyfikacji zabiegów gospodarczych, które mogą wpłynąć negatywnie na te obiekty. Modyfikacje i zalecenia zostały opisane w sposób tekstowy przy omawianiu poszczególnych typów obiektów. Są to również sposoby wariantowania technicznego.

Uwzględniając wymienione sposoby wariantowania w Nadleśnictwie Czerwony Dwór przyjęto zabiegi pozwalające na osiągnięcie założonych celów hodowlanych.

6. PODSUMOWANIE OPRACOWANIA

Generalnym wnioskiem wynikającym z niniejszej *Prognozy* jest to, że *Plan urządzenia lasu* dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór nie wpływa negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000.

7. LITERATURA

- Bernadzki E.: Półnaturalna hodowla lasu. Ochrona różnorodności biologicznej w zrównoważonej gospodarce leśnej. Warszawa: 45-51, 1995a
- BULiGL Oddział w Białymstoku: Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór na okres 2004 - 2013. Białystok, 2003
- BULiGL Oddział w Białymstoku: Charakterystyka siedlisk Nadleśnictwa Czerwony. Białystok, 2008
- BULiGL Oddział w Białymstoku: Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór. Program Ochrony Przyrody. Białystok 2004
- BULiGL Oddział w Białymstoku: Program Ochrony Przyrody. Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór na lata 2014-2023. Białystok 2013
- BULiGL Oddział w Białymstoku: Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór na okres 2014 - 2023. Białystok 2013
- Chmielewski S., Stelmach R. Ostoje ptaków w Polsce. Wyniki inwentaryzacji. Część I. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań 2009
- Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z (red.). Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. GIOŚ, Warszawa 2009
- Czerepko J. i inni: Stan ochrony i monitoring leśnego siedliska przyrodniczego. Sękocin Stary 2009
- Czerwiński A.: Zbiorowiska leśne północno-wschodniej Polski. Zeszyty Nauk. Polit. Białostockiej, 27:1-326 1978
- Dajdok Z., Pawlaczyk P.: Inwazyjne gatunki roślin ekosystemów mokradłowych Polski. Wydawnictwo Klub Przyrodników. Świebodzin 2009
- Głowaciński Z. (red.): Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa 2001
- Głowaciński Z., Nowacki J. (red.): Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie i Akademia Rolnicza w Poznaniu 2004
- Gromadzki M., Błaszowska B., Chylarecki P., Gromadzka J., Sikora A., Wieloch M., Wójcik B.: Sieć Ostoje ptaków w Polsce. Wdrażanie Dyrektywy Unii Europejskiej o Ochronie Dzikich Ptaków. OTOP. Gdańsk 2002
- Gromadzki M., Dyrz A., Głowaciński Z., Wieloch M.: Ostoje ptaków w Polsce. OTOP, Bibl. Monitor. Środ., Gdańsk 1994
- Instrukcja Urządzania Lasu cz. I, Warszawa 2011
- Inwentaryzacja ornitologiczna Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków PLB280006 Puszcza Borecka. BULiGL. Sękocin Stary 2011
- IOP PAN red. 2006-2008 Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 msc, GIOŚ, Warszawa

- IOP PAN red. 2011 Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny, IOŚ, Warszawa 2010
- IOP PAN red. 2011 Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny, IOŚ, Warszawa 2010
- IOP PAN red. 2011 Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny, IOŚ, Warszawa 2010
- Kondracki J.: Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo PWN, Warszawa 2000
- Makomajska-Juchilewicz M., Praca zbiorowa.: Monitoring gatunków zwierząt. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa 2010
- Matuszkiewicz J. M.: Zespoły Leśne Polski. PWN, Warszawa 2005
- Matuszkiewicz J. M.: Geobotaniczne rozpoznanie trendów rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski, IGiPZ 2007
- Matuszkiewicz W.: Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN, Warszawa 2001
- Matuszkiewicz W.: Lasy i zarośla. Zbiorowiska roślinne Polski. PWN, Warszawa 2012
- Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. Wyniki monitoringu prowadzonego w latach 2006-2008. GIOŚ
- Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. Wyniki monitoringu prowadzonego w roku 2009. GIOŚ
- Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. Wyniki monitoringu prowadzonego w roku 2010. GIOŚ
- Mroz W., Opracowanie zbiorowe.: Monitoring siedlisk przyrodniczych. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa 2010
- Perzanowska J., Praca zbiorowa.: Monitoring gatunków roślin. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa 2010
- Protokół z Komisji Założeń Planu. Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór na lata 1.I.2014 – 31.XII.2023. Założenia do sporządzenia Projektu Planu Urządzenia Lasu. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku. Białystok 2011
- Raport z inwentaryzacji dzięciołów w Puszczy Boreckiej. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Marki 2011
- Sokołowski A.W.: Lasy północno-wschodniej Polski. CILP. Warszawa 2006
- Szafer W.: Szata roślinna Polski Niżowej. W: Szafer W., Zarzycki K. (red.). Szata roślinna Polski. Warszawa: 17-188, 1972

Tomiałojć L., Stawarczyk T.: Awifauna Polski - rozmieszczenie, liczebność i zmiany. Wydawnictwo PPTP „Pro Natura”. Wrocław 2003

Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P.: Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP, Marki 2010

Witkowska-Żuk L., Atlas roślinności lasów. 2008

Zajac A., Zajac M.: Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych Polski. Uniwersytet Jagielloński, Kraków 2001

Zasady Hodowli Lasu. Warszawa 2011

8. ZAŁĄCZNIKI

- Załącznik 1. Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Olsztynie
- Załącznik 2. Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym
- Załącznik 3. Opinia Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie
- Załącznik 4. Opinia Sanitarna Warmińsko-Mazurskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego
- Załącznik 5. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór według stanu na 1.01.2014 r.
- Załącznik 6. Przewidywana powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór na koniec obowiązywania Planu urządzenia lasu (2023r.)
- Załącznik 7. Wykaz pododdziałów z planowanymi wskaźnikami gospodarczymi w latach 2014-2023 dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunku

**Załącznik 1. Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Regionalną
Dyrekcją Ochrony Środowiska w Olsztynie**



REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA

ul. Dąbrówka 60, 10-437 Olsztyn

tel. 09 527 21 00

tel. 09 527 04 23

www.olsztyn.rodos.gov.pl

Olsztyn, dnia 23 maja 2011 r.

WOPN-OOP.611.1.006.2011.HI.WP

ZZ.7014-7/11

Szanowny Pan

Ryszard Ziemblicki

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji

Lasów Państwowych w Białymstoku

W odpowiedzi na pismo znak: ZZ 7014 - 7/11 z dnia 20 kwietnia 2011 r., w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór na podstawie art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, ze zm.), uprzejmie informuję, że na podstawie przedstawionej przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Białymstoku propozycji zakresu stopnia i szczegółowości przedmiotowej prognozy został opracowany dokument, który uwzględnia większość propozycji przedstawionych przez RDLP w Białymstoku. Zostały w nim jednak wprowadzone również nowe elementy, które wynikają z obligatoryjności zakresu prognozy, które są określone w art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku, oraz uszczegółowienia, które zostały uznane za uzasadnione potrzebami ochrony przyrody, szczególnie na obszarach Natura 2000.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór powinna być podzielona przejrzyście na następujące rozdziały:

- I. Informacje ogólne
- II. Analiza i ocena stanu środowiska i celów ochrony
- III. Przewidywane oddziaływanie projektu planu urządzenia lasu na środowisko
- IV. Działania ograniczające negatywny wpływ
- V. Powiązania z innymi prognozami OOS
- VI. Propozycje w sprawie przewidywanych metod oraz częstotliwości analizy skutków realizacji postanowień projektu planu urządzenia lasu
- VII. Streszczenie (w języku niespecjalistycznym)

Zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku, prognoza powinna:

I. Zawierać:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;

Zaleca się wyszczególnienie zawartości dokumentu wraz z opisem obszaru, którego dotyczyć będzie sporządzany plan urządzenia lasu, zestawienie powierzchni wraz z informacją o lokalizacji i powierzchni gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz zestawienie zadań z podziałem na obligatoryjne i określone kierunkowo. Krótki opis celów projektowanego dokumentu oraz powiązania funkcjonalne z innymi dokumentami na poziomie międzynarodowym, krajowym, regionalnym i lokalnym na podstawie obowiązujących aktów prawnych.

b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;

Zaleca się opisanie przyjętej metodyki sporządzania prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu, w szczególności rozpoznania przedmiotów ochrony Natura 2000, na podstawie dostępnych inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków oraz wyszczególnienie wykorzystanych do sporządzenia prognozy dokumentów i materiałów.

c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;

Zaleca się opis metody monitorowania realizacji obligatoryjnych zadań gospodarczych przez organ nadzorujący czyli Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych.

Zaleca się prowadzenie monitoringu następujących wskaźników:

- powierzchnia lasów według pełnionej funkcji,
- powierzchnia lasów według kategorii użytkowania,
- pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze powierzchniowym,
- pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze miąższościowym
- powierzchnia pielęgnowania lasu według kategorii zabiegu,
- powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku,
- powierzchnia poszczególnych kategorii stopnia zachowania siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej (na projektowanych, zatwierdzonych i wyznaczonych specjalnych obszarach ochrony siedlisk).

Odnośnie częstotliwości zaleca się przyjęcie pięcioletnich terminów raportowania monitorowanych skutków realizacji planu urządzenia lasu.

d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;

e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2. Określać, analizować, oceniać:

a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;

Stan zasobów oraz zagrożenia środowiska przyrodniczego i kulturowego przedstawić należy na podstawie danych zbieranych w ramach inwentaryzacji lasu, uzupełnionych o zaktualizowane wyniki inwentaryzacji przyrodniczej Lasów Państwowych. Ponadto o informacje uzyskane z RDOŚ w Olsztynie, Warmińsko-Mazurskiego Biura Planowania Przestrzennego w Olsztynie, informacji ze standardowych formularzy danych obszarów Natura 2000, planów ochrony i planów zadań ochronnych rezerwatów przyrody i obszarów Natura 2000, programu ochrony Nadleśnictwa, danych z GIOŚ, zebranych publikacji naukowych, danych niepublikowanych, o ile są dostępne i innych powszechnie dostępnych źródeł.

W części dotyczącej potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji

projektowanego dokumentu proponuje się przedstawienie stanu rozwoju zasobów drzewnych według klas wieku w ujęciu powierzchniowym.

Ponadto zaleca się:

- podanie tabelarycznego wykazu zarejestrowanych siedlisk wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej (nazwa i kod siedliska o znaczeniu A, B, C),
- wykonanie tabelarycznego zestawienia powierzchniowego i procentowego planowanych zadań gospodarczych (zalesienia, odnowienia, trzebieże, rodzaje rębni – I, II, III, IV, V) na poszczególnych siedliskach wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej (nazwa i kod siedliska o znaczeniu A, B, C) na obszarze nadleśnictwa oraz obszarów Natura 2000: specjalny obszar ochrony siedlisk „Niecka Skaliska” (PLH280049), specjalny obszar ochrony siedlisk „Ostoja Borecka” (PLH280016),
- sporządzenie mapy rozmieszczenia w/w siedlisk z lokalizacją rębni, obszarów wyłączonych z użytkowania i obszarów przeznaczonych do zalesienia.
- sporządzenie mapy przeglądowej drzewostanów.

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;

Zaleca się odnieść do wszystkich gruntów pozostających w zarządzie Nadleśnictwa tj. gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych, a także gruntów przeznaczonych do zalesienia i pozostałych gruntów nieleśnych, z uwzględnieniem obszarów chronionych, według stanu na dzień 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu urządzenia lasu. Listę istniejących problemów na obszarach chronionych proponuje się sporządzić na podstawie planów ochrony lub informacji od właściwego organu ochrony przyrody i uzupełnić o spostrzeżenia dokonane w trakcie taksacji leśnej. Za szczególnie istotne uważa określenie stanu zachowania zagrożonych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków.

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;

Zaleca się:

- dokonanie analizy oddziaływań metodą macierzową poprzez wyspecyfikowanie zadań określonych w planie urządzenia lasu dla siedlisk wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej oraz ostoi gatunków „naturowych” i określenie ich oddziaływania w czterostopniowej skali tj. pozytywne, neutralne, potencjalne oddziaływanie niekorzystne, oddziaływanie niekorzystne krótkotrwałe, oddziaływanie niekorzystne długoterminowe.
- podanie stanu każdego z chronionych siedlisk przyrodniczych (wzrostu oraz stanu zachowania w kategorii A, B, C) w obszarach Natura 2000 wg stanu na dzień 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu urządzenia lasu oraz przewidywanego stanu na koniec okresu jego obowiązywania.
- sporządzenie załącznika do analizy - wykazu wszystkich pododdziałów z opisanym leśnym siedliskiem przyrodniczym i siedliskiem gatunku dla obszarów Natura 2000 oraz zaprojektowaną wskazówką gospodarczą.
- przeprowadzenie oceny porównawczej zaplanowanych składów gatunkowych upraw i docelowych składów gatunkowych drzewostanów (GTD) na terenie chronionych siedlisk wymienionych w załączniku nr I Dyrektywy Siedliskowej (według protokołu I KZP), z naturalnymi składami gatunkowymi warstwy drzew siedlisk przyrodniczych, z podaniem źródła (np. J. M. Matuszkiewicz – Zespoły leśne Polski. Wyd. PWN, 2007).
- wykonanie zestawienia dotyczącego struktury wskazań gospodarczych i terminu ich wykonania na stanowiskach chronionych gatunków rzadkich w skali regionu lub zagrożonych, które są wymienione w II załączniku Dyrektywy Siedliskowej i I załączniku Dyrektywy Ptasiej.
- wykonanie tabeli klas wieku drzewostanów w ujęciu powierzchniowym na początku i na końcu okresu obowiązywania planu urządzenia lasu dla obszaru całego nadleśnictwa.

Ponadto w zakres prognozy powinna wchodzić wykonana szczegółowa analiza:

- 1) obecności gatunków obecnych geograficznie przewidzianych w zalecanych składach gatunkowych upraw i ich negatywnego wpływu na przyrodnicze siedliska leśne Natura 2000 - wymóg wynikający z art. 22 Dyrektywy Siedliskowej,
- 2) wpływu utworzenia obszarów wyłączonych z użytkowania, na terenach gdzie nie są planowane cięcia, na zachowanie przyrodniczych siedlisk Natura 2000 oraz gatunków chronionych,
- 3) wpływu cięć rębnych na sąsiadujące ekosystemy, np. na torfowisko, źródłisko, jezioro, *(zaleca się pozostawianie ekotonów, wyłączenie z cięć rębnych pasów drzewostanów w odległości 50 m od brzegów jezior, źródlisk oraz torfowisk)*,
- 4) wpływu planowanych zadań gospodarczych (rębni, trzebieży, odnowień i zalesień) i terminów ich wykonania na chronione gatunki i siedliska przyrodnicze,
- 5) wpływu cięć rębnych na zmiany powierzchni drzewostanów w poszczególnych klasach wieku, rozkładu przestrzennego drzewostanów starszych niż 100 lat oraz wpływu tej zmiany na gniazdowanie gatunków ptaków związanych z występowaniem starodrzewi i wymienionych w I załączniku Dyrektywy Ptasiej lub w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt,
- 6) planowanego zagospodarowania kompleksu leśnego w aspekcie turystyczno-rekreacyjnym z określeniem możliwego zagrożenia siedlisk rzadkich i zagrożonych gatunków ptaków oraz oddziaływania jako czynnika zakłócającego ich funkcjonowanie *(planowane ścieżki edukacyjne, turystyczne, rowerowe, parkingi itp. nie powinny być zlokalizowane w pobliżu ostoi ptaków, np. złotowisku żurawi, stref ochronnych)*,
- 8) dla obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Lasy Skaliskie” (PLB280011) w szczególności należy dokonać analizy wpływu planowanych zadań gospodarczych (rębni, trzebieży, odnowień i zalesień) na siedliska, miejsca gniazdowania

i występowanie niżej wymienionych gatunków ptaków związanych z terenami leśnymi oraz terenami otwartymi, stanowiących przedmioty ochrony w/w obszarze, dla których standardowy formularz danych określa znaczenie A, B, C: bielik *Haliaeetus albicilla*, orlik krzykliwy *Aquila pomarina*, żuraw *Grus grus*, włochatka *Aegalius funereus*, dzięcioł białogrzbiety *Dendrocopus leucotos*.

9) dla specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 „Niecka Skaliska” (PLI1280048) w szczególności należy dokonać analizy wpływu planowanych zadań gospodarczych oraz zamierzeń (rębni, trzebieży, odnowień i zalesień) na siedliska leśne i nieleśne stanowiące przedmioty ochrony w/w obszarze. Należy również dokonać analizy wpływu ewentualnych zalesień na potencjalne siedliska czerwonozyka nieparka *Lyceana dispar*, gatunku stanowiącego przedmiot ochrony w/w obszarze, wymienionego w standardowym formularzu danych (znaczenie B).

10) dla obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Puszcza Borecka” (PLB280006) w szczególności należy dokonać analizy wpływu planowanych zadań gospodarczych (rębni, trzebieży, odnowień i zalesień) na siedliska, miejsca gniazdowania i występowanie niżej wymienionych gatunków ptaków i ssaków związanych z terenami leśnymi oraz terenami otwartymi, stanowiących przedmioty ochrony w/w obszarze, dla których w standardowym formularzu danych określa znaczenie A, B, C: bocian czarny *Ciconia nigra*, kania czarna *Milvus migrans*, bielik *Haliaeetus albicilla*, orlik krzykliwy *Aquila pomarina*, rybołów *Pandion haliaetus*, żuraw *Grus grus*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, dzięcioł średni *Dendrocopus medius*, dzięcioł białogrzbiety *Dendrocopus leucotos*, dzięcioł trójpalczysty *Picoides tridactylus*, mucholówka białoszyja *Ficedula albicollis*, żubr *Bison bonasus*, mopek *Barbastella barbastellus*.

11) dla specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 „Ostoja Borecka” (PLI1280016) w szczególności należy dokonać analizy wpływu planowanych zadań gospodarczych oraz zamierzeń (rębni, trzebieży, odnowień i zalesień) na siedliska leśne i nieleśne stanowiące przedmioty ochrony w/w obszarze, oraz na występowanie niżej dla wymienionych gatunków ssaka i roślin, stanowiących przedmioty ochrony w/w obszarze, dla których standardowy formularz danych określa znaczenie A, B, C: mopek *Barbastella barbastellus*, lipicznik *Liparis liparis loeselii*, rzepik szczeniasty *Agrimonia pilosa*.

Przeprowadzone analizy mają odpowiedzieć na pytanie, jak zakres planowanych zabiegów gospodarczych i termin ich wykonywania mogą wpłynąć na stan różnorodności biologicznej danego terenu.

Listę przedmiotów ochrony należy aktualizować przy każdej zmianie standardowych formularzy danych.

3. Przedstawić:

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 przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów;

Zaleca się podanie wykazu obszarów wyłączonych z użytkowania. W wydzieleniach, w których stwierdzono występowanie rzadkich i zagrożonych w skali regionu roślin i grzybów chronionych zaleca się wykonanie czyszczeń i trzebieży w okresie zimowym, a najlepiej podczas występowania pokrywy śniegowej. W wydzieleniach, w których stwierdzono obecność dużych i łatwych do zlokalizowania zasiedlonych gniazd gatunków ptaków, które nie wymagają utworzenia strefy ochronnej, cięcia powinno wykonywać się w okresie pozalęgowym od 1 września do 28 lutego.

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmioty

ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów – 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;

Przedstawiając rozwiązania alternatywne zaleca się rozważyć: podwyższenie wieków rębności, możliwość zmiany lokalizacji zabiegów, terminu i sposobu technicznego ich wykonania, rozmiaru cięć, wyboru sposobu zagospodarowania dla ustalonych typów lasu, w tym dostosowanie składów gatunkowych upraw nie tylko w odniesieniu do siedliskowego typu lasu, ale również siedliska przyrodniczego.

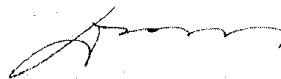
Ponadto przedstawiam dodatkowe zalecenia, które powinny zostać uwzględnione w prognozie:

1. Elementy takie, jak zestawienia gruntów nieleśnych (nieużytki, grunty rolne), plan ochrony przeciwpożarowej, zagadnienia dotyczące gospodarki łowieckiej, inwentaryzacja budynków, dróg leśnych, urządzeń wodnych itp. powinny zostać przedstawione ogólnie w elaboracie (jako inwentaryzacja).
2. W tabelach dotyczących wskazań gospodarczych na stanowiskach rzadkich i zagrożonych gatunków chronionych, należy podać dokładną lokalizację występowania gatunku oraz określić rok w którym dany gatunek był stwierdzony po raz ostatni na danym stanowisku oraz wskazać źródła lub osoby podające tą informację.
3. Jeśli to jest możliwe dane z SDF-ów powinny odnosić się tylko do tych części obszarów Natura 2000, które są położone na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór.
4. Podawane informacje o gatunkach i siedliskach powinny odnosić się do omawianego terenu. Nie należy np. podawać podręcznikowych charakterystyk biologii gatunku czy struktury siedliska przyrodniczego.
5. Zapisy zawarte w prognozie powinny jednoznacznie określać co jest stwierdzeniem zaczerpniętym z ustaleń planu urządzenia lasu, a co wnioskiem lub zaleceniem, które powinno zostać w nim uwzględnione.
6. Jeżeli któryś z punktów wymienionych w art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku nie znajduje odniesienia w założeniach planu urządzenia lasu, to należy zamieścić informację że nie dotyczy on tego punktu oraz krótko to uzasadnić.

Przygotowując przedmiotową prognozę należy mieć na uwadze, że jest ona podstawowym dokumentem w przeprowadzanej strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko, na podstawie której, zgodnie art. 52a ustawy o ochronie przyrody, będzie zastosowana derogacja w stosunku do zakazów zawartych w art. 52 tej ustawy ust. 1 pkt 1, 3-5 i 11. W związku z tym, z przeprowadzonych w prognozie ustaleń powinno jasno wynikać, że czynności wykonywane zgodnie z planem urządzenia lasu nie są szkodliwe dla zachowania gatunku we właściwym stanie ochrony. W prognozie więc powinny znaleźć się informacje pozwalające potwierdzić powyższe wnioskowanie.

Otrzymują:

1. RDLP Białystok
2. A/a



**Załącznik 2. Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Państwowym
Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym**

ZNS.9082.1.54.2011.W

09 MAJ 2011

Pani M. Polakowa
2011 05 09

1330

Olsztyn, dnia 05.05.2011 r.

OPINIA SANITARNA

Na podstawie art. 3 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2006r. Nr 122, poz. 851 z późn. zm.), art. 46 pkt 2, art. 53, art. 56, art. 58 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.)

Warmińsko-Mazurski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny

po zapoznaniu się z dokumentacją przedłożoną przy piśmie Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku znak: ZZ:7014-7/11 z dnia 20.04.2011 r. (data wpływu 21.04.2011 r.) w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór

u z g a d n i a

zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór proponowany w w/w piśmie z dnia 20.04.2011 r. znak: ZZ:7014-7/11 oraz zgodny z art. 51 ust. 2, art. 52 ust. 1 i 2 w/w ustawy z dnia 3 października 2008 r.

UZASADNIENIE

Pismem z dnia 20.04.2011 r. znak: ZZ:7014-7/11 Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku zwrócił się do Warmińsko-Mazurskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z wnioskiem o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór.

Plan urządzenia lasu (o którym mowa w art. 7 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach - Dz. U. z 2005r. Nr 45, poz. 435 z późn. zm.) stanowi podstawę prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Plany urządzenia lasu są opracowaniami kwalifikującymi się do dokumentów, o których mowa w art. 46 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) i wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko oraz sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko (art. 51 ust. 1). Na podstawie art. 53, w związku z art. 56 ustawy organ opracowujący projekt dokumentu uzgadnia zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko z państwowym wojewódzkim inspektorem sanitarnym (o którym mowa w art. 58). Ze względu na lokalizację w/w nadleśnictwa w województwie warmińsko-mazurskim w przedmiotowej sprawie właściwym miejscowo jest Warmińsko-Mazurski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny.

Lasy Nadleśnictwa Czerwony Dwór położone są w północno-wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego na terenie powiatów: goldapskiego, oleckiego i węgorzewskiego. Północną granicą jest granica państwa, na północnym-wschodzie graniczy z gruntami Nadleśnictwa Goldap, na wschodzie i południu z obszarem Nadleśnictwa Olecko, na zachodzie z gruntami Nadleśnictwa Borki. Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną Nadleśnictwo leży w II krainie przyrodniczo-

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR**

lesnej Mazursko-Podlaskiej, w Dzielnicy 1 Pojezierza Mazurskiego, mezoregionu Pojezierza Ełko-Suwalskiego. Łączna powierzchnia Nadleśnictwa wynosi 16,935 ha (w tym powierzchnia leśna 14,569 ha) i jest podzielona na dwa obręby leśne: Obręb Czerwony Dwór obejmujący wschodnią część Puszczy Boreckiej o powierzchni 8,180 ha oraz Obręb Skalisko (Lasy Skaliskie) o powierzchni 8,755 ha.

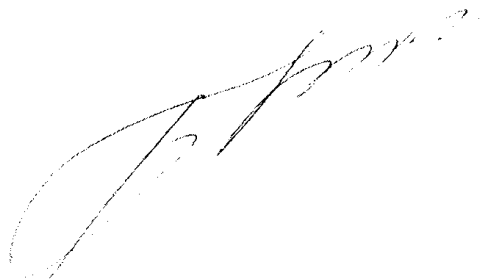
Racjonalna gospodarka zasobami leśnymi nie będzie powodowała uciążliwości natury sanitarne-higienicznej dla ludzi zamieszkujących lub przebywających na obszarze Nadleśnictwa Czerwony Dwór oraz w jego sąsiedztwie. Tereny leśne wpływają pozytywnie na stan sanitarny poszczególnych komponentów środowiska naturalnego (np. asymilują zanieczyszczenia powietrza, stanowią osłonę przed hałasem, korzystnie wpływają na jakość gleb i wód), a tym samym na zdrowie ludzi.

W ocenie WMPWIS prognoza oddziaływania na środowisko dla planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór opracowana zgodnie z art. 51 oraz art. 52 ust. 1 i 2 w/w ustawy z dnia 3 października 2008 r. i uwzględnijająca zakres zagadnień proponowany przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku znak: ZZ:7014-7/11 z dnia 20.04.2011 r. będzie wystarczająca do przeprowadzenia analizy wpływu ustaleń planu urządzenia lasu na zdrowie ludzi.

Mając na uwadze powyższe orzeczono jak w sentencji.

Oleza niuje:

1. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku
2. A a



Załącznik 3. Opinia Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie



REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA

ul. Dworcowa 60, 10-437 Olsztyn

tel. 89 537 21 00

faks 89 527 04 23

www.olsztyn.rdos.gov.pl

WOPN-OOP.611.45.2013.HI

Pan

Ryszard Ziemblicki

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji

Lasów Państwowych w Białymstoku

Szanowny Panie Dyrektore,

Na podstawie art. 57 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 poz. 1235), po rozpatrzeniu wniosku znak: ZS-7014-39/13 z 2 grudnia 2013 r., w sprawie wydania opinii, wymaganej w ramach strategicznych ocen oddziaływania na środowisko, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie po przeanalizowaniu projektu Planu Urządzenia Lasu (PUL) dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór na lata 2014-2023, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko przedkłada następującą opinię.

Odnosząc się do art. 52a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 ze zm.), który stanowi o tym, że gospodarka leśna nie narusza zakazów, o których mowa w art. 52 ust. 1 pkt 1-3, 7, 8, 12 i 13, jeżeli jest prowadzona na podstawie planów, które zostały poddane strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko, obejmującej oddziaływanie na dziko występujące populacje gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i chronionych gatunków ptaków oraz ich siedliska, informuję.

Prognoza szczegółowo ocenia wpływ realizacji postanowień planu urządzenia lasu na populacje gatunków stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.

W przypadku **bociana czarnego, bielika, orlika krzykliwego**, oraz innych gatunków ptaków wymagających ochrony strefowej realizacja postanowień PUL nie powinna wpłynąć negatywnie na przedmiotowe gatunki, ponieważ planowane działania zabezpieczają

potencjalne miejsca lęgowe dla przedmiotowych gatunków. Wykonana analiza dotycząca wpływu cięć rębnych na zmiany powierzchni drzewostanów w poszczególnych klasach wieku i zmiany rozkładu przestrzennego starodrzewi wykazała, że realizacja postanowień PUL nie powinna wpłynąć negatywnie na występowanie gatunków ptaków wymagających obecności starodrzewi do założenia gniazd. Na podstawie sporządzonej powierzchniowej tabeli klas wieku na początku i na koniec okresu gospodarczego można wnioskować, że realizacja postanowień PUL nie przyniesie niekorzystnych pod względem przyrodniczym zmian w strukturze drzewostanów. Działaniami wpływającymi negatywnie na występowanie orlika krzykliwego mogą być zalesienia jego żerowisk. Jednak PUL na terenie obszaru specjalnej ochrony ptaków Puszcza Borecka nie przewiduje zalesień.

Ponadto zapisy w Prognozie obligują Nadleśnictwo Czerwony Dwór do wyznaczania stref ochrony, co zabezpiecza lęgi poszczególnych par ptaków przed negatywnym wpływem cięć. Na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór wyznaczono 15 stref ochrony w tym dla bociana czarnego - 1, dla orlika krzykliwego - 9, dla rybołowa - 1, dla bielika - 2, oraz 2 wspólne strefy bociana czarnego i rybołowa. Obecności innych gatunków ptaków wymagających utworzenia stref ochronnych nie stwierdzono.

Odnosząc się do planowanych cięć w strefach ochrony okresowej wyznaczonych wokół gniazd rybołowa w oddziałach: 83b, 170b, 170g, informuję. **Opiniuję negatywnie planowane cięcia rębne** w wydzieleniach lub ich częściach położonych w odległości do 200 m od gniazd rybołowa. Planowane w bezpośrednim sąsiedztwie gniazd cięcia rębne mogą wpłynąć negatywnie na gniazdowanie tego gatunku. Rybołów gniazduje wyjątkowo rzadko na terenie Polski. Według danych Komitetu Ochrony Orłów w województwie warmińsko-mazurskim stwierdza się tylko około 10-11 czynnych gniazd. Ponadto należy zauważyć, że zgodnie z wytycznymi zawartymi w piśmie Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska znak GDOŚ/DOPozgiz-4200/III-546/4301/10/as z 8 grudnia 2010 r., zaleca się uzgadnianie cięć rębnych w strefach ochrony okresowej po okresie ochronnym z RDOŚ.

W przypadku **dzięcioła zielonosiwego, dzięcioła średniego** oraz innych gatunków ptaków gnieźdzących się w dziuplach, realizacja postanowień PUL nie powinna wpłynąć negatywnie na występowanie ww. gatunków, ponieważ PUL przewiduje pozostawienie kęp starodrzewi na zrębach, drzew martwych, dziuplastych i obumierających. Przestrzeganie tych zaleceń zapobiegnie pogorszeniu stanu populacji tych gatunków w wyniku realizacji postanowień PUL. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu postanowień planu

urządzenia lasu na przedmiotowe gatunki, zalecono ochronę drzew dziuplastych poprzez pozostawianie podczas zabiegów gospodarczych drzew z wykutymi dziupłami wraz z grupą najbliższych drzew. Dodatkowo na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór wyznaczono obszary nie objęte gospodarowaniem na powierzchni 753,52 ha. Bez zabiegów gospodarczych pozostawiono drzewostany na powierzchni 2284,28 ha. Stanowi to 16,10% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Czerwony Dwór. Poprzez zaniechanie wykonywania zabiegów na tych terenach następuje samoistne wydzielanie się martwego drewna, co wpływa korzystnie na zwiększenie bazy żerowej dla dzięciołów. Ponadto PUL zapewnia stałą obecność drzewostanów powyżej 80 lat, w których dzięcioły znajdują dużych rozmiarów drzewa niezbędne do wykucia dziupli.

Odnosząc się do **dzięcioła białogrzbietego** oraz **dzięcioła trójpalczastego**, informuję. Według Prognozy w przypadku dzięcioła białogrzbietego zalecono weryfikację obecności gatunku w wydzieleniach planowanych do cięć rębnych. W przypadku stwierdzenia gatunku zalecono przełożenie wykonania zrębu na okres pozalęgowy. RDOŚ stwierdza, że ww. zalecenia oraz zalecenia wymienione w punkcie dot. dzięcioła zielonosiwego i dzięcioła średniego powinny sprzyjać ochronie przedmiotowych gatunków. Jednak według informacji uzyskanych od Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków, liczebność populacji obu gatunków w Puszczy Boreckiej w ostatnich latach spadła. Powody spadku liczebności tych gatunków nie są w pełni rozpoznane. W związku z powyższym nie jest możliwe jednoznaczne stwierdzenie, czy czynności wykonane zgodnie z PUL nie są szkodliwe dla zachowania tych gatunków we właściwym stanie ochrony, a tym samym nie może zostać zastosowane zwolnienie wynikające z art. 52a ustawy o ochronie przyrody. Gatunki te są jednymi z najrzadziej występujących gatunków dzięciołów w województwie warmińsko-mazurskim, a Puszcza Borecka jest najważniejszą ostoją dzięcioła białogrzbietego w województwie. Zatem gospodarka leśna prowadzona w Nadleśnictwie Czerwony Dwór powinna być prowadzona ze szczególną troską o zachowanie ww. gatunków.

W przypadku **trzmiełojada**, **żurawia** oraz innych gatunków ptaków leśnych gnieźdzących się w dużych i łatwych do zlokalizowania gniazdach, które nie wymagają utworzenia strefy ochronnej (jastrząb, krogulec, myszołów, kobuz, itp.) realizacja postanowień PUL nie powinna wpłynąć negatywnie na populacje ww. gatunków ptaków, ponieważ wskazuje się konieczność monitorowania drzewostanów przed wykonaniem cięć w okresie lęgowym, pod kątem ewentualnego zasiedlenia przez ww. ptaki a w wydzieleniach

lub ich częściach, w których stwierdzono obecność dużych i łatwych do zlokalizowania zasiedlonych gniazd, cięcia zalecono wykonywać w okresie pozalęgowym, w okresie od 1 września do 28 lutego.

W przypadku **jarzębka** oraz populacji gatunków ptaków leśnych gnieźdzące się w małych i trudnych do zlokalizowania gniazdach (słonka, zięba, wilga, drozdy, sójka, rudzik, grzywacz, mysikrólik, itp.) zaplanowane zabiegi pielęgnacyjne i rębnie nie powinny wpłynąć negatywnie na populacje ww. gatunków ptaków, ponieważ nie przewiduje się aby przedmiotowe prace były prowadzone w pełni sezonu lęgowego w miesiącach od 1 kwietnia do 31 lipca na powierzchni większej niż 10 % ogólnej powierzchni leśnej nadleśnictwa.

W przypadku **mucholówki malej** oraz **mucholówki białoszyjej** realizacja postanowień PUL nie powinna negatywnie wpłynąć na występowanie ww. gatunków, ponieważ znaczna część ich populacji w Nadleśnictwie Czerwony Dwór występuje na terenie rezerwatów przyrody. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu postanowień PUL na przedmiotowe gatunki zalecono, by nie wykonywać cięć w okresie lęgowym tych gatunków od 15 kwietnia do 30 lipca, na terenie stwierdzonych stanowisk ich grupowego występowania w oddziałach 102, 171, 201, 218, 243, 263 obrębu Czerwony Dwór. Zalecono również pozostawianie drzew dziuplastych w trakcie wykonywania zabiegów hodowlanych.

W przypadku **derkacza** realizacja postanowień PUL nie powinna wpłynąć negatywnie na występowanie gatunku, ponieważ na terenie obszarów specjalnej ochrony ptaków Lasy Skaliskie i Puszcza Borecka, na gruntach będących we władaniu Nadleśnictwa Czerwony Dwór, nie planuje się zalesień. Zalecono również zapobieganie sukcesji naturalnej na gruntach nieleśnych w miejscach stwierdzonego oraz potencjalnego gniazdowania gatunku.

W przypadku **bobra**, RDOŚ stwierdza, że realizacja postanowień PUL nie powinna wpłynąć negatywnie na występowanie ww. gatunku, ponieważ występuje on licznie na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór w miejscach niedostępnych do prowadzenia gospodarki leśnej.

Odnosząc się do **wilka i wydry**, informuję, że w związku z brakiem wiedzy o lokalizacji występowania nor ww. gatunków oraz faktem, że gatunki te są rzadkie na terenie Puszczy Boreckiej, nie jest możliwe jednoznaczne stwierdzenie, czy czynności wykonane

zgodnie z PUL nie są szkodliwe dla zachowania ich populacji we właściwym stanie ochrony, a tym samym nie może zostać zastosowane zwolnienie wynikające z art. 52a ustawy o ochronie przyrody.

W przypadku **żubra** realizacja postanowień PUL nie powinna wpłynąć negatywnie na występowanie ww. gatunku, ponieważ gatunek ten ma możliwość przemieszczenia się wraz z potomstwem poza powierzchnie, na których wykonuje się prace.

W przypadku **mopka** informuję. Zgodnie z ustaleniami *Instrukcji ochrony lasu*, w ramach prowadzenia proekologicznej gospodarki leśnej wywiesza się budki dla nietoperzy. RDOŚ stwierdza, że ww. zalecenia powinny sprzyjać ochronie przedmiotowego gatunku. Jednak z uwagi na niski stopień zasiedlenia ww. budek nie jest możliwe jednoznaczne stwierdzenie, czy czynności wykonane zgodnie z PUL nie są szkodliwe dla zachowania populacji mopka we właściwym stanie ochrony, a tym samym nie może zostać zastosowane zwolnienie wynikające z art. 52a ustawy o ochronie przyrody.

W przypadku **czerwończyka nieparka** realizacja postanowień PUL nie powinna wpłynąć negatywnie na jego występowanie, ponieważ stanowiska występowania gatunku zlokalizowane zostały na gruntach nieleśnych. PUL nie przewiduje zalesień gruntów w obszarach występowania gatunku.

W przypadku **zalotki większej, kumaka nizinnego, traszki grzebieniastej** realizacja postanowień PUL nie powinna wpłynąć negatywnie na występowanie ww. gatunków, ponieważ są to gatunki związane z terenami nieleśnymi. PUL nie przewiduje żadnych zabiegów w miejscach występowania ww. gatunków.

W przypadku **pachnicy dębowej** wykonawca prognozy stwierdził stanowisko tego gatunku w jednym wydzieleniu w przestojach na uprawie. Zaplanowany zabieg czyszczeń późnych nie powinien wpłynąć negatywnie na występowanie pachnicy, ponieważ zabieg nie dotyczy drzew będących siedliskiem pachnicy. Wg informacji posiadanych przez RDOŚ informacje o występowaniu pachnicy są niepełne.

Na występowanie gatunków chronionych poza obszarami Natura 2000 negatywny wpływ mogą mieć planowane zalesienia. W tab. 1 podano powierzchnię gruntów przeznaczonych do

zalesienia, jednak nie wskazano lokalizacji zalesień, co uniemożliwia dokonanie oceny planowanego zamierzenia. Wpływ zalesień na występowanie gatunków chronionych powinien być analizowany na etapie wydawania i uzgadniania decyzji dotyczącej zalesień.

Ustalenia PUL zapewniają, że czynności wykonane zgodnie z nimi nie są szkodliwe dla zachowania populacji ww. gatunków (za wyjątkiem dzięcioła białogrzbietego i rybołowa, mopka, wydry i wilka) we właściwym stanie ochrony.

Ponadto w celu zminimalizowania negatywnego wpływu postanowień PUL na gatunki ptaków gnieźdzące się w podszytach, zaleca się ich usuwanie poza sezonem lęgowym na powierzchniach wytypowanych do wykonania cięć rębnych.

Prognoza ocenia wpływ realizacji postanowień PUL na następujące chronione siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Borecka PLH280016 oraz Niecka Skaliska PLH280049 na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Czerwony Dwór.

3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne

Siedlisko występuje na powierzchni 82,57 ha, PUL nie przewiduje żadnych działań hodowlano-ochronnych na tym siedlisku. Realizacja postanowień PUL nie powinna wpłynąć negatywnie, na stan siedliska.

3160 Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne

Siedlisko występuje na powierzchni 2,68 ha, PUL nie przewiduje żadnych działań hodowlano-ochronnych na tym siedlisku. Realizacja postanowień PUL nie powinna wpłynąć negatywnie, na stan siedliska.

6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)

Siedlisko występuje na powierzchni 71,12 ha, PUL nie przewiduje żadnych działań hodowlano-ochronnych na tym siedlisku. Realizacja postanowień PUL nie powinna wpłynąć negatywnie, na stan siedliska.

7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą.

Siedlisko występuje na powierzchni 9,13 ha, PUL nie przewiduje żadnych działań

hodowlano-ochronnych na tym siedlisku. Realizacja postanowień PUL nie powinna wpłynąć negatywnie, na stan siedliska.

9170 Grąd subkontynentalny

Siedlisko występuje na powierzchni 1080,75 ha, w tym na 246,19 ha (22,79%) PUL nie przewiduje żadnych zabiegów gospodarczych. Na pozostałej powierzchni zaprojektowane są działania od odnowień, poprzez pielęgnację drzewostanów, trzebieże do rębni. Odnowienia zaprojektowano na 9,71 ha (0,90%). Zabiegi pielęgnacyjne zaprojektowano na 18,04 ha (1,67%) siedlisk grądowych. Trzebieże zaprojektowano na powierzchni 607,96 ha (56,24%). Są to zabiegi hodowlano – ochronne, polegające na regulacji składu gatunkowego w celu kreowania składu drzewostanu w kierunku dopasowania go, w miarę istniejących warunków do siedliska przyrodniczego. Służą również odsłanianiu nalotów i podrostów gatunków liściastych (klon zwyczajny, wiązy, dąb szypułkowy, jesion wyniosły, lipa drobnolistna). Rodzaj i charakter zabiegu dostosowany jest do fazy rozwojowej drzewostanu (TW lub TP). Rębnie III i IV zaplanowano na 198,85 ha (18,40%) powierzchni grądów. Są to działania zmierzające w kierunku dostosowania składu drzewostanu do charakteru siedliska przyrodniczego. Polegają na stopniowej, rozłożonej w czasie przebudowie drzewostanów z dominacją brzozy, grabu, sosny i świerka. Realizacja postanowień PUL nie powinna wpłynąć negatywnie na stan siedliska.

91D0 Bory i lasy bagienne

Siedlisko występuje na powierzchni 1054,61 ha, w tym na powierzchni 804,36 ha (76,27%) PUL nie przewiduje żadnych zabiegów gospodarczych. Na pozostałej powierzchni drzewostanów zaprojektowano trzebieże oraz rębnie V. Pielęgnację drzewostanów zaplanowano na powierzchni 64,76 ha (6,14%). Trzebieże obejmą obszar 160,49 ha (15,22%). Zabiegi będą wykonywane w drzewostanach na siedlisku BmB i LMb. Trzebieże wynikają głównie z potrzeb hodowlanych poszczególnych drzewostanów. Nie oznacza to jednak, że zabiegi te będą zniekształcały stan siedlisk. W większości siedlisk najlepsze ich płaty nie będą poddane zabiegom gospodarczym. Ze względu na potrzebę kontynuacji dotychczasowego sposobu ochrony, na powierzchni 25,00 ha (2,37%) zaprojektowano rębnie V. Ma ona na celu inicjowanie odnowień naturalnych, zapewnienie właściwych warunków wzrostu nalotów i podrostów w różnym wieku oraz ich pielęgnację. Realizacja postanowień PUL nie powinna wpłynąć negatywnie na stan siedliska.

91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe

Siedlisko występuje na powierzchni 338,55 ha, w tym na powierzchni 122,75 ha (36,26%) PUL nie przewiduje żadnych zabiegów gospodarczych. Odnowienie przewidziano na powierzchni 0,64 ha (0,19%), pielęgnacje drzewostanów na powierzchni 7,39 ha (2,18%). Trzebieże zaprojektowane zostały na powierzchni 180,32 ha (53,26%). Zabiegi te wynikają z potrzeb hodowlanych drzewostanów. Rębnie zaprojektowano na powierzchni 27,45 ha (8,11%). Mają one na celu odsłanianie młodego pokolenia jesionu oraz stworzenie możliwości odnowienia naturalnego jesionu i olszy. Powyższe zabiegi hodowlano-ochronne wynikają z potrzeby dostosowania składu drzewostanu do charakteru siedliska przyrodniczego. W konsekwencji doprowadzi to do wzbogacenia składu gatunkowego i poprawy struktury pionowej. Realizacja postanowień PUL nie powinna wpłynąć negatywnie, na stan siedliska.

91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe

Siedlisko występuje na powierzchni 117,73 ha, w tym na powierzchni 31,63 ha (26,87%) PUL nie przewiduje żadnych zabiegów gospodarczych. Odnowienie II-go piętra zaplanowano na powierzchni 3,30 ha (2,80%). Zabiegi pielęgnacyjne zaplanowano na powierzchni 5,24 ha (4,45%). Trzebieże zaprojektowane zostały na powierzchni 71,75 ha (60,94%). Rębnia IVD zaplanowana została na powierzchni 5,81 ha (4,94%). Powyższe zabiegi hodowlano-ochronne wynikają z potrzeby dostosowania składu drzewostanu do charakteru siedliska przyrodniczego oraz z potrzeb hodowlanych drzewostanów. W konsekwencji doprowadzi to do wzbogacenia składu gatunkowego i poprawy struktury pionowej. Realizacja postanowień PUL nie powinna wpłynąć negatywnie na stan siedliska.

Informuję ponadto, że w pkt 3 pisma RDOŚ znak: WOPN-OOP.611.1.006.2011.HI.WP z 23 maja 2011 r. w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór, zalecono przeprowadzenie analizy dotyczącej wpływu cięć rębnych na sąsiadujące z powierzchniami na których przewiduje się przeprowadzenie prac ekosystemy, np. na torfowisko, źródłisko, jezioro. Tymczasem wykonawca Prognozy na str. 87 Prognozy w Rozdziale „Wpływ cięć rębnych na sąsiadujące ekosystemy”, odsyła do ogólnych wytycznych opisanych w Programie Ochrony Przyrody (POP) nie podając jednocześnie informacji, w której części POP takie wytyczne umieszczono.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR**

Informacje przedstawione w Prognozie nie pozwalają na przeprowadzenie analizy przedmiotowego zagadnienia, ponieważ ogólna powierzchnia siedliska 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą wskazana w tab. 30 (pow. 9,13 ha) nie jest zgodna z wykazem powierzchniowym pododdziałów obejmujących to siedlisko podanym w załączniku 7 (pow. 1,66 ha).

Podsumowując informuję, że gospodarka leśna prowadzona na podstawie przedmiotowego PUL nie powinna wpłynąć negatywnie na chronione siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Borecka PLH280016 oraz Niecka Skaliska PLH280049, ponieważ PUL nie przewiduje zalesień na terenie chronionych siedlisk nieleśnych, planowane cięcia rębne na siedliskach leśnych będą wykonywane stopniowo, natomiast przyjęte składy gatunkowe upraw powinny zagwarantować odbudowę właściwego stanu siedlisk przyrodniczych. Wyłączenie z użytkowania fragmentów chronionych siedlisk przyrodniczych na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór, powinno zagwarantować ich zachowanie we właściwym stanie ochrony.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie stwierdza, że realizacja ustaleń planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór na lata 2014-2023 nie powinna wpłynąć znacząco negatywnie na środowisko i jego poszczególne elementy, w tym na przedmioty ochrony (za wyjątkiem dzięcioła białogrzbietego i rybołowa, mopka, wydry i wilka) i integralność obszarów Natura 2000. Zaproponowane działania ochronne i sposoby minimalizacji skutków oddziaływania zabiegów gospodarczych pozwolą na zachowanie chronionych siedlisk i gatunków.

Informuję, że dla obszarów Natura 2000 znajdujących się w granicach Nadleśnictwa Czerwony Dwór, eksperci wykonują projekty planów zadań ochronnych (PZO). Szczegółowe zalecenia dotyczące chronionych gatunków i siedlisk będących przedmiotami ochrony ww. obszarów Natura 2000 powinny również wynikać z PZO, a po ustanowieniu w formie zarządzenia, jako aktów prawa miejscowego, powinny zostać przeniesione do programu ochrony przyrody.

Otrzymują:

1. Adresat

2. A/a

Do wiadomości:

1. Nadleśnictwo Czerwony Dwór

z powołaniem
Z up. REGIONALNEGO DYREKTORA
OCHRONY ŚRODOWISKA
w Olsztynie
Maria Mellin
Regionalny Konserwator Przyrody

Załącznik 4. Opinia Sanitarna Warmińsko-Mazurskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego



Warmińsko-Mazurski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny

10-561 Olsztyn, ul. Żołnierska 16, centrala 89 524 83 00, dział ZNS 89 524 83 04, faks 89 679 16 99

e-mail: wsse@wsse.olsztyn.pl, zns@wsse.olsztyn.pl

SEKRETARIA
RDLP w Białymstoku

wpłynęło dnia 2.9.2013

załączników

zarejestr. pod nr

Wydział

Olsztyn, dnia 19.12.2013 r.

ZNS.9082.2.90.2013.W

OPINIA

Na podstawie art. 3 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2011 r. Nr 212, poz. 1263 z późn. zm.), art. 46 pkt 2, art. 54 ust. 1, art. 56 oraz art. 58 ust. 1 pkt 2 i ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.), po zapoznaniu się z dokumentacją przedłożoną przy piśmie z dnia 02.12.2013 r. znak: ZS-7014-39/13 (data wpływu 04.12.2013 r.) Pana Marka Masłowskiego – Z-cy Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku

Warmińsko-Mazurski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny

pozytywnie opiniuje projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór.

UZASADNIENIE

W dniu 04.12.2013 r. do Warmińsko-Mazurskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego wpłynął wniosek z dnia 02.12.2013 r. znak: ZS-7014-39/13 Pana Marka Masłowskiego – Z-cy Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku – o zaopiniowanie projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór. Do wniosku dołączono projekt planu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, opracowaną przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku.

Plan urządzenia lasu jest opracowaniem kwalifikującym się do dokumentów wymienionych w art. 46 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) i wymagających przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko oraz sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko (art. 51 ust. 1). Na podstawie art. 54 ust. 1, w związku z art. 56 ustawy, organ opracowujący projekt dokumentu, w myśl art. 58, poddaje go wraz z prognozą oddziaływania na środowisko opiniowaniu przez państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego. W przedmiotowej sprawie, ze względu na lokalizację Nadleśnictwa Czerwony Dwór w województwie warmińsko-mazurskim, właściwym miejscowo do wydania opinii o planie urządzenia lasu jest Warmińsko-Mazurski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny.

Lasy Nadleśnictwa Czerwony Dwór położone są w północno-wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego na terenie powiatów: gołdapskiego, oleckiego i węgorzewskiego. Północną granicą jest granica państwa, na północnym-wschodzie graniczy z gruntami Nadleśnictwa Gołdap, na wschodzie i południu z obszarem Nadleśnictwa Olecko, na zachodzie z gruntami Nadleśnictwa Borki. Łączna powierzchnia Nadleśnictwa wynosi 16.935 ha (w tym powierzchnia leśna 14.569 ha) i jest podzielona na dwa obręby leśne: Obręb Czerwony Dwór obejmujący wschodnią część Puszczy Boreckiej o powierzchni 8.180 ha oraz Obręb Skalisko (Lasy Skaliskie) o powierzchni 8.755 ha.

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór, zgodnie z art. 7 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435 z późn. zm.), ma stanowić podstawę trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, którą prowadzi się z uwzględnieniem następujących celów: zachowania lasów i korzystnego ich wpływu na klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia i zdrowia człowieka oraz na równowagę przyrodniczą; ochrony lasów, zwłaszcza lasów i ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR**

rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych; ochrony gleb i terenów szczególnie narażonych na zanieczyszczenie lub uszkodzenie oraz o specjalnym znaczeniu społecznym; ochrony wód powierzchniowych i głębinowych, retencji zlewni, w szczególności na obszarach wododziałów i na obszarach zasilania zbiorników wód podziemnych; produkcji, na zasadzie racjonalnej gospodarki, drewna oraz surowców i produktów ubocznego użytkowania lasu.

W planie urządzenia lasu zostaną określone m.in. potrzeby oraz plany nadleśnictwa z zakresu gospodarki zasobami leśnymi, ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, gospodarki łowieckiej, budowy i remontów infrastruktury technicznej. Częścią planu urządzenia lasu jest program ochrony przyrody.

W ocenie WMPWIS przyjęta w planie racjonalna gospodarka zasobami leśnymi nie spowoduje powstawania uciążliwości natury sanitarno-higienicznej. Zagadnienia przedstawione w tym dokumencie dotyczyć będą szeroko pojętej gospodarki zasobami leśnymi i ich ochrony. Prawidłowo utrzymywane i pielęgnowane lasy nie powodują szkodliwości, ani uciążliwości środowiskowych, ale ze swej natury oddziałują pozytywnie zarówno na środowisko (np. asymilują i zmniejszają zanieczyszczenia powietrza, stanowią osłonę przed hałasem, korzystnie wpływają na jakość gleb i wód, w tym podziemnych), jak i na ludzi.

W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji.

Otrzymują:

1. Regionalna Dyrekcja
Lasów Państwowych
w Białymstoku
ul. Lipowa 51
15-424 Białystok
2. A.a.

Zastępca
Wojewódzkiego
Inspektora Sanitarnego
mgr inż. Maria Mindrow
specjalista higieny

Załącznik 5. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla Nadleśnictwa Czerwonny Dwór według stanu na 1.01.2014 r.

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
	płazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140			141 i wyżej					
	powierzchnia w ha / miąższość w m ³																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
SO	2,08	37,04	4,82	2,92		214,35	259,21	150,29	185,64	389,98	808,82	705,62	179,83	286,55	361,40	188,96	138,16	44,16	213,60	7,41	4133,98	4180,84	28,58		
	195	759	45	74	4434	105	7125	20410	43900	125815	268750	234910	72740	117620	139800	87425	46650	11770	74295	3635	1259384	1260457	33,18		
MD						17,30	4,79	18,92	1,71	8,38	10,21	1,55					10,80				73,66	73,66	0,50		
					118	275	80	2920	350	2605	3800	435					7325				17908	17908	0,47		
ŚW	3,07	15,92	0,89	98,67		314,31	317,41	263,17	666,25	534,70	300,80	420,28	223,71	205,98	166,29	192,51	183,42	15,62	230,22		4034,67	4153,22	28,39		
	235	88	10	2961	12263	370	2505	29390	146205	179655	97320	142580	76395	82035	67905	92940	80100	5570	75775		1091008	1094302	28,81		
DB	5,58	19,54	12,82	13,02		112,99	440,29	209,13	235,42	148,71	353,65	85,68	26,75	44,34	38,60	127,62	68,16	53,10	42,92		1987,36	2038,32	13,93		
	615	295	125	644	7088	65	8245	13950	38280	40015	101675	24435	9280	18875	14180	54680	31255	28195	18135		408353	410032	10,79		
DB.C											1,82											1,82	1,82	0,01	
											345											345	345	0,01	
KL								1,52						0,45					14,98			16,95	16,95	0,12	
					40			110						70					7395			7615	7615	0,2	
JW							0,51		0,56	3,50	5,11								5,81			15,49	15,49	0,11	
					90			70	720	1655									2370			4905	4905	0,13	
WZ																									
JS	0,64	0,68		1,15			1,65	1,39	2,90	0,49	6,65				6,32	6,49	0,76					26,65	29,12	0,20	
	40			30	78		60	185	195	135	1000				1220	1370	255					4498	4568	0,12	
GB											2,84	7,65	1,24		8,24	4,07			1,31			25,35	25,35	0,17	
											600	1475	375		2570	1115			330			6465	6465	0,17	
BRZ				136,77		13,37	46,97	60,88	240,64	230,64	339,57	639,02	117,67	117,31	37,60	1,55			212,96			2058,18	2194,95	15,00	
				3917	996	40	1140	8015	47400	56385	91185	179185	32160	33815	11415	435			61385			523556	527473	13,88	
BRZ.O																									
OL	1,22	4,31	0,06	86,46		85,35	61,48	123,93	203,15	245,80	180,30	242,62	109,99	118,49	93,46	99,76	11,94	1,91	66,52			1644,70	1736,75	11,87	
	60	25		3048	3052	215	4155	19375	39900	63865	46225	63300	34930	43365	30000	33200	3285	315	17280			402462	405595	10,68	
OLS								1,55		1,25												2,80	2,80	0,02	
								345		335												680	680	0,02	
OS								3,65	0,67	0,40	0,21								3,04			7,97	7,97	0,05	

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII			VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140			141 i wyżej			
	powierzchnia w ha / miąższość w m ³																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
									790	125	115	35							1005		2070	2070	0,05
LP						1,82	6,97	0,28	5,30		14,37	40,74	3,13	23,65	11,98	16,79	10,52	0,74	17,63		153,92	153,92	1,05
					93			5	900		3945	14515	1160	12085	3150	10445	5070	285	4810		56463	56463	1,49
Ogółem	12,59	77,49	18,59	338,99		759,49	1139,28	831,06	1545,22	1565,94	2022,72	2143,37	662,77	796,32	723,89	637,75	423,76	130,51	794,01	7,41	14183,50	14631,16	100
	1145	1167	180	10674	28252	1070	23310	94705	317990	470000	616270	660870	227110	307795	270240	281610	173940	53530	255385	3635	3785712	3798878	100
Procent	0,09	0,53	0,13	2,32		5,19	7,79	5,68	10,56	10,70	13,82	14,64	4,53	5,44	4,95	4,36	2,90	0,89	5,43	0,05	96,94	100,00	100
	0,03	0,03	0,00	0,28	0,74	0,03	0,61	2,49	8,37	12,37	16,22	17,42	5,98	8,10	7,11	7,41	4,58	1,41	6,72	0,10	99,65	100,00	100

Załącznik 6. Przewidywana powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór na koniec obowiązywania Planu urządzenia lasu (2023r.).

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.					
	plązo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140					141 i wyżej		
	powierzchnia w ha / miąższość w m ³																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
SO			4,82	2,92		396,79	214,35	259,21	150,29	185,64	389,98	808,82	705,62	169,27	263,70	148,35	55,25	88,04	284,21		4114,72	4122,46	28,16	
			45	71	4004		1100	22220	33945	52335	139895	277850	239890	69055	109170	63900	17725	22865	89375		1143329	1143445	30,32	
MD					89		17,30	4,79	18,92	1,71	8,38	10,21	1,55					10,80			73,66	73,66	0,50	
							335	320	4280	400	2935	3840	505					7885			20589	20589	0,55	
ŚW			0,89	98,67		188,85	320,29	323,50	270,47	677,75	532,05	311,38	410,64	194,61	107,43	76,19	84,13	60,49	434,39		3991,48	4091,04	27,96	
			10	2825	10802		2085	12495	58535	202390	218380	109995	149070	70425	39880	32935	37060	28260	158460		1130772	1133607	30,05	
DB			12,82	13,02		179,43	133,84	550,18	223,93	235,42	148,71	357,29	85,68	26,75	44,34	124,31	66,63	69,91	62,65		2307,28	2333,12	15,95	
			124	614	6121		550	22830	27375	51270	46950	109765	25150	9155	18985	51685	30600	38840	21530		460806	461544	12,24	
DB.C											1,82										1,82	1,82	0,01	
											440										440	440	0,01	
KL					30				1,52					0,45				14,98			16,95	16,95	0,12	
									250					70				8025			8375	8375	0,22	
JW					89			0,51		0,56	3,50	5,11		1,60					5,81		17,09	17,09	0,12	
										110	955	1850		235					2180		5419	5419	0,14	
WZ																								
JS				1,15		1,32		1,65	1,39	2,90	0,49	6,65				6,32		0,76	6,49		27,97	29,12	0,20	
				28	65			105	295	305	205	1100				1395		270	1200		4940	4968	0,13	
GB											2,84	7,65				8,24			5,31		24,04	24,04	0,16	
											715	1665				2670			1375		6425	6425	0,17	
BRZ				136,77			16,02	46,97	60,88	240,64	228,27	326,56	383,15	62,35	64,16	33,27			444,36		1906,63	2043,40	13,97	
				3735	823		415	2710	12465	60040	64560	95405	114350	16215	17945	10845			107150		502923	506658	13,43	
BRZ.O																								
OL			0,06	86,46		61,70	86,21	67,53	123,93	203,15	245,80	180,12	206,90	76,19	87,40	136,88	32,06	4,21	124,32		1636,40	1722,92	11,78	
				2903	2515		2000	7175	26680	48445	73270	50950	57620	24730	34410	46100	12100	1030	32585		419610	422513	11,2	
OLS									1,55												1,55	1,55	0,01	
									480												480	480	0,01	
OS										3,65			0,21								3,86	3,86	0,03	
										1005			45								1050	1050	0,03	
LP							1,82	6,97	0,28	5,30		14,37	40,74	2,04	22,51	19,81	10,48	0,04	25,77		150,13	150,13	1,03	

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII			VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140			141 i wyżej			
	powierzchnia w ha / miąższość w m ³																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
					79		5	40	10	1235		4215	14805	855	11795	11450	5375	10	6850		56724	56724	1,5
Ogółem			18,59	338,99		828,09	789,83	1261,31	853,16	1556,72	1559,00	2023,35	1842,14	533,26	589,54	553,37	248,55	249,23	1393,34		14280,89	14638,47	100
			179	10176	24617		6490	67895	164315	417535	547590	655685	603100	190740	232185	220980	102860	107185	420705		3761882	3772237	100
Procent			0,13	2,32		5,61	5,40	8,62	5,83	10,64	10,66	13,83	12,59	3,64	4,03	3,78	1,70	1,70	9,52		97,56	100,00	100
			0,00	0,27	0,65		0,17	1,80	4,36	11,07	14,52	17,36	15,99	5,06	6,16	5,86	2,73	2,84	11,16		99,73	100,00	100

**Załącznik 7. Wykaz pododdziałów z planowanymi wskazówkami gospodarczymi
w latach 2014-2023 dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunku**

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedlisko przyrodnicze, siedlisko gatunku	Powierzchnia (ha)	Wskazania gospodarcze	SOO
01-07-1-01-54 -d -00	Ł	6410	1,39	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-01-54 -f -00	SUKCESJA	91D0	0,11	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-01-54 -g -00	Ł	6410	1,36	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-01-54 -i -00	D-STAN	91D0	2,65	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-01-54 -j -00	D-STAN	91D0	0,49	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-01-54 -k -00	D-STAN	91D0	4,24	TP	PLH280016
01-07-1-01-54 -l -00	Ł	6410	9,90	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-01-54 -m -00	D-STAN	91D0	0,09	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-01-54 -p -00	D-STAN	91D0	0,95	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-01-54 -r -00	D-STAN	91D0	0,31	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-01-54 -t -00	D-STAN	91D0	0,12	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-01-54 -w -00	D-STAN	91D0	0,09	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-01-55 -k -00	D-STAN	91D0	1,16	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-01-55 -l -00	D-STAN	91D0	4,00	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-01-55 -o -00	Ł	6410	0,57	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-01-55 -r -00	D-STAN	91D0	1,93	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-01-55 -t -00	D-STAN	91D0	0,87	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-01-74 -d -00	D-STAN	91D0	5,33	V	PLH280016
01-07-1-01-75 -b -00	D-STAN	91D0	3,23	V	PLH280016
01-07-1-01-75 -g -00	Ł	6410	1,37	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-01-75 -h -00	D-STAN	91D0	15,63	TP	PLH280016
01-07-1-01-75 -i -00	D-STAN	91D0	1,51	TP	PLH280016
01-07-1-01-76 -b -00	Ł	6410	4,37	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-01-76 -g -00	D-STAN	91D0	0,38	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-01-93 -a -00	D-STAN	91D0	1,63	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-01-93 -b -00	D-STAN	91D0	4,91	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-01-93 -c -00	D-STAN	91D0	1,60	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-01-93 -d -00	D-STAN	91D0	1,07	TW	PLH280016
01-07-1-01-93 -i -00	D-STAN	91D0	1,83	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-01-93 -k -00	D-STAN	91D0	2,30	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-02-103 -d -00	D-STAN	9170	1,66	TP	PLH280016
01-07-1-02-103 -f -00	D-STAN	9170	1,54	TP	PLH280016
01-07-1-02-103 -k -00	D-STAN	9170	3,16	TP	PLH280016
01-07-1-02-103 -n -00	D-STAN	91D0	0,84	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-02-104 -c -00	D-STAN	9170	1,68	TP	PLH280016
01-07-1-02-105 -f -00	D-STAN	9170	2,98	TP	PLH280016
01-07-1-02-105 -i -00	D-STAN	9170	0,80	TP	PLH280016
01-07-1-02-105 -j -00	D-STAN	9170	0,57	TP	PLH280016
01-07-1-02-105 -n -00	D-STAN	9170	9,99	IVD	PLH280016
01-07-1-02-107 -a -00	D-STAN	9170	3,44	TP	PLH280016
01-07-1-02-107 -h -00	D-STAN	9170	2,37	TP	PLH280016
01-07-1-02-107 -k -00	SUKCESJA	91D0	1,00	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-02-108 -k -00	D-STAN	9170	2,05	TP	PLH280016
01-07-1-02-108 -m -00	D-STAN	9170	0,91	III A	PLH280016
01-07-1-02-108 -n -00	D-STAN	9170	3,53	TP	PLH280016
01-07-1-02-109 -h -00	D-STAN	9170	0,99	TP	PLH280016
01-07-1-02-109 -m -00	D-STAN	9170	1,31	IVD	PLH280016
01-07-1-02-117 -i -00	D-STAN	91D0	2,83	BRAK WSK	PLH280016

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedlisko przyrodnicze, siedlisko gatunku	Powierzchnia (ha)	Wskazania gospodarcze	SOO
01-07-1-02-117 -j -00	D-STAN	91D0	0,68	TW	PLH280016
01-07-1-02-117 -l -00	D-STAN	91D0	1,13	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-02-118 -f -00	D-STAN	91D0	1,62	TW	PLH280016
01-07-1-02-118 -h -00	D-STAN	91D0	0,45	TW	PLH280016
01-07-1-02-119 -f -00	D-STAN	9170	0,94	TP	PLH280016
01-07-1-02-120 -g -00	Ł	6410	8,87	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-02-121 -d -00	D-STAN	9170	1,15	TP	PLH280016
01-07-1-02-121 -f -00	Ł	6410	4,58	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-02-121 -h -00	D-STAN	9170	5,80	TP	PLH280016
01-07-1-02-121 -j -00	D-STAN	91D0	1,91	TP	PLH280016
01-07-1-02-122 -n -00	D-STAN	9170	2,33	TP	PLH280016
01-07-1-02-122 -o -00	D-STAN	91D0	1,29	TW	PLH280016
01-07-1-02-123 -a -00	D-STAN	9170	0,47	TW	PLH280016
01-07-1-02-123 -b -00	D-STAN	9170	4,32	TP	PLH280016
01-07-1-02-131 -b -00	D-STAN	91D0	0,84	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-02-131 -l -00	D-STAN	91E0	2,26	TW	PLH280016
01-07-1-02-134 -j -00	D-STAN	9170	6,06	IVD	PLH280016
01-07-1-02-134 -k -00	D-STAN	9170	5,74	TP	PLH280016
01-07-1-02-135 -f -00	D-STAN	9170	1,91	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-02-135 -h -00	D-STAN	9170	2,98	TP	PLH280016
01-07-1-02-135 -j -00	D-STAN	9170	0,70	TP	PLH280016
01-07-1-02-137 -f -00	D-STAN	9170	4,15	TW	PLH280016
01-07-1-02-46 -c -00	D-STAN	91F0	3,06	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-02-48 -l -00	D-STAN	91D0	0,78	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-02-49 -n -00	D-STAN	91D0	1,07	TP	PLH280016
01-07-1-02-66 -a -00	D-STAN	9170	3,81	TP	PLH280016
01-07-1-02-66 -c -00	D-STAN	9170	4,40	TP	PLH280016
01-07-1-02-66 -d -00	D-STAN	9170	1,81	TP	PLH280016
01-07-1-02-66 -h -00	D-STAN	9170	2,30	TW	PLH280016
01-07-1-02-67 -d -00	D-STAN	9170	0,36	TP	PLH280016
01-07-1-02-67 -h -00	D-STAN	91D0	0,62	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-02-68 -b -00	D-STAN	91F0	1,36	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-02-69 -a -00	D-STAN	91D0	0,27	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-02-69 -g -00	D-STAN	91D0	1,53	TW	PLH280016
01-07-1-02-69 -h -00	D-STAN	91D0	2,55	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-02-70 -c -00	D-STAN	9170	2,27	TP	PLH280016
01-07-1-02-70 -j -00	D-STAN	91D0	1,84	V	PLH280016
01-07-1-02-71 -d -00	D-STAN	91D0	1,38	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-02-71 -f -00	Ł	6410	0,95	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-02-72 -n -00	D-STAN	91D0	0,87	TW	PLH280016
01-07-1-02-73 -d -00	D-STAN	91D0	0,75	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-02-73 -i -00	D-STAN	91D0	0,78	TW	PLH280016
01-07-1-02-85 -a -00	D-STAN	91F0	5,68	TW	PLH280016
01-07-1-02-85 -b -00	D-STAN	9170	4,84	TW	PLH280016
01-07-1-02-85 -d -00	D-STAN	9170	8,82	TP	PLH280016
01-07-1-02-85 -g -00	D-STAN	91F0	5,08	TW	PLH280016
01-07-1-02-85 -i -00	D-STAN	91F0	1,58	TW	PLH280016
01-07-1-02-86 -c -00	D-STAN	91D0	0,92	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-02-86 -k -00	D-STAN	91D0	0,62	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-02-87 -a -00	D-STAN	91F0	1,27	TP	PLH280016

*PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR*

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedlisko przyrodnicze, siedlisko gatunku	Powierzchnia (ha)	Wskazania gospodarcze	SOO
01-07-1-02-87 -d -00	D-STAN	9170	2,15	TP	PLH280016
01-07-1-02-87 -f -00	D-STAN	91F0	1,51	TP	PLH280016
01-07-1-02-87 -g -00	D-STAN	9170	0,94	TP	PLH280016
01-07-1-02-87 -i -00	D-STAN	91F0	0,55	TP	PLH280016
01-07-1-02-87 -j -00	D-STAN	91F0	1,65	TP	PLH280016
01-07-1-02-88 -g -00	D-STAN	91F0	0,47	TP	PLH280016
01-07-1-02-89 -g -00	Ł	6410	0,58	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-02-90 -a -00	D-STAN	9170	1,34	TW	PLH280016
01-07-1-02-90 -b -00	D-STAN	91F0	1,29	TW	PLH280016
01-07-1-02-90 -i -00	Ł	6410	0,25	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-02-90 -j -00	D-STAN	91F0	1,38	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-02-92 -c -00	D-STAN	9170	2,27	TP	PLH280016
01-07-1-02-92 -d -00	D-STAN	9170	1,08	TW	PLH280016
01-07-1-02-92 -m -00	D-STAN	9170	1,27	TP	PLH280016
01-07-1-03-100 -b -00	D-STAN	91D0	3,02	CP-P	PLH280016
01-07-1-03-100 -f -00	D-STAN	91D0	2,74	TW	PLH280016
01-07-1-03-100 -h -00	D-STAN	91D0	0,96	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-100 -j -00	D-STAN	91D0	0,77	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-101 -d -00	D-STAN	91D0	2,76	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-101 -f -00	D-STAN	91D0	3,99	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-101 -g -00	D-STAN	91D0	4,35	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-102 -f -00	D-STAN	9170	0,76	TP	PLH280016
01-07-1-03-102 -h -00	D-STAN	91F0	2,62	TP	PLH280016
01-07-1-03-102 -i -00	D-STAN	9170	3,47	TP	PLH280016
01-07-1-03-102 -j -00	D-STAN	91D0	0,48	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-102 -k -00	D-STAN	91D0	0,74	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-110 -a -00	D-STAN	9170	6,32	IIIB	PLH280016
01-07-1-03-110 -b -00	D-STAN	91E0	1,77	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-110 -c -00	D-STAN	9170	4,81	TP	PLH280016
01-07-1-03-110 -h -00	D-STAN	9170	0,95	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-111 -b -00	D-STAN	9170	3,01	TP	PLH280016
01-07-1-03-111 -c -00	D-STAN	9170	3,99	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-111 -d -00	D-STAN	91E0	0,86	IIAU	PLH280016
01-07-1-03-111 -f -00	Ł	6410	0,65	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-111 -h -00	SUKCESJA	91E0	1,71	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-111 -i -00	D-STAN	9170	1,79	TP	PLH280016
01-07-1-03-112 -d -00	D-STAN	9170	1,72	IVD	PLH280016
01-07-1-03-112 -f -00	D-STAN	9170	1,70	TW	PLH280016
01-07-1-03-112 -i -00	D-STAN	9170	7,57	TP	PLH280016
01-07-1-03-113 -b -00	D-STAN	91D0	1,39	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-113 -h -00	D-STAN	9170	4,05	TP	PLH280016
01-07-1-03-113 -i -00	D-STAN	91E0	2,15	TP	PLH280016
01-07-1-03-113 -j -00	D-STAN	9170	3,45	TP	PLH280016
01-07-1-03-114 -b -00	D-STAN	91D0	0,34	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-114 -j -00	D-STAN	9170	0,66	TP	PLH280016
01-07-1-03-114 -k -00	D-STAN	9170	1,52	TP	PLH280016
01-07-1-03-115 -b -00	D-STAN	91D0	3,52	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-115 -j -00	D-STAN	9170	3,32	TW	PLH280016
01-07-1-03-115 -t -00	D-STAN	91E0	1,19	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-115 -w -00	D-STAN	91D0	0,79	BRAK WSK	PLH280016

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedlisko przyrodnicze, siedlisko gatunku	Powierzchnia (ha)	Wskazania gospodarcze	SOO
01-07-1-03-116 -a -00	D-STAN	9170	3,35	TP	PLH280016
01-07-1-03-116 -i -00	D-STAN	91D0	1,13	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-124 -b -00	D-STAN	9170	5,21	III A	PLH280016
01-07-1-03-124 -d -00	D-STAN	9170	2,48	III A	PLH280016
01-07-1-03-125 -a -00	D-STAN	9170	6,61	IV D	PLH280016
01-07-1-03-125 -b -00	D-STAN	9170	1,41	TP	PLH280016
01-07-1-03-125 -c -00	D-STAN	91E0	1,46	TP	PLH280016
01-07-1-03-125 -d -00	D-STAN	91E0	0,56	CW	PLH280016
01-07-1-03-125 -g -00	D-STAN	9170	2,20	CW	PLH280016
01-07-1-03-126 -a -00	D-STAN	9170	2,14	TP	PLH280016
01-07-1-03-126 -b -00	D-STAN	9170	1,63	TP	PLH280016
01-07-1-03-126 -g -00	D-STAN	91E0	0,68	TP	PLH280016
01-07-1-03-126 -i -00	D-STAN	91E0	1,49	TW	PLH280016
01-07-1-03-127 -a -00	D-STAN	9170	2,64	TP	PLH280016
01-07-1-03-127 -g -00	D-STAN	9170	1,84	TP	PLH280016
01-07-1-03-127A -a -00	D-STAN	9170	1,02	TP	PLH280016
01-07-1-03-127A -c -00	D-STAN	91E0	2,59	TP	PLH280016
01-07-1-03-128 -b -00	D-STAN	91D0	0,74	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-128 -c -00	D-STAN	91D0	5,74	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-129 -a -00	D-STAN	91E0	1,47	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-129 -g -00	D-STAN	91E0	1,27	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-129 -i -00	D-STAN	91E0	1,52	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-130 -b -00	D-STAN	91D0	2,01	TW	PLH280016
01-07-1-03-130 -d -00	D-STAN	91D0	2,23	TP	PLH280016
01-07-1-03-130 -f -00	D-STAN	91E0	0,65	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-41 -lx -00	D-STAN	91D0	2,28	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-41 -nx -00	D-STAN	91D0	1,32	TW	PLH280016
01-07-1-03-42 -a -00	D-STAN	91D0	2,33	TW	PLH280016
01-07-1-03-42 -c -00	D-STAN	9170	0,94	TP	PLH280016
01-07-1-03-42 -h -00	D-STAN	91D0	2,78	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-42 -i -00	Ł	6410	1,97	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-42 -k -00	D-STAN	91D0	1,82	TW	PLH280016
01-07-1-03-43 -a -00	D-STAN	9170	0,73	TP	PLH280016
01-07-1-03-44 -d -00	D-STAN	9170	1,57	TP	PLH280016
01-07-1-03-56 -a -00	D-STAN	91E0	1,08	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-56 -f -00	SUKCESJA	91E0	0,92	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-56 -i -00	D-STAN	91E0	0,91	TP	PLH280016
01-07-1-03-56 -k -00	D-STAN	9170	8,93	TP	PLH280016
01-07-1-03-57 -c -00	D-STAN	91E0	1,71	TP	PLH280016
01-07-1-03-57 -i -00	D-STAN	9170	2,01	TW	PLH280016
01-07-1-03-58 -d -00	D-STAN	9170	7,07	TP	PLH280016
01-07-1-03-58 -i -00	D-STAN	9170	3,47	TP	PLH280016
01-07-1-03-58 -k -00	D-STAN	91E0	0,35	TP	PLH280016
01-07-1-03-59 -d -00	D-STAN	91E0	1,98	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-59 -m -00	D-STAN	91D0	2,33	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-59 -r -00	D-STAN	91E0	1,54	TP	PLH280016
01-07-1-03-59 -s -00	D-STAN	91D0	0,86	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-60 -b -00	D-STAN	9170	2,40	TP	PLH280016
01-07-1-03-60 -c -00	D-STAN	91D0	6,57	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-61 -f -00	D-STAN	91D0	0,77	TW	PLH280016

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedlisko przyrodnicze, siedlisko gatunku	Powierzchnia (ha)	Wskazania gospodarcze	SOO
01-07-1-03-61 -i -00	SUKCESJA	91D0	0,80	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-61 -j -00	D-STAN	91D0	0,28	TW	PLH280016
01-07-1-03-62 -g -00	D-STAN	91E0	0,45	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-63 -h -00	D-STAN	91E0	1,86	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-63 -k -00	D-STAN	91D0	0,88	TW	PLH280016
01-07-1-03-64 -d -00	D-STAN	91E0	3,13	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-64 -h -00	D-STAN	91D0	3,57	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-64 -l -00	D-STAN	9170	2,52	TP	PLH280016
01-07-1-03-64 -m -00	D-STAN	9170	1,84	TW	PLH280016
01-07-1-03-65 -a -00	D-STAN	91F0	1,11	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-65 -h -00	D-STAN	9170	2,40	TP	PLH280016
01-07-1-03-77 -c -00	D-STAN	91E0	11,26	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-78 -f -00	D-STAN	91E0	2,51	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-79 -g -00	D-STAN	91D0	3,59	TP	PLH280016
01-07-1-03-79 -k -00	D-STAN	9170	3,81	TP	PLH280016
01-07-1-03-79 -n -00	D-STAN	9170	0,58	TW	PLH280016
01-07-1-03-80 -f -00	D-STAN	91E0	2,86	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-80 -j -00	D-STAN	91D0	0,56	TW	PLH280016
01-07-1-03-81 -a -00	D-STAN	9170	1,69	TP	PLH280016
01-07-1-03-81 -g -00	D-STAN	91F0	1,03	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-81 -h -00	D-STAN	9170	1,26	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-81 -j -00	D-STAN	91D0	0,79	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-81 -n -00	D-STAN	91D0	1,06	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-81 -o -00	D-STAN	91D0	0,44	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-81 -p -00	D-STAN	9170	0,49	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-82 -a -00	D-STAN	9170	4,31	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-82 -d -00	D-STAN	91D0	1,15	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-82 -h -00	D-STAN	91D0	0,97	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-83 -a -00	D-STAN	9170	1,05	TP	PLH280016
01-07-1-03-83 -b -00	D-STAN	9170	4,32	IVD	PLH280016
01-07-1-03-83 -f -00	D-STAN	91D0	0,91	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-83 -h -00	D-STAN	91D0	0,86	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-83 -i -00	D-STAN	9170	1,79	IIIB	PLH280016
01-07-1-03-83 -j -00	D-STAN	91D0	1,14	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-83 -k -00	D-STAN	91F0	2,26	TP	PLH280016
01-07-1-03-83 -l -00	D-STAN	9170	2,10	TP	PLH280016
01-07-1-03-84 -b -00	D-STAN	9170	1,29	TP	PLH280016
01-07-1-03-84 -f -00	D-STAN	91D0	3,59	TW	PLH280016
01-07-1-03-84 -g -00	D-STAN	9170	6,26	TP	PLH280016
01-07-1-03-84 -i -00	D-STAN	9170	1,22	TW	PLH280016
01-07-1-03-84 -j -00	D-STAN	91E0	4,06	TW	PLH280016
01-07-1-03-94 -h -00	D-STAN	91E0	0,90	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-94 -m -00	Ł	6410	0,86	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-94 -n -00	Ł	6410	1,40	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-96 -b -00	D-STAN	91E0	2,78	TP	PLH280016
01-07-1-03-96 -d -00	D-STAN	9170	1,38	TP	PLH280016
01-07-1-03-96 -f -00	D-STAN	91E0	1,85	TP	PLH280016
01-07-1-03-96 -h -00	D-STAN	9170	2,42	TP	PLH280016
01-07-1-03-96 -i -00	D-STAN	91E0	1,78	TP	PLH280016
01-07-1-03-96 -j -00	D-STAN	9170	1,78	TP	PLH280016

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedlisko przyrodnicze, siedlisko gatunku	Powierzchnia (ha)	Wskazania gospodarcze	SOO
01-07-1-03-96 -k -00	D-STAN	91E0	3,31	TP	PLH280016
01-07-1-03-97 -b -00	D-STAN	91E0	2,25	TP	PLH280016
01-07-1-03-97 -c -00	D-STAN	91E0	6,45	TW	PLH280016
01-07-1-03-97 -h -00	D-STAN	9170	1,54	TW	PLH280016
01-07-1-03-98 -b -00	D-STAN	9170	2,81	TP	PLH280016
01-07-1-03-98 -c -00	D-STAN	9170	3,82	TW	PLH280016
01-07-1-03-98 -g -00	D-STAN	91D0	0,99	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-03-98 -k -00	D-STAN	91E0	0,71	TP	PLH280016
01-07-1-03-99 -g -00	D-STAN	9170	2,52	TP	PLH280016
01-07-1-03-99 -h -00	D-STAN	91D0	2,24	V	PLH280016
01-07-1-03-99 -j -00	D-STAN	91D0	1,46	TW	PLH280016
01-07-1-05-139 -a -00	D-STAN	91E0	2,34	TW	PLH280016
01-07-1-05-139 -b -00	D-STAN	9170	11,60	TP	PLH280016
01-07-1-05-139 -c -00	D-STAN	9170	2,81	TP	PLH280016
01-07-1-05-139 -g -00	D-STAN	91E0	1,96	IVD	PLH280016
01-07-1-05-140 -b -00	D-STAN	91E0	0,71	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-05-140 -k -00	D-STAN	91E0	1,20	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-05-141 -h -00	D-STAN	91E0	1,34	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-05-141 -k -00	D-STAN	9170	4,97	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-05-142 -c -00	D-STAN	91E0	1,64	TP	PLH280016
01-07-1-05-142 -i -00	D-STAN	9170	3,94	TP	PLH280016
01-07-1-05-142 -j -00	D-STAN	91E0	1,87	TP	PLH280016
01-07-1-05-143 -a -00	D-STAN	9170	6,36	IIIAU	PLH280016
01-07-1-05-143 -c -00	D-STAN	9170	1,15	TP	PLH280016
01-07-1-05-143 -d -00	D-STAN	91E0	2,28	TW	PLH280016
01-07-1-05-143 -f -00	D-STAN	9170	3,77	TP	PLH280016
01-07-1-05-143 -g -00	D-STAN	91E0	1,34	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-05-144 -a -00	D-STAN	91E0	3,77	TP	PLH280016
01-07-1-05-144 -b -00	D-STAN	91D0	14,07	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-05-144 -i -00	SUKCESJA	91D0	1,75	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-05-145 -h -00	D-STAN	91D0	3,72	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-05-146 -l -00	D-STAN	91E0	1,83	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-05-146 -n -00	D-STAN	91D0	0,79	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-05-147 -a -00	D-STAN	9170	3,45	TP	PLH280016
01-07-1-05-147 -d -00	D-STAN	9170	14,47	IVD	PLH280016
01-07-1-05-147 -g -00	D-STAN	9170	4,22	TW	PLH280016
01-07-1-05-147 -h -00	D-STAN	91E0	1,58	TP	PLH280016
01-07-1-05-148 -b -00	D-STAN	9170	17,00	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-05-148 -c -00	D-STAN	91E0	2,39	TW	PLH280016
01-07-1-05-158 -t -00	D-STAN	91E0	0,73	TP	PLH280016
01-07-1-05-158 -w -00	D-STAN	91D0	2,54	TP	PLH280016
01-07-1-05-159 -d -00	D-STAN	91E0	2,24	TP	PLH280016
01-07-1-05-160 -g -00	D-STAN	91E0	0,57	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-05-161 -b -00	D-STAN	91E0	0,70	TP	PLH280016
01-07-1-05-162 -b -00	D-STAN	91D0	1,66	TP	PLH280016
01-07-1-05-164 -b -00	D-STAN	91D0	2,20	TP	PLH280016
01-07-1-05-164 -g -00	D-STAN	91D0	0,31	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-05-167 -a -00	D-STAN	91D0	1,43	TP	PLH280016
01-07-1-05-167 -i -00	D-STAN	91E0	3,49	TP	PLH280016
01-07-1-05-168 -b -00	D-STAN	9170	7,48	TP	PLH280016

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedlisko przyrodnicze, siedlisko gatunku	Powierzchnia (ha)	Wskazania gospodarcze	SOO
01-07-1-05-168 -d -00	D-STAN	9170	1,74	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-05-168 -h -00	D-STAN	91E0	0,78	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-05-168 -i -00	D-STAN	91E0	2,01	TP	PLH280016
01-07-1-05-168 -k -00	D-STAN	91E0	0,87	TP	PLH280016
01-07-1-05-169 -a -00	D-STAN	9170	2,30	TP	PLH280016
01-07-1-05-170 -b -00	D-STAN	91E0	3,18	IVD	PLH280016
01-07-1-05-171 -c -00	D-STAN	91D0	0,86	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-05-172 -a -00	D-STAN	9170	0,93	III A	PLH280016
01-07-1-05-172 -d -00	D-STAN	9170	0,85	TP	PLH280016
01-07-1-05-172 -i -00	D-STAN	9170	2,58	TP	PLH280016
01-07-1-05-173 -c -00	D-STAN	91E0	2,33	TW	PLH280016
01-07-1-05-173 -h -00	D-STAN	91E0	4,63	TP	PLH280016
01-07-1-05-173 -m -00	D-STAN	9170	0,89	TP	PLH280016
01-07-1-05-174 -b -00	D-STAN	91D0	1,33	TP	PLH280016
01-07-1-05-174 -d -00	D-STAN	91E0	2,36	TP	PLH280016
01-07-1-05-175 -b -00	D-STAN	91E0	3,60	TP	PLH280016
01-07-1-05-175 -o -00	D-STAN	91E0	1,55	TP	PLH280016
01-07-1-05-175 -p -00	D-STAN	9170	3,87	TP	PLH280016
01-07-1-05-175 -w -00	D-STAN	91E0	0,83	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-05-176 -bx -00	D-STAN	91E0	0,63	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-05-176 -d -00	D-STAN	9170	3,46	TP	PLH280016
01-07-1-05-176 -dx -00	D-STAN	9170	2,68	TP	PLH280016
01-07-1-05-187 -c -00	D-STAN	91D0	1,99	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-05-187 -f -00	D-STAN	91D0	0,58	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-05-187 -h -00	D-STAN	91D0	0,62	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-05-187 -k -00	D-STAN	91E0	2,63	TP	PLH280016
01-07-1-05-187 -l -00	D-STAN	91D0	1,89	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-05-189 -f -00	D-STAN	91E0	0,56	TW	PLH280016
01-07-1-05-190 -f -00	D-STAN	9170	3,35	TW	PLH280016
01-07-1-05-191 -c -00	D-STAN	9170	4,24	TP	PLH280016
01-07-1-05-191 -f -00	D-STAN	9170	1,36	TP	PLH280016
01-07-1-05-192 -a -00	D-STAN	9170	1,33	TP	PLH280016
01-07-1-05-192 -h -00	D-STAN	9170	6,63	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-05-192 -j -00	D-STAN	91D0	1,41	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-05-192 -k -00	D-STAN	91D0	0,36	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-05-193 -a -00	D-STAN	9170	3,69	TP	PLH280016
01-07-1-05-193 -b -00	D-STAN	91E0	1,92	TP	PLH280016
01-07-1-05-193 -c -00	D-STAN	91E0	2,91	TW	PLH280016
01-07-1-05-193 -d -00	D-STAN	91E0	0,88	TP	PLH280016
01-07-1-05-193 -dx -00	D-STAN	9170	1,76	TP	PLH280016
01-07-1-05-193 -f -00	D-STAN	9170	4,67	TP	PLH280016
01-07-1-05-193 -l -00	PŁAZ	91E0	0,64	PŁAZ	PLH280016
01-07-1-05-193 -n -00	D-STAN	91E0	0,96	TW	PLH280016
01-07-1-05-193 -o -00	D-STAN	91E0	4,04	TP	PLH280016
01-07-1-05-193 -p -00	D-STAN	91E0	1,72	TP	PLH280016
01-07-1-05-193 -t -00	D-STAN	9170	0,85	TP	PLH280016
01-07-1-05-193 -w -00	D-STAN	9170	0,57	ODN-IIP	PLH280016
01-07-1-05-193 -z -00	D-STAN	9170	4,63	TP	PLH280016
01-07-1-05-194 -a -00	D-STAN	9170	8,47	TP	PLH280016
01-07-1-05-194 -b -00	D-STAN	91E0	1,97	TP	PLH280016

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedlisko przyrodnicze, siedlisko gatunku	Powierzchnia (ha)	Wskazania gospodarcze	SOO
01-07-1-05-194 -c -00	D-STAN	9170	1,44	IIIA	PLH280016
01-07-1-05-194 -d -00	D-STAN	91E0	4,45	TP	PLH280016
01-07-1-05-195 -a -00	D-STAN	91E0	3,81	TW	PLH280016
01-07-1-05-195 -f -00	D-STAN	91E0	2,19	TW	PLH280016
01-07-1-05-195 -g -00	D-STAN	9170	5,62	TP	PLH280016
01-07-1-05-195 -h -00	D-STAN	91E0	2,19	TP	PLH280016
01-07-1-05-195 -l -00	D-STAN	91E0	4,98	TP	PLH280016
01-07-1-05-196 -bx -00	D-STAN	91E0	0,60	TP	PLH280016
01-07-1-05-196 -p -00	D-STAN	9170	0,71	TP	PLH280016
01-07-1-05-216 -a -00	D-STAN	9170	1,90	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-05-216 -b -00	D-STAN	9170	0,83	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-05-217 -a -00	D-STAN	91E0	0,92	TP	PLH280016
01-07-1-05-218 -c -00	JEZIORO	3150	8,23	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-149 -d -00	D-STAN	9170	9,61	IVD	PLH280016
01-07-1-06-151 -g -00	D-STAN	91E0	3,39	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-151 -i -00	D-STAN	91E0	1,30	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-151 -k -00	D-STAN	91E0	1,21	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-152 -a -00	D-STAN	91E0	4,77	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-154 -d -00	D-STAN	9170	7,64	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-155 -d -00	D-STAN	91E0	4,61	TW	PLH280016
01-07-1-06-155 -k -00	D-STAN	91E0	1,71	TP	PLH280016
01-07-1-06-155 -l -00	D-STAN	91E0	1,76	TP	PLH280016
01-07-1-06-156 -a -00	D-STAN	9170	3,51	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-156 -f -00	D-STAN	9170	1,24	IVD	PLH280016
01-07-1-06-156 -i -00	D-STAN	91E0	0,81	TW	PLH280016
01-07-1-06-177 -a -00	D-STAN	9170	2,19	TP	PLH280016
01-07-1-06-177 -f -00	D-STAN	91D0	1,49	TW	PLH280016
01-07-1-06-177 -m -00	D-STAN	9170	1,57	IVD	PLH280016
01-07-1-06-177 -r -00	D-STAN	9170	2,42	TW	PLH280016
01-07-1-06-178 -g -00	D-STAN	9170	1,32	TW	PLH280016
01-07-1-06-179 -h -00	D-STAN	91D0	2,10	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-180 -f -00	D-STAN	9170	4,07	IIIBU	PLH280016
01-07-1-06-180 -k -00	D-STAN	91D0	0,90	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-181 -j -00	D-STAN	9170	3,64	IIIBU	PLH280016
01-07-1-06-182 -f -00	D-STAN	9170	2,30	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-182 -g -00	D-STAN	91F0	3,30	ODN-IIP	PLH280016
01-07-1-06-182 -h -00	D-STAN	91E0	2,13	TP	PLH280016
01-07-1-06-182 -m -00	D-STAN	91E0	1,70	TW	PLH280016
01-07-1-06-183 -b -00	ZRĄB	9170	1,66	ODN-ZRB	PLH280016
01-07-1-06-183 -i -00	D-STAN	91E0	3,77	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-184 -a -00	D-STAN	91F0	1,25	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-184 -d -00	D-STAN	91F0	1,91	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-184 -h -00	D-STAN	91E0	2,34	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-197 -a -00	D-STAN	9170	0,74	IVD	PLH280016
01-07-1-06-197 -b -00	D-STAN	9170	0,73	TW	PLH280016
01-07-1-06-197 -g -00	D-STAN	9170	3,09	CP	PLH280016
01-07-1-06-197 -i -00	D-STAN	91D0	8,02	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-197 -j -00	D-STAN	9170	1,73	TW	PLH280016
01-07-1-06-197 -l -00	D-STAN	9170	1,37	TP	PLH280016
01-07-1-06-197 -s -00	D-STAN	9170	3,09	TW	PLH280016

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedlisko przyrodnicze, siedlisko gatunku	Powierzchnia (ha)	Wskazania gospodarcze	SOO
01-07-1-06-197 -t -00	D-STAN	9170	3,52	IVD	PLH280016
01-07-1-06-197 -w -00	D-STAN	9170	4,17	IVD	PLH280016
01-07-1-06-197 -y -00	D-STAN	9170	2,06	TW	PLH280016
01-07-1-06-198 -b -00	D-STAN	9170	4,67	TP	PLH280016
01-07-1-06-198 -c -00	D-STAN	9170	1,30	TW	PLH280016
01-07-1-06-198 -d -00	D-STAN	9170	2,51	IVD	PLH280016
01-07-1-06-198 -f -00	D-STAN	9170	1,73	IVD	PLH280016
01-07-1-06-198 -h -00	D-STAN	9170	2,11	TW	PLH280016
01-07-1-06-198 -i -00	D-STAN	9170	3,79	IIIBU	PLH280016
01-07-1-06-200 -d -00	D-STAN	91D0	1,16	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-200 -f -00	D-STAN	91D0	0,94	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-201 -c -00	D-STAN	9170	3,44	IVD	PLH280016
01-07-1-06-201 -g -00	D-STAN	9170	1,18	TP	PLH280016
01-07-1-06-201 -h -00	D-STAN	9170	1,91	TP	PLH280016
01-07-1-06-202 -d -00	D-STAN	9170	2,24	TP	PLH280016
01-07-1-06-202 -g -00	D-STAN	9170	2,19	TP	PLH280016
01-07-1-06-203 -c -00	D-STAN	9170	11,94	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-203 -f -00	D-STAN	9170	2,15	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-203 -g -00	D-STAN	9170	0,86	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-203 -j -00	D-STAN	9170	3,20	TP	PLH280016
01-07-1-06-203 -k -00	D-STAN	91E0	1,19	IVD	PLH280016
01-07-1-06-203 -n -00	D-STAN	91D0	1,34	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-203 -o -00	D-STAN	91E0	1,55	IVD	PLH280016
01-07-1-06-204 -f -00	D-STAN	9170	2,01	TP	PLH280016
01-07-1-06-204 -h -00	D-STAN	91D0	2,67	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-204 -i -00	D-STAN	9170	2,94	TP	PLH280016
01-07-1-06-204 -l -00	D-STAN	91E0	2,23	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-204 -m -00	D-STAN	9170	1,19	TP	PLH280016
01-07-1-06-204 -n -00	D-STAN	9170	7,13	TP	PLH280016
01-07-1-06-205 -b -00	D-STAN	91E0	5,26	IVD	PLH280016
01-07-1-06-205 -d -00	D-STAN	9170	11,48	TP	PLH280016
01-07-1-06-205 -g -00	D-STAN	91D0	1,34	TW	PLH280016
01-07-1-06-206 -b -00	D-STAN	9170	14,89	TP	PLH280016
01-07-1-06-206 -d -00	D-STAN	9170	4,93	IIIB	PLH280016
01-07-1-06-207 -f -00	D-STAN	9170	2,34	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-207 -g -00	D-STAN	91E0	0,64	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-207 -h -00	D-STAN	9170	2,40	TP	PLH280016
01-07-1-06-207 -k -00	D-STAN	91E0	0,64	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-209 -a -00	D-STAN	9170	2,16	TP	PLH280016
01-07-1-06-209 -b -00	D-STAN	9170	4,62	TP	PLH280016
01-07-1-06-210 -f -00	D-STAN	91E0	0,72	TW	PLH280016
01-07-1-06-211 -g -00	D-STAN	9170	2,98	IVD	PLH280016
01-07-1-06-212 -b -00	D-STAN	9170	7,95	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-212 -f -00	D-STAN	91E0	0,81	TW	PLH280016
01-07-1-06-213 -a -00	D-STAN	9170	18,57	IVD	PLH280016
01-07-1-06-213 -b -00	D-STAN	91E0	3,79	CP	PLH280016
01-07-1-06-213 -d -00	D-STAN	91E0	0,66	TP	PLH280016
01-07-1-06-213 -f -00	D-STAN	9170	1,31	IIIAU	PLH280016
01-07-1-06-213 -g -00	D-STAN	91E0	0,95	TW	PLH280016
01-07-1-06-213 -h -00	D-STAN	91D0	0,80	BRAK WSK	PLH280016

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedlisko przyrodnicze, siedlisko gatunku	Powierzchnia (ha)	Wskazania gospodarcze	SOO
01-07-1-06-214 -a -00	D-STAN	91E0	6,04	TW	PLH280016
01-07-1-06-214 -b -00	D-STAN	9170	3,36	TP	PLH280016
01-07-1-06-214 -c -00	D-STAN	9170	6,76	TP	PLH280016
01-07-1-06-214 -d -00	D-STAN	9170	2,67	TP	PLH280016
01-07-1-06-220 -a -00	D-STAN	9170	5,16	IVD	PLH280016
01-07-1-06-220 -b -00	D-STAN	9170	3,85	CP	PLH280016
01-07-1-06-220 -c -00	D-STAN	9170	1,15	TW	PLH280016
01-07-1-06-220 -g -00	D-STAN	9170	0,96	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-221 -a -00	D-STAN	91D0	1,78	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-221 -b -00	D-STAN	91E0	3,13	TP	PLH280016
01-07-1-06-221 -g -00	D-STAN	9170	5,06	TP	PLH280016
01-07-1-06-221 -h -00	D-STAN	9170	2,42	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-222 -a -00	D-STAN	9170	1,01	TW	PLH280016
01-07-1-06-222 -c -00	D-STAN	9170	8,82	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-222 -d -00	D-STAN	9170	2,81	IVD	PLH280016
01-07-1-06-222 -g -00	D-STAN	9170	1,32	TW	PLH280016
01-07-1-06-222 -i -00	D-STAN	9170	2,98	IVD	PLH280016
01-07-1-06-222 -l -00	D-STAN	9170	0,87	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-222 -m -00	D-STAN	91E0	0,44	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-223 -a -00	D-STAN	9170	3,48	TP	PLH280016
01-07-1-06-223 -c -00	D-STAN	9170	8,90	CW	PLH280016
01-07-1-06-223 -d -00	D-STAN	91E0	0,78	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-224 -a -00	D-STAN	9170	18,28	TP	PLH280016
01-07-1-06-225 -d -00	D-STAN	9170	3,61	TP	PLH280016
01-07-1-06-225 -g -00	D-STAN	91F0	1,01	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-225 -h -00	D-STAN	91F0	0,62	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-225 -i -00	D-STAN	9170	9,30	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-225 -m -00	D-STAN	91F0	1,18	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-226 -d -00	D-STAN	91D0	0,52	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-226 -f -00	D-STAN	91D0	1,74	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-226 -h -00	D-STAN	9170	3,87	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-226 -l -00	D-STAN	9170	3,99	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-227 -b -00	D-STAN	9170	1,02	IVD	PLH280016
01-07-1-06-227 -f -00	D-STAN	9170	4,07	IVD	PLH280016
01-07-1-06-228 -g -00	D-STAN	9170	1,08	TP	PLH280016
01-07-1-06-231 -c -00	D-STAN	9170	3,31	TP	PLH280016
01-07-1-06-231 -d -00	D-STAN	9170	9,74	TP	PLH280016
01-07-1-06-231 -f -00	D-STAN	9170	2,40	TP	PLH280016
01-07-1-06-232 -a -00	D-STAN	91E0	2,27	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-232 -g -00	D-STAN	9170	6,54	TP	PLH280016
01-07-1-06-232 -h -00	D-STAN	9170	3,07	TP	PLH280016
01-07-1-06-233 -a -00	D-STAN	9170	1,60	TP	PLH280016
01-07-1-06-233 -b -00	D-STAN	9170	5,49	TW	PLH280016
01-07-1-06-233 -c -00	D-STAN	9170	5,30	TP	PLH280016
01-07-1-06-233 -d -00	D-STAN	91D0	0,97	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-233 -f -00	D-STAN	9170	2,81	TP	PLH280016
01-07-1-06-233 -g -00	D-STAN	9170	2,77	TP	PLH280016
01-07-1-06-233 -h -00	D-STAN	9170	1,20	TP	PLH280016
01-07-1-06-233 -j -00	PS	rzepik szczeciniasty	0,49	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-06-234 -b -00	D-STAN	91E0	1,19	TW	PLH280016

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedlisko przyrodnicze, siedlisko gatunku	Powierzchnia (ha)	Wskazania gospodarcze	SOO
01-07-1-06-234 -c -00	D-STAN	91E0	4,03	IVD	PLH280016
01-07-1-06-234 -f -00	D-STAN	9170	7,09	TW	PLH280016
01-07-1-06-234 -g -00	D-STAN	9170	2,23	IIIBU	PLH280016
01-07-1-06-235 -d -00	D-STAN	9170	8,02	TW	PLH280016
01-07-1-06-235 -g -00	D-STAN	9170	4,78	TP	PLH280016
01-07-1-07-236 -c -00	D-STAN	9170	4,27	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-236 -d -00	D-STAN	9170	1,88	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-236 -f -00	D-STAN	9170	3,86	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-237 -a -00	D-STAN	9170	0,44	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-237 -f -00	D-STAN	9170	14,84	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-237 -h -00	D-STAN	91D0	0,43	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-237 -i -00	D-STAN	9170	4,41	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-238 -d -00	D-STAN	9170	11,20	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-238 -f -00	D-STAN	9170	1,00	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-238 -g -00	D-STAN	9170	1,90	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-238 -h -00	D-STAN	9170	2,53	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-238 -k -00	D-STAN	9170	8,96	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-239 -g -00	D-STAN	91D0	1,04	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-239 -h -00	D-STAN	9170	2,14	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-241 -a -00	D-STAN	9170	4,98	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-241 -c -00	D-STAN	9170	0,91	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-241 -d -00	D-STAN	9170	0,95	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-241 -f -00	D-STAN	9170	2,53	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-241 -g -00	D-STAN	9170	14,98	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-242 -a -00	D-STAN	9170	6,51	IVD	PLH280016
01-07-1-07-242 -b -00	D-STAN	91E0	3,48	TP	PLH280016
01-07-1-07-242 -c -00	D-STAN	9170	3,46	TP	PLH280016
01-07-1-07-242 -f -00	D-STAN	91E0	3,38	TP	PLH280016
01-07-1-07-243 -a -00	D-STAN	9170	2,93	TP	PLH280016
01-07-1-07-243 -b -00	D-STAN	9170	8,17	TP	PLH280016
01-07-1-07-243 -f -00	D-STAN	91E0	1,53	TP	PLH280016
01-07-1-07-243 -h -00	D-STAN	9170	0,70	TP	PLH280016
01-07-1-07-243 -i -00	D-STAN	9170	1,43	TP	PLH280016
01-07-1-07-243 -j -00	D-STAN	9170	1,75	TP	PLH280016
01-07-1-07-243 -k -00	D-STAN	9170	0,98	TP	PLH280016
01-07-1-07-243 -l -00	D-STAN	91E0	3,05	TP	PLH280016
01-07-1-07-244 -a -00	D-STAN	9170	1,27	TP	PLH280016
01-07-1-07-244 -b -00	D-STAN	9170	1,01	TP	PLH280016
01-07-1-07-244 -c -00	D-STAN	9170	5,66	TP	PLH280016
01-07-1-07-244 -d -00	D-STAN	9170	7,70	IIIB	PLH280016
01-07-1-07-244 -f -00	D-STAN	9170	7,49	TP	PLH280016
01-07-1-07-245 -d -00	D-STAN	9170	3,84	IIIB	PLH280016
01-07-1-07-246 -c -00	D-STAN	9170	7,48	ODN-ZŁOŻ	PLH280016
01-07-1-07-247 -h -00	D-STAN	91E0	1,26	TP	PLH280016
01-07-1-07-248 -d -00	D-STAN	91E0	5,22	IVD	PLH280016
01-07-1-07-248 -r -00	D-STAN	9170	1,43	IVD	PLH280016
01-07-1-07-249 -a -00	D-STAN	9170	2,56	TP	PLH280016
01-07-1-07-249 -b -00	D-STAN	9170	6,21	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-249 -c -00	D-STAN	9170	2,21	TP	PLH280016
01-07-1-07-249 -d -00	D-STAN	9170	4,59	BRAK WSK	PLH280016

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedlisko przyrodnicze, siedlisko gatunku	Powierzchnia (ha)	Wskazania gospodarcze	SOO
01-07-1-07-250 -b -00	D-STAN	9170	3,43	IVD	PLH280016
01-07-1-07-250 -d -00	D-STAN	9170	1,09	TP	PLH280016
01-07-1-07-251 -h -00	D-STAN	91D0	4,27	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-253 -b -00	D-STAN	91E0	0,78	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-253 -c -00	D-STAN	91E0	3,17	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-253 -d -00	D-STAN	9170	0,51	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-253 -g -00	D-STAN	9170	1,33	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-253 -l -00	D-STAN	9170	1,41	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-253 -m -00	D-STAN	9170	2,34	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-254 -l -00	D-STAN	9170	5,86	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-255 -a -00	D-STAN	91E0	1,94	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-255 -c -00	D-STAN	91E0	1,20	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-255 -d -00	D-STAN	9170	2,46	TP	PLH280016
01-07-1-07-256 -a -00	Ł	6410	6,55	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-256 -b -00	Ł	6410	6,14	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-256 -o -00	D-STAN	91E0	0,57	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-257 -j -00	D-STAN	91E0	5,26	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-257 -k -00	D-STAN	9170	3,66	TP	PLH280016
01-07-1-07-258 -a -00	D-STAN	91E0	1,56	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-258 -b -00	D-STAN	9170	9,40	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-258 -c -00	D-STAN	91E0	5,74	TP	PLH280016
01-07-1-07-258 -f -00	D-STAN	91E0	0,94	TP	PLH280016
01-07-1-07-259 -a -00	D-STAN	9170	11,36	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-259 -b -00	D-STAN	9170	2,08	TP	PLH280016
01-07-1-07-260 -a -00	D-STAN	91D0	1,89	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-260 -b -00	D-STAN	9170	12,71	TP	PLH280016
01-07-1-07-260 -c -00	D-STAN	9170	3,29	TP	PLH280016
01-07-1-07-260 -d -00	D-STAN	91E0	1,18	IIAU	PLH280016
01-07-1-07-262 -j -00	D-STAN	91E0	1,42	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-262 -k -00	D-STAN	91E0	0,77	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-263 -c -00	D-STAN	91E0	1,19	TW	PLH280016
01-07-1-07-265 -w -00	D-STAN	91D0	0,35	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-266 -a -00	D-STAN	91E0	0,80	TP	PLH280016
01-07-1-07-266 -d -00	D-STAN	91D0	0,64	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-266 -g -00	D-STAN	9170	1,91	TP	PLH280016
01-07-1-07-267 -f -00	D-STAN	91D0	0,41	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-268 -a -00	D-STAN	9170	3,01	TP	PLH280016
01-07-1-07-268 -b -00	D-STAN	91D0	1,16	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-268 -c -00	D-STAN	9170	6,30	TP	PLH280016
01-07-1-07-268 -d -00	D-STAN	91D0	3,60	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-268 -i -00	D-STAN	91D0	1,50	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-268 -j -00	D-STAN	91D0	2,72	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-269 -a -00	D-STAN	9170	1,53	TP	PLH280016
01-07-1-07-270 -f -00	D-STAN	91D0	2,24	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-271 -g -00	D-STAN	91E0	2,25	TW	PLH280016
01-07-1-07-271 -k -00	D-STAN	91E0	1,11	TP	PLH280016
01-07-1-07-272 -a -00	D-STAN	9170	3,67	IVD	PLH280016
01-07-1-07-272 -d -00	D-STAN	9170	2,82	IVD	PLH280016
01-07-1-07-272 -f -00	D-STAN	91E0	1,04	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-272 -l -00	D-STAN	91E0	0,98	CP-P	PLH280016

*PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR*

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedlisko przyrodnicze, siedlisko gatunku	Powierzchnia (ha)	Wskazania gospodarcze	SOO
01-07-1-07-272A -k -00	D-STAN	9170	0,79	TP	PLH280016
01-07-1-07-274 -f -00	D-STAN	91D0	1,17	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-274 -g -00	D-STAN	9170	0,81	TP	PLH280016
01-07-1-07-274 -n -00	BAGNO	7110	1,23	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-275 -c -00	D-STAN	9170	3,36	TP	PLH280016
01-07-1-07-275 -d -00	D-STAN	91D0	0,69	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-278 -d -00	Ł	6410	1,09	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-279 -c -00	BAGNO	7110	0,43	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-284 -a -00	D-STAN	91D0	2,00	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-284 -g -00	D-STAN	91D0	0,71	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-284 -h -00	D-STAN	91D0	1,93	BRAK WSK	PLH280016
01-07-1-07-284 -n -00	D-STAN	91D0	2,70	BRAK WSK	PLH280016
01-07-2-11-100 -g -00	D-STAN	91F0	1,43	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-100 -h -00	Ł	6410	1,14	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-101 -a -00	D-STAN	91D0	15,98	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-101A -i -00	D-STAN	91E0	1,07	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-101A -r -00	D-STAN	91E0	3,15	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-102 -b -00	D-STAN	91D0	5,07	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-102 -f -00	D-STAN	91D0	1,34	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-102 -g -00	D-STAN	91D0	1,77	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-102 -j -00	Ł	6410	0,39	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-103 -a -00	D-STAN	91D0	19,20	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-104 -i -00	D-STAN	91D0	3,09	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-107 -k -00	D-STAN	91D0	0,83	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-110 -b -00	SUKCESJA	91D0	4,47	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-110 -c -00	D-STAN	91D0	4,67	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-110 -h -00	D-STAN	91D0	1,03	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-111 -b -00	D-STAN	91D0	10,16	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-111 -d -00	D-STAN	91D0	5,76	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-112 -g -00	D-STAN	91D0	1,40	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-114 -i -00	D-STAN	91D0	12,32	CP	PLH280049
01-07-2-11-115 -j -00	D-STAN	91D0	0,59	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-115 -k -00	D-STAN	91D0	3,34	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-115 -m -00	D-STAN	91D0	8,05	V	PLH280049
01-07-2-11-116 -a -00	D-STAN	91D0	0,61	TW	PLH280049
01-07-2-11-116 -g -00	D-STAN	91D0	2,03	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-116 -h -00	D-STAN	91D0	3,91	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-119 -h -00	D-STAN	91E0	0,71	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-121 -a -00	D-STAN	91E0	0,21	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-121 -b -00	D-STAN	91F0	1,32	TP	PLH280049
01-07-2-11-121 -d -00	D-STAN	91F0	5,29	TW	PLH280049
01-07-2-11-121 -j -00	D-STAN	91F0	0,24	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-127 -d -00	D-STAN	91D0	6,15	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-127 -g -00	D-STAN	91D0	3,82	CP	PLH280049
01-07-2-11-128 -a -00	D-STAN	91D0	1,22	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-128 -h -00	D-STAN	91D0	3,49	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-131 -f -00	D-STAN	91D0	3,78	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-131 -g -00	D-STAN	91D0	2,21	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-132 -a -00	D-STAN	91D0	2,32	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-132 -b -00	D-STAN	91D0	1,98	TW	PLH280049

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedlisko przyrodnicze, siedlisko gatunku	Powierzchnia (ha)	Wskazania gospodarcze	SOO
01-07-2-11-132 -c -00	D-STAN	91D0	2,19	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-132 -h -00	D-STAN	91D0	1,92	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-133 -c -00	D-STAN	91D0	13,28	TP	PLH280049
01-07-2-11-133 -d -00	D-STAN	91D0	1,18	TP	PLH280049
01-07-2-11-134 -d -00	D-STAN	91D0	1,07	TW	PLH280049
01-07-2-11-134 -g -00	D-STAN	91D0	4,94	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-135 -a -00	D-STAN	91D0	0,75	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-135 -c -00	D-STAN	91D0	1,42	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-137 -c -00	D-STAN	91D0	1,95	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-137 -g -00	D-STAN	91D0	1,37	TP	PLH280049
01-07-2-11-138 -i -00	D-STAN	91E0	0,57	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-138 -l -00	D-STAN	91E0	0,72	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-139 -c -00	D-STAN	91E0	5,34	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-161 -h -00	D-STAN	91D0	1,05	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-161 -l -00	D-STAN	91D0	0,66	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-162 -f -00	D-STAN	91D0	0,81	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-162 -j -00	D-STAN	91D0	2,88	CP	PLH280049
01-07-2-11-163 -b -00	D-STAN	91D0	2,04	CW	PLH280049
01-07-2-11-163 -c -00	D-STAN	91D0	0,92	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-163 -d -00	D-STAN	91D0	1,07	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-163 -h -00	D-STAN	91D0	0,94	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-166 -c -00	D-STAN	91D0	1,11	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-190 -b -00	D-STAN	91D0	3,66	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-190 -d -00	D-STAN	91D0	10,36	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-190 -f -00	D-STAN	91D0	0,76	CP	PLH280049
01-07-2-11-190 -l -00	D-STAN	91D0	0,98	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-190 -m -00	D-STAN	91D0	0,82	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-213 -a -00	D-STAN	91D0	6,04	TP	PLH280049
01-07-2-11-99 -d -00	D-STAN	91E0	5,80	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-99 -g -00	D-STAN	91E0	0,76	CP	PLH280049
01-07-2-11-99 -j -00	Ł	6410	1,97	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-11-99 -l -00	D-STAN	91F0	5,45	ODN-LUK	PLH280049
01-07-2-12-122 -a -00	D-STAN	91F0	1,00	TP	PLH280049
01-07-2-12-122 -b -00	D-STAN	9170	1,14	III A	PLH280049
01-07-2-12-122 -d -00	D-STAN	91F0	3,93	TP	PLH280049
01-07-2-12-123 -a -00	D-STAN	91F0	2,29	TP	PLH280049
01-07-2-12-123 -b -00	D-STAN	91F0	4,33	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-123 -d -00	D-STAN	91F0	4,25	TP	PLH280049
01-07-2-12-123 -f -00	D-STAN	91F0	2,30	TP	PLH280049
01-07-2-12-124 -a -00	D-STAN	91F0	0,69	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-124 -b -00	D-STAN	91F0	3,52	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-124 -c -00	D-STAN	91F0	2,06	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-124 -h -00	D-STAN	91F0	1,03	TP	PLH280049
01-07-2-12-124 -m -00	D-STAN	91F0	2,86	TP	PLH280049
01-07-2-12-125 -a -00	D-STAN	91F0	3,37	TP	PLH280049
01-07-2-12-140 -c -00	D-STAN	9170	2,84	TP	PLH280049
01-07-2-12-140 -f -00	D-STAN	9170	1,00	TP	PLH280049
01-07-2-12-140 -j -00	D-STAN	91D0	2,88	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-140 -m -00	D-STAN	91E0	1,45	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-141 -a -00	D-STAN	91F0	4,17	TP	PLH280049

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedlisko przyrodnicze, siedlisko gatunku	Powierzchnia (ha)	Wskazania gospodarcze	SOO
01-07-2-12-141 -b -00	D-STAN	91F0	3,40	CP	PLH280049
01-07-2-12-141 -f -00	D-STAN	91F0	0,60	TP	PLH280049
01-07-2-12-141 -g -00	D-STAN	9170	0,92	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-141 -h -00	SUKCESJA	91D0	0,53	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-141 -i -00	D-STAN	91D0	1,46	TW	PLH280049
01-07-2-12-142 -a -00	D-STAN	91F0	1,43	TP	PLH280049
01-07-2-12-142 -b -00	D-STAN	91F0	5,81	IVD	PLH280049
01-07-2-12-142 -d -00	D-STAN	91F0	2,63	TP	PLH280049
01-07-2-12-145 -f -00	D-STAN	91D0	1,21	PIEL	PLH280049
01-07-2-12-167 -d -00	D-STAN	91D0	5,58	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-169 -c -00	D-STAN	91D0	0,96	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-169 -g -00	D-STAN	91D0	1,32	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-170 -c -00	D-STAN	91D0	4,31	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-171 -h -00	D-STAN	91D0	2,03	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-196 -d -00	D-STAN	91D0	0,48	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-196 -i -00	D-STAN	91D0	1,01	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-196 -j -00	D-STAN	91D0	1,37	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-196 -p -00	D-STAN	91D0	1,16	TW	PLH280049
01-07-2-12-197 -a -00	D-STAN	91D0	1,84	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-197 -b -00	D-STAN	91D0	4,69	TW	PLH280049
01-07-2-12-197 -d -00	D-STAN	91D0	4,08	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-197 -f -00	D-STAN	91D0	0,81	TW	PLH280049
01-07-2-12-198 -h -00	D-STAN	91D0	1,55	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-199 -b -00	D-STAN	91D0	3,73	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-199 -f -00	D-STAN	91D0	3,97	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-200 -b -00	D-STAN	91F0	4,06	TP	PLH280049
01-07-2-12-214 -f -00	D-STAN	9170	1,22	TP	PLH280049
01-07-2-12-215 -a -00	D-STAN	9170	1,38	TP	PLH280049
01-07-2-12-216 -i -00	D-STAN	91D0	3,39	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-217 -g -00	D-STAN	91D0	0,73	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-218 -d -00	D-STAN	91D0	6,27	TW	PLH280049
01-07-2-12-219 -a -00	BAGNO	3150	74,34	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-220 -a -00	SUKCESJA	91D0	1,20	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-220 -c -00	SUKCESJA	91D0	4,15	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-220 -i -00	D-STAN	91D0	2,83	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-220 -j -00	D-STAN	91E0	1,56	TP	PLH280049
01-07-2-12-220 -k -00	D-STAN	91D0	2,62	TW	PLH280049
01-07-2-12-221 -h -00	D-STAN	91D0	2,71	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-225 -a -00	Ł	6410	9,29	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-242A -a -00	D-STAN	91D0	2,02	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-242A -b -00	D-STAN	91D0	10,70	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-243 -a -00	D-STAN	91D0	3,05	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-12-243 -b -00	D-STAN	91F0	0,67	TP	PLH280049
01-07-2-12-245 -i -00	D-STAN	91D0	1,34	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-13-150 -j -00	D-STAN	91D0	0,62	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-13-155 -d -00	D-STAN	91D0	2,77	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-13-155 -g -00	D-STAN	91E0	1,30	CP	PLH280049
01-07-2-13-156 -b -00	D-STAN	91D0	1,02	TP	PLH280049
01-07-2-13-157 -h -00	D-STAN	91D0	1,75	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-13-159 -g -00	D-STAN	91D0	3,27	BRAK WSK	PLH280049

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedlisko przyrodnicze, siedlisko gatunku	Powierzchnia (ha)	Wskazania gospodarcze	SOO
01-07-2-13-160 -a -00	D-STAN	91D0	3,65	TP	PLH280049
01-07-2-13-160 -d -00	D-STAN	91D0	2,62	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-13-160 -f -00	D-STAN	91D0	1,82	TP	PLH280049
01-07-2-13-160 -h -00	D-STAN	91D0	0,83	TP	PLH280049
01-07-2-13-184 -b -00	D-STAN	91D0	0,85	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-13-187 -b -00	D-STAN	91D0	2,99	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-13-187 -d -00	D-STAN	91D0	2,29	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-13-188 -a -00	D-STAN	91D0	2,80	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-13-188 -d -00	D-STAN	91D0	3,24	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-13-189 -d -00	D-STAN	91D0	6,53	TP	PLH280049
01-07-2-13-211 -a -00	D-STAN	91D0	0,78	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-13-211 -d -00	D-STAN	91D0	0,68	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-13-212 -b -00	D-STAN	91D0	1,13	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-13-212 -d -00	D-STAN	91D0	0,52	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-13-227 -j -00	D-STAN	91D0	2,01	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-13-228 -i -00	D-STAN	91D0	0,94	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-13-228 -j -00	D-STAN	91D0	4,16	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-13-229 -d -00	D-STAN	91D0	8,94	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-13-229 -f -00	D-STAN	91D0	4,97	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-13-230 -d -00	D-STAN	91D0	0,95	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-13-230 -f -00	D-STAN	91D0	13,09	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-13-231 -b -00	D-STAN	91D0	10,35	CP	PLH280049
01-07-2-13-232 -g -00	D-STAN	91D0	2,73	CP	PLH280049
01-07-2-13-251 -c -00	D-STAN	91D0	2,25	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-13-252 -d -00	D-STAN	91D0	1,91	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-13-253 -d -00	D-STAN	91D0	1,54	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-13-330 -a -00	D-STAN	91F0	1,70	TP	PLH280049
01-07-2-14-239 -a -00	D-STAN	91D0	1,02	TW	PLH280049
01-07-2-14-239 -b -00	D-STAN	91D0	1,21	TW	PLH280049
01-07-2-14-239 -c -00	SUKCESJA	91D0	0,80	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-239 -i -00	D-STAN	91D0	6,30	TW	PLH280049
01-07-2-14-240 -d -00	D-STAN	91D0	0,74	TP	PLH280049
01-07-2-14-240 -f -00	D-STAN	91D0	5,55	TW	PLH280049
01-07-2-14-241 -b -00	D-STAN	91D0	3,13	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-241 -c -00	D-STAN	91D0	6,23	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-241 -d -00	D-STAN	91D0	1,05	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-242 -a -00	D-STAN	91D0	4,35	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-242 -b -00	D-STAN	91D0	3,03	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-255 -f -00	D-STAN	91D0	2,46	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-256 -a -00	SUKCESJA	91D0	0,43	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-256 -k -00	D-STAN	91D0	2,55	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-257 -c -00	D-STAN	91D0	7,19	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-259 -c -00	D-STAN	91D0	10,96	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-260 -b -00	D-STAN	91D0	5,12	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-261 -a -00	D-STAN	91D0	3,16	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-261 -b -00	D-STAN	91D0	2,36	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-261 -c -00	D-STAN	91D0	1,04	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-262 -a -00	D-STAN	91D0	1,40	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-262 -b -00	D-STAN	91D0	1,72	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-263 -h -00	D-STAN	91F0	1,37	TP	PLH280049

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedlisko przyrodnicze, siedlisko gatunku	Powierzchnia (ha)	Wskazania gospodarcze	SOO
01-07-2-14-264 -f -00	D-STAN	91F0	1,09	TW	PLH280049
01-07-2-14-264 -h -00	D-STAN	91F0	0,33	TP	PLH280049
01-07-2-14-267 -k -00	SUKCESJA	91D0	3,12	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-268 -b -00	D-STAN	91D0	1,12	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-268 -i -00	D-STAN	91D0	4,41	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-268 -k -00	D-STAN	91D0	4,11	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-269 -a -00	D-STAN	91D0	5,71	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-269 -b -00	D-STAN	91D0	11,11	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-270 -a -00	D-STAN	91D0	15,19	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-271 -b -00	D-STAN	91D0	15,24	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-272 -a -00	SUKCESJA	91D0	3,54	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-273 -c -00	D-STAN	91D0	0,91	TP	PLH280049
01-07-2-14-273 -f -00	D-STAN	91D0	1,16	TP	PLH280049
01-07-2-14-273 -h -00	D-STAN	91D0	9,28	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-274 -d -00	D-STAN	91D0	1,67	TP	PLH280049
01-07-2-14-274 -k -00	D-STAN	91D0	8,68	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-275 -c -00	D-STAN	91D0	2,48	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-275 -g -00	D-STAN	91D0	6,15	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-275 -h -00	D-STAN	91D0	5,02	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-276 -i -00	D-STAN	91D0	1,52	TP	PLH280049
01-07-2-14-279 -b -00	SUKCESJA	91D0	2,39	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-279 -c -00	D-STAN	91D0	8,21	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-279 -d -00	D-STAN	91D0	1,83	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-279 -h -00	SUKCESJA	91D0	4,68	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-280 -b -00	D-STAN	91D0	19,48	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-280 -c -00	SUKCESJA	91D0	4,08	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-281 -a -00	D-STAN	91D0	18,41	CP	PLH280049
01-07-2-14-281 -b -00	D-STAN	91D0	2,45	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-281 -c -00	D-STAN	91D0	1,53	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-281 -d -00	D-STAN	91D0	3,07	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-282 -a -00	D-STAN	91D0	5,41	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-282 -b -00	D-STAN	91D0	11,27	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-282 -f -00	D-STAN	91D0	3,60	TP	PLH280049
01-07-2-14-283 -a -00	D-STAN	91D0	3,02	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-283 -d -00	D-STAN	91D0	13,83	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-284 -a -00	D-STAN	91D0	3,70	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-284 -c -00	D-STAN	91D0	9,78	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-285 -a -00	D-STAN	91D0	4,76	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-285 -f -00	D-STAN	91D0	4,53	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-285 -g -00	D-STAN	91D0	2,45	TW	PLH280049
01-07-2-14-286 -a -00	D-STAN	91D0	1,50	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-286 -c -00	D-STAN	91D0	4,58	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-286 -g -00	D-STAN	91D0	5,87	CP	PLH280049
01-07-2-14-287 -b -00	D-STAN	91D0	1,99	TW	PLH280049
01-07-2-14-288 -g -00	D-STAN	91D0	1,54	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-289 -c -00	D-STAN	91D0	1,17	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-292 -a -00	SUKCESJA	91D0	3,71	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-292 -c -00	D-STAN	91D0	5,83	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-293 -a -00	D-STAN	91D0	5,77	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-293 -b -00	D-STAN	91D0	3,54	BRAK WSK	PLH280049

*PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR*

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedlisko przyrodnicze, siedlisko gatunku	Powierzchnia (ha)	Wskazania gospodarcze	SOO
01-07-2-14-293 -c -00	D-STAN	91D0	0,61	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-294 -a -00	D-STAN	91D0	5,65	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-295 -a -00	D-STAN	91D0	3,70	BRAK WSK	PLH280049
01-07-2-14-298 -a -00	D-STAN	91D0	9,97	BRAK WSK	PLH280049

SPIS TABEL

Tabela 1. Przedstawienie stopnia szczegółowości wskazań gospodarczych, zadań i innych ustaleń Planu	24
Tabela 2. Charakterystyka regionu	33
Tabela 3. Zestawienie powierzchniowe dominujących funkcji lasu i kategorii ochronności ..	36
Tabela 4. Udział typów gleb w Nadleśnictwie Czerwony Dwór (wg operatu glebowo-siedliskowego z 2008r.).....	37
Tabela 5. Typy siedliskowe lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór w ujęciu powierzchniowym i procentowym, w rozbiu na obręby	41
Tabela 6. Powierzchnia drzewostanów 100-letnich i starszych według gatunków panujących w Nadleśnictwie Czerwony Dwór.....	46
Tabela 7. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej występujące na gruntach Nadleśnictwa Czerwony Dwór.....	48
Tabela 8. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej występujące na gruntach nadleśnictwa w rozbiu na stan wykształcenia i zachowania siedliska przyrodniczego	48
Tabela 9. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej występujące na gruntach Nadleśnictwa Czerwony Dwór (porównanie inwentaryzacji LP z Planem)	49
Tabela 10. Zestawienie form ochrony przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Czerwony Dwór	50
Tabela 11. Zestawienie drzewostanów bez zabiegów gospodarczych.....	56
Tabela 12. Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE Puszcza Borecka PLB280006	57
Tabela 13. Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE Lasy Skaliskie PLB2800011	61
Tabela 14. Typy siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG w obszarze Ostoja Borecka PLH280016	64
Tabela 15. Ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG w obszarze Ostoja Borecka PLH280016.....	65
Tabela 16. Rośliny wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG w obszarze Ostoja Borecka PLH280016.....	65
Tabela 17. Typy siedlisk będących przedmiotem ochrony w obszarze Ostoja Borecka PLH280016	66
Tabela 18. Typy siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG w obszarze Niecka Skaliska PLH280049	67
Tabela 19. Ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG w obszarze Niecka Skaliska PLH280049	67
Tabela 20. Płazy i gady wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG w obszarze Niecka Skaliska PLH280049.....	67
Tabela 21. Ryby wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG w obszarze Niecka Skaliska PLH280049	68
Tabela 22. Bezkręgowce wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG w obszarze Niecka Skaliska PLH280049.....	68
Tabela 23. Typy siedlisk będących przedmiotem ochrony w obszarze Niecka Skaliska PLH280049	68
Tabela 24. Obszary potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną	72

Tabela 25. Przewidywane oddziaływanie planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu Nadleśnictwa Czerwony Dwór.....	75
Tabela 26. Przewidywany wpływ planowanych czynności gospodarczych na rośliny i porosty chronione	79
Tabela 27. Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na chronione gatunki zwierząt występujących na całym obszarze Nadleśnictwa Czerwony Dwór	83
Tabela 28. Rodzaje planowanych zabiegów w drzewostanach z siedliskami przyrodniczymi Natura 2000	90
Tabela 29. Prognoza wpływu Planu na siedliska przyrodnicze dla których wyznaczono obszar Natura 2000 wyszczególnione w SDF	94
Tabela 30. Prognoza stanu zachowania siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej na koniec okresu gospodarczego - 2023	99
Tabela 31. Przewidywany wpływ planowanych czynności gospodarczych na zwierzęta z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej oraz ptaki z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej	102
Tabela 32. Rodzaje zagrożeń dla gatunków chronionych zwierząt (przedmiotów ochrony) w ramach sieci Natura 2000 występujących na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór	106
Tabela 33. Porównanie powierzchniowej tabeli klas wieku wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Czerwony Dwór według stanu na 2014, z docelową tabelą według stanu na 2023 r.....	112
Tabela 34. Przewidywana zmiana powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich w Nadleśnictwie Czerwony Dwór w latach 2014-2023.....	114
Tabela 35. Propozycje składów gatunkowych dla drzewostanów na siedliskach przyrodniczych– na podstawie opracowania J.M. Matuszkiewicza z 2007 i BULiGL Oddział w Białymstoku	117
Tabela 36. Zestawienie możliwych negatywnych oddziaływań i sposobów ich ograniczenia	120

SPIS RYCIN

Ryc.1. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Czerwony Dwór.....	32
Ryc.2. Położenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej IBL	34
Ryc.3. Lesistość gmin (w %) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Czerwony Dwór.....	35
Ryc.4. Udział [%] lasów nadleśnictwa wg dominujących kategorii ochronnych.....	36
Ryc.5. Udział powierzchni typów gleb w Nadleśnictwie Czerwony Dwór.....	38
Ryc.6. Procentowy udział wiatrów wiejących z poszczególnych kierunków na stacji w Suwałkach i Diablej Górze.....	40
Ryc.7. Powierzchnia (%) typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Czerwony Dwór.....	42
Ryc.8. Udział gatunków rzeczywistych w lasach Nadleśnictwa Czerwony Dwór.....	43
Ryc.9. Udział procentowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór.....	43
Ryc.10. Udział powierzchni [ha] drzewostanów wg bogactwa gatunkowego i wieku w powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa Czerwony Dwór.....	44
Ryc.11. Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych podklasach wieku w Nadleśnictwie Czerwony Dwór.....	45
Ryc.12. Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w drzewostanach 100-letnich i starszych w Nadleśnictwie Czerwony Dwór.....	46
Ryc.13. Rozmieszczenie drzewostanów 100 letnich i starszych w Nadleśnictwie Czerwony Dwór.....	47
Ryc.14. Miąższość martwego drewna w siedliskach przyrodniczych (m ³ /ha).....	50
Ryc.15. Udział gatunków panujących w obszarze Puszcza Borecka PLB280006 w Nadleśnictwie Czerwony Dwór.....	58
Ryc.16. Powierzchnia [ha] drzewostanów w poszczególnych podklasach wieku w lasach obszaru Puszcza Borecka PLB280006 w Nadleśnictwie Czerwony Dwór.....	59
Ryc.17. Powierzchnia [ha] i udział [%] typów siedliskowych lasów w obszarze Puszcza Borecka PLB280006 w Nadleśnictwie Czerwony Dwór.....	59
Ryc.18. Udział powierzchniowy [%] gatunków panujących w typach siedliskowych lasu w obszarze Puszcza Borecka PLB280006 na gruntach Nadleśnictwa Czerwony Dwór.....	60
Ryc.19. Udział gatunków drzew w obszarze Lasy Skaliskie PLB280011 w Nadleśnictwie Czerwony Dwór.....	62
Ryc.20. Powierzchnia [ha] drzewostanów w poszczególnych podklasach wieku w lasach obszaru Lasy Skaliskie PLB280011 w Nadleśnictwie Czerwony Dwór.....	63
Ryc.21. Powierzchnia [ha] i udział [%] typów siedliskowych lasów w obszarze Lasy Skaliskie PLB280011 w Nadleśnictwie Czerwony Dwór.....	63
Ryc.22. Udział powierzchniowy [%] gatunków panujących w typach siedliskowych lasu w obszarze Lasy Skaliskie PLB280011 w Nadleśnictwie Czerwony Dwór.....	64
Ryc.23. Udział gatunków drzew w lasach obszaru Niecka Skaliska PLH280049 w Nadleśnictwie Czerwony Dwór.....	69
Ryc.24. Powierzchnia [ha] drzewostanów w podklasach wieku w lasach obszaru Niecka Skaliska PLH280049 w Nadleśnictwie Czerwony Dwór.....	70
Ryc.25. Powierzchnia [ha] i udział [%] typów siedliskowych lasu w obszarze Niecka Skaliska PLH280049 w Nadleśnictwie Czerwony Dwór.....	70
Ryc.26. Udział powierzchniowy [%] gatunków panujących w typach siedliskowych lasu w obszarze Niecka Skaliska PLH280049 w Nadleśnictwie Czerwony Dwór.....	71
Ryc.27. Udział [%] powierzchni grądów 9170 według rodzajów zabiegów.....	97

Ryc.28. Udział [%] powierzchni borów i lasów bagiennych 91D0 według rodzajów zabiegów	98
Ryc.29. Udział [%] powierzchni łągów 91E0 według rodzajów zabiegów	98
Ryc.30. Udział [%] powierzchni łągowych lasów 91F0 według rodzajów zabiegów	99
Ryc.31. Porównanie powierzchni klas wieku wg gatunków panujących w nadleśnictwie według stanu 2014, z docelową tabelą według stanu na 2023 r.	113
Ryc.32. Przestrzenne rozmieszczenie drzewostanów w wieku 100 lat i starszych na początku obowiązywania Planu	115
Ryc.33. Przestrzenne rozmieszczenie drzewostanów w wieku 100 lat i starszych oraz w wieku 81-99 lat na koniec obowiązywania Planu	116