

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W LUBLINIE**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA  
NA ŚRODOWISKO**

**PROJEKTU  
PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI**

**OBRĘB: Sarnaki**

sporządzonego na okres od 1 stycznia 2015 r. do 31 grudnia 2024 r.  
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2015 r.



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

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie ul. Starłowa 11, 20-352 Lublin  
tel. (81) 744 58 20, faks (81) 744 24 58 sekretariat@lublin.buligl.pl www.lublin.buligl.pl NIP: 525-000-78-85

*PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024*

Autor opracowania:

Sprawdził: Kierownik Pracowni UL

.....

.....

*Adam Maciocha*

*Lesław Radzikowski*

Nadzór merytoryczny: Z-ca Dyrektora Oddziału w Lublinie

.....

*Konstanty Kasperuk*

Dyrektor BULiGL Oddział w Lublinie

.....

*Jacek Koba*

Konsultacja:

1. dr hab. Bogdan Lorens – prof. nadzw. UMCS
2. dr Jarosław Wiącek – pracownik naukowo-dydaktyczny UMCS
3. dr Tadeusz Grądziel

## SPIS TREŚCI

<b>1. INFORMACJE OGÓLNE .....</b>	<b>6</b>
1.1. Zawartość projektu planu urządzenia lasu .....	8
1.2. Główne cele projektu planu urządzenia lasu .....	10
1.3. Powiązania projektu planu urządzenia lasu z innymi dokumentami .....	11
1.4. Metody zastosowane przy sporządzeniu Prognozy .....	12
1.5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko .....	13
<b>2. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA I CELÓW OCHRONY .....</b>	<b>14</b>
2.1. Analiza i ocena stanu środowiska .....	14
2.2. Ogólna charakterystyka obszaru nadleśnictwa .....	14
2.2.1. Położenie nadleśnictwa .....	14
2.2.2. Rzeźba terenu .....	15
2.2.3. Położenie na tle regionalizacji klimatycznej Polski .....	16
2.2.4. Gleby .....	16
2.2.5. Wody .....	17
2.3. Drzewostany .....	19
2.3.1. Typy siedliskowe lasu .....	19
2.3.2. Struktura drzewostanów .....	21
2.3.3. Drzewostany ponad 100-letnie .....	23
2.3.4. Drewno martwe .....	24
2.4. Siedliska przyrodnicze i gatunki naturalne .....	25
2.5. Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF) .....	30
2.6. Ekosystemy referencyjne .....	32
2.7. Formy ochrony przyrody występujące w nadleśnictwie .....	33
2.7.1. Rezerваты istniejące .....	35
2.7.2. Parki krajobrazowe .....	41
2.7.3. Obszary chronionego krajobrazu .....	44
2.7.4. Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu .....	44
2.7.5. Obszary Natura 2000 na gruntach nadleśnictwa .....	46
2.7.6. Obszary Natura 2000 w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa .....	66
2.7.7. Pomniki przyrody .....	69
2.7.8. Stanowisko dokumentacyjne .....	69
2.7.9. Użytki ekologiczne .....	69
2.7.10. Ochrona gatunkowa grzybów, roślin i zwierząt .....	70
2.7.11. Grunty przeznaczone do zalesienia .....	71
2.8. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji PUL .....	71
2.9. Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji PUL .....	73
2.10. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia PPUL .....	74
<b>3. PRZEWIDYWALNE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>76</b>
3.1. Prognoza wpływu PPUL na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 .....	76
3.1.1. Obszary Natura 2000 położone na gruntach nadleśnictwa .....	76
3.2. Oddziaływanie PPUL na poszczególne elementy środowiska .....	106
3.2.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną .....	106
3.2.2. Analiza zaproponowanych TD i składów upraw .....	115
3.2.3. Oddziaływanie na ludzi .....	118
3.2.4. Oddziaływanie na chronione i rzadkie gatunki grzybów i roślin .....	119
3.2.5. Oddziaływanie na chronione i rzadkie gatunki zwierząt .....	123
3.2.6. Oddziaływanie na wodę .....	136

3.2.7. Oddziaływanie na powietrze i klimat .....	136
3.2.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi .....	136
3.2.9. Oddziaływanie na krajobraz .....	136
3.2.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne .....	137
3.2.11. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej .....	142
3.3. Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko .....	143
<b>4. DZIAŁANIA OGRANICZAJĄCE NEGATYWNY WPŁYW PPUL NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>146</b>
4.1. Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań PPUL na środowisko .....	146
4.2. Przewidywane rozwiązania alternatywne .....	147
4.3. Wnioski końcowe .....	148
<b>5. POWIĄZANIA Z INNYMI PROGNOZAMI ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>149</b>
<b>6. PROPOZYCJE W SPRAWIE PRZEWIDYWANYCH METOD ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PPUL....</b>	<b>149</b>
<b>7. STRESZCZENIE PROGNOZY .....</b>	<b>150</b>
<b>8. LITERATURA .....</b>	<b>152</b>
<b>9. ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>154</b>
9.1. Wykaz stosowanych skrótów i terminów.....	154
9.2. Wystąpienie Regionalnego Dyrektora Lasów Państwowych w Lublinie do RDOŚ w Warszawie i PWIS w Warszawie w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości Prognozy.....	157
9.3. Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości Prognozy z RDOŚ w Warszawie.....	167
9.4. Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości Prognozy z PWIS w Warszawie.....	169
9.5. Wystąpienia Wykonawcy PPUL do RDOŚ w Warszawie, gmin, miast i organizacji przyrodniczych o udostępnienie danych o środowisku i obszarach Natura 2000.....	171
9.6. Wystąpienie do organów o opinię PPUL.....	196
9.7. Opinia RDOŚ w Warszawie.....	198
9.8. Opinia PWIS w Warszawie.....	200
9.9. Opinie konsultantów.....	202
9.10. Mapa przeglądowa do prognozy oddziaływania na środowisko Projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki w skali 1:25000 (w kieszeni opracowania)	

## 1. INFORMACJE OGÓLNE

### WSTĘP

Prognoza oddziaływania na środowisko jest jednym z podstawowych dokumentów niezbędnych w procedurze postępowania w sprawie SOOŚ planów i programów przewidzianego w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. nr 199 z 2008 r., poz. 1227). Zgodnie z przywołaną ustawą organ opracowujący projekty polityk, strategii, planów lub programów sporządza prognozę oddziaływania na środowisko, której zadaniem jest ocena środowiskowych skutków realizacji zamierzeń przewidzianych w tych opracowaniach.

Prognozę oddziaływania na środowisko Projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki na lata 2015-2024 sporządzono na podstawie *PPUL* oraz umowy nr 2710-4-1/13/ZS z dnia 6 sierpnia 2013 r. zawartej pomiędzy BULiGL Oddział w Lublinie, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Lublinie.

Podstawą prawną opracowania niniejszego dokumentu są:

#### **Akty prawa krajowego:**

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. nr 199 z 2008 r., poz. 1227),
- Ustawa o ochronie środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity z 23.01.2008 r. Dz.U. nr 25 z 2008 r. poz. 150 wraz z późniejszymi zmianami),
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tekst jednolity z 15 listopada 2008 r., Dz.U. nr 92 z 2004 r. poz. 880 wraz z późniejszymi zmianami),
- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz.U. nr 101 z 1991 r. poz. 444 wraz z późniejszymi zmianami Dz.U. nr 157 z 2005 r. poz. 1315),
- Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z dnia 9 listopada 2010 r. (Dz. U. nr 213, poz. 1397),
- Rozporządzenie MŚ w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących zainteresowaniem Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 z dnia 13.04.2010 r. (Dz.U. nr 77, poz. 510),
- Rozporządzenie MŚ z dnia 12 stycznia 2011 r. (Dz.U. nr 25, poz. 133) zmieniające rozporządzenia w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 z dnia 21 lipca 2004 r. (Dz. U. Nr 229, poz. 2313), z dnia 5 września 2007 r. (Nr 179, poz. 1275) oraz z dnia 27 października 2008 r. (Dz.U. nr 198, poz. 1226)
- Rozporządzenie MŚ z dnia 9 października 2014 r w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r., poz. 1409),
- Rozporządzenie MŚ z dnia 9 października 2014 r w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r., poz. 1408),
- Rozporządzenie MŚ z dnia 6 października 2014 r w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. (Dz.U. z 2014 r., poz. 1348),
- Rozporządzenie MŚ w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku z dnia 30.04.2008 r. (Dz.U. nr 82, poz. 501),

#### **Prawo Unii Europejskiej:**

- Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska (znowelizowana Dyrektywą Rady 97/11/WE i Dyrektywą Rady 2003/35/WE),
- 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 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny oddziaływania pewnych planów i programów na środowisko,
- Dyrektywa Rady 2003/35/WE ustanawiająca udział społeczeństwa w przygotowaniu niektórych planów i programów dotyczących środowiska oraz zmieniająca Dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do sprawiedliwości.

#### **Konwencje międzynarodowe:**

- Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsarze dnia 2 lutego 1971 r. (Dz.U. 1978 nr 7 poz. 24),
- Konwencja o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem, sporządzona w Waszyngtonie dnia 3 marca 1973 r. (Dz.U. 1991 nr 27 poz. 112),
- Konwencja o różnorodności biologicznej - przyjęta 5 czerwca 1992 r. w Rio de Janeiro - ratyfikowana przez Polskę 18 stycznia 1996 r.,
- Konwencja Berneńska - Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk - sporządzona 19 września 1979 r. w Bernie,
- Konwencja Bońska - Konwencja o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt (sporządzona 29 czerwca 1979 r. w Bonn - w Polsce weszła w życie w 1995 r.),
- Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego - przyjęta 16 listopada 1972 r. w Paryżu,
- Konwencja ramowa o ochronie klimatu 1994 r.,
- Konwencja EKG ONZ o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, podpisana w 1991 r. w Espoo i ratyfikowana przez Polskę w 1997 r.,
- Konwencja EKG ONZ o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska podpisana w 1998 r. w Aarhus i ratyfikowana przez Polskę w 2001 roku.

#### **Zakres prognozy:**

Zakres i szczegółowość informacji, jakie zawarto w niniejszej prognozie, uwzględniają zakres zawarty w art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227.) oraz uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 10.08.2012 r. (WOOS-I.411.224.2012.JD) i uzgodnieniu z Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Warszawie.

#### **Celem prognozy jest:**

- Określenie wpływu projektowanych działań w *PPUL* na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.
- Ocena oddziaływania projektowanych w *PPUL* działań na dziko występujące populacje gatunków, będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i chronionych gatunków ptaków oraz ich siedliska.
- Ocena stopnia i sposobu uwzględnienia zagadnień ochrony środowiska w *PPUL*.
- Ocena przewidywanych znaczących oddziaływań realizacji *PPUL*, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, 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 i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko projektowanych czynności gospodarczych, mogących być rezultatem realizacji *PPUL*, w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów,

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów – rozwiązania alternatywne były dokonywane na etapie planowania. Ponadto zawiera opis metod dokonania oceny prowadzącej do wyboru rozwiązań albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych. W tym wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

### **1.1. Zawartość projektu planu urządzenia lasu**

Projekt planu urządzenia lasu zawiera:

1. Elaborat - opis ogólny lasów nadleśnictwa, w którym zamieszczone są następujące zagadnienia:
  - a. ogólna charakterystyka nadleśnictwa,
  - b. wyniki analizy gospodarki przeszłej,
  - c. opis przyjętych kierunkowych zadań dla ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, gospodarki łowieckiej, funkcje lasu i podział lasów na gospodarstwa, z wyróżnieniem drzewostanów do przebudowy, wielkość etatów użytkowania rębego i przedrębego, potrzeby i rodzaje zabiegów i ich powierzchnie z zakresu hodowli lasu (odnowienia, zalesienia, podsadzenia produkcyjne, dolesienia luk i przerzedzeń, wprowadzanie podszytów, pielęgnowanie gleby, upraw i młodników, melioracje agrotechniczne),
  - d. prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego,
  - e. podsumowanie prac urządzeniowych.
2. Zadania gospodarcze dla nadleśnictwa.
3. Program Ochrony Przyrody, a w nim: rozpoznanie walorów przyrodniczych, inwentaryzację siedlisk, roślin i zwierząt objętych ochroną, opisanie stanu środowiska i występujących zagrożeń oraz zniekształceń, metody prowadzenia działań na rzecz ochrony przyrody.
4. Zestawienia danych inwentaryzacyjnych - wykazy i tabele.
5. Opis taksacyjny lasu - szczegółowa inwentaryzacja i ocena stanu lasu, projektowane wskazania gospodarcze i ochronne wraz z lokalizacją.
6. Materiały kartograficzne - analogowe i numeryczne.
7. Standard Leśnej Mapy Numerycznej.

Najbardziej istotnym elementem *Projektu Planu*, podlegającemu ocenie wpływu na środowisko, są zaprojektowane zadania i wskazania gospodarcze. Zadania gospodarcze są wynikiem podsumowania wszystkich prac w nadleśnictwie z danego zakresu i są elementem wyszczególnionym w decyzji Ministra Środowiska o zatwierdzeniu *Projektu Planu*. Natomiast wskazania gospodarcze są propozycją wykonania pewnych czynności w każdym konkretnym wydzieleniu, w celu osiągnięcia założeń i celów *Projektu Planu*. Propozycja ta jest przez gospodarza terenu na bieżąco weryfikowana i wykonywana na podstawie aktualnego stanu lasu oraz bieżących potrzeb. 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 *Projekcie Planu* (Tab. 1.).

Tab. 1. Przedstawienie stopnia szczegółowości zadań gospodarczych i innych ustaleń Planu

Rodzaj zabiegu lub zapisu w planie	Szczegółowość informacji zapisana w PUL	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis	Skala (% pow. nadl.)
1	2	3	4	5
Etat cięć użytków rębnych i przedrębnych	Dla całego nadleśnictwa	Możliwe do stwierdzenia tylko w przypadku zatwierdzenia etatu znacznie przekraczającego możliwości przyrostowe drzewostanów – oznaczałoby to negatywny wpływ na zasoby przyrody	Uwzględnia możliwości przyrostowe drzewostanów i określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w całym okresie obowiązywania Planu	71,70
Zalesienia	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne tylko w przypadku zalesiania nieleśnych siedlisk przyrodniczych, będących przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000	Projekt Planu nie przewiduje zalesień	-
Odnowienia	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne – tylko w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem lasu lub siedliskiem przyrodniczym	Skład gatunkowy upraw został określony wg Zasad Hodowli Lasu i KZP. Dla siedlisk przyrodniczych (w obszarach Natura 2000) stosuje się modyfikację składu upraw w celu dostosowania do naturalnych składów gatunkowych siedliska przyrodniczego.	9,62
Pielęgnowanie drzewostanów	Do konkretnego wydzielenia	Brak spodziewanego wpływu na środowisko. Negatywnie może wpływać jedynie w przypadku nieuwzględnienia wymagań chronionych gatunków i siedlisk	Określa powierzchnię obligatoryjną jaką należy wykonać w ciągu 10 lat. Sosowane są modyfikacje sposobu wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych uwzględniające wymogi ochrony gatunków i siedlisk. Dla zidentyfikowanych siedlisk przyrodniczych PPUL zaleca stosowanie metod ochrony takich, jakie KZP zaproponowała 9.11.2011 r.	65,23
Rębnia zupełna	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne w przypadku niektórych gatunków i siedlisk, zależnie od liczby stanowisk. Pozytywne w przypadku niektórych gatunków i siedlisk	Sposób zagospodarowania został przyjęty ze względu na typ siedliskowy lasu oraz typ drzewostanu, aktualny skład gatunkowy i stan drzewostanu. Sosowane są modyfikacje sposobu wykonywania rębni zupełnej uwzględniające wymogi ochrony gatunków i siedlisk.	4,42
Rębnie złożone (częściowe, gniazdowe stopniowe.)	Do konkretnego wydzielenia	Negatywnie w przypadku wykonywania rębni w okresie lęgowym, w bezpośrednim sąsiedztwie gniazd rzadkich gatunków ptaków, wymagających ochrony strefowej.	Odnowienie w rębniach złożonych następuje naturalnie lub sztucznie pod osłoną drzewostanu. Do ustanowionych stref ochrony miejsc lęgowych sosowane są modyfikacje sposobu wykonywania rębni złożonych uwzględniające wymogi ochrony gatunków i siedlisk	9,98
Składy gatunkowe upraw	Zapis odnoszący się do typów siedliskowych lasu w ramach TD	Negatywnie w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem lasu	Skład gatunkowy upraw wynika z ustaleń KZP oraz Zasad Hodowli Lasu. Dla siedlisk przyrodniczych (w obszarach Natura 2000) stosuje się modyfikację składu upraw w celu dostosowania do naturalnych składów gatunkowych siedliska przyrodniczego.	8,12
Usuwanie posuszu	Ogólny zapis dotyczący całego nadleśnictwa	Negatywnie, jeżeli usuwany jest cały posusz, bądź usuwane są drzewa, które są miejscem występowania gatunków chronionych	W planie zapisane są zalecenia wynikające z Instrukcji Ochrony Lasu	100

*PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024*

Rodzaj zabiegu lub zapisu w planie	Szczegółowość informacji zapisana w PUL	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis	Skala (% pow. nadl.)
1	2	3	4	5
Zabiegi chemiczne	Do konkretnego wydzielenia lub oddziału	Negatywnie w przypadku użycia środków chemicznych nie zalecanych przez Instytut Badania Leśnictwa i nie dopuszczonych do stosowania w lasach	Plan nie przewiduje zabiegów chemicznych. Jednakże nie można wykluczyć gradacji szkodliwych owadów, które należałoby zwalczać środkami owadobójczymi dopuszczonymi do stosowania w lasach zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu	-
Melioracje wodne	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne w przypadku stałego odwadniania	W najbliższym 10-leciu nie projektuje się melioracji wodnych ani innych regulowań stosunków wodnych	-

PPUL nie przewiduje zalesień i melioracji wodnych, przedsięwzięć infrastruktury technicznej, a także zabiegów chemicznych związanych z ochroną lasu.

Tab. 2. Przewidywany rozmiar zadań gospodarczych

Zadania gospodarcze	powierzchnia ha	udział % pow. nadl.
1	2	3
Zalesienia	0,00	0,00
Odnowienia halizn i płazowin	10,85	0,10
Odnowienia zrębów projektowanych	104,96	1,02
Odnowienia przy rębniach złożonych	706,39	7,00
Odnowienia razem	811,35	8,12
Pielęgnowanie drzewostanu	6864,27	65,23
Melioracje wodne	0,00	0,00

Tab. 3. Projektowany etat miąższościowy

Projektowany etat	Rozmiar miąższościowy m <sup>3</sup>	
	brutto	netto
Rębne zaliczone i niezaliczone na etat	402951	333504
Przedrębne (CP, TW, TP)	335758	268606
Ogółem	738709	602110

Etat miąższościowy użytkowania głównego wynoszący 602110 m<sup>3</sup> netto (Tab. 3) nie jest rozmiarem obligatoryjnym, a wartością maksymalną poboru miąższości drewna w 10-leciu. Wielkością obligatoryjną do wykonania w najbliższym okresie gospodarczym jest etat powierzchniowy cięć użytków przedrębnych. Do użytków przedrębnych zaliczono pozyskanie miąższości z cięć pielęgnacyjnych - czyszczeń późnych z „masą” (CP-P) i trzebieży selekcyjnych (TW i TP). Cięć pielęgnacyjnych nie planowano w drzewostanach położonych na gruntach pozostających we współwłasności.

Zaproponowany etat roczny stanowi ok. 2,60% zasobów. Etat użytkowania przedrębnego stanowi 65% bieżącego przyrostu miąższości z wszystkich drzewostanów przedrębnych, tj. z wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego. Zaprojektowana łączna miąższość użytków rębnych i przedrębnych nie stanowi zagrożenia dla trwałości lasu.

## 1.2. Główne cele projektu planu urządzenia lasu

Projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki na lata 2015-2024 jest podstawowym instrumentem umożliwiającym prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach Skarbu Państwa. Pod względem prawnym oznacza to, że gospodarowanie lasem i jego zasobami może odbywać się tylko według planu urządzenia lasu zatwierdzonego przez Ministra Środowiska.

Cele dla których sporządzono projekt planu urządzenia lasu przedstawiają się następująco:

1. zachowanie trwałości lasu i trwałości produkcji,

2. kompleksowy opis zasobów przyrodniczo-leśnych,
3. ocena stanu lasu,
4. ocena zagrożeń lasu,
5. sporządzenie projektu planów szczegółowych (wykaz projektowanych cięć użytków rębnych, zestawienie zadań z zakresu użytkowania przedrębego i hodowli lasu),
6. ustalenie zadań ramowych (ochrona lasu, ochrona przyrody w lasach, gospodarka łowiecka, edukacja leśna),
7. projektowanie pożądanej struktury wiekowej i gatunkowej lasów,
8. dokonanie podziału lasów na gospodarstwa wg pełnionych funkcji,
9. opracowanie map gospodarczych i tematycznych,
10. sporządzenie ogólnego opisu lasów.

### 1.3. Powiązania projektu planu urządzenia lasu z innymi dokumentami

Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego opracowany na lata 2007-2010 z perspektywą do roku 2014 jest dokumentem, którego nadrzędnym celem jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego województwa oraz harmonijny rozwój gospodarczy i społeczny połączony z ochroną walorów środowiskowych tj. m. in. ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody. Oprócz tego strategicznego Programu, na terenie zasięgu terytorialnego nadleśnictwa występują również Programy, Plany i Strategie dla poszczególnych gmin, takie jak:

- Powiat łosicki – Program Ochrony Środowiska dla powiatu łosickiego na lata 2004-2011 przyjęty Uchwałą Rady Powiatu Nr XVII/100/04 z dn.16.08.2004 r.
- Huszlew – Program Ochrony Środowiska dla Gminy Huszlew na lata 2005-2012 przyjęty Uchwałą Rady Gminy Nr XXX/1130/05 z dn.12.09.2005 r.
- Łosice – Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Łosice na lata 2005-2012 przyjęty Uchwałą Rady Miasta i Gminy Nr XXVIII/162/05 z dn.19.09.2005 r.
- Platerów – Strategia Rozwoju Gminy na lata 2004-2010 przyjęta Uchwałą Rady Gminy Nr XVI/85/2004 z dn.28.06.2004 r.
- Sarnaki – Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sarnaki na lata 2005-2012 przyjęty Uchwałą Rady Gminy Nr XXV/125/2005 z dn.20.09.2005 r.
- Stara Kornica – Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stara Kornica przyjęty Uchwałą Rady Gminy Nr XX/141/05 z dn. 02.12.2005 r.
- Powiat siedlecki – Program Ochrony Środowiska dla powiatu siedleckiego na lata 2004-2015 przyjęty Uchwałą Rady Powiatu Nr XXV/148/05 z dn. 23.09.2005 r.
- Mordy – Program Ochrony Środowiska Miasta i Gminy Mordy przyjęty Uchwałą Rady Miejskiej w Mordach Nr XXXVIII/169/06 z dn. 19.04.2006 r.
- Przesmyki – Program Ochrony Środowiska dla Gminy Przesmyki na lata 2006-2009 z perspektywą na lata 2010-2015 przyjęty Uchwałą Rady Gminy Nr 180/2006 z dn. 19.09.2006 r.

Każdy z wymienionych powyżej dokumentów odnosi się do racjonalnego wykorzystania zasobów przyrody, zrównoważonego i długotrwałego rozwoju, ochronę środowiska przyrodniczego i związku z tym niektóre cele określone w tych dokumentach są powiązane z celami Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki.

Zgodnie z wytycznymi zawartymi w Ustawie OOS Art. 51. Pkt. 2.1.a. *Plan* jest dokumentem wykazującym słabe powiązanie z innego typu dokumentami. W największym stopniu ustalenia *Planu* wiążą się z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego sporządzanego dla gmin. W planach określane są między innymi obszary przeznaczone do zalesienia.

*Plan* przewiduje zalesiania gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa będących w zarządzie Nadleśnictwa Sarnaki na pow. 10,76 ha. Grunty te zostały zakwalifikowane do zalesienia zgodnie z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego gmin.

Innego typu dokumentami powiązаныmi z PUL są plany ochrony dla form ochrony przyrody wynikającymi z Ustawy o ochronie przyrody. W obszarze oddziaływania *Planu* dotyczy to 5 rezerwatów przyrody, dwóch parków krajobrazowych, jednego obszaru chronionego krajobrazu. Z wymienionych form ochrony przyrody jedynie Nadbużański Park Krajobrazowy posiada plan ochrony. Dla żadnego z rezerwatów nie ustanowiono dotychczas planów ochrony.

Powiązane z *Planem* mogą być niewątpliwie plany urządzenia lasu dla nadleśnictw sąsiadujących, głównie poprzez ustalenie granicy pomiędzy nadleśnictwami. Zapisy w *Planie* dla Nadleśnictwa Sarnaki w żaden sposób nie odnoszą się do sąsiednich nadleśnictw, jak i również zapisy planów innych nadleśnictwa nie odnoszą się wprost do Nadleśnictwa Sarnaki.

Nadleśnictwo Sarnaki położone jest na terenie województwa mazowieckiego, 2 powiatów, 2 miast i 9 gmin. Obecnie aktualnego *Planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego* nie posiada żadna gmina. Większość gmin posiada *Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz Strategie rozwoju regionalnego*. Plan urządzenia lasu nie koliduje z ww. dokumentami, ponieważ lasy są oddzielną kategorią gruntów wyłączoną z zabudowy.

W obecnym projekcie planu urządzenia lasu uwzględnione zostały wyniki inwentaryzacji przyrodniczej z 2006 i 2007 r. przeprowadzonej przez Lasy Państwowe zweryfikowane podczas prac terenowych w 2014 roku oraz dane zawarte w SDF wraz z przyporządkowanymi do nich warstwami map numerycznych dotyczących obszarów Natura 2000.

#### 1.4. Metody zastosowane przy sporządzeniu *Prognozy*

Sporządzanie *Prognozy* wymaga zastosowania wielu metod analiz i oceny. Najważniejszym elementem prac jest zebranie 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 zatem zebranie informacji i dostępnych danych na temat występowania i lokalizacji gatunków i siedlisk będących przedmiotem ochrony na obszarach Natura 2000, położonych w granicach nadleśnictwa oraz innych danych opisujących stan środowiska przyrodniczego.

Przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko wykorzystano dokumentację projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki, SDF-y sporządzone na potrzeby tworzenia sieci obszarów Natura 2000, dokumentację planistyczną i inwentaryzacje przyrodnicze gmin. Dane o siedliskach przyrodniczych pochodzą z inwentaryzacji przeprowadzonej w latach 2006/2007 przez Lasy Państwowe, dane te zostały zweryfikowane podczas prac terenowych wykonanych w 2014 roku przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych dotyczących charakterystyki istniejącego stanu zasobów środowiska ze szczególnym uwzględnieniem potencjalnych oddziaływań na obszary Natura 2000.

Głównym elementem prognozy wpływu na środowisko są zaplanowane zabiegi gospodarcze, zapisane w *Projekcie Planu* w formie szczegółowych wskazań. Dlatego też podstawową metodą analizy wpływu tych zabiegów na środowisko jest porównanie w układzie przestrzennym rozmieszczenia zaplanowanych zabiegów z danymi o elementach środowiska przyrodniczego. Analizę tę przeprowadzono w dwóch postaciach:

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

Techniki GIS umożliwiły wykonanie przestrzennych analiz rozmieszczenia zaplanowanych zabiegów w odniesieniu do lokalizacji wybranych obiektów przyrodniczych, takich jak np.: miejsca występowania gatunków ptaków, siedliska przyrodnicze, obiekty

chronione itp. W pierwszej kolejności dokonano wytypowania obszarów zainteresowania, czyli znanych stanowisk występowania gatunków, siedlisk przyrodniczych, stanowisk rzadkich gatunków roślin i zwierząt, obszarów będących potencjalnymi siedliskami bytowania wybranych gatunków ptaków. Na tak wytypowane obszary zostały nałożone mapy (warstwy) zaplanowanych zabiegów. W ten sposób zidentyfikowano potencjalne obszary konfliktowe, które zostały następnie szczegółowo przeanalizowane pod kątem rodzaju zaplanowanego 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 wydzieleni leśnych w granicach 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 oraz w tekście opracowania.

Zabiegi pogrupowano następująco: rębnie (z podziałem na formy rębni), cięcia pielęgnacyjne (TP, TW i CP) i pozostałe zabiegi w uprawach (odnowienia, pielęgnacje i CW). Należy jednak zaznaczyć, że ogólna powierzchnia zaplanowana do zabiegów nie wynika wprost z sumy powierzchni tych trzech grup, ponieważ zabiegi w uprawach dotyczą w przeważającej większości tej samej powierzchni, na której wykonywane są rębnie. Tak więc łączna powierzchnia zaplanowanych zabiegów to w zasadzie powierzchnia dwóch pierwszych grup: rębni i cięć pielęgnacyjnych.

Ocenę oddziaływań na poszczególne komponenty oraz środowisko jako całość oparto o wiedzę ekspercką oraz o analizy jakościowe wykonane w formie macierzy oddziaływań. Ponadto wykorzystano zestawienia, analizy i wnioski zawarte w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Sarnaki wg stanu na 01.01.2015 r. W prognozie wykorzystano również podstawy metodyczne zawarte w opracowaniu [Ocena planów i przedsięwzięć znacząco oddziałujących na obszary Natura 2000 - Komisja Europejska WWF Polska 2005].

Przyjęto następujące kryteria wpływu zabiegów planu na siedliska przyrodnicze:

**Kryterium 1** – naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego: zwiększają się (+), pozostają bez zmian (0), zmniejszają się (-).

**Kryterium 2** – struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego: poprawiają się (+), pozostają bez zmian (0), pogarszają się (-).

**Kryterium 3** – stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego: poprawia się (+), pozostaje bez zmian (0), pogarsza się (-).

Do analizy wpływu planu u. l. na gatunki będące przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000 zastosowano następujące kryteria:

**Kryterium 1** – liczebność populacji gatunku: liczebność populacji zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-).

**Kryterium 2** – naturalny zasięg występowania gatunku: zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-).

**Kryterium 3** – powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku: zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-).

Przyjęto 3 przedziały czasowe długości oddziaływania zapisów planu:

1 – oddziaływanie krótkoterminowe,

2 – oddziaływanie średnioterminowe,

3 – oddziaływanie długoterminowe.

I tak np. oddziaływania długoterminowo negatywne na jedno z wymienionych kryteriów w metodzie macierzowej zapisujemy jako -3, a średnioterminowo pozytywne jako +2.

### 1.5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Ze względu na położenie nadleśnictwa z dala od granicy państwowej oraz brak form ochrony przyrody i obiektów przyrodniczych przestrzennie powiązanych z obszarami poza

granicą kraju, nie stwierdza się możliwości wystąpienia negatywnego transgranicznego oddziaływania Planu na środowisko.

## 2. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA I CELÓW OCHRONY

### 2.1. Analiza i ocena stanu środowiska

Nadleśnictwo Sarnaki zajmuje powierzchnię **10522,88** ha i obejmuje **1023,19** km<sup>2</sup> zasięgu terytorialnego. Na gruntach nadleśnictwa znajduje się 35 istniejących pomników przyrody, 24 gatunki roślin chronionych, 6 gatunków chronionych grzybów, porostów i mszaków, 77 gatunków zwierząt chronionych, 5 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG – siedliska przyrodnicze znajdują się w zasięgu siedliskowych obszarów Natura 2000.

### 2.2. Ogólna charakterystyka obszaru nadleśnictwa

#### 2.2.1. Położenie nadleśnictwa

Nadleśnictwo Sarnaki, będące jednym z 25 nadleśnictw Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie, zarządza **10522,88** ha gruntów Skarbu Państwa i stanowi jeden obręb leśny: Sarnaki.

Pod względem przynależności do jednostek podziału administracyjnego kraju grunty Nadleśnictwa Sarnaki położone są we wschodniej części województwa mazowieckiego, w powiatach siedleckim i łosickim.

Tab. 4. Zestawienie powierzchni lasów i ludności w gminach w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sarnaki<sup>1</sup>

Województwo Powiat Gmina	Pow. ogólna ha	Ludność osób	Zaludnienie osób/km <sup>2</sup>	Lasy ogółem	Lesistość %	Lasy nadleśnictwa ha
1	2	3	4	5	6	7
Powiat łosicki						
Huszlew	11771	2979	25	1788,5	15,2	621,33
Platerów	12949	5098	39	3123,1	24,1	2026,18
Sarnaki	19749	5022	25	7999,3	40,5	4728,47
Łosice	12129	11033	91	1263,3	10,4	568,65
Olszanka	8763	3117	36	1113,4	12,7	9,50
Stara Kornica	11884	5059	43	1464,1	12,3	351,35
Powiat siedlecki						
Korczew	10495	2881	27	2585,9	24,6	2032,51
Mordy	17002	6154	36	3196,6	18,8	25,66
Przesmyki	11725	3554	30	2205,2	18,8	159,23
<b>Razem</b>	<b>116467</b>	<b>44897</b>	<b>38</b>	<b>24739,4</b>	<b>21,24</b>	<b>10522,88</b>

Granice zasięgu działania nadleśnictwa sąsiadują z obszarami zarządzanymi przez niżej wymienione nadleśnictwa:

- Biała Podlaska w części południowo-wschodniej,
- Międzyrzec w części południowej
- Nurzec – RDLP Białystok w części północnej
- Siedlce i Sokołów – RDLP Warszawa w części zachodniej.

<sup>1</sup> Źródło: GUS stan na rok 2013- <http://www.stat.gov.pl> (18 grudnia 2014)

### **Położenie na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej<sup>2</sup>**

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski położenie nadleśnictwa przedstawia się następująco:

#### **IV Kraina Mazowiecko-Podlaska**

Mezoregion Doliny Dolnego Bugu (**IV.9**);

Mezoregion Wysoczyzny Siedleckiej (**IV.15**).

### **Położenie na tle regionalizacji fizyczno-geograficznej<sup>3</sup>**

Nadleśnictwo Sarnaki na tle podziału regionalnego Europy należy do:

**provincji** – Niż Środkowoeuropejski (31)

**podprovincji** – Niziny Środkowopolskie (318)

**makroregionu** – Nizina Południowopodlaska (318.9)

**mezoregionu** – Podlaski Przełom Bugu (318.91)

**mezoregionu** – Wysoczyzna Siedlecka (318.94)

**mezoregionu** – Równina Łukowska (318.96)

### **Położenie na tle podziału geobotanicznego<sup>4</sup>**

Nadleśnictwo Sarnaki na tle geobotanicznego podziału Polski (Szafer 1972) należy do:

**Działu: A** – Bałtyckiego;

**Poddziału: A<sub>2</sub>** – Pasa Wielkich Dolin;

**Krainy: 9** – Podlaskiej;

**Okręgu: a** – Łukowsko-Siedleckiego.

### **Położenie według regionalizacji geobotanicznej Polski<sup>5</sup>**

Według podziału geobotanicznego Polski (Matuszkiewicz 2008) obszar Nadleśnictwa Sarnaki znajduje się na obszarze:

#### **Dział Mazowiecko-Poleski (E)**

**E.3.** Kraina Południowomazowiecko-Podlaska

**E.3c.** Podkraina Południowopodlaska

**E.3c.10.** Okręg Wysoczyzny Siedleckiej

**E.3c.10.b** Podokręg Siedlecki

**E.3c.10.c** Podokręg Sarnacki

**E.3c.10.d** Podokręg Doliny Bugu „ujście Krzyny-Granne”

**E.3c.10.e** Podokręg Konstantynowski

**E.3c.10.f** Podokręg Zbuczyńsko-Łosicki

#### **2.2.2. Rzeźba terenu**

Pod względem ukształtowania terenu Nadleśnictwo Sarnaki jest mało urozmaicone. Wzniesienie nad poziomem morza waha się w granicach 160 - 200 m. Jest to typowa nizina. Najwyższy punkt znajduje się na Łysej Górze, położonej na terenie leśnictwa Mierzvice. Jego wysokość wynosi 201 m n.p.m.

<sup>2</sup> Zielony R. Kliczkowska A. *Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010*. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa, listopad 2012 r.

<sup>3</sup> Kondracki J. 2002. *Geografia regionalna Polski*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa

<sup>4</sup> Szafer W. Zarzycki K. red. 1972. *Szata roślinna Polski. Tom II*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa

<sup>5</sup> Matuszkiewicz J. M. 2008. *Regionalizacja geobotaniczna Polski*, IGiPZ PAN, Warszawa

### 2.2.3. Położenie na tle regionalizacji klimatycznej Polski<sup>6</sup>

Nadleśnictwo Sarnaki położone jest w **Regionie Podlasko-Poleskim (R-XIX)** (Woś 1999)

Klimat tego terenu zbliżony jest do kontynentalnego, chociaż w okresie letnim zaznaczają się wpływy klimatu oceanicznego. Warunki klimatyczne tego obszaru kształtowane są pod wpływem adwekcyjnych mas powietrza polarno-morskiego i polarno-kontynentalnego, które stanowią łącznie ok. 90% częstości występowania wszystkich typów mas powietrza.

Jest to region, w którym, w porównaniu z pozostałymi, jest notowana najmniejsza liczba dni z pogodą umiarkowanie ciepłą. W ciągu roku jest ich średnio tylko około 119. Dni umiarkowanie ciepłych i jednocześnie pochmurnych jest około 70 w roku. Region ten odznacza się również najmniejszą liczbą dni z pogodą umiarkowanie ciepłą z opadem. Dni z taką pogodą średnio w roku jest tylko 55. Inną cechą regionu jest stosunkowo największa liczba dni umiarkowanie ciepłych i jednocześnie pochmurnych z opadem, jest ich w ciągu roku około 26.

Częściej niż w innych regionach występują dni z pogodą dość mroźną, słoneczną, bez opadu, notuje się średnio w roku 5 dni. Region wyróżniają ponadto nieco większe liczby dni dość mroźnych bez opadu (19 dni) oraz nieco większa częstość występowania dni przymrozkowych z pogodą umiarkowanie zimną, których notuje się w roku średnio 30, wśród nich 14 z dużym zachmurzeniem.<sup>7</sup>

Wszystkie wyżej wymienione czynniki klimatu wpływają na warunki przyrodnicze omawianego obszaru.

### 2.2.4. Gleby

Największy udział powierzchniowy na terenie Nadleśnictwa Sarnaki (Tab. 5) zajmują gleby rdzawe ok. 76,86%, gleby brunatne 10,74%, gleby opadowo-glejowe 2,09%, gleby murszowate 2,04%, gleby płowe 1,53%.

Szczegółowy opis gleb występujących w nadleśnictwie znajduje się w Operacie glebowo-siedliskowym dla Nadleśnictwa Sarnaki wykonanego przez BULiGL Oddział w Lublinie wg stanu na 1.01.2005 r. oraz aneksu do tego opracowania – stan 1.01.2015 r.

Tab. 5. Zestawienie powierzchniowe typów gleb Nadleśnictwa Sarnaki wg opisów taksacyjnych

Lp.	Typy gleb	Powierzchnia nadleśnictwa [%]
1	Gleby rdzawe (RD)	76,86
2	Gleby brunatne (BR)	10,74
3	Gleby opadowo-glejowe (OG)	2,09
4	Gleby murszowate (MR)	2,04
5	Gleby płowe (P)	1,53
6	Czarne ziemie (CZ)	1,44
7	Gleby gruntowo-glejowe (G)	1,21
8	Mady rzeczne (MD)	1,09
9	Gleby biellicowe (B)	0,66
10	Gleby torfowe (T)	0,51
11	Gleby murszowe (M)	0,16
12	Gleby deluwialne (D)	0,04
13	Gleby industro i urbanoziemne (AU)	0,02
14	Grunty inne	1,61
	Razem	100,00

<sup>6</sup> Woś A. 1999. *Klimat Polski*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa

<sup>7</sup> Woś A. 1999 *Klimat Polski*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa



### 2.2.5. Wody

Obszar Nadleśnictwa Sarnaki należy do VI Regionu hydrograficznego, który dzieli się na dwa subregiony : VIa – Małe Mazowsze i VIb – Podlasie. Lasy Nadleśnictwa znajdują się w subregionie Podlasia, który jest najuboższy pod względem zasilania atmosferycznego. Opady podobnie jak na Polesiu nie osiągają 550mm opadu rocznie. Wody z subregionu Podlasia zbiera największa rzeka regionu – Bug, poprzez rzeki Komarenko z Czyżówką, Sarenka z Czarnuszką, Toczna z licznymi dopływami, jak: Kałuża, Oczko, oraz Kołodziejka z dopływami. W południowej części Nadleśnictwa, na linii Łosice-Konstantynów, gdzie teren pochyla się w kierunku południowym, rzeki Klukówka, Krzywula i Żłota Krzywula spływają do Krzny, która następnie wpada do Bugu w okolicach Terespoła. Cały teren Nadleśnictwa leży w zlewni środkowego Bugu.

#### Środkowy Bug i jego lewostronne dopływy

Bug – to ostatnia duża rzeka prawie zupełnie nieuregulowana, płynąca silnym meandrującym nurtem. Często następują zmiany koryta rzeki, przy jednoczesnym braku poważniejszych zagrożeń powodziowych na skutek zalesienia całej doliny

Bug od źródeł w Gołogórach na Ukrainie do Jeziora Zegrzyńskiego ma 755km długości, z tego prawie 185 km poza granicami kraju. Rzeka Bug płynie w Polsce na długości 587,2km z czego 383km stanowi granicę z Ukrainą i Białorusią. Kilometraż jest liczony od dawnego zbiegu Bugu i Narwi. Obecnie dolny odcinek Bugu, długości 17 km, zajmuje Zalew Zegrzyński. W momencie przekroczenia granicy Polski, Bug jest już dużą rzeką o średnim przepływie ok. 40 m<sup>3</sup>/s, większym niż przepływ Wieprza przy ujściu. Dorzecze Bugu na granicy Polski liczy 7003,0 km<sup>2</sup> z czego w granicach Polski 788,0 km<sup>2</sup>.

Na omawianym terenie płynie na odcinku około 60km. Na teren Nadleśnictwa wkracza w okolicy Niemirowa na 568km swego biegu, gdzie przestaje być rzeką graniczną z Białorusią, a opuszcza w okolicy Tonkielic na 628 km.

Koło Mielnika dolina Bugu przecina ciąg moren zlodowacenia środkowopolskiego, a także osady trzeciorzędowe i kredowe. Wychodnie kredy ukazują się w kilku punktach na stromym prawym zboczach Bugu, i na wysoczyźnie. Brzeg lewy jest niski, występują liczne starorzecza. Dolina Bugu od ujścia Toczonej do ujścia Myśli i Kołodziejki jest bardzo szeroka do 5km. Szczególnie na lewym brzegu występują liczne podmokłości, gęsto pocięte rowami melioracyjnymi. Na poziomie wyższym – występują łąki, a w obniżeniach zalegają torfy. W wielu miejscach Bug podmywa zbocza doliny. Głębokość wcięcia wynosi ok. 25 m. Rzeka płynie w dolinie o zmiennej szerokości, w której terasa zalewowa osiąga 3 km szerokości. Bieg Bugu jest kręty, licznie występują starorzecza. Przykładem mogą być liczne starorzecza na odcinku Mężenin – Drażniew. Wody rzeki na całej długości są zanieczyszczone, przeważnie powyżej dopuszczalnych norm.

#### Rzeka Sarenka

Następnym dopływem Bugu są rzeki : Sarenka z Czarnuszką , które odprowadzają wody z kompleksu „Zabuże” (z północno – wschodniej części Nadleśnictwa Sarnaki). Zlewnię Sarenki pokrywają gliny zwałowe i piaski lodowcowe na glinach. Dolina miejscami jest szeroka i zatorfiona. W zlewni Czarnuszki występują głównie piaski i miejscami piaski na glinie. Dolina jest wąska i wypełniona torfami. Sarenka na odcinku ujściowym płynie po tarasie akumulacyjnym Bugu. Uchodzi do Bugu w okolicy Bużki.

#### Rzeka Toczna

Zlewnia rzeki Toczna (pow. 301 km<sup>2</sup>) zbudowana jest głównie z piasków akumulacji lodowcowej. Dolina jest wąska wcięta miejscami w gliny zwałowe i wysłana jest torfem. Dopływ Toczonej – Kałuża bierze początek w rozległej i zatorfionej dolinie. Całą zlewnię pokrywają piaski. Przy ujściu Kałuży jest duży kompleks stawów rybnych. Na wschodzie przeważają piaski i żwiry akumulacji wodnolodowcowej, na zachodzie występują gliny zwałowe. W dolnym biegu Toczonej od połączenia z Kałużą dolina rzeczki rozszerza się do 0,5 km. Dno wypełniają torfy. Wysoczyzna zbudowana jest głównie z glin moreny dennej lub piasków na glinie. W rozległych dolinach występują torfy. Na około 0,5 km przed ujściem do

Bugu (178,8 km), Toczna łączy się ze starorzeczem Bugu w okolicy Drażniewa. Długość starorzecza to około 5 km. Łączna długość Tocznej wynosi około 35,5 km. Toczna wraz z dopływami odprowadzają wody z następujących kompleksów: „Woźniki”, „Patków”, „Puczyce”, „Drażniew”, „Ostromęczyn”, „Sarnowiec-Tokary”, „Leonów”.

#### **Rzeka Kołodziejka**

Zlewnię Kołodziejki pokrywają piaski lodowcowe, piaski na glinach oraz gliny zwałowe. Dolina rzeki jest wąska o dość stromych zboczach. Przy ujściu Kołodziejki znajdują się stawy rybne. Część wód z tych stawów odprowadzana jest wprost do Bugu. Kołodziejka z dopływami odwadnia następujące kompleksy leśne: „Bartków”, „Kaliniak”, „Sarnowiec-Tokary”, „Przekop”.

#### **Rzeka Złota Krzywula**

Złota Krzywula z prawostronnym dopływem Krzywula, jest lewostronnym dopływem uchodzącym do Krzny na 56,3 km jej biegu. Dopływem Złotej Krzywuli jest również rzeczka Poterebo, która w górnym biegu płynie wąską i głęboko wciętą doliną. Koło Huszlewa dolina rozszerza się do 2 km. W dolinie znajdują się stawy o powierzchni ok. 1 km<sup>2</sup>. W zlewni Krzywuli występują piaski polodowcowe i gliny zwałowe oraz piaski zwałowe na glinach. Rzeki te obejmują zlewnię o powierzchni 152,6 km<sup>2</sup>. Mimo że działły wodne są na terenie Podlasia wyraziste, zlewnia Złotej Krzywuli ma jedną bramę wodną, przez którą łączy się ze zlewnią Piszczanki. Poniżej Białej Podlaskiej do Krzny wpada Klukówka na 35,7 km jej biegu. Jest to największy jej lewostronny dopływ. Rzeka ma 32 km długości i zlewnię o powierzchni 288,8 km<sup>2</sup>. Wypływa w okolicy Borzechowa na wysokości ok. 175 m n.p.m. Klukówka płynie przez tereny Podlasia, dość urozmaiconym biegiem dzięki zachowanym resztkom moren czołowych i niecek wytopiskowych, pozostałych po zasięgu stadiału mazowiecko – podlaskiego. Zlewnię pokrywają głównie piaski zwałowe. Dolina dopływu z Walimia jest w górnym biegu szeroka i zabagniona w dolnym zaś wąska i głęboko wcięta. Doliny Klukówki i jej dopływów są szerokie z płaskimi podmokłymi dnami. Klukówka przynosi do Krzny około 1,0 m<sup>3</sup>/s wody. Wymienione rzeki odprowadzają wody z następujących kompleksów : „Kobylany”, „Wólka Nosowska” oraz z południowej części kompleksu „Dubicze”.

#### **Wody stojące**

Do wód stojących zalicza się wszystkie zbiorniki gromadzące wodę bez względu na ich pochodzenie, wielkość, głębokość i trwałość. Należą więc do nich jeziora, zbiorniki retencyjne, stawy, starorzecza, a także drobne formy, jak sadzawki, torfowiska i różnego rodzaju oczka wodne. Z uwagi na funkcję retencyjną, włącza się też do tej kategorii wszelkiego rodzaju podmokłości.

W granicach zasięgu Nadleśnictwa, na południe od Łysowa są dwa jeziora : Gopło i Jadwiga. Licznie występują piętrzenia wody w postaci stawów. Piętrzenia wody w postaci stawów występują u ujścia Kałuży do Tocznej w Woźnikach. Znajduje się tu piętnaście zbiorników o powierzchni 45 ha. W Łolicach na Tocznej utworzono zbiornik wodny, pełniący funkcje rekreacyjne. Na rzece Kołodziejce występuje duży kompleks stawów, ciągnący się na linii Bartków – Szczegłacin – Starzewice. W Bartkowie występują wody w pięciu stawach o powierzchni około 10 ha, w Szczegłacinie trzy stawy o powierzchni 20 ha. Niewielkie zbiorniki wodne usytuowane są w dolinach rzek, które spiętrzają wody tych rzek oraz gromadzą wody z lokalnych wysięków (w Falatyczach na Kałuży, w Huszlewie na Poterebie, w okolicy kompleksu Józefów, koło Rudnika na Tocznej, w Hruszniewie, Dąbrowie).

Istnieje szereg zbiorników wodnych powstałych w wyrobiskach po wydobyciu kredy. Największy tego typu zbiornik występuje w Kornicy w miejscu nie funkcjonującej już kopalni. Mniejsze zbiorniki tego typu zlokalizowane są w okolicy Kornicy oraz Zieni i Chotycz.

W północno-wschodniej części nadleśnictwa w dolinie Bugu znajdują się liczne starorzecza, które gromadzą wody opadowe i płytkie wody gruntowe. Starorzecza te nie posiadają znaczenia gospodarczego, uatrakcyjniają jednak nizinny krajobraz doliny Bugu. Licznie występują na odcinku Borsuki - Serpelice oraz Mężenin – Drażniew - Starzewice.

W dolinach rzek znajdują się zagłębienia wypełnione torfami o charakterze torfów niskich. Torfowiska te charakteryzują się zmiennym poziomem wód, dlatego w niektórych miejscach wytworzyły się gleby torfowe porośnięte lasami olszowymi. W suchych okresach wzmagają one parowanie i sprzyjają wegetacji roślin w terenach przyległych.

#### **Źródła**

Źródła są to naturalne, samoczynne i skoncentrowane wypływy wody podziemnej. Występują one w miejscach, gdzie powierzchnia topograficzna przecina warstwę wodonośną lub statyczne zwierciadło wody podziemnej. Liczba źródeł, ich wydajność oraz reżim wypływającej wody są podstawowymi wskaźnikami hydrogeologicznymi, charakteryzującymi warunki obiegu wody w podziemiu. W dolinach rzecznych źródła położone są wzdłuż zboczy i w dnach dolin, ale niezbyt daleko od krawędzi doliny, u podnóża terasy nadzalewowej. W obszarach szczegółowo przebadanych około 64% źródeł znajduje się pod zboczami dolin. Występują one na granicy załomu zbocza i dna doliny, na kontakcie łatwo przepuszczalnych skał kredowych i słabo przepuszczalnych aluwiiów wypełniających dolinę. Położenie takie świadczy o drenowaniu rozległego horyzontu wód podziemnych przez głęboko wcięte doliny.

Na terenie Nadleśnictwa Sarnaki w trakcie prac terenowych stwierdzono występowanie obszaru źródliskowego w kompleksie Zabuze oddział 233a gdzie ma swój początek rzeka Borowa.

## **2.3. Drzewostany**

### **2.3.1. Typy siedliskowe lasu**

Dominującymi typami siedliskowymi w nadleśnictwie są siedliska lasu mieszanego świeżego, boru mieszanego świeżego i lasu świeżego: LMśw 48,88%, BMśw 15,78%, Lśw 14,33%. (Tab. 6).

Tab. 6. Zestawienie siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie Sarnaki

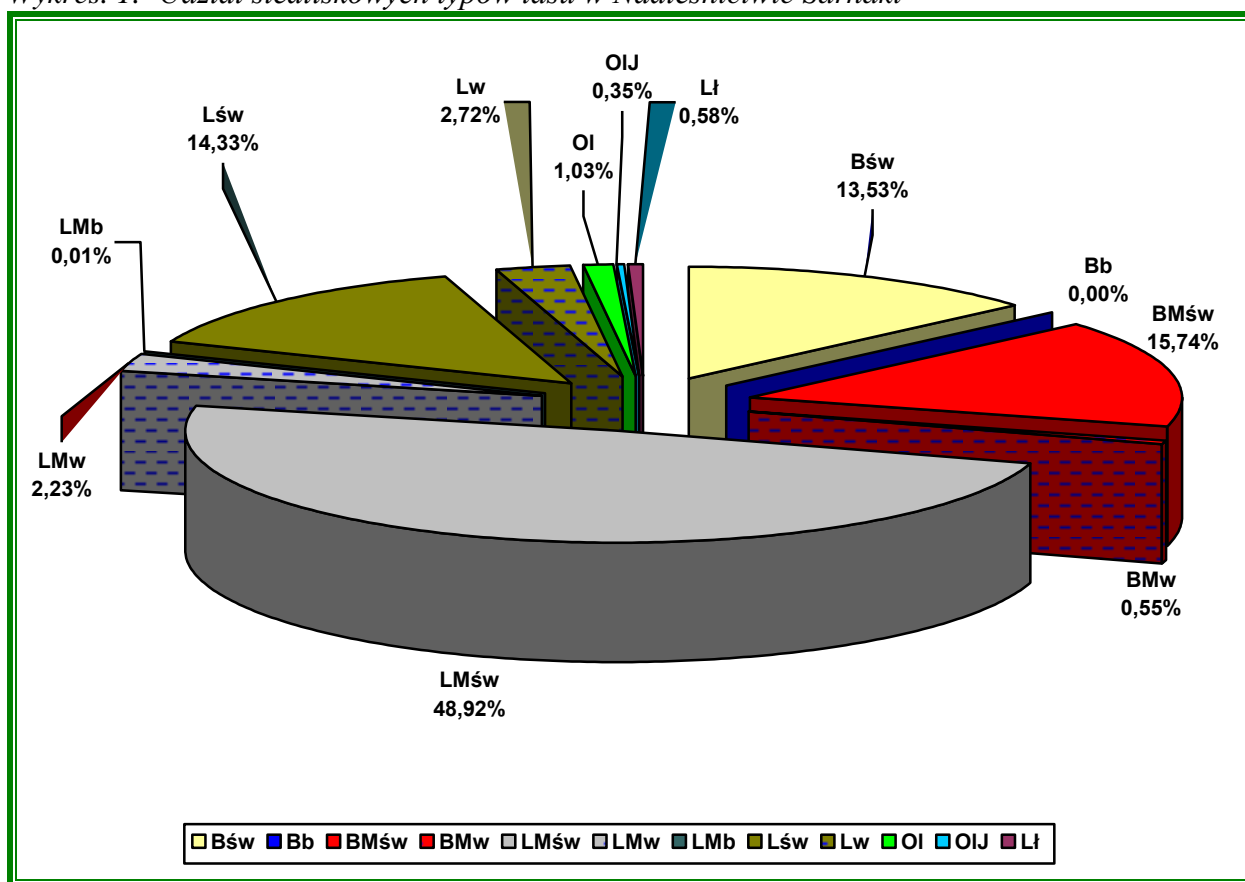
Lp	Nazwa TSL	Symbol	Nadleśnictwo Sarnaki	
			pow. [ha]	udział [%]
1	2	3	4	5
1	Bór świeży	Bśw	1365,28	13,53
2	Bór bagienny	Bb	0,39	0,00
3	Bór mieszany świeży	BMśw	1587,82	15,74
4	Bór mieszany wilgotny	BMw	55,49	0,55
5	Las mieszany świeży	LMśw	4935,10	48,93
6	Las mieszany wilgotny	LMw	225,31	2,23
7	Las mieszany bagienny	LMb	1,33	0,01
8	Las świeży	Lśw	1445,99	14,33
9	Las wilgotny	Lw	274,41	2,72
10	Ols	OI	104,21	1,03
11	Ols jesionowy	OIJ	34,90	0,35
12	Las łągowy	Lł	58,87	0,58
	<b>Razem</b>		<b>10089,10</b>	<b>100,00</b>

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Tab. 7. Podział wigotnościowo-troficzny siedlisk nadleśnictwa Sarnaki

Grupy żyznościowe siedlisk	Jedn.	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem
		suche	świeże	wilgotne	bagienne	zalewowe	
Bory	ha		1365,28		0,39		1365,67
	%		99,97		0,03		100,00
Bory mieszane	ha		1587,82	55,49			1643,31
	%		96,62	3,38			100,00
Lasy mieszane	ha		4935,10	225,31	1,33		5161,74
	%		95,61	4,37	0,03		100,00
Lasy	ha		1445,99	274,41	104,21	93,77	1918,38
	%		75,38	14,30	5,43	4,89	100,00
<b>Ogółem</b>	<b>ha</b>		<b>9334,19</b>	<b>555,21</b>	<b>105,93</b>	<b>93,77</b>	<b>10089,10</b>
	<b>%</b>		<b>92,52</b>	<b>5,50</b>	<b>1,05</b>	<b>0,93</b>	<b>100,00</b>

Wykres. 1. Udział siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie Sarnaki



### 2.3.2. Struktura drzewostanów

#### Struktura piętrowa

Budowę pionową drzewostanów Nadleśnictwa Sarnaki przedstawia tabela 8.

Tab. 8. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury

Obręb Nadleś- nictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Jed- nostka	Wiek			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41 – 80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8
Nadleśnictwo Sarnaki	jednopiętrowe	ha	2585,67	3975,45	2588,31	9149,43	90,7
	dwupiętrowe	ha	-	85,45	132,75	218,20	2,2
	wielopiętrowe	ha	-	-	-	-	-
	o budowie przerębowej	ha	-	-	-	-	-
	w KO i KDO	ha	-	39,05	682,42	721,47	7,1

Pod względem budowy pionowej drzewostany nadleśnictwa są mało zróżnicowane. Zdecydowanie dominują drzewostany jednopiętrowe 90,7%. Drzewostany w KO i KDO zajmują – 7,1% powierzchni..

#### Bogactwo gatunkowe

Drzewostany nadleśnictwa tworzą 32 gatunki drzewiaste, z czego 16 występuje jako gatunki panujące.

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w nadleśnictwie jest **sosna**. Drzewostany z panującą So zajmują 66,02% powierzchni i 68,26% zasobności drzewostanów nadleśnictwa. Gatunek ten osiąga przeciętnie I bonitację, a drzewostany charakteryzują się dobrą jakością hodowlaną i techniczną.

Kolejnym gatunkiem jest **dąb (Db, Db.s)** – zajmuje 21,13% powierzchni i ma 21,30% udziału w zasobności drzewostanów nadleśnictwa. Gatunek występuje na większości typów siedliskowych lasu i osiąga najczęściej II bonitację.

**Brzoza** – zajmuje 7,29% powierzchni i daje 5,79% ogółu zasobów nadleśnictwa. Drzewostany brzozowe występują na siedliskach od Bśw do Lw. Gatunek ten osiąga przeważnie bonitację I.

Drzewostany **olszowe** występują na 4,31% powierzchni i pod względem zasobności stanowią 3,70%. Gatunek ten tworzy drzewostany na typowych dla niego siedliskach Ol, OIj, LMb jak również na Lw, LMw. Gatunek osiąga najczęściej II i III bonitację.

Udział pozostałych gatunków nie przekracza 1% powierzchni leśnej.

Tab. 9. Struktura gatunkowa wg powierzchni i miąższości wg tabeli III (powierzchnia leśna)

Gat.	Nadleśnictwo	
	Pow. ha	Miąższość w m <sup>3</sup>
So	6640,55	1932334
Md	15,20	4200
Św	80,01	16903
Db	1887,79	599996
Db.s	232,89	2358
Db.c	0,93	325
Kl	0,07	10
Jw	0,84	6
Js	2,95	720

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Gat.	Nadleśnictwo	
	Pow. ha	Mięszność w m3
Gb	2,78	597
Brz	735,72	164206
Ol	426,29	104428
Tp	2,36	195
Os	17,20	3790
Wb	0,28	85
Lp	3,05	352
<b>Razem</b>	<b>10048,91</b>	<b>2830505</b>

Tab. 10. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Obręb Nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednos tka	Wiek			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41 – 80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8
Nadleśnictwo Sarnaki	jednogatunkowe	ha	486,84	1406,61	1091,33	2984,78	29,5
	dwugatunkowe	ha	824,57	1311,15	1388,85	3524,57	35,1
	trzygatunkowe	ha	840,69	1070,50	628,34	2539,53	25,1
	cztero- i więcej gatunkowe	ha	414,66	330,60	294,96	1040,22	10,3

Pod względem bogactwa składu gatunkowego drzewostanów nadleśnictwa dominują drzewostany dwugatunkowe 35,1%. Pozostaje to w korelacji z układem siedliskowych typów lasu – dominują siedliska lasu mieszanego świeżego, boru mieszanego świeżego, i lasu świeżego. Zauważalne jest bogactwo gatunkowe w drzewostanach najmłodszych klas wieku, tj. do 40 lat. Udział w nich drzewostanów trzygatunkowych oraz cztero i więcej gatunkowych wynosi łącznie ok. 48,5%. Wynikiem tej sytuacji jest między innymi udział coraz bardziej rozbudowanych gatunkowo TD (GTD) przyjmowany w kolejnych planach urządzania lasu.

### Pochodzenie drzewostanów

Pochodzenie drzewostanów Nadleśnictwa Sarnaki przedstawia tabela 11.

Tab. 11. Zestawienie powierzchni wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych

Obręb Nadleśni ctwo	Rodzaj i pochodzenie drzewostanów	Jednost ka	Wiek			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41 – 80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8
Nadleśnictwo Sarnaki	plantacje drzew szybko rosnących	ha	-	-	-	-	-
	plantacje topolowe	ha	-	-	-	-	-
	odroślowe	ha	-	-	-	-	-
	z samosiewu	ha	270,44	222,00	18,26	510,70	5,1
	z sadzenia	ha	2296,32	2406,28	315,32	5017,92	49,8
	brak informacji	ha	-	1490,58	3069,90	4560,48	45,1
	ogółem nadleśnictwo	ha	2566,76	4118,86	3403,48	10089,10	100,0
	w tym z panującym gatunkiem obcym	ha	-	-	-	-	-

Jak wynika z powyższej tabeli w nadleśnictwie drzewostany z sadzenia stanowią 49,8%. Drzewostany dla których nie określono pochodzenia zajmują 45,1% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa, dotyczy to w znacznej mierze drzewostanów starszych klas wieku. Na podstawie danych historycznych dotyczących gospodarki leśnej można domniemywać, że również i one powstały w wyniku sztucznego sadzenia. Drzewostanów z samosiewu jest 5,1%. Są to drzewostany powstałe z planowych odnowień naturalnych powstałych w ubiegłym 10-leciu jak i część drzewostanów brzoźowych i olszowych na różnych siedliskach.

W nadleśnictwie nie występują drzewostany odroślowe, plantacje topolowe, plantacje drzew szybkorosnących i drzewostany z panującym gatunkiem obcym.

### 2.3.3. Drzewostany ponad 100-letnie

W Nadleśnictwie Sarnaki drzewostany ponad 100-letnie zajmują łączną powierzchnię **1110,42** ha, co stanowi 11,0% powierzchni zalesionej nadleśnictwa. W układzie gatunków panujących w drzewostanie występowanie tych drzewostanów przedstawia poniższa tabela.

Tab. 12. Zestawienie drzewostanów ponad 100 – letnich w Nadleśnictwie Sarnaki

Gatunek panujący	Nadleśnictwo Sarnaki [ha]
Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	763,04
Dąb, Dąb szypułkowy, Dąb bezszypułkowy <i>Quercus robur, Q. sessilis</i>	330,29
Modrzew europejski <i>Larix decidua</i>	8,91
Olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	3,73
Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	2,40
Świerk pospolity <i>Picea abies</i>	2,05
<b>Razem</b>	<b>1110,42</b>

### 2.3.4. Drewno martwe

W ramach prac terenowych w Nadleśnictwie Sarnaki założonych zostało 1067 losowych kołowych powierzchni próbnych. Zgodnie z § 62 Instrukcji Urządzania Lasu na co dziesiątej powierzchni próbnej dokonano pomiarów drewna martwego. W nadleśnictwie wylosowanych zostało 132 powierzchni do pomiaru istniejącego drewna martwego (drewno martwe zainwentaryzowano na 58 powierzchniach). Miąższość drewna martwego określono z podziałem na drewno: martwe stojące, złamane oraz martwe leżące.

Tab. 13. Zestawienie miąższości drewna martwego – Tabela XXI z Instrukcji Urządzania Lasu

Grupy typów siedliskowych lasu	Miąższość drewna martwego					
	Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>
<b>Nadleśnictwo Sarnaki</b>						
Bory suche i świeże	1,77	2267,21	1,32	1685,64	3,09	3952,84
Bory i lasy bagienne	14,30	707,30	23,99	1091,31	38,29	1798,61
Bory mieszane świeże i wilgotne i bory wilgotne	4,38	3858,97	2,39	2671,05	6,77	6530,01
Lasy mieszane świeże i wilgotne	5,65	15342,40	5,96	12678,18	11,61	28020,58
Lasy świeże i wilgotne	9,23	8088,98	10,10	7405,55	19,33	15494,54
<b>Ogółem n-ctwo</b>	<b>3,40</b>	<b>30264,86</b>	<b>2,87</b>	<b>25531,71</b>	<b>6,27</b>	<b>55796,57</b>

Jak wynika z powyższej tabeli miąższość drewna martwego zainwentaryzowanego w nadleśnictwie podczas prac taksacyjnych przedstawia się następująco: w odniesieniu do całego nadleśnictwa miąższość posuszu stojącego na jeden hektar wynosi 3,40 m<sup>3</sup>, a miąższość drewna martwego leżącego wynosi 2,87 m<sup>3</sup>/ha. Łączna miąższość drewna martwego w nadleśnictwie to ok. 6,27 m<sup>3</sup>/ha.

Tab. 14. Zestawienie miąższości drewna martwego na siedliskach przyrodniczych

Siedlisko przyrodnicze		Udział drewna martwego		
Nazwa	Kod	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha
1	2	3	4	5
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	9170	2161,00	15105,39	6,99
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	91E0*	120,14	1798,49	14,97
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	182,95	4617,66	25,24
<b>Razem</b>		<b>2464,09</b>	<b>21521,54</b>	<b>11,09</b>

Na podstawie danych z założonych powierzchni kołowych na których inwentaryzowano drewno martwe można stwierdzić, że średnia miąższość drewna martwego łącznie na siedliskach przyrodniczych w nadleśnictwie wynosi 11,09 m<sup>3</sup>/ha.

Średnia ilość drewna martwego w RDLP Lublin na podstawie danych WISL 2008-2012<sup>8</sup> wynosi 4,30 m<sup>3</sup>/ha, średnia ilość drewna martwego w skali kraju na podst danych WISL 2008-2012 wynosi 5,18 m<sup>3</sup>/ha.

<sup>8</sup> <http://www.lasy.gov.pl/dokumenty/gospodarka-lesna/urzadzanie/wielkoobszarowa-inwentaryzacja-stanu-lasow-w-polsce-za-okres-2008-2012/raport-koncowy>



#### 2.4. Siedliska przyrodnicze i gatunki naturalne

Ocenę występowania niektórych gatunków i siedlisk sporządzono na podstawie Zarządzenia nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19.07.2006 r. w sprawie ustalenia systemu powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt, innych organizmów i siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie wskaźnikowe przy ocenie stanu lasów oraz prognozowaniu zmian w ekosystemach leśnych [Zo -732 -2-18/2006] oraz Decyzji nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25.07.2006 r. w sprawie przeprowadzenia w roku 2006-2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. W Nadleśnictwie Sarnaki wykonano inwentaryzację wybranych siedlisk przyrodniczych, wybranych gatunków dzikiej flory i fauny oraz 6 gatunków ptaków (bocian czarny *Ciconia nigra*, bielik *Haliaeetus albicilla*, orlik krzykliwy *Aquila pomarina*, puchacz *Bubo bubo*, żuraw *Grus grus*, cietrzew *Tetrao tetrix*).

Zasięg siedlisk przyrodniczych na terenie nadleśnictwa był przedmiotem weryfikacji i uzgodnień podczas prac terenowych wykonywanych w ramach taksacji i prac siedliskowych w 2014 roku. Łączna powierzchnia siedlisk przyrodniczych na gruntach nadleśnictwa to **2481,47** ha. W siedliskowych obszarach Natura 2000 na gruntach nadleśnictwa siedliska przyrodnicze występują na łącznej powierzchni **1095,22** ha.

Wyniki inwentaryzacji zamieszczone zostały w tabelach 15, 16, 17, 18.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Tab. 15. Wykaz typów siedlisk przyrodniczych (na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sarnaki) – wg inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych w LP 2006/2007 – dane zweryfikowane podczas prac terenowych w 2014 przez BULiGL Oddział w Lublinie

Lp	Siedlisko przyrodnicze				Powierzchnia [ha] w tym na specjalnych obszarach ochrony siedlisk Natura 2000	Występowanie w nadleśnictwie	
	Kod siedliska przyrodniczego	Nazwa polska siedliska przyrodniczego	Nazwa łacińska siedliska przyrodniczego	Siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym		Typ siedliskowy lasu	Rodzaj powierzchni pow. nieleśna
1	2	3	4	5	6	7	8
1	<b>3150</b>	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	<i>Nympheion, Potamion</i>	NIE	<b>13,41 (13,41*)</b>	-	starorzecza, użytki ekologiczne
2	<b>6510</b>	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	<i>Arrhenatherion elatioris</i>	NIE	<b>5,82 (3,72*)</b>	-	pastwisko
3	<b>9170</b>	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	<i>Tilio-Carpinetum</i>	NIE	<b>2159,15 (869,24*)</b>	Lśw, LMśw, Lw, LMw	-
4	<b>91E0</b>	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe, i jesionowe	<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i>	TAK	<b>120,14 (50,22*)</b>	Lw, LMw, Lł, Ol, OIj	-
5	<b>91F0</b>	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	<i>Ficario-Ulmetum</i>	NIE	<b>182,95 (158,63*)</b>	Lw, LMw, Lł, LMśw, Ol, OIj	-
	<b>Razem</b>				<b>2481,47 (1095,22*)</b>		

\* - w nawiasie powierzchnia siedlisk przyrodniczych w obszarze mającym znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Nadbużańska PLH140011

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Tab. 16. Wykaz gatunków roślin i ich siedlisk będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sarnaki (dane LP)

Lp	Kod gatunku	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Liczba obserwacji (stanowisk) w tym na obszarze Natura 2000	Opis siedliska	Gatunek wymagający ochrony w formie wyznaczenia obszaru Natura 2000	Gatunek o znaczeniu priorytetowym
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1437	Leniec bezpodkwiatkowy	<i>Thesium ebracteatum</i>	1 / 1	Występuje w rezerwacie „Mierzvice” oddz. 206d siedlisku BMśw	TAK	NIE
2	1617	Starodub łąkowy	<i>Angelica palustris</i>	4 / 1	łąki świeże, pastwiska, skraj drzewostanu z przewagą sosny na siedlisku BMśw	TAK	NIE
3	1902	Obuwik pospolity	<i>Cypripedium calceolus</i>	1 / 1*	Występuje w rezerwacie „Mierzvice” oddz. 206d siedlisku BMśw	TAK	NIE

\* gatunek nie jest przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Tab. 17. Wykaz gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sarnaki (dane LP)

Lp	Kod gatunku	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Liczba obserwacji (stanowisk) w tym na obszarze Natura 2000	Opis siedliska	Gatunek wymagający ochrony w formie wyznaczenia obszaru Natura 2000	Gatunek o znaczeniu priorytetowym
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1059	Modraszek telejus	<i>Maculinea teleius</i>	1 / -	torfiasta łąka z dużą ilością rośliny żywicielskiej	TAK	NIE
2	1060	Czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	8 / 5	podmokłe łąki i pastwiska w dolinie Bugu, śródleśne, torfiaste łąki	TAK	NIE
3	4038	Czerwończyk fioletek	<i>Lycaena helle</i>	2 / -	podmokłe torfiaste łąki porośnięte rdestem wężownikiem	TAK	NIE
4	1083	Jelonek rogacz	<i>Lucanus cervus</i>	4 / 2	stwierdzony na gniazdach dębowych oraz w drzewostanie dębowym, siedl. LMśw, Lśw	TAK	NIE
5	1188	Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	50 / 34	Występuje w zbiornikach retencyjnych, bagnach, rozlewiskach, starorzeczach, stawach oraz na śródleśnych powierzchniach zabagnionych	TAK	NIE
6	1337	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	24 / 10	Obserwowany w starorzeczach oraz w bezpośrednim sąsiedztwie Bugu	TAK	NIE
7	1355	Wydra	<i>Lutra lutra</i>	2 / 2	Występuje w starorzeczach w bezpośrednim sąsiedztwie Bugu	TAK	NIE

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Tab. 18. Wykaz gatunków ptaków z Załącznika nr 1 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE w sprawie ochrony dzikiego ptactwa występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sarnaki (dane LP)

Lp	Kod gatunku	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Liczba obserwacji (stanowisk) / w tym na obszarze Natura 2000	Opis siedliska	Gatunek o znaczeniu priorytetowym
1	2	3	4	5	6	8
1	A127	Żuraw	<i>Grus grus</i>	5 / 4*	Lł, Ol, nieużytki, starorzecza	NIE
2	A236	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	3 / 3*	drzewostany z przewagą sosny w wieku 89 lat – otulina szkółki	NIE
3	A238	Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	3 / 3*	drzewostany z przewagą sosny w wieku 89 lat – otulina szkółki	NIE

\* gatunki ptaków nie stanowią przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000

## 2.5. Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF)

Kryteria wyznaczania lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF) w Polsce:  
**HCVF 1** Lasy posiadające globalne, regionalne lub narodowe znaczenie pod względem koncentracji wartości biologicznych;

**HCVF 1.1** Obszary chronione;

**HCVF 1.1.1** – lasy w rezerwach przyrody,

**HCVF 1.1.2** – lasy w parkach krajobrazowych,

**HCVF 1.2** – Ostoje zagrożonych i ginących gatunków

**HCVF 3** Obszary obejmujące rzadkie, ginące lub zagrożone ekosystemy;

**HCVF 3.1** – Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące, marginalne z punktu widzenia gospodarki leśnej,

**HCVF 3.2** – Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy, lecz w Polsce pospolitsze i występujące wielkoobszarowo, stanowiące ważne obszary gospodarki leśnej,

**HCVF 4** Lasy pełniące funkcje w sytuacjach krytycznych

**HCVF 4.1** – Lasy wodochronne;

**HCVF 4.2** – Lasy glebochronne;

**HCVF 6** Lasy o szczególnym znaczeniu dla tradycyjnej tożsamości kulturowej,

**HCVF 6.1** Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności.

Na terenie Nadleśnictwa Sarnaki wyznaczono lasy HCVF w siedmiu kategoriach

Lp	Kategoria HCVF	Pow. całkowita w ha	Lokalizacja
1	<b>HCVF 1.1.1</b>	141,71	<b>Rezerwaty przyrody:</b> leśnictwo <b>Korczew:</b> oddz.: 91g,h,i,~a, 93a,b,c,g,h,~a, 137b,f,o,~a, 138a,b,c,d,f,g,h,~a,~b,~c,~d, 139a,b,c,d,f,g,h,i,j,~a,~b,~c,~d, leśnictwo <b>Mierzvice:</b> oddz.: 202g, 206b,c,d, 207c,~c, 208a,~f,~g, 211c,d,f,~d,~f, 212a,~a,~c
2	<b>HCVF 1.1.2</b>	6305,26	<b>Park Krajobrazowy „Podlaski Przełom Bugu”</b> leśnictwo <b>Kisielew:</b> 20-39, 40a-i,~a,~d, 41, 42a-g,~a, 43-46, 47a-f,~a,~c, 48b-g,~a,~b, 49-56, 57a,c,d,f,h,i,j,k,~a,~b,~h,~i, 60-67, 68a-h,~a,~d, 69-79B, 158-160, 161a,b,c,d,h,~a, 162a-g,~a,~b,~c leśnictwo <b>Mierzvice:</b> 1-18, 18Aa-g,i-k, 186-220B leśnictwo <b>Zabuże:</b> 221-249B, 250a-h,l,~a,~b, 251-256H, 256Ia-p, 256J, 257, 321-330, 332-334, 335o-w leśnictwo Szkołka Zabuże: 235A <b>Nadbużański Park Krajobrazowy</b> leśnictwo <b>Korczew:</b> 80, 81-123, 124a-h,~a,~b, 125-131, 132a-f,~a,~d, 136a,b,~b, 137-155, 156h-l,~a,~b, 157, 185Ga-o,t-ax leśnictwo <b>Kisielew:</b> 40j,k, 42h,i, 47g,h,i,j,k, 48a, 81A 133a-j,~a
3	<b>HCVF 3.1</b>	50,22	<b>91E0*:</b> leśnictwo <b>Korczew:</b> 80a, 81dh, 91h, 92cfghi, 138cf, 139di, leśnictwo <b>Kisielew:</b> 27bf, 39f

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Lp	Kategoria HCVF	Pow. całkowita w ha	Lokalizacja
4	HCVF 3.2	1027,87	<p><b>9170:</b>  leśnictwo <b>Korczew:</b> 137b, 138b, 139ab, 82dk,  leśnictwo <b>Kisielew:</b> 40hi, 41h, 44cfi, 45bdghi, 46abdf, 47abcdf, 48bdf, 49bdf, 50ab, 51abcd, 52abc, 53bcf, 54abcdg, 55abcdf, 56g, 61cfg, 62abcd, 63abc, 64abcd, 66abc, 67abc, 68abcf, 69abcdg, 70bc, 72a, 74i, 75df, 76bd, 77abc, 79b, 158acd, 160abcdf, 161acdh, 162abcdfg,</p> <p>leśnictwo <b>Mierzvice:</b> 202fg, 205cd, 206bcfgh, 207abc, 208a, 210cdg, 211abcdg, 212a, 215abcf, 216acd, 217acd, 218df,  leśnictwo <b>Zabuże:</b> 221a, 222bc, 223bc, 224acd, 225cdf, 227a, 228dfg, 229bdf, 230a, 236b, 237dfg, 238cf, 239a</p> <p><b>91F0:</b>  leśnictwo <b>Korczew:</b> 80bfh, 81bg, 82abcfi, 83ab, 91adfgi, 92b, 93abcdfghjn, 138adgh, 139cfghj,  leśnictwo <b>Kisielew:</b> 25c, 26f, 27d, 28b, 35hj, 39i, 40bc</p>
5	HCVF 4.1	685,99	<p><b>Lasy ochronne – wodochronne</b>  leśnictwo <b>Korczew:</b> 80abfhij, 81abcdfgh, 82abcdfghijk, 83ab, 86dghi, 86Ams, 88j, 88Aj, 91abdf, 92abcfghi, 93dfjn, 94cd, 95cg, 96cdfj, 97cfgi, 128cd, 132dh, 149cdfh  leśnictwo <b>Kisielew:</b> 21c, 23a, 24a, 25a, 26fh, 27abdfh, 28b, 35cdhj, 36cd, 38h, 39cdfghi, 40bch, 176abd, 177bh, 178ab,  leśnictwo <b>Huszlew:</b> 310ad, 311bcd, 312bdf, 313abg, 314dg, 315ab, 320abg, 430dfhj, 431bfg, 432cdfghi, 433abcdghk, 434adh, 436rst, 437cf, leśnictwo <b>Mierzvice:</b> 9f, 11ijmn, 12bcf, 13abfghik, 14abdghi, 15adfgi, 16a, 16Ab, 17Aa, 186acdjknp, 192ilstwxzaxbxcfxg, 200afgijklmno, 205afh, 210b  leśnictwo <b>Zabuże:</b> 227f, 232bcdf, 234abcfgh, 235bdfgj, 236abcdi, 237adfg, 238abcdfgh, 239a,  leśnictwo <b>Dubicze:</b> 336bc, 337ab, 338cfg, 373cd, 381abcdfgh,  leśnictwo <b>Górki:</b> 259gj, 260dfg, 270d, 271dh, 275opr, 277h, 280abcd, 281abc, 282ab, 287abcd, 288ab, 294ikln, 297abd,</p>
6	HCVF 4.2	1032,17	<p><b>Lasy ochronne – glebochronne</b>  leśnictwo <b>Korczew:</b> 83j, 84akl, 86j, 86Adfghloptw, 87abcdfghikl, 88abcghi, 88Aabcdghik, 89abdfi, 90abc, 90Aabcfg, 90Babc  leśnictwo <b>Kisielew:</b> 28cdfgh, 29abhijk, 30cfhijk, 31abcdfghij, 32b, 33abc, 34abcdf, 35afgi, 36bfg, 37abfi, 81Aabcdfghi  leśnictwo <b>Mierzvice:</b> 1abc, 2ghi, 3hijkl, 4ab, 5abc, 6abcd, 7abcdf, 8abcd, 9abdgh, 10ghij, 11abcdg, 12a, 14f, 15bc, 17bcfk, 18abcdfgh, 187ab, 188abc, 192cdfghjmnop, 193abcdfghi, 194ab, 195ab, 200bcdhi, 201abcd, 202abcdf, 203abcd, 205bcdgi, 206afgh, 207ab, 210cdfgh, 211abg, 212bcdg,  leśnictwo <b>Zabuże:</b> 322acdf, 323abcdfg, 324abcdfghijk, 325abcdfghil, 326abcdf, 327abcd</p>
7	HCVF 6.1	5,91	<p>leśnictwo <b>Korczew, oddz:</b> 184a,b, 137s  leśnictwo <b>Mierzvice, oddz:</b> 19f  leśnictwo <b>Dubicze, oddz:</b> 382f</p>
<b>Razem</b>		<b>9249,13</b>	

## 2.6. Ekosystemy referencyjne

Lp	Rodzaje powierzchni	Pow. całkowita w ha	Lokalizacja
1	Rezerwy przyrody	141,71	leśnictwo <b>Korczew</b> 91g,h,i,~a, 93a,b,c,g,h,~a, 137b,f,o,~a, 138, 139 leśnictwo <b>Mierzvice</b> 202g, 207c,~c, 208a,~f,~g, 211c,d,f,~d,~f, 212a,~a, 206b,c,d
2	Drzewostany wyłączone z użytkowania dla ochrony siedlisk w obszarach o znaczeniu wspólnotowym (Natura 2000)	43,79	<b>91E0*</b> : leśnictwo <b>Korczew</b> : 80a, 81h, 91h, 92cfghi, 138cf, 139di, leśnictwo <b>Kisielew</b> : 27f
<b>Razem</b>		<b>185,50</b>	



## 2.7. Formy ochrony przyrody występujące w nadleśnictwie

Tab. 19. Zestawienie obiektów objętych ochroną przyrody w Nadleśnictwie Sarnaki

Rodzaj obiektu	Powierzchnia ogólna ilość [ha/szt]	Powierzchnia, ilość na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sarnaki [ha/szt]				Razem [ha/szt] (w zasięgu działania n-ctwa)
		Ogółem	w tym:			
			Leśna zalesiona i niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Nieleśna	
1	2	3	4	5	6	7
Rezerwat Przekop	20,66 / 1	20,66 / 1	20,59 / 1	0,07 / 1	-	20,66 / 1
Rezerwat Dębniak	20,65 / 1	20,65 / 1	20,56 / 1	0,09 / 1	-	20,65 / 1
Rezerwat Kaliniak	53,35 / 1	53,35 / 1	51,92 / 1	1,43 / 1	-	53,35 / 1
Rezerwat Zabuzze	34,07 / 1	34,07 / 1	33,39 / 1	0,68 / 1	-	34,07 / 1
Rezerwat Mierzvice	12,98 / 1	12,98 / 1	12,98 / 1	-	-	12,98 / 1
<b>Razem Rezerваты Przyrody</b>	<b>141,71 / 5</b>	<b>141,71 / 5</b>	<b>139,44 / 5</b>	<b>2,27 / 4</b>	<b>-</b>	<b>141,71 / 5</b>
Park Krajobrazowy Podlaski Przełom Bugu	30904,00 / 1	4254,41 / 1	4096,71 / 1	89,46 / 1	68,24 / 1	15393,00 / 1
Nadbużański Park Krajobrazowy	34136,50 / 1	2050,85 / 1	1990,77 / 1	34,72 / 1	25,36 / 1	10164,38 / 1
<b>Razem Parki Krajobrazowe</b>	<b>65040,50 / 1</b>	<b>6305,26 / 2</b>	<b>6087,48 / 2</b>	<b>124,18 / 2</b>	<b>93,60 / 2</b>	<b>25557,38 / 2</b>
Otulina Parku Krajobrazowego Podlaski Przełom Bugu	17131,00 / 1	1095,17 / 1	1049,44 / 1	21,09 / 1	24,64 / 1	7909,00 / 1
Otulina Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego	39535,20 / 1	23,62 / 1	17,04 / 1	0,20 / 1	6,38 / 1	3284,84 / 1
<b>Razem Otuliny Parków Krajobrazowych</b>	<b>56666,20 / 1</b>	<b>1118,79 / 2</b>	<b>1066,48 / 2</b>	<b>21,29 / 2</b>	<b>31,02 / 2</b>	<b>11193,84 / 2</b>

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Rodzaj obiektu	Powierzchnia ogólna ilość [ha/szt]	Powierzchnia, ilość na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sarnaki [ha/szt]				Razem [ha/szt] (w zasięgu działania n-ctwa)
		Ogółem	w tym:			
			Leśna zalesiona i niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Nieleśna	
1	2	3	4	5	6	7
Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu	23451,00 / 1	22,42 / 1	22,10 / 1	0,32 / 1	-	2009,45 / 1
Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnego Bugu PLB140001	74309,9* / 1	1186,62 / 1	1082,54 / 1	27,54 / 1	76,54 / 1	7095,15 / 1
Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Liwca PLB140002	27431,5* / 1	2,69 / 1	2,69 / 1	-	-	1687,63 / 1
<b>Razem obszary PLB</b>	<b>101741,4 / 2</b>	<b>1189,31 / 2</b>	<b>1085,23 / 2</b>	<b>27,54 / 1</b>	<b>76,54 / 1</b>	<b>8782,78 / 2</b>
Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Nadbużańska PLH140011	46036,74** / 1	3276,92 / 1	3122,87 / 1	76,88 / 1	77,17 / 1	8479,78 / 1
Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Nadliwiecka PLH140032	13622,72** / 1	-	-	-	-	194,01 / 1
<b>Razem obszary PLH</b>	<b>59659,46 / 2</b>	<b>3276,92 / 1</b>	<b>3122,87 / 1</b>	<b>76,88 / 1</b>	<b>77,17 / 1</b>	<b>8673,79 / 2</b>
Stanowisko dokumentacyjne Wychodnia głazów Mierzvice	3,37 / 1	3,37 / 1	3,37 / 1	-	-	3,37 / 1
Użytki ekologiczne	54,64 / 16	54,64 / 16	-	-	54,64 / 16	54,64 / 16
Istniejące pomniki przyrody	35	8 grup drzew, 22 pojedyncze drzewa, 4 głazy narzutowe, 1 pomnik powierzchniowy.				

\* Powierzchnie obszarów Natura 2000 na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dziennik Ustaw Nr 25 Poz. 133)

\*\* Powierzchnie obszarów Natura 2000 na podstawie danych zamieszczonych na stronie internetowej: <http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/> - 03.01.2014 r.

## 2.7.1. Rezerwy istniejące

### 2.7.1.1. Rezerwat Przekop

Podstawa prawna: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 25 sierpnia 1964 r. w sprawie uznania za rezerwy przyrody (MP z 1964 r. Nr 62 poz. 289).

Powierzchnia: wg aktu utworzenia – **21,08** ha aktualnie (wg PUL na lata 2015-2024) wynosi **20,66** ha.

Położenie: Aktualnie rezerwat należy do Nadleśnictwa Sarnaki, obręb Sarnaki, leśnictwo Korczew oddz.: 91g,h,i,~a, 93a,b,c,g,h,~a.

Położenie administracyjne: województwo mazowieckie, powiat siedlecki, gmina Korczew, obręb ewidencyjny Korczew dz. ew. nr 1212/1, 1214/1.

- Cel ochrony: zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu pochodzenia naturalnego charakterystycznego dla okolic nadbużańskich.

- Przedmiot ochrony: fragment lasu pochodzenia naturalnego.

- Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu wg dominującego:

przedmiotu ochrony – rodzaj: leśny **L**, typ: fitocenotyczny (**PFi**), podtyp: zbiorowisk leśnych (**zl**);

typu środowiska – typ: leśny i borowy (**EL**), podtyp: lasów nizinnych (**lni**).

Rodzaj rezerwatu wg Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody.

W rezerwacie chronione są naturalne płaty łągów wiązowo-jesionowych (*Fraxino-Ulmetum*) i olszowo-jesionowych (*Circaeo-Alnetum*). W pierwszym zbiorowisku drzewostan tworzą dąb szypułkowy (*Quercus robur*), klon pospolity (*Acer platanoides*) i wiąz szypułkowy (*Ulmus laevis*), ze znaczną domieszką jesionu wyniosłego (*Fraxinus excelsior*). Rzadziej zdarza się lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) i topola biała (*Populus alba*). W drugim dominuje olsza czarna (*Alnus glutinosa*) z dodatkiem jesionu wyniosłego i wiązu szypułkowego. Średni wiek drzewostanu w przeważającej części rezerwatu wynosi ponad 100 lat. Uwagę zwracają dorodne jesiony i przestoje starych, wiekowych dębów. W zbiorowiskach leśnych rezerwatu duży jest udział krzewów. Najczęściej i w największych ilościach występują: czeremcha zwyczajna (*Prunus padus*), porzeczka czerwona (*Ribes spicatum*), leszczyna pospolita (*Corylus avellana*) i dereń świdwa (*Cornus sanguinea*). W warstwie zielnej dominują: czosnaczek pospolity (*Alliaria petiolata*), miódunka ćma (*Pulmonaria obscura*), bluszcz kurdybanek (*Glechoma hederacea*) oraz gwiazdnica wielkokwiatowa (*Stellaria holostea*). Ponadto na terenie rezerwatu występuje szczyr trwały (*Mercurialis perennis*), kłosownica leśna (*Brachypodium sylvaticum*), niecierpek pospolity (*Impatiens noli-tangere*) oraz kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*).

We florze rezerwatu występują dwa gatunki chronione: wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*) i kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine*). Z gatunków rzadkich występuje kokorycz pusta (*Corydalis bulbosa*), a miejscami zdarza się jaskier kaszubski (*Ranunculus cassubicus*) i fiołek przedziwny (*Viola mirabilis*). (Na podst. POP stan na 1.01.2005 r.)

Dotychczasowe metody ochrony: Ochrona konserwatorska zachowawcza polegająca na obserwacji naturalnych procesów zachodzących w ekosystemie oraz corocznym przeglądzie stanu rezerwatu. W ostatnim dziesięcioleciu usunowano pochylone drzewa martwe i żywe oraz konary zagrażające bezpieczeństwu ruchu przy drodze pomiędzy oddziałami 91 i 93. Usunięte drzewa i fragmenty drzew pozostawiano na gruncie do czasu ich naturalnego rozkładu. Ponadto wykonano inwentaryzację posuszu na terenie rezerwatu.

Zagrożenia zewnętrzne:

- szkody powodowane silnymi wiatrami i dużymi opadami deszczu i śniegu – liczne złomy i wywroty w drzewostanie

- okresowe podtapianie części wyłączeń w pobliżu Bugu podczas większych wylewów.

Zagrożenia wewnętrzne:

- około 25% drzew wykazuje oznaki osłabienia (na podst. danych nadleśnictwa z corocznych przeglądów rezerwatu)
- wydzielanie się posuszu dębowego, olszowego i jesionowego,
- obniżenie poziomu wód gruntowych powodujące wydzielanie się posuszu dębowego.

Rezerwat nie posiada aktualnie Planu ochrony i Planu zadań ochronnych.

### 2.7.1.2. Rezerwat Dębniak

Podstawa prawna: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 stycznia 1978 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (MP z 1978 r. Nr 4 poz. 20).

Powierzchnia: wg aktu utworzenia – **20,84** ha aktualnie (wg PUL na lata 2015-2024) wynosi **20,65** ha.

Położenie: Aktualnie rezerwat należy do Nadleśnictwa Sarnaki, obręb Sarnaki, leśnictwo Korczew oddz.: 137b,f,o,~a.

Położenie administracyjne: województwo mazowieckie, powiat siedlecki, gmina Korczew, obręb ewidencyjny Korczew dz. ew. nr 1211.

- Cel ochrony: zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych starodrzewu dębowego pochodzenia naturalnego z licznymi drzewami pomnikowymi.

- Przedmiot ochrony: starodrzew dębowy.

- Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu wg dominującego:

przedmiotu ochrony – rodzaj: leśny **L**, typ: fitocenotyczny (**PFi**), podtyp: zbiorowisk leśnych (**zl**);

typu środowiska – typ: leśny i borowy (**EL**), podtyp: lasów nizinnych (**lni**).

Rodzaj rezerwatu wg Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody.

Dominującym zbiorowiskiem roślinnym w rezerwacie jest wielogatunkowy las liściasty o charakterze grądu *Tilio-carpinetum* i cechach zbiorowiska naturalnego.

Najstarsze drzewostany liczą ponad 200 lat i budują je głównie dąb szypułkowy i lipa drobnolistna. Ponadto drzewostany tworzy klon pospolity, klon jawor, robinia akacjowa, topola osika, wiąz szypułkowy, świerk pospolity, jesion wyniosły, brzoza brodawkowata, olsza czarna oraz sporadycznie inne gatunki. Lipa drobnolistna jest najbardziej dynamicznym gatunkiem podrostu, zaś w nalocie największy procentowy udział posiada klon pospolity.

Warstwa podszytu jest mniej zróżnicowana, zaznacza się w niej wyraźna dominacja leszczyny, zaś współdominantami są: topola osika, czeremcha zwyczajna, wiąz szypułkowy, robinia akacjowa i brzoza brodawkowata.

Roślinność runa wykazuje stosunkowo małe zróżnicowanie siedliskowe. Zdecydowanie przeważają gatunki grądowe charakterystyczne dla grądu niskiego oraz grądu typowego. Flora rezerwatu bogata jest w rzadkie i chronione gatunki roślin np. spotykane są tu dziki bez koralowy (*Sambucus racemosa*) oraz porzeczka czarna (*Ribes nigrum*). W niewielkich ilościach występuje chroniony wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*). W runie często spotkać można lilię złotogłów (*Lilium martagon*) oraz chronioną częściowo pierwiosnkę wyniosłą (*Primula elatior*). Rzadziej występują naparstnica zwyczajna (*Digitalis grandiflora*), orlik pospolity (*Aquilegia vulgaris*) oraz storczyki: kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine*) i podkolan biały (*Platanthera bifolia*). Gatunkami z grupy rzadkich występującymi w granicach rezerwatu są: rozdzielnopłciowy szczyr trwały (*Mercurialis perennis*), czerniec gronkowy (*Actaea spicata*), bezzieleniowy pasożyt korzeni drzew i krzewów – łuskiewnik różowy (*Lathraea squamaria*), oraz zachyłka trójkątna (*Gymnocarpium dryopteris*). (Na podst. POP stan na 1.01.2005 r.)

Dotychczasowe metody ochrony: Ochrona konserwatorska zachowawcza polegająca na obserwacji naturalnych procesów zachodzących w ekosystemie oraz corocznym przeglądzie stanu rezerwatu. W ostatnim dziesięcioleciu rozebrano drewniane ogrodzenie o długości 450 metrów od strony zachodniej i częściowo południowej wydz. 137b. Usuwano drzewa stanowiące

bezpośrednie zagrożenie bezpieczeństwa otoczenia rezerwatu oraz przy ścieżce dydaktycznej z pozostawianiem na gruncie do czasu naturalnego rozkładu (dęby, wierzby, topole). Kolejnym działaniem było ręczne wykaszanie skarp wokół istniejącej infrastruktury retencyjnej w rezerwacie na pow. około 40 arów corocznie dwa razy w ciągu roku zgodnie z decyzją Wojewody Mazowieckiego z dnia 20 grudnia 2005 r. Nr WŚR-VII/6630/287/05 – zezwolenie było ważne do dnia 30.12.2006 r. Ponadto została wykonana inwentaryzacja posuszu na terenie rezerwatu.

Zagrożenia zewnętrzne:

- szkody powodowane silnymi wiatrami i dużymi opadami deszczu i śniegu – liczne złomy i wywroty w drzewostanie
- presja ze strony ludności miejscowej i turystów z uwagi na położenie w bezpośrednim sąsiedztwie miejscowości Korczew, zaśmiecanie terenu rezerwatu.

Zagrożenia wewnętrzne:

- około 25% drzew wykazuje oznaki osłabienia (na podst. danych nadleśnictwa z corocznych przeglądów rezerwatu),
- wydzielanie się posuszu dębowego przypuszczalnie z powodu obniżenia poziomu wód gruntowych,
- zgryzanie pomnikowych lip i dębów przez bobry,
- przerwana grobla na cieku w wydz. 137f,

Rezerwat nie posiada aktualnie Planu ochrony. Zadania ochronne dla rezerwatu określa Zarządzenie nr 38 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 30 września 2014 roku.

### 2.7.1.3. Rezerwat Kaliniak

Podstawa prawna: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 października 1979 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (MP z 1979 r. Nr 79 poz. 141).

Powierzchnia: wg aktu utworzenia – **54,41** ha aktualnie (wg PUL na lata 2015-2024) wynosi **53,35** ha.

Położenie: Aktualnie rezerwat należy do Nadleśnictwa Sarnaki, obręb Sarnaki, leśnictwo Korczew oddz.: 138, 139.

Położenie administracyjne: województwo mazowieckie, powiat siedlecki, gmina Korczew, obręb ewidencyjny Szczeglacin dz. ew. nr 867, 868.

- Cel ochrony: zachowanie naturalnych zbiorowisk grądowych i łągowych z rzadkimi i chronionymi gatunkami roślin w runie.

- Przedmiot ochrony: siedliska grądowe i łągowe.

- Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu wg dominującego:

przedmiotu ochrony – rodzaj: leśny **L**, typ: fitocenotyczny (**PFI**), podtyp: zbiorowisk leśnych (**zl**);

typu środowiska – typ: leśny i borowy (**EL**), podtyp: lasów nizinnych (**lni**).

Rodzaj rezerwatu wg Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody.

Żyzne gleby i ich duża wilgotność determinują występujące tu zbiorowiska roślinne. Są nimi: grąd w podzespole czyścicowym (*Tilio-Carpinetum stachyetosum sylvaticae*) oraz łąg olszowo-jesionowy (*Circaeo-Alnetum*). Drzewostan grądowy jest wielogatunkowy, budowany przez: dąb szypułkowy (*Quercus robur*), lipę drobnolistną (*Tilia cordata*), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), klon pospolity (*Acer platanoides*) oraz wiązy - pospolity (*Ulmus minor*) i szypułkowy (*Ulmus laevis*). Drzewostan łągu składa się głównie z olszy czarnej (*Alnus glutinosa*) z domieszką wiązu szypułkowego i jesionu wyniosłego. W płatach łągu występuje porzeczka czarna (*Ribes nigrum*), a w runie grądów dominują gwiazdnica wielkokwiatowa

(*Stellaria holostea*), miodunka ćma (*Pulmonaria obscura*) i jaskier kosmaty (*Ranunculus languinosus*). Gatunki chronione reprezentowane są przez lilię złotogłów (*Lilium martagon*), a spośród gatunków rzadkich na uwagę zasługują: czerniec gronkowy (*Actaea spicata*) i turzyca leśna (*Carex sylvatica*). W łąkach przeważa gwiazdnica gajowa (*Stellaria nemorum*), a w niektórych płatach w większych ilościach występuje czyściec leśny (*Stachys sylvatica*) oraz śledzienica skrętolistna (*Chrysosplenium alternifolium*), a z gatunków rzadkich spotkać można bniec czerwony (*Silene dioica*), wiechlinę odległokłosą (*Poa remota*), kokorycz pustą (*Corydalis bulbosa*) i kokorycz pełną (*Corydalis solida*). (Na podst. POP stan na 1.01.2005 r.)

Dotychczasowe metody ochrony: Ochrona konserwatorska zachowawcza polegająca na obserwacji naturalnych procesów zachodzących w ekosystemie oraz corocznym przeglądzie stanu rezerwatu. W ostatnim dziesięcioleciu wykonywano zabiegi pielęgnacyjne w drzewostanach olszowych i dębowych w postaci cięć sanitarnych ukierunkowanych głównie na usunięcie posuszu z pozostawieniem do naturalnego rozkładu posuszu jałowego na gruncie. Kontynuowano pielęgnowanie gleby (odchwaszczanie) na dwóch gniazdach o powierzchni 0,26 ha zgodnie z decyzją Wojewody Mazowieckiego z dnia 20 grudnia 2005 r. Nr WŚR-VII/6630/287/05 – zezwolenie było ważne do dnia 30.12.2006 r. Zabieg miał na celu pielęgnowanie odnowienia klonu i lipy na gniazdach odnowionych w 2004 roku. Ponadto wykonano inwentaryzację posuszu na terenie obiektu.

Zagrożenia zewnętrzne:

- szkody powodowane silnymi wiatrami i dużymi opadami deszczu i śniegu – liczne złomy i wywroty w drzewostanie,

- kradzieże posuszu czynnego i jałowego,

- zaśmiecanie terenu

Zagrożenia wewnętrzne:

- okresowe obniżenia poziomu wód gruntowych,

- osłabienie drzewostanów szczególnie dębowych, olszowych i jesionowych przez patogeniczne grzyby i szkodniki wtórne,

- wydzielanie się posuszu dębowego

Rezerwat nie posiada aktualnie Planu ochrony i Planu zadań ochronnych.

#### 2.7.1.4. Rezerwat Zabuże

Podstawa prawna: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 22 kwietnia 1983 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (MP z 1983 r. Nr 16 poz. 91).

Powierzchnia: wg aktu utworzenia – **33,15** ha aktualnie (wg PUL na lata 2015-2024) wynosi **34,07** ha.

Położenie: Aktualnie rezerwat należy do Nadleśnictwa Sarnaki, obręb Sarnaki, leśnictwo Mierzvice oddz.: 202g, 207c,~c, 208a,~f,~g, 211c,d,f,~d,~f, 212a,~a,~c.

Położenie administracyjne: województwo mazowieckie, powiat łosicki, gmina Sarnaki, obręb ewidencyjny Zabuże dz. ew. nr 396, 413, 414, 418, 419.

- Cel ochrony: zachowanie starodrzewu dębowego pochodzenia naturalnego, występującego w zespole o charakterze grądu, interesujących form geomorfologicznych oraz stanowisk wielu gatunków roślin rzadkich i chronionych, jak też bogatej awifauny.

- Przedmiot ochrony: starodrzew dębowy.

- Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu wg dominującego:

przedmiotu ochrony – rodzaj: leśny **L**, typ: fitocenotyczny (**PFi**), podtyp: zbiorowisk leśnych (**zl**);

typu środowiska – typ: leśny i borowy (**EL**), podtyp: lasów nizinnych (**lni**).

Rodzaj rezerwatu wg Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody.

Rezerwat położony jest na krawędzi doliny wyrzeźbionej przez rzekę Bug. Przedmiotem ochrony jest starodrzew dębowy i dębowo-sosnowy z bogatą florą. Głównym składnikiem drzewostanu – obok sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris*) – jest dąb szypułkowy (*Quercus robur*). Najstarsze egzemplarze osiągają wiek do 140 lat. Powierzchnię rezerwatu urozmaicają głębokie wąwozy i głązy narzutowe.

Na omawianym obszarze występują następujące zbiorowiska roślinne: grąd typowy (*Tilio-Carpinetum typicum*), grąd trzcinnikowy (*Tilio-Carpinetum calamagrostietosum*), bór mieszany typowy (*Quercus roboris-Pinetum typicum*), bór mieszany (*Quercus roboris-Pinetum corydaletosum*) oraz dąbrowa świetlista (*Potentillo albae-Quercetum*).

Elementem decydującym o walorach przyrodniczych rezerwatu jest bardzo bogata i zróżnicowana flora naczyniowa. Z gatunków objętych ochroną ścisłą występują: tajeża jednostronna (*Goodyera repens*) i buławnik czerwony (*Cephalanthera rubra*), gatunki objęte ochroną częściową: orlik pospolity (*Aquilegia vulgaris*), pluskwica europejska (*Cimicifuga europaea*), parzydło leśne (*Aruncus sylvestris*), pomocnik baldaszkowy (*Chimaphila umbellata*), podkolan biały (*Platanthera bifolia*), gnieźnik leśny (*Neottia nidus-avis*), listera jajowata (*Listera ovata*), pierwiosnka wyniosła (*Primula elatior*), turówka leśna (*Hierochloë australis*).

Z grupy gatunków rzadkich na uwagę zasługują: pierwiosnka lekarska (*Primula veris*), przytulia wonna (*Galium odoratum*) barwinek pospolity (*Vinca minor*), czosnaczek pospolity (*Alliaria petiolata*), ciemiężyk białokwiatowy (*Vincetoxicum officinale*), prosienicznik plamisty (*Hypocheris maculata*), lebidka pospolita (*Origanum vulgare*), gruszyczka jednokwiatowa (*Moneses uniflora*), gruszyczka zielonawa (*Pyrola chlorantha*).

Bogata jest również awifauna rezerwatu. Stwierdzono tu 57 gatunków ptaków lęgowych, w tym tak rzadkie jak: muchołówka mała (*Ficedula parva*) i białoszyja (*Ficedula albicollis*), dzięcioł średni (*Dendrocopos medius*) i inne. (Na podst. POP stan na 1.01.2005 r.)

Dotychczasowe metody ochrony: Ochrona konserwatorska zachowawcza polegająca na obserwacji naturalnych procesów zachodzących w ekosystemie oraz corocznym przeglądzie stanu rezerwatu. W ostatnim dziesięcioleciu usunowano pochylone drzewa martwe i żywe oraz konary zagrażające bezpieczeństwu ruchu przy ścieżce przyrodniczo-leśnej. Wykonywano pielęgnację odnowień naturalnych na łącznej powierzchni 0,40 ha zgodnie z decyzją Wojewody Mazowieckiego z dnia 20 grudnia 2005 r. Nr WŚR-VII/6630/287/05 – zezwolenie było ważne do dnia 30.12.2006 r., wyznaczono 3 powierzchnie z najlepszym odnowieniem naturalnym, usunięto grab w celu popierania dębu oraz ogrodzono. Ponadto wykonano inwentaryzację posuszu na terenie obiektu. Usunięto ogrodzenie nalotów dębowych w oddz. 207c o długości 350 m oraz w oddz. 211d o długości 250 m, ogrodzenie wykazywało zły stan techniczny, a ponadto przestało spełniać zakładaną rolę ochronną. Zdemontowane elementy ogrodzenia zostały uprzątnięte oraz usunięte poza granice rezerwatu z możliwością pozostawienia drewnianych żerdzi do naturalnego rozkładu.

#### Zagrożenia zewnętrzne:

- zaśmiecanie terenu rezerwatu w okolicach ścieżki przyrodniczo-leśnej.

#### Zagrożenia wewnętrzne:

- obniżenie poziomu wód gruntowych spowodowane długotrwałymi okresami suszy,
- osłabienie starych dębów z powodu żerowania szkodników wtórnych,
- presja zwierzyny płowej – zgryzanie pojawiającego się odnowienia naturalnego,
- wydzielanie się posuszu dębowego, sosnowego, brzoźowego i osikowego,

Rezerwat nie posiada aktualnie Planu ochrony i Planu zadań ochronnych.

### 2.7.1.5. Rezerwat Mierzvice

Podstawa prawna: Zarządzenie nr 15 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 17 czerwca 2010 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2010 r. Nr 155, poz. 3827).

Powierzchnia: wg aktu utworzenia – **12,9822** ha aktualnie (wg PUL na lata 2015-2024) wynosi **12,98** ha.

Położenie: Aktualnie rezerwat należy do Nadleśnictwa Sarnaki, obręb Sarnaki, leśnictwo Mierzvice oddz.: 206b,c,d.

Położenie administracyjne: województwo mazowieckie, powiat łosicki, gmina Sarnaki, obręb ewidencyjny Zabuże dz. ew. nr 396, 413, 414, 418, 419.

- Cel ochrony: zachowanie stanowiska roślinności kserotermicznej oraz otaczającego fragmentu lasu liściastego z licznymi stanowiskami chronionych i zagrożonych gatunków roślin.

- Przedmiot ochrony: roślinność kserotwemiczna wraz z otaczającym drzewostanem.

- Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu wg dominującego:

przedmiotu ochrony – rodzaj: florystyczny **Fl**, typ: florystyczny (**PFl**), podtyp: roślin zielnych i krzewinek (**rzk**);

typu środowiska – typ: leśny i borowy (**EL**), podtyp: lasów mieszanych nizinnych (**lmn**).

Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu wg Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody.

Na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie 187 gatunków roślin należących do 48 rodzin i 137 rodzajów. Wśród nich wyróżniono 2 gatunki paprotników, 3 gatunki roślin nagozalążkowych, 148 gatunków roślin dwuliściennych oraz 34 gatunki jednoliścienne. Flora naczyniowa rezerwatu charakteryzuje się dominacją roślin zbiorowisk leśnych i zaroślowych (87 gatunków – 46,5% analizowanej flory). Wśród nich przeważają gatunki lasów liściastych z klasy *Quercus-Fagetea* – 68 gatunków (w tym liczna grupa gatunków związanych z dąbrowami świetlistymi). Znaczny udział w składzie szaty roślinnej rezerwatu stanowią gatunki zbiorowisk okrajkowych (klasa *Trifolio-Geranietea* – 26 gatunków około 14% flory) oraz rośliny związane ze zbiorowiskami łąkowymi z kalsy *Molinio-Arrhenantheretea* (25 gatunków około 13% flory)

Na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie następujących gatunków objętych ochroną ścisłą: buławnik czerwony, goryczka krzyżowa, leniec bezpodkwiatkowy, lilia złotogłów, obuwik pospolity. Gatunki objęte ochroną częściową: gnieźnik leśny, kruszczyk szerokolistny, listera jajowata, miodownik melisowaty, naparstnica zwyczajna, orlik pospolity, pluswica europejska, podkolan biały, wawrzynek wilczełyko, zawilec wiekokwiatowy. Dodać należy, że obuwik pospolity i leniec bezpodkwiatkowy to gatunki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Nazwa rezerwatu pochodzi od miejscowości Mierzvice Stare i Mierzvice Nowe, położonych około 2 km na północ od granic rezerwatu. (Opis na podstawie dokumentacji projektowej rezerwatu stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 15 RDOŚ w Warszawie z dnia 17 czerwca 2010 r.).

Dotychczasowe metody ochrony: Powstrzymywanie sukcesji wtórnej poprzez ręczne wykaszanie murawy w oddz. 206d na powierzchni 0,22 ha – wykonanie zabiegu raz na 2 lata począwszy od 2014 roku w terminie od 15 sierpnia do końca września (zgodnie z Zarządzeniem nr 13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 12 lipca 2011 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Mierzvice). Coroczne usuwanie młodych drzew i krzewów z 15% powierzchni wydzielania 206d – w terminie od początku czerwca do końca lipca każdego roku. Wykonywane działania mają na celu poprawę warunków siedliskowych dla roślinności kserotermicznej polegających na zwiększeniu dostępu światła słonecznego, zmniejszeniu wilgotności gleby oraz zwiększeniu dobowych i rocznych amplitud temperatur w obrębie wydzielania 206d.



Zagrożenia zewnętrzne:

- zaśmiecanie terenu rezerwatu w okolicach ścieżki przyrodniczo-lesnej.

Zagrożenia wewnętrzne:

- sukcesja wtórna w obrębie wydz. 206d na pow. 0,22 ha zagrażająca głównemu celowi ochrony rezerwatu.

Rezerwat nie posiada aktualnie Planu ochrony. Zadania ochronne dla rezerwatu określa Zarządzenie nr 13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 12 lipca 2011 roku.

### 2.7.1.6. Rezerwat Kózki

Podstawa prawna: Rozporządzenie Nr 231 Wojewody Mazowieckiego z dnia 23 lipca 2001 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2001 r. Nr 158, poz. 2277).

Powierzchnia: wg aktu utworzenia – **86,12** ha.

Położenie: rezerwat zlokalizowany jest w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sarnaki.

Celem ochrony jest zabezpieczenie środowiska bytowania oraz stanowisk lęgowych gatunków ptaków charakterystycznych dla doliny rzeki Bug oraz nadrzecznych plaż, muraw i starorzeczy.

Rezerwat ornitologiczny „Kózki” położony jest w północnej części gminy Sarnaki, nad rzeką Bug tuż przy moście, na trasie Łosice-Siemiatycze. Północną granicę rezerwatu stanowi koryto rzeki Bug, zaś południową ciąg bagnistych starorzeczy tej rzeki. Od wschodu granica opiera się o odcinek szosy, biegnącej do Siemiatycz, zaś od południowego zachodu i południowego wschodu granicę stanowi styk muraw rezerwatu z gruntami ornymi, dochodząc miejscami do zabudowy wsi Kózki. Rezerwat utworzono w celu ochrony unikalnych muraw psammofilnych (napiaskowych) w bezpośrednim sąsiedztwie koryta Bugu. W skali lokalnej obszar rezerwatu stanowi swoistą enklawę otoczoną terenami o dość intensywnej ingerencji człowieka, mimo to na stosunkowo niewielkim obszarze rezerwatu istnieją dogodne warunki do gniazdowania i żerowania dla wielu gatunków ptaków między innymi: sieweczki obrożnej, sieweczki rzecznej, dzięciołów, czajki, rybitwy białoczelnej.

### 2.7.2. Parki krajobrazowe

#### 2.7.2.1. Park Krajobrazowy Podlaski Przełom Bugu

Park Krajobrazowy „Podlaski Przełom Bugu” powołano Rozporządzeniem Nr 10 Wojewody Białkopodlaskiego z dn. 25.08.1994 r. (Dz. Urz. Woj. Białkopodlaskiego Nr 10, poz.45). Aktualnie obowiązuje: Rozporządzenie Wojewody mazowieckiego nr 57 z dn. 20.05.2005 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Podlaski Przełom Bugu w części położonej w województwie mazowieckim (Dz. Urz. Woj. Maz z 2005 r. Nr 120, poz. 3563). Park zajmuje obszar o powierzchni 30904 ha (w woj. mazowieckim 15393 ha). Otacza go otulina licząca ponad 17 tys. ha.

**Celem ochrony Parku jest zachowanie walorów przyrodniczych, krajobrazowych i historycznych fragmentu doliny Bugu ze względu na unikalność tych walorów w zasobach przyrodniczych kraju.**

W granicach parku znajdują się następujące oddziały Nadleśnictwa Sarnaki:

Les. Kisielew: 20-39, 40a-i,~a~d, 41, 42a-g,~a, 43-46, 47a-f,~a~c, 48b-g,~a,~b, 49-56, 57a,c,d,f,h,i,j,k,~a,~b,~h,~i, 60-67, 68a-h,~a~d, 69-79B, 158-160, 161a,b,c,d,h,~a, 162a-g,~a,~b,~c – pow. 1511,68 ha (leśna 1468,06 ha nieleśna 43,62 ha)

Les. Mierzvice: 1-18, 18Aa-g,i-k, 186-220B – pow. 1445,71 ha (leśna 1438,86 ha nieleśna 6,85 ha)

Les. Zabuże: 221-249B, 250a-h,l,~a,~b, 251-256H, 256Ia-p, 256J, 257, 321-330, 332-334, 335o-w – pow. 1285,38 ha (leśna 1267,61 ha nieleśna 17,77 ha)

Les. Szkołka Zabuże: 235A – pow 11,64 ha (leśna)

Powierzchnia gruntów nadleśnictwa w Parku Krajobrazowym „Podlaski Przełom Bugu” – **4254,41** ha (leśna: 4186,17 ha, nieleśna 68,24 ha) co stanowi **40,43%** pow. nadleśnictwa.

W granicach otuliny Parku Krajobrazowego „Podlaski Przełom Bugu” znajdują się następujące oddziały Nadleśnictwa Sarnaki:

Les. Kisielew: 57b,g,l,m,n,o,~c~d,~f,~g, 58, 58B, 59, 68i, 133k, 161f,g, 161B 162h, 162Ba,b,c, 163-172B, 173a, 175, 176, – pow. 320,36 ha (leśna 319,30 ha nieleśna 1,06 ha)

Les. Mierzvice: 18Ah 19 – pow. 11,40 ha (leśna 3,86 ha nieleśna 7,54 ha) w tym 0,30 ha *współ.*

Les. Zabuże: 250i,j,k, 256Ii-lx, 331, 335a-n,~a,~b,~c, 438a,d,f,s-mx, 439a-p,s-lx, pow. 126,99 ha (leśna 125,45 ha nieleśna 1,54 ha)

Les Górki: 258-291 – pow. 636,42 ha (leśna 621,92 ha nieleśna 14,50 ha)

Powierzchnia gruntów nadleśnictwa w Otulinie Parku Krajobrazowego „Podlaski Przełom Bugu” – **1095,17** ha (leśna: 1070,53 ha, nieleśna 24,64 ha) co stanowi **10,41%** pow. nadleśnictwa.

Powierzchnia Parku Krajobrazowego „Podlaski Przełom Bugu”		
	[ha]	[%]
Ogólna	30904,00	100,00
W zasięgu RDLP Lublin	30904,00	100,00
<b>W zasięgu Nadleśnictwa Sarnaki</b>	<b>15393,00</b>	<b>49,81</b>
W zasięgu Nadleśnictwa Chotyłów	6248,51	20,22
W zasięgu Nadleśnictwa Biała Podlaska	9262,49	29,97

#### Status ochronny

Formy ochrony przyrody położone na terenie Parku Krajobrazowego „Podlaski Przełom Bugu”:

- Rezerwat Zabuże (pow. 34,07 ha);
- Rezerwat Mierzvice (pow. 12,98 ha);
- Rezerwat Kózki (pow. 86,12 ha);
- Obszar specjalnej ochrony ptaków – Dolina Dolnego Bugu – PLB140001 (pow. 7095,15 ha – w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa);
- Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty – Ostoja Nadbużańska – PLH140011 (pow. 8479,78 ha – w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa).

Park obejmuje gminy Janów Podlaski, Konstantynów, **Łosice**<sup>9</sup>, **Platerów**, Rokitno, **Sarnaki**, **Terespól**, **Zalesie**. Wydłużony, wygięty półkolisty kształt parku wyznacza dolina rzeki Bug, który kreśli liczne zakola wśród urwistych skarp. W korycie rzeki spotkać można niewielkie wysepki, niektóre pokryte zaroślami wierzbowymi. Zachowane starorzecza w porze wiosennej tworzą z rzeką szerokie rozlewiska. Obszar parku odznacza się dużą różnorodnością siedlisk. Występują tu nadrzeczne łąki i łożowiska, wilgotne łąki, piaszczyste wydmy, suche pastwiska kserotermiczne z ciepłolubną roślinnością o charakterze stepowym. Pokrywające duże połacie terenu zespoły leśne zachowały walory naturalnych zbiorowisk. Krajobraz parku urozmaicają niewysokie, łagodnie zarysowane wzgórza, będące pozostałością po ostatnim zlodowaczeniu. Zasobna gatunkowo, mało przekształcona szata roślinna obfituje w gatunki chronione i rzadkie (wyróżniono tu 54 zespoły roślinne). Występują one miejscowo i w większych skupiskach.

W granicach Parku zlokalizowany jest obszar specjalnej ochrony ptaków – Dolina Dolnego Bugu – PLB140001. Na tym odcinku rzeka ma charakter naturalny, silnie meandruje, w dolinie znajduje się dużo starorzeczy w różnych fazach sukcesji. W korycie rzeki zaczynają

<sup>9</sup> pogrubionym drukiem oznaczono gminy, których zasięg obejmuje teren Nadleśnictwa Sarnaki

pojawiać się wyspy i piaszczyste łąchy. Gatunki ptaków, które stanowiły podstawę kwalifikacji obszaru to występujące w lasach: orlik krzykliwy, bocian czarny i puchacz.

Głównym celem utworzenia Parku stało się zachowanie w stanie nienaruszonym najcenniejszych pod względem przyrodniczym, krajobrazowym i kulturowym fragmentów lewobrzeżnej doliny Bugu. Dominującym elementem środowiska przyrodniczego Parku są tereny leśne oraz połączenie łąk i pastwisk pokrytych licznymi zadrzewieniami. Głównym walorem przyrodniczym Parku jest, nie poddana regulacji, płynąca meandrującym korytem o dużym stopniu naturalności rzeka Bug. Jest to także ważny korytarz ekologiczny.

Zgodnie z ustaleniami Planu Ochrony Parku Krajobrazowego „Podlaski Przełom Bugu” (Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Mazowieckiego z dnia 10 stycznia 2000 r.) celem działań ochronnych jest stworzenie warunków do przetrwania ekosystemów leśnych i utrzymanie ich obecnego lub przywrócenie pierwotnego (naturalnego) charakteru. Działania ochronne prowadzić należy w szczególności poprzez ochronę leśnej formy użytkowania terenu. W ramach Nadleśnictw lasy należące do parku i otuliny powinny uzyskać priorytet w realizacji przebudowy drzewostanów w kierunku zwiększenia ich zgodności z zajmowanymi siedliskami oraz wzrostu udziału gatunków liściastych.

Aktualnie Park Krajobrazowy nie posiada zatwierdzonego planu ochrony.

Nadleśnictwo Sarnaki współpracuje z Dyрекcją Parku w zakresie działań (na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo) dotyczących zachowania celu, dla którego park powołano.

Granice Parku Krajobrazowego „Podlaski Przełom Bugu” i jego otuliny naniesione są na mapę walorów przyrodniczych Nadleśnictwa Sarnaki.

### 2.7.2.2. Nadbużański Park Krajobrazowy

Nadbużański Park Krajobrazowy utworzono na terenie byłego województwa siedleckiego 30 września 1993 r. W 2002 roku powiększono powierzchnię Parku włączając część Nadbużańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu na terenie gmin: Sterdyń, Repki, Paprotnia, Korczew, Przesmyki – na mocy Rozporządzenia Nr 30 Wojewody Mazowieckiego z dnia 26 marca 2002 roku. Obecnie powierzchnia Parku wynosi 74136,50 ha.

W skład Parku wchodzi następujące oddziały leśne Nadleśnictwa:

Les. Korczew: 80, 81-123, 124a-h,~a,~b, 125-131, 132a-f,~a~d, 136a,b,~b, 137-155, 156h-l,~a,~b, 157, 185Ga-o,t-ax – pow. 2014,81 ha (leśna 1989,86 ha nieleśna 24,95 ha) w tym 40,43 ha gruntów we współwłasności.

Les. Kisielew: 40j,k, 42h,i, 47g,h,i,j,k, 48a, 81A 133a-j,~a – pow. 36,04 ha (leśna 35,63 ha nieleśna 0,41 ha)

W granicach Parku znajduje się część Nadleśnictwa Sarnaki o powierzchni **2050,85** ha (pow. leśna 2025,62 ha, nieleśna 25,36 ha) w tym 40,43 ha gruntów we współwłasności..

W granicach otuliny Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego znajdują się następujące oddziały Nadleśnictwa Sarnaki:

Les. Korczew: 132g,h, 134, 135, 136c,d,~a, 156a-g, 178B, 180B, 184a,b,c, 185Gp,r,s,bx, – pow. **23,62** ha (leśna 17,24 ha nieleśna 6,38 ha) w tym 0,51 ha gruntów we współwłasności.

Powierzchnia Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego		
	[ha]	[%]
Ogólna	74136,50	100,00
W zasięgu RDLP Lublin	10164,38	13,71
<b>W zasięgu Nadleśnictwa Sarnaki</b>	<b>10164,38</b>	<b>13,71</b>

Status ochronny

Formy ochrony przyrody położone na terenie Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego:

- Rezerwat Przekop (pow. 20,66 ha);
- Rezerwat Dębniak (pow. 20,65 ha);

- Rezerwat Kaliniak (pow. 53,35 ha);
- Obszar specjalnej ochrony ptaków – Dolina Dolnego Bugu – PLB140001 (pow. 7095,15 ha – w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa);
- Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty – Ostoja Nadbużańska – PLH140011 (pow. 8479,78 ha – w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa).

Nadbużański Park Krajobrazowy położony jest w środkowo-wschodniej części województwa mazowieckiego, obejmuje lewobrzeżną część doliny dolnego Bugu od ujścia rzeki Tocznaj w miejscowości Drażniew w gm. Korczew do ujścia rzeki Liwiec w pobliżu Kamieńczyka oraz fragment dolnej Narwi. Ochroną jest tu objęty prawie 120 km odcinek Bugu i 40 km odcinek Narwi. Oprócz doliny rzecznej do parku wchodzi też rozległe kompleksy leśne, zajmujące około 36% powierzchni i tereny rolne. Dzięki dużemu zróżnicowaniu obszar parku to środowisko życia wielu gatunków roślin i zwierząt, które dzięki zachowanej bioróżnorodności znajdują tu odpowiednie warunki do rozwoju. Wiele z nich to gatunki chronione, zagrożone wyginięciem i mające nad Bugiem swoje główne ostoje.

Nadbużański Park Krajobrazowy ma sporządzony plan ochrony, w którym szczegółowo określono cele ochrony przyrody oraz przyrodnicze, społeczne i gospodarcze uwarunkowania ich realizacji. Jednym z ważniejszych celów planu ochrony parku jest zachowanie pozostałości dużych kompleksów leśnych oraz bogactwa ich szaty roślinnej obejmującej liczną grupę chronionych i rzadkich gatunków roślin i zbiorowisk roślinnych. Ponadto plan ochrony zakłada działania zmierzające do odtwarzania ekosystemów leśnych o składach gatunkowych zgodnych z siedliskiem. Działanie to jest zbieżne z zapisami planu urządzenia lasu w zakresie wytycznych odnośnie techniki hodowlanej (szczegółowo oposane jest to w elaboracie).

### 2.7.3. Obszary chronionego krajobrazu

#### 2.7.4. Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu

Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu został utworzony na mocy Rozporządzenia Nr 63 Wojewody Mazowieckiego z dnia 24 lipca 2002 r. w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu (Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego z 10.08.2002 r. nr 212 poz. 5297). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 15 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 roku w sprawie Nadbużańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r. Nr 91 Poz. 2447). Powierzchnia Nadbużańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wynosi 23451,00 ha na terenie powiatów siedleckiego, sokołowskiego i łosickiego.

Z gruntów Nadleśnictwa Sarnaki, w granicach tego obszaru, znalazły się oddziały:  
Leśnictwo Korczew: 134, 135, 136, 178B, 180B – pow. 22,42 ha (pow. leśna)

Powierzchnia Nadbużańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu		
	[ha]	[%]
Ogólna	23451,00	100,00
W zasięgu RDLP Lublin	2009,45	8,57
<b>W zasięgu Nadleśnictwa Sarnaki</b>	<b>2009,45</b>	<b>8,57</b>

Obszar chroniony ze względu na wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe w szczególności ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z masową turystyką i wypoczynkiem lub istniejące albo odtwarzane korytarze ekologiczne. Celem utworzenia obszaru chronionego krajobrazu jest w szczególności zapewnienie powiązania terenów poddanych ochronie w system obszarów chronionych.

Status ochronny

Formy ochrony przyrody położone na terenie Nadbużańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu:

- Nadbużański Park Krajobrazowy wraz z otuliną (pow. 10164,38 ha [park], 3284,84 ha [otulina])  
– w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa).

### 2.7.5. Obszary Natura 2000 na gruntach nadleśnictwa

Obszary Natura 2000 występujące na gruntach Nadleśnictwa Sarnaki:

1. **Obszar specjalnej ochrony ptaków – Dolina Dolnego Bugu – PLB140001;**
2. **Obszar specjalnej ochrony ptaków – Dolina Liwca – PLB140002**
3. **Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty – Ostoja Nadbużańska – PLH140011.**

Obszary Natura 2000 występujące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sarnaki:

1. **Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty – Ostoja Nadliwiecka – PLH140032**

#### 2.7.5.1. Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnego Bugu PLB140001

Opis obszaru sporządzono na podstawie zaktualizowanego w październiku 2013 r. SDF i odnosi się on do całości obszaru, a nie tylko do fragmentu obszaru znajdującego się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sarnaki.

##### Status prawny

Obszar wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków z dnia 5 września 2007 r. Dz. U. Nr 179, poz. 1275, aktualizacja: Rozporządzenie Ministra Środowiska: z dnia 27 października 2008 r. Dz. U. 198, poz. 1226, oraz z dnia 12 stycznia 2011 r. Dz. U. Nr 25, Poz. 133.

##### Powierzchnia obszaru:

- powierzchnia całkowita obszaru – 74309,9 ha (wg rozporządzenia), 74309,92 ha (wg SDF)
- powierzchnia w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sarnaki – 7095,15 ha (9,55% pow. obszaru)
- powierzchnia gruntów nadleśnictwa w obszarze – **1186,62** ha (leśna: 1110,08 ha, nieleśna 76,54 ha), (1,60% pow. obszaru)

Powierzchnia obszaru Natura 2000 – Dolina Dolnego Bugu PLB140001		
	[ha]	[%]
Ogólna	74309,90	100,00
W zasięgu RDLP Lublin	14994,17	20,18
<b>W zasięgu Nadleśnictwa Sarnaki</b>	<b>7095,15</b>	<b>9,55</b>
W zasięgu Nadleśnictwa Chotyłów	2050,02	2,76
W zasięgu Nadleśnictwa Biała Podlaska	5849,00	7,87

##### Położenie

Ostoja występuje na długości ok. 260 km i obejmuje odcinek doliny Bugu od ujścia Krzyny do Jeziora Zegrzyńskiego. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sarnaki położony jest fragment obszaru zaczynający w okolicy miejscowości Borsuki do miejscowości Mogielnica.

W zasięgu obszaru specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnego Bugu PLB140001 znajdują się następujące oddziały i wydzielenia Nadleśnictwa Sarnaki:

Les. Korczew: 80-88B, 89a-h,k,~a, 90, 90A, 90B, 91, 92, 92B, 92Ca,b,c, 93, 93A, 93Ba,b,c,g,h, 137, 138, 138B, 139 – pow. 584,47 ha (leśna 569,66 ha, nieleśna 14,81 ha);

Les. Kisielew: 23-37, 81A, – pow. 314,57 ha (leśna 273,00 ha, nieleśna 41,57 ha);

Les. Mierzvice: 1a,b,c,f,~a, 2, 3a,b,f,g,h,i,~a, 17Aa,b,c,d,i,j,~a, 17Ba,b,c,d,f, 17C, 186a,b,g,h,i,p,r,s,t,~b, 192i,k,r,s,t,w,x,y,z,ax,bx,cx,dx,fx,gx, 200a,f,g,j,k,l,m,n,o,~c, 205a,f,h,j,~a, 210a,b,~a,~d, 215a,b,~a, – pow. 91,26 ha (leśna 88,24 ha, nieleśna 3,02 ha);

Les. Zabuze: 221a,b,d,g,h,i,j,k,~a,~b,~d,~g, 227, 228a,b,f,g,~b,~c,~d, 229f,g,~c, 234, 235, 236a,c,d,f,g,i,~a,~b,~d,~h, 241, 242a,b,d,h,~a,~c, 251, 255a,b,c,~a, 255B, 257, 321a,b,bx,~c, 321A, 322a, 325a,b,~b – pow. 184,68 ha (leśna 167,54 ha, nieleśna 17,14 ha);

Les. Szkołka Zabuze: 235A – pow. 11,64 ha (leśna)

**Opis obszaru.** Większość doliny pokrywają suche, ekstensywnie użytkowane pastwiska. Obszary bagienne są usytuowane głównie przy ujściach rzek, dopływów Bugu oraz wokół pozostałych fragmentów dawnych koryt rzecznych. Koryto Bugu jest w większości nie zmienione przez człowieka, pozostały tu liczne piaszczyste wyspy, nagie lub porośnięte wierzbowymi lub topolowymi łęgami nadrzeczными. Wzdłuż rzeki występują dobrze rozwinięte zarośla wierzbowe. Pierwsza terasa rzeki obfituje w starorzecza, zróżnicowane pod względem wielkości, głębokości i stopnia porośnięcia przez roślinność wodną. Do ostoi włączony jest także kompleks lasów liściastych między miejscowościami Drażniew i Platerów.

**Wartości przyrodnicze i znaczenie.** Ostoja ptasia o randze europejskiej E 51. Występują w niej co najmniej 22 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. Bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych. Jedno z nielicznych w Polsce stanowisk łągowych gadożera; do niedawna jedno z nielicznych w Polsce stanowisk kulona.

W okresie łągowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bączek, bocian czarny, brodziec piskliwy, cyranka, czajka, czapla siwa, krwawodziób, gadożer, kszyc, kulik wielki, płaskonos, podróżniczek, rybitwa białoczelna, rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rycyk, sieweczka rzeczna, sieweczka obrożna, zimorodek; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: bocian biały, kania czarna, derkacz, wodnik i samotnik. Niestety brak jest danych o ptakach w okresie pozalęgowym.

Tab. 20. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

Kod	Nazwa		OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
	łacińska	polska	Populacja	St. zach.	Izolacja	Ogólnie
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Perkozek	D			
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Bąk	D			
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Bączek	D			
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny	C	B	C	C
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Bocian biały	C	B	C	B
A037	<i>Cygnus columbianus</i>	Łabędź czarnodzioby	D			
A038	<i>Cygnus cygnus</i>	Łabędź krzykliwy	D			
A041	<i>Anser albifrons</i>	Gęś białoczelna	D			
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	Krzyżówka	D			
A055	<i>Anas querquedula</i>	Cyranka	B	B	C	B
A056	<i>Anas clypeata</i>	Płaskonos	B	B	C	B
A059	<i>Aythya ferina</i>	Głowienka	D			
A061	<i>Aythya fuligula</i>	Czernica	D			
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Trzmielojad	D			
A073	<i>Milvus migrans</i>	Kania czarna	D			
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bielik	D			
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Gadożer	C	C	C	C
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Błotniak stawowy	C	B	C	C
A084	<i>Circus pygargus</i>	Błotniak łąkowy	C	C	C	C
A089	<i>Aquila pomarina</i>	Orlik krzykliwy	D			
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Rybołów	D			
A098	<i>Falco columbarius</i>	Drzemlik	D			
A118	<i>Rallus aquaticus</i>	Wodnik	C	B	C	C
A119	<i>Porzana porzana</i>	Kropiatka	C	C	C	C
A120	<i>Porzana parva</i>	Zielonka	C	C	C	C
A122	<i>Crex crex</i>	Derkacz	C	C	C	C
A123	<i>Gallinula chloropus</i>	Kokoszka	D			
A125	<i>Fulica atra</i>	Łyska	D			
A127	<i>Grus grus</i>	Żuraw	D			
A136	<i>Charadrius dubius</i>	Sieweczka rzeczna	B	C	C	B
A137	<i>Charadrius hiaticula</i>	Sieweczka obrożna	A	B	B	A
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	Siewka złota	D			
A149	<i>Calidris alpina</i>	Biegus zmienny	D			
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	Batalion	D			
A153	<i>Gallinago gallinago</i>	Kszyc	C	B	C	C
A156	<i>Limosa limosa</i>	Rycyk	B	B	C	B

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Kod	Nazwa		OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
	łacińska	polska	Populacja	St. zach.	Izolacja	Ogólnie
A160	<i>Numenius arquata</i>	Kulik wielki	B	B	C	C
A162	<i>Tringa totanus</i>	Krwawodziób	B	B	C	B
A164	<i>Tringa nebularia</i>	Kwokacz	D			
A165	<i>Tringa ochropus</i>	Samotnik	D			
A168	<i>Acitis hypoleucos</i>	Brodziec piskliwy	B	B	C	B
A170	<i>Phalaropus lobatus</i>	Płatkonóg sztydłodzioby	D			
A177	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	Mewa mała	D			
A190	<i>Hydroprogne caspia</i>	Rybitwa wielkodzioba	D			
A193	<i>Sterna hirundo</i>	Rybitwa rzeczna	B	B	C	B
A195	<i>Sternula albifrons</i>	Rybitwa białoczelna	B	B	C	B
A197	<i>Chlidonias niger</i>	Rybitwa czarna	B	B	C	B
A215	<i>Bubo bubo</i>	Puchacz	D			
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek	C	C	C	C
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny	D			
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Dzięcioł średni	D			
A246	<i>Lullula arborea</i>	Lerka	D			
A255	<i>Anthus campestris</i>	Świergotek polny	D			
A272	<i>Luscinia svecica</i>	Podróżniczek	C	B	C	C
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	Jarzębatka	D			
A320	<i>Ficedula parva</i>	Muchołówka mała	D			
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Muchołówka białoszyja	D			
A338	<i>Lanius collurio</i>	Gąsiorek	D			
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	D			

W toku inwentaryzacji ornitologicznej obszaru przeprowadzonej podczas prac nad planem zadań ochronnych stwierdzono występowanie następujących gatunków ptaków w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sarnaki:

Tab. 21. Gatunki ptaków stwierdzone w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa oraz liczba obserwacji tych gatunków

Kod	Nazwa		Liczba obserwacji (stanowisk)
	łacińska	polska	
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Bocian biały	18
A055	<i>Anas querquedula</i>	Cyranka	3
A056	<i>Anas clypeata</i>	Płaskonos	2
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Błotniak stawowy	4
A084	<i>Circus pygargus</i>	Błotniak łąkowy	3
A118	<i>Rallus aquaticus</i>	Wodnik	4
A119	<i>Porzana porzana</i>	Kropiatka	1
A120	<i>Porzana parva</i>	Zielonka	4
A122	<i>Crex crex</i>	Derkacz	10
A136	<i>Charadrius dubius</i>	Sieweczka rzeczna	8
A137	<i>Charadrius hiaticula</i>	Sieweczka obrożna	1
A153	<i>Gallinago gallinago</i>	Kszyk	6
A162	<i>Tringa totanus</i>	Krwawodziób	2
A168	<i>Acitis hypoleucos</i>	Brodziec piskliwy	7
A193	<i>Sterna hirundo</i>	Rybitwa rzeczna	10
A195	<i>Sternula albifrons</i>	Rybitwa białoczelna	6
A197	<i>Chlidonias niger</i>	Rybitwa czarna	2
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek	6
A272	<i>Luscinia svecica</i>	Podróżniczek	8

Jak wynika z powyższej tabeli w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa na terenie obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu stwierdzono występowanie 19 gatunków ptaków na 105 stanowiskach. Najliczniej reprezentowanym gatunkiem jest bocian biały.



Na gruntach Nadleśnictwa Sarnaki **nie stwierdzono** występowania gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony w obszarze.

Tab. 22. Gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

Kod	Nazwa		OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
	łacińska	polska	Populacja	St. zach.	Izolacja	Ogólnie
Rośliny						
1437	<i>Thesium ebracteatum</i>	Leniec bezpodkwiatkowy	D			
1477	<i>Pulsatilla patens</i>	Sasanka otwarta	D			
1617	<i>Angelica palustris</i>	Starodub łukowy	D			
Bezkřęgowce						
1032	<i>Unio crassus</i>	Skójka gruboskorupowa	D			
Ryby						
1124	<i>Gobio albipinnatus</i>	Kiełb białopłetwy	D			
1130	<i>Aspius aspius</i>	Boleń	D			
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Różanka	D			
1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	Piskorz	D			
1146	<i>Sabanejewia aurata</i>	Koza złotawa	D			
1149	<i>Cobitis taenia</i>	Koza	D			
1163	<i>Cottus gobio</i>	Głowacz białopłetwy	D			
Płazy						
1188	<i>Bombina bombina</i>	Kumak nizinny	D			
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Żółw błotny	D			
Ssaki						
1337	<i>Castor fiber</i>	Bóbr	D			
1355	<i>Lutra lutra</i>	Wydra	D			

Bogata fauna bezkręgowców, m.in. interesujące gatunki pajaków (*Agyneta affinis*, *A. saxatilis*, *Chocorna picinus*, *Enoplognatha thoracica*, *Enophris aequipes*, *Hahnia halveola*, *Iberina candida*, *Leptyphantes flavipes*, *Styloctetor stativus*).

Cenny kompleks nadrzecznych lasów o zachowanym charakterze naturalnym oraz szereg zbiorowisk roślinnych związanych z siedliskami wilgotnymi. Stanowiska rzadkich gatunków roślin.

### Charakterystyka drzewostanów

#### Bogactwo gatunkowe

Tab. 23. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (wg wzoru nr 13) w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001

Obszar Natura 2000 PLB140001	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednos tka	Wiek			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41 – 80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8
Dolina Dolnego Bugu PLB140001	jednogatunkowe	ha	93,42	277,28	203,55	574,25	53,5
	dwugatunkowe	ha	104,38	83,38	74,33	262,09	24,4
	trzygatunkowe	ha	46,84	62,89	43,46	153,19	14,3
	cztero- i więcej gatunkowe	ha	21,13	37,35	26,20	84,68	7,9

Pod względem bogactwa składu gatunkowego drzewostanów obszaru dominują drzewostany jednogatunkowe 53,5%. Dwugatunkowe mają udział 24,4%, trzygatunkowe – 14,3%, a udział drzewostanów cztero i więcej gatunkowych to 7,9%. Zauważalne jest bogactwo gatunkowe w drzewostanach najmłodszych klas wieku, tj. do 40 lat. Udział w nich drzewostanów trzygatunkowych oraz cztero i więcej gatunkowych wynosi łącznie ok. 25,6%.

Wynikiem tej sytuacji jest między innymi udział coraz bardziej rozbudowanych gatunkowo TD (GTD) przyjmowany w kolejnych planach urządzania lasu.

### Struktura piętrowa

Tab. 24. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury. (wg wzoru nr 14) w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001

Obszar Natura 2000 PLB 140001	Struktura drzewostanów, drzewostany	Jed- nostka	Wiek			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41 – 80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8
Dolina Dolnego Bugu PLB140001	jednopiętrowe	ha	265,77	455,64	291,39	1012,80	94,3
	dwupiętrowe	ha	-	-	20,13	20,13	1,9
	wielopiętrowe	ha	-	-	-	-	-
	o budowie przerębowej	ha	-	-	-	-	-
	w KO i KDO	ha	-	5,26	36,02	41,28	3,8

Pod względem budowy pionowej drzewostany obszaru są mało zróżnicowane. Zdecydowanie dominują drzewostany jednopiętrowe 94,3%. Drzewostany w KO i KDO zajmują – 3,8% powierzchni.

### Pochodzenie drzewostanów

Tab. 25. Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych (wg wzoru nr 15) w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001

Obszar Natura 2000 PLB 140001	Rodzaj i pochodzenie drzewostanów	Jednost- ka	Wiek			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41 – 80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8
Dolina Dolnego Bugu PLB140001	plantacje drzew szybko rosnących	ha	-	-	-	-	-
	plantacje topolowe	ha	-	-	-	-	-
	odrosłowe	ha	-	-	-	-	-
	z samosiewu	ha	10,91	3,33	4,21	18,45	1,7
	z sadzenia	ha	254,86	287,70	30,65	573,21	53,4
	brak informacji	ha	-	169,87	312,68	482,55	44,9
	ogółem obszar	ha	265,77	460,90	347,45	1074,21	100,0
	w tym z panującym gatunkiem obcym	ha	-	-	-	-	-

Jak wynika z powyższej tabeli w analizowanym obszarze drzewostany z sadzenia stanowią 53,4%. Drzewostany dla których nie określono pochodzenia zajmują 44,9% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa, dotyczy to w znacznej mierze drzewostanów starszych klas wieku. Na podstawie danych historycznych dotyczących gospodarki leśnej można domniemywać, że również i one powstały w wyniku sztucznego sadzenia. Drzewostanów z samosiewu jest 1,7%. Są to drzewostany powstałe z planowych odnowień naturalnych

powstałych w ubiegłym 10-leciu jak i część drzewostanów brzoźowych i olszowych na różnych siedliskach.

W omawianym obszarze nie występują drzewostany odroślowe, plantacje topolowe, plantacje drzew szybkorosnących i drzewostany z panującym gatunkiem obcym.

### Ekologiczna ocena stanu lasu

Ekologiczną ocenę lasu wykonano na podstawie oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem, ogólnego stanu siedliska i formy degradacji lasu.

Tab. 26. Zestawienie powierzchni [ha] według typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych (wg wzoru nr 21) w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001

Obszar	Grupa siedlisk	Forma siedlisk	Jedn.[ ha]	Wiek			Ogółem [ha]	Ogółem %
				<=40 lat	41-80 lat	>80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Dolina Dolnego Bugu PLB140001	Bory	Naturalne	ha	110,62	208,53	59,10	378,25	35,2
		Zniekształcone	ha	3,57	19,18	0,00	22,75	2,1
		Zdegradowane	ha	-	-	-	-	-
		Silnie zdegradowane	ha	-	-	-	-	-
		Brak informacji	ha	-	-	-	-	-
	Bory mieszane	Naturalne	ha	64,70	42,89	86,62	194,21	18,1
		Zniekształcone	ha	0,31	1,70	0,84	2,85	0,3
		Zdegradowane	ha	-	-	-	-	-
		Silnie zdegradowane	ha	-	-	-	-	-
		Brak informacji	ha	-	-	-	-	-
	Lasy mieszane	Naturalne	ha	50,65	63,55	83,57	197,77	18,4
		Zniekształcone	ha	2,77	6,81	0,00	9,58	0,9
		Zdegradowane	ha	-	-	-	-	-
		Silnie zdegradowane	ha	-	-	-	-	-
		Brak informacji	ha	-	-	-	-	-
	Lasy	Naturalne	ha	14,19	101,54	110,77	226,50	21,1
		Zniekształcone	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		Zdegradowane	ha	-	-	-	-	-
		Silnie zdegradowane	ha	-	-	-	-	-
		Brak informacji	ha	-	-	-	-	-
Razem	Naturalne	ha	258,90	432,18	342,70	1033,78	96,2	
	Zniekształcone	ha	6,87	28,72	4,84	40,43	3,8	
	Zdegradowane	ha	-	-	-	-	-	
	Silnie zdegradowane	ha	-	-	-	-	-	
	Brak informacji	ha	-	-	-	-	-	

W obszarze zdecydowanie przeważają siedliska w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego odpowiadające potencjalnym możliwościom produkcyjnym.

Siedliska zniekształcone występują na gruntach porolnych.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Tab. 27. Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem. (wg wzoru nr 20) w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001

Obszar	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym						
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym		razem
			ha	%	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Dolina Dolnego Bugu PLB140001</b>	BŚW	SO	383,91	95,7	11,02	2,8	6,07	1,5	401,00
	BMŚW	DB-SO	45,96	55,4	36,51	44,0	0,50	0,6	82,97
		SO	92,69	86,4	11,17	10,4	3,45	3,2	107,31
	BMW	SO	6,78	100,0					6,78
	LMŚW	DB-SO	56,99	39,8	76,68	53,5	9,65	6,7	143,32
		SO-DB	4,08	52,9	2,47	32,0	1,16	15,1	7,71
		GB-DB	3,60	18,1	3,37	17,0	12,88	64,9	19,85
		DB-JS-WZ			0,75	100,0			0,75
	LMW	DB-JS-WZ					1,84	100,0	1,84
		SO-DB	0,22	1,8	8,51	70,3	3,38	27,9	12,11
		DB-SO-OL	0,86	4,1	20,12	95,9			20,98
	LMB	OL	0,79	100,0					0,79
	LŚW	SO-DB			3,82	100,0			3,82
		GB-DB	20,13	69,3			8,91	30,7	29,04
		DB	0,67	100,0					0,67
	LW	DB	0,54	7,8			6,38	92,2	6,92
		DB-JS-WZ			69,13	62,0	42,40	38,0	111,53
		GB-DB					3,50	100,0	3,50
		JS-OL	13,76	84,9	2,44	15,1			16,20
	OL	OL	21,85	93,4	1,54	6,6			23,39
	OLJ	JS-OL	0,73	3,9	18,18	96,1			18,91
	LŁ	DB-JS-WZ			32,78	90,1	3,59	9,9	36,37
		JS-OL			11,36	100,0			11,36
		JS-DB					7,09	100,0	7,09
	Razem	DB-SO	102,95	45,5	113,19	50,0	10,15	4,5	226,29
		DB	1,21	15,9			6,38	84,1	7,59
		SO-DB	4,30	18,2	14,80	62,6	4,54	19,2	23,64
		DB-JS-WZ			102,66	68,2	47,83	31,8	150,49
SO		483,38	93,8	22,19	4,3	9,52	1,9	515,09	
OL		22,64	93,6	1,54	6,4			24,18	
JS-OL		14,49	31,2	31,98	68,8			46,47	
DB-SO-OL		0,86	4,1	20,12	95,9			20,98	
GB-DB		23,73	45,3	3,37	6,4	25,29	48,3	52,39	
JS-DB					7,09	100,0	7,09		
<b>Razem</b>			<b>653,56</b>	<b>60,8</b>	<b>309,85</b>	<b>28,8</b>	<b>110,80</b>	<b>10,3</b>	<b>1074,21</b>

Jak wynika z powyższego zestawienia w obszarze dominują drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu 60,8%, natomiast udział drzewostanów o składzie gatunkowym częściowo zgodnym wynosi 28,8%, a drzewostanów niezgodnych jest 10,3%. Są to najczęściej drzewostany iglaste na żyzniejszych siedliskach lasów mieszanych oraz lasów świeżych i wilgotnych.

### Borowacenie

Borowacenie (pinetyzacja) określa się jako słabe, jeżeli udział sosny *Pinus sylvestris* lub świerka *Picea abies* w składzie gatunkowym drzewostanów wynosi: ponad 80% na siedliskach borów mieszanych, 50-80% na siedliskach lasów mieszanych, 10-30% na siedliskach lasowych.

Borowacenie określa się jako średnie, jeżeli udział sosny *Pinus sylvestris* lub świerka *Picea abies* wynosi: ponad 80% na siedliskach lasów mieszanych, 30-60% na siedliskach lasowych.

Borowacenie określa się jako mocne jeżeli udział sosny *Pinus sylvestris* lub świerka *Picea abies* w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi ponad 60% na siedliskach lasowych.

Tab. 28. Zestawienie powierzchni [ha] wg borowacenia (wg wzoru 22) w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001

Obszar	Stopień Borowacenia	Wiek			Ogółem [ha]	Ogółem %
		<=40 lat	41-80 lat	>80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Dolina Dolnego Bugu PLB140001	Brak	186,87	344,22	181,59	712,68	66,3
	Słabe	60,79	78,62	87,88	227,29	21,2
	Średnie	12,43	34,09	69,16	115,68	10,8
	Mocne	5,68	3,97	8,91	18,56	1,7

Jak wynika z powyższego zestawienia w obszarze zjawisko borowacenia występuje na 33,7% powierzchni drzewostanów, w tym borowacenie średnie – 10,8% powierzchni lasów, a udział borowacenia mocnego to 1,7%.

### Monotypizacja

Monotypizacja jest to zjawisko polegające na zubożeniu składu gatunkowego drzewostanów i uproszczeniu struktury warstwowej i wiekowej.

Zestawienie kompleksów leśnych z punktu widzenia monotypizacji, tj. ujednoczenia gatunkowego lub wiekowego drzewostanów wykonuje się dla kompleksów powyżej 200 ha, z uwzględnieniem grup wiekowych drzewostanów 1-40, 41-80 oraz powyżej 80 lat, oraz podziału drzewostanów na: sosnowe + świerkowe i pozostałe.

Monotypizacja częściowa ma miejsce wówczas gdy udział jednego gatunku lub jednej (20 letniej) klasy wieku wynosi 50-80%, lub udział jednej klasy wieku różnych gatunków w jednej klasie wieku przekracza 80%.

Monotypizacja pełna występuje wówczas gdy udział jednego gatunku i jednej klasy wieku przekracza 80% całej analizowanej, zwartej powierzchni leśnej.

W obszarze nie stwierdzono występowania monotypizacji, ponieważ w wyniku prowadzonej gospodarki leśnej, nie występują zwarte, ponad 100-hektarowe bloki drzewostanów jednowiekowych.

### Neofityzacja

Neofityzacja wyróżniana jest w drzewostanach, które w swoim składzie gatunkowym, podroście lub podszytcie posiadają gatunki „obce” takie jak np. sosna Banksa *Pinus banksiana*, sosna wejmutka *Pinus strobus*, sosna czarna *Pinus nigra*, dąglezja *Pseudotsuga taxifolia*, dąb czerwony *Quercus rubra*, czeremcha amerykańska *Padus serotina*, robinia akacjowa *Robinia pseudacacia*, topola *Populus x hybrida*, klon jesionolistny *Acer negundo*.

W obszarze nie występują gatunki obce wchodzące do składu gatunkowego drzewostanów (mające udział co najmniej 5%).

Poniżej przedstawiono gatunki obcego pochodzenia występujące w drzewostanach obszaru pojedynczo lub miejscami oraz w podszycie:

Tab. 29. Zestawienie powierzchni [ha] wg występowania gatunków obcych pojedynczo i miejscami w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001

Obszar	Gatunek obcy	Powierzchnia wydzieleń z pojedynczym i miejscowym występowaniem gatunków obcych [ha]	Powierzchnia wydzieleń z występowaniem w podszycie gatunków obcych [ha]
1	2	3	4
Dolina Dolnego Bugu PLB140001	Robinia akacjowa	79,73	10,30
	Dąb czerwony	25,23	8,21
	Sosna wejmutka	3,34	
	Czeremcha amerykańska		241,49
<b>Ogółem</b>		<b>108,30</b>	<b>260,00</b>

Gatunki obce nie występują w składzie drzewostanów. Na powierzchni 108,30 ha (10,01% powierzchni leśnej zalesionej obszaru) występują w domieszce nie przekraczając 5% udziału składu gatunkowego (udział tych gatunków określany w opisie taksacyjnym jest jako miejscami lub pojedynczo).

W podszycie gatunki obce występują na powierzchni 260,00 ha (powierzchnia całych wydzieleń) w tym ok. 93% stanowią podszyty z udziałem czeremchy amerykańskiej *Padus serotina*. Gatunek ten wprowadzany był do podszytów w ubiegłych okresach gospodarczych. Aktualnie nie przewiduje się wprowadzania podszytów. Czeremcha amerykańska usuwana jest i będzie w ramach prowadzonych zabiegów melioracji agrotechnicznych przy odnowieniach.

Obszar ma sporządzony plan zadań ochronnych zatwierdzony na mocy zarządzenia z dnia 5 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB 140001. W PZO nie ma zapisów bezpośrednio dotyczących Nadleśnictwa Sarnaki.

Nadzór nad obszarem sprawuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.

#### 2.7.5.2. Obszar specjalnej ochrony ptaków – Dolina Liwca – PLB140002

Opis obszaru sporządzono na podstawie zaktualizowanego w październiku 2013 r. SDF i odnosi się on do całości obszaru, a nie tylko do fragmentu obszaru znajdującego się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sarnaki.

##### Status prawny

Obszar wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 z dnia 21 lipca 2004 r. Dz. U. nr 229 poz. 2313, aktualizacja: Rozporządzenie Ministra Środowiska: z dnia 5 września 2007 r. Dz. U. Nr 179, poz. 1275, oraz z dnia 27 października 2008 r. Dz. U. 198, poz. 1226, oraz z dnia 12 stycznia 2011 r. Dz. U. Nr 25, Poz. 133.

##### Powierzchnia obszaru:

- powierzchnia całkowita obszaru – 27431,5 ha (wg rozporządzenia), 27431,51 ha (wg SDF)

- powierzchnia w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sarnaki – 1687,63 ha (6,15% pow. obszaru)
- powierzchnia gruntów nadleśnictwa w obszarze – 2,69 ha (leśna), (0,01% pow. obszaru)

Powierzchnia obszaru Natura 2000 – Dolina Liwca PLB140002		
	[ha]	[%]
Ogólna	27431,51	100,00
W zasięgu RDLP Lublin	1687,63	6,15
<b>W zasięgu Nadleśnictwa Sarnaki</b>	<b>1687,63</b>	<b>6,15</b>

### Położenie

Obszar obejmuje dolinę rzeki Liwiec, od źródeł do ujścia rzeki do Bugu, z łąkami i zalewowymi pastwiskami utworzonymi na zmeliorowanych bagnach.

W zasięgu obszaru specjalnej ochrony ptaków Dolina Liwca PLB140002 znalazły się grunty Skarbu Państwa będące w zarządzie Nadleśnictwa Sarnaki:

Les. Huszlew: 320Da, 424h – pow. 2,69 ha (leśna)

**Opis obszaru.** Niektóre odcinki rzeki mają charakter naturalny, na innych odcinkach jest ona uregulowana, lokalnie w dolinie występują wtórne zabagnienia. Miejscami brzegi Liwca są płaskie, zajęte przez łąki i wilgotne, zalewane pastwiska, na innych odcinkach brzegi są wysokie. W dolinie przeważają łąki i pastwiska, lokalnie występują łągi olchowe i olchowo jesionowe oraz niewielkie kompleksy leśne z dominującym udziałem sosny. Podłoże stanowią tu gleby mineralne. Na terenie obszaru znajdują się dwa kompleksy stawów rybnych (48 i 70 ha) oraz trzeci kompleks stawów rybnych w Mordach. W latach 1992 i 1993 najcenniejsze pod względem ornitologicznym fragmenty doliny zostały zmeliorowane.

**Wartości przyrodnicze i znaczenie.** Ostoja ptasia o randze europejskiej E 50. Występuje, co najmniej 20 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 5 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Ważna ostoja ptaków wodno-błotnych, szczególnie w okresie lęgowym.

W okresie lęgowym obszar zasiedla, co najmniej 1% krajowej (C3, C6) następujących gatunków ptaków: cyraneczka, cyranka, czernica, czajka, kulik wielki (PCK), rybitwa białowasa (PCK), brodziec piskliwy, rycyk; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: perkoz rdzawoszyi, bocian biały, krzyżówka, błotniak stawowy, derkacz, sieweczka rzeczna, kszyc, rybitwa czarna, podróżniczek, strumieniówka, ortolan.

W okresie wędrowek występują w stosunkowo dużej liczbie gęsi zbożowa i białoczelna: gęś białoczelna do 4500 osobników (C7).

Tab. 30. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

Kod	Nazwa		OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
	łacińska	polska	Populacja	St. zach.	Izolacja	Ogólnie
A005	<i>Podiceps cristatus</i>	Perkoz dwuczuby	D			
A006	<i>Podiceps grisegena</i>	Perkoz rdzawoszyi	D			
A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	Zausznik	D			
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Bąk	D			
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny	D			
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Bocian biały	C	C	C	C
A036	<i>Cygnus olor</i>	Łabędź niemy	D			
A039	<i>Anser fabalis</i>	Gęś zbożowa	D			
A041	<i>Anser albifrons</i>	Gęś białoczelna	D			
A043	<i>Anser anser</i>	Gęgawa	C	C	C	C
A052	<i>Anas crecca</i>	Cyraneczka	C	B	C	C
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	Krzyżówka	D			
A055	<i>Anas querquedula</i>	Cyranka	C	B	C	C
A059	<i>Aythya ferina</i>	Głowienka	D			

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Kod	Nazwa		OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
	łacińska	polska	Populacja	St. zach.	Izolacja	Ogólnie
A061	<i>Aythya fuligula</i>	Czernica	D			
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Błotniak stawowy	C	B	C	C
A089	<i>Aquila pomarina</i>	Orlik krzykliwy	D			
A118	<i>Rallus aquaticus</i>	Wodnik	D			
A119	<i>Porzana porzana</i>	Kropiatka	D			
A120	<i>Porzana parva</i>	Zielonka	D			
A122	<i>Crex crex</i>	Derkacz	C	B	C	C
A123	<i>Gallinula chloropus</i>	Kokoszka	D			
A125	<i>Fulica atra</i>	Łyska	D			
A127	<i>Grus grus</i>	Żuraw	D			
A136	<i>Charadrius dubius</i>	Sieweczka rzeczna	D			
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	Siewka złota	C	C	C	C
A142	<i>Vanellus vanellus</i>	Czajka	C	C	C	C
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	Batalion	D			
A153	<i>Gallinago gallinago</i>	Kszyk	C	B	C	C
A156	<i>Limosa limosa</i>	Rycyk	C	B	C	C
A160	<i>Numenius arquata</i>	Kulik wielki	C	C	C	C
A162	<i>Tringa totanus</i>	Krwawodziób	D			
A165	<i>Tringa ochropus</i>	Samotnik	D			
A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	Brodzicz piskliwy	B	C	C	C
A179	<i>Larus ridibundus</i>	Śmieszka	D			
A193	<i>Sterna hirundo</i>	Rybitwa rzeczna	D			
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	Rybitwa białowąsa	B	B	C	B
A197	<i>Chlidonias niger</i>	Rybitwa czarna	C	B	C	C
A198	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Rybitwa białoskrzydła	D			
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek	D			
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny	D			
A246	<i>Lullula arborea</i>	Lerka	D			
A272	<i>Luscinia svecica</i>	Podróżniczek	D			
A336	<i>Remiz pendulinus</i>	Remiz	C	C	C	C
A338	<i>Lanius collurio</i>	Gąsiorek	D			
A371	<i>Carpodacus erythrinus</i>	Dziwonia	C	A	C	B
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	D			

W toku inwentaryzacji ornitologicznej obszaru przeprowadzonej podczas prac nad planem zadań ochronnych stwierdzono występowanie następujących gatunków ptaków w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sarnaki:

Tab. 31. Gatunki ptaków stwierdzone w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa oraz liczba obserwacji tych gatunków

Kod	Nazwa		Liczba obserwacji
	łacińska	polska	
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Bocian biały	8
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Błotniak stawowy	1
A122	<i>Crex crex</i>	Derkacz	12
A153	<i>Gallinago gallinago</i>	Kszyk	1
A336	<i>Remiz pendulinus</i>	Remiz	1
A371	<i>Carpodacus erythrinus</i>	Dziwonia	1

Jak wynika z powyższej tabeli w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa na terenie obszaru Natura 2000 Dolina Liwca stwierdzono występowanie 6 gatunków ptaków na 24 stanowiskach. Najliczniej reprezentowanym gatunkiem jest derkacz.

Na gruntach Nadleśnictwa Sarnaki **nie stwierdzono** występowania gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony w obszarze.



Obszar ma sporządzony plan zadań ochronnych na mocy Zarządzenia Nr 12 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Liwca PLB 140002 (Dz. Urz. Woj. Maz. z dnia 9 kwietnia 2014 r. Poz. 3825). W PZO nie ma zapisów bezpośrednio dotyczących Nadleśnictwa Sarnaki.

Nadzór nad obszarem sprawuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.

### 2.7.5.3. Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Nadbużańska PLH140011

Opis obszaru sporządzono na podstawie zaktualizowanego w październiku 2013 r. SDF i odnosi się on do całości obszaru, a nie tylko do fragmentu obszaru znajdującego się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sarnaki.

**Status prawny** Zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej z dnia 13.11.2007 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG pierwszego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2007) 5403) (2008/25/WE) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej z dnia 15.01.2008 r.).

#### **Powierzchnia obszaru:**

- powierzchnia całkowita obszaru – 46036,74 ha (wg SDF)
- powierzchnia w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sarnaki – 8479,78 ha (18,42% pow. obszaru)
- powierzchnia gruntów nadleśnictwa w obszarze – **3276,92** ha (pow. leśna 3199,75 ha nieleśna 77,17 ha), (7,12% pow. obszaru).

Powierzchnia obszaru Natura 2000 – Ostoja Nadbużańska PLH140011		
	[ha]	[%]
Ogólna	46036,74	100,00
W zasięgu RDLP Lublin	15335,27	33,31
<b>W zasięgu Nadleśnictwa Sarnaki</b>	<b>8479,78</b>	<b>18,42</b>
W zasięgu Nadleśnictwa Chotyłów	1890,74	4,11
W zasięgu Nadleśnictwa Biała Podlaska	4964,75	10,78

#### **Położenie**

Ostoja obejmuje odcinek doliny Bugu od ujścia Krzny do Jeziora Zegrzyńskiego o długości ok. 260 km. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sarnaki położony jest fragment obszaru zaczynający w okolicy miejscowości Borsuki do miejscowości Mogielnica.

W zasięgu obszaru specjalnej ochrony siedlisk Ostoja Nadbużańska PLH140011 znajdują się następujące oddziały i wydzielienia Nadleśnictwa Sarnaki:

Les. Korczew: 80-88B, 89a-i,k,~a, 90, 90A, 90Ba,b,c,~a,~b, 91-92, 92B 92Ca,b,c, 93, 93A, 93Ba,b,c,g,h, 137a,b,c,d,f,o,p,r,~a, 138, 138B, 139 – pow. 586,94 ha (leśna 574,75 ha nieleśna 12,19 ha)

Les. Kisielew: 23a,b, 24-39, 40a-i,~a~d, 41, 42a-g,~a, 43-46, 47a-f,~a~c, 48b-f,~a,~b, 49-57, 60, 61-71, 71B, 72, 72B, 72C, 72D, 73-78, 78Ba-p, 79, 81A, 158-160, 161a-d,g,h,~a, 162a-g,~a,~b,~c – pow. 1497,35 ha (leśna 1453,73 ha nieleśna 43,62 ha)

Les. Mierzvice: 1a,b,c,f,~a, 2, 3a,b,f,g,h,i,~a, 17Aa,b,c,d,i,j,~a, 17Ba,b,c,d,f, 17C, 186c-f,h-p,s,t,~a, 186Aa,d,f,g,p,s, 187, 188a,b,~a, 189b,~c, 190b,~b, 192-195, 196a,c,d,f,~b,~c,~d, 197d,f,g,~b, 198d,~b, 199i,j,~b, 199Aa,b,c, 200-220, 220Ba-i – pow. 677,87 ha (leśna 673,65 ha nieleśna 4,22 ha)

Les. Zabuże: 221-242, 243a-h,j,~a~g, 249B, 251a,b,~a,~b,~c, 252a 255B, 257, 321a,b,bx,~c, 321A – pow. 503,12 ha (leśna 485,98 ha nieleśna 17,14 ha)

Les. Szkołka Zabuże: 235A – pow. 11,64 ha (pow. leśna).

### Opis obszaru

Większość doliny pokrywają suche, ekstensywnie użytkowane pastwiska. Obszary bagienne są usytuowane głównie przy ujściach rzek, dopływów Bugu oraz wokół pozostałych fragmentów dawnych koryt rzecznych. Koryto Bugu jest w większości nie zmienione przez człowieka, pozostały tu liczne, piaszczyste wyspy, nagie lub porośnięte wierzbowymi lub topolowymi łęgami nadrzecznymi, z dobrze rozwiniętymi zaroślami wierzbowymi. Pierwsza terasa rzeki obfituje w starorzecza, zróżnicowana pod względem wielkości, głębokości i stopnia porośnięcia przez roślinność wodną. Do ostoi włączony jest także kompleks lasów liściastych między miejscowościami Drażniew i Platerów. Lasy zajmują niecałe 20% obszaru. Dominują siedliska nieleśne: łąki i pastwiska oraz uprawy rolnicze.

### Wartość przyrodnicza i znaczenie

Naturalna dolina dużej rzeki. Szczególnie cenny jest kompleks nadrzecznych lasów o zachowanym naturalnym charakterze oraz szereg zbiorowisk łąkowych i związanych z siedliskami wilgotnymi, typowo wykształconych na dużych powierzchniach. Na terenie obszaru znajduje się 16 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG

Tab. 32. Typy siedlisk wymienione w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG

Siedlisko przyrodnicze		Na gruntach N-ctwa [ha]	Stopień reprezen.	Stan zachowania	Ocena ogólna
Kod	Nazwa				
1	2	3	4	5	6
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	Nie stwierdzono	A	A	A
3130	Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	Nie stwierdzono	D		
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	<b>13,41</b>	A	A	A
3270	Zalewane muliste brzegi rzek	Nie stwierdzono	A	A	A
4030	Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylon</i> )	Nie stwierdzono	A	B	C
6120	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )	Nie stwierdzono	A	A	A
6210	Murawy kserotermiczne ( <i>Festuco-Brometea</i> )	Nie stwierdzono	B	A	B
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	Nie stwierdzono	A	B	A
6430	Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylin alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	Nie stwierdzono	A	A	A
6440	Łąki selearnicowe ( <i>Cnidion dubii</i> )	Nie stwierdzono	A	A	A
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	<b>3,72</b>	A	B	A
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	<b>869,24</b>	B	A	B
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> )	<b>50,22</b>	A	B	A
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	<b>158,63</b>	A	A	A
91I0*	Ciepłolubne dąbrowy ( <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i> )	Nie stwierdzono	A	B	A
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> ) i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>	Nie stwierdzono	C	C	C

\*siedliska priorytetowe

Stwierdzono tu występowanie 21 gatunków z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Jest to jeden z najważniejszych obszarów dla ochrony ichtiofauny w Polsce. Obejmuje ona 10 gatunków ryb z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG, z kozą złotawą i kielbim białopłetwym. Stanowiska rzadkich gatunków roślin w tym 2 gatunki z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Tab. 33. Gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

Kod	Nazwa		Ilość stanowisk na gruntach n-ctwa	OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
	łacińska	polska		Populacja	St. zach.	Izolacja	Ogólnie
Rośliny							
1437	<i>Thesium ebracteatum</i>	Leniec bezpodkwiatkowy	1	C	B	C	C
1477	<i>Pulsatilla patens</i>	Sasanka otwarta	-	C	B	C	C
1617	<i>Angelica palustris</i>	Starodub łąkowy	1	C	B	C	C
Bezkęgowce							
1032	<i>Unio crassus</i>	Skójka gruboskorupowa	-	C	B	C	C
1060	<i>Lycæna dispar</i>	Czerwończyk nieparek	5	C	B	C	B
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Jelonek rogacz	2	C	B	B	B
1084	<i>Osmoderma eremita</i>	Pachnica dębowa	-	C	B	C	C
4030	<i>Colias myrmidone</i>	Szłaczkoń szafraniec	-	C	B	B	B
Ryby							
1096	<i>Lamperta planeri</i>	Minóg strumieniowy	-	D			
1098	<i>Eudontomyzon spp</i>	Minóg ukraiński	-	D			
1124	<i>Gobio albipinnatus</i>	Kiełb białopłetwy	-	D			
1130	<i>Aspius aspius</i>	Boleń	-	C	B	C	B
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Różanka	-	B	B	C	B
1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	Piskorz	-	C	B	C	B
1146	<i>Sabanejewia aurata</i>	Koza złotawa	-	A	B	B	A
1149	<i>Cobitis taenia</i>	Koza	-	C	B	C	B
1163	<i>Cottus gobio</i>	Głowacz białopłetwy	-	C	B	C	C
4009	<i>Phoxinus phoxinus</i>	Strzebla błotna	-	D			
Płazy							
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Traszka grzebieniasta	-	C	B	C	C
1188	<i>Bombina orientalis</i>	Kumak nizinny	34	C	B	C	B
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Żółw błotny	-	D			
Ssaki							
1337	<i>Castor fiber</i>	Bóbr	10	C	B	C	B
1352	<i>Canis lupus</i>	Wilk	-	D			
1355	<i>Lutra lutra</i>	Wydra	2	C	B	C	B

Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków.

Tab. 34. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

Kod	Nazwa		OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
	łacińska	polska	Populacja	St. zach.	Izolacja	Ogólnie
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Bąk	D			
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Bączek	D			
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny	D			
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Bocian biały	D			
A037	<i>Cygnus columbianus</i>	Łabędź czarnodzioby	D			
A038	<i>Cygnus cygnus</i>	Łabędź krzykliwy	D			
A055	<i>Anas querquedula</i>	Cyranka	D			
A056	<i>Anas clypeata</i>	Płaskonos	D			
A060	<i>Aythya nyroca</i>	Podgorzałka	D			
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Trzmielojad	D			
A073	<i>Milvus migrans</i>	Kania czarna	D			
A074	<i>Milvus milvus</i>	Kania ruda	D			
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bielik	D			
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Gadożer	D			
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Błotniak stawowy	D			
A084	<i>Circus pygargus</i>	Błotniak łąkowy	D			
A089	<i>Aquila pomarina</i>	Orlik krzykliwy	D			
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Rybołów	D			
A098	<i>Falco columbarius</i>	Drzemlik	D			
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	Jarząbek	D			

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Kod	Nazwa		OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
	łacińska	polska	Populacja	St. zach.	Izolacja	Ogólnie
A119	<i>Porzana porzana</i>	Kropiatka	D			
A120	<i>Porzana parva</i>	Zielonka	D			
A122	<i>Crex crex</i>	Derkacz	D			
A127	<i>Grus grus</i>	Żuraw	D			
A136	<i>Charadrius dubius</i>	Sieweczka rzeczna	D			
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	Siewka złota	D			
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	Batalion	D			
A154	<i>Gallinago media</i>	Dubelt	D			
A168	<i>Acitis hypoleucos</i>	Brodziec piskliwy	D			
A170	<i>Phalaropus lobatus</i>	Płatkonóg sztyldzioby	D			
A177	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	Mewa mała	D			
A190	<i>Hydroprogne caspia</i>	Rybitwa wielkodzioba	D			
A193	<i>Sterna hirundo</i>	Rybitwa rzeczna	D			
A195	<i>Sternula albifrons</i>	Rybitwa białoczerna	D			
A197	<i>Chlidonias niger</i>	Rybitwa czarna	D			
A215	<i>Bubo bubo</i>	Puchacz	D			
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Lelek	D			
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek	D			
A231	<i>Coracias garrulus</i>	Kraska	D			
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny	D			
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Dzięcioł średni	D			
A246	<i>Lullula arborea</i>	Lerka	D			
A272	<i>Luscinia svecica</i>	Podróżniczek	D			
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	Jarzębatka	D			
A320	<i>Ficedula parva</i>	Muchołówka mała	D			
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Muchołówka białoszyja	D			
A338	<i>Lanius collurio</i>	Gąsiorek	D			
A341	<i>Lanius senator</i>	Dzierzba rudogłowa	D			
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	D			

### Charakterystyka drzewostanów Bogactwo gatunkowe

Tab. 35. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (wg wzoru nr 13) w obszarze Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011

Obszar Natura 2000 PLH140011	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednos tka	Wiek			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41 – 80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8
Ostoja Nadbużańska PLH140011	jednogatunkowe	ha	140,55	367,69	440,63	948,87	30,5
	dwugatunkowe	ha	218,42	403,27	560,84	1182,53	38,1
	trzygatunkowe	ha	191,89	281,32	216,16	689,37	22,2
	cztero- i więcej gatunkowe	ha	67,07	118,88	100,38	286,33	9,2

Pod względem bogactwa składu gatunkowego drzewostanów obszaru dominują drzewostany dwugatunkowe 38,1%. Jednogatunkowe mają udział 30,5%, trzygatunkowe – 22,2%, a udział drzewostanów cztero i więcej gatunkowych to 9,2%. Zauważalne jest bogactwo gatunkowe w drzewostanach najmłodszych klas wieku, tj. do 40 lat. Udział w nich drzewostanów trzygatunkowych oraz cztero i więcej gatunkowych wynosi łącznie ok. 41,9%. Wynikiem tej sytuacji jest między innymi udział coraz bardziej rozbudowanych gatunkowo TD (GTD) przyjmowany w kolejnych planach urządzania lasu.

### Struktura piętrowa

Tab. 36. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury. (wg wzoru nr 14) w obszarze Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011

Obszar Natura 2000 PLH 140011	Struktura drzewostanów, drzewostany	Jed- nostka	Wiek			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41 – 80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8
Ostoja Nadbużańska PLH140011	jednopiętrowe	ha	617,93	1091,43	925,35	2634,71	84,8
	dwupiętrowe	ha	-	63,75	62,50	126,25	4,1
	wielopiętrowe	ha	-	-	-	-	-
	o budowie przerębowej	ha	-	-	-	-	-
	w KO i KDO	ha	-	15,98	330,16	346,14	11,1

Pod względem budowy pionowej drzewostany obszaru są mało zróżnicowane. Zdecydowanie dominują drzewostany jednopiętrowe 84,8%. Drzewostany w KO i KDO zajmują – 11,1% powierzchni.

### Pochodzenie drzewostanów

Tab. 37. Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych (wg wzoru nr 15) w obszarze Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011

Obszar Natura 2000 PLH 140011	Rodzaj i pochodzenie drzewostanów	Jednost- ka	Wiek			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41 – 80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8
Ostoja Nadbużańska PLH140011	plantacje drzew szybko rosnących	ha	-	-	-	-	-
	plantacje topolowe	ha	-	-	-	-	-
	odroślowe	ha	-	-	-	-	-
	z samosiewu	ha	61,58	54,93	4,21	120,72	3,9
	z sadzenia	ha	556,35	511,80	30,65	1098,80	35,4
	brak informacji	ha	-	604,43	1283,15	1887,58	60,8
	ogółem obszar	ha	617,93	1171,16	1318,01	3107,10	100,0
	w tym z panującym gatunkiem obcym	ha	-	-	-	-	-

Jak wynika z powyższej tabeli w analizowanym obszarze drzewostany z sadzenia stanowią 35,4%. Drzewostany dla których nie określono pochodzenia zajmują 60,8% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa, dotyczy to w znacznej mierze drzewostanów starszych klas wieku. Na podstawie danych historycznych dotyczących gospodarki leśnej można domniemywać, że również i one powstały w wyniku sztucznego sadzenia. Drzewostanów z samosiewu jest 3,9%. Są to drzewostany powstałe z planowych odnowień naturalnych powstałych w ubiegłym 10-leciu jak i część drzewostanów brzoźowych i olszowych na różnych siedliskach.

W omawianym obszarze nie występują drzewostany odroślowe, plantacje topolowe, plantacje drzew szybkorosnących i drzewostany z panującym gatunkiem obcym.

### Ekologiczna ocena stanu lasu

Ekologiczną ocenę lasu wykonano na podstawie oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem, ogólnego stanu siedliska i formy degradacji lasu.

Tab. 38. Zestawienie powierzchni [ha] według typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych (wg wzoru nr 21) w obszarze Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011

Obszar	Grupa siedlisk	Forma siedlisk	Jedn.[ ha]	Wiek			Ogółem [ha]	Ogółem %
				<=40 lat	41-80 lat	>80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ostoja Nadbużańska PLH140011	Bory	Naturalne	ha	121,18	234,36	74,69	430,23	13,8
		Zniekształcone	ha	9,10	20,73	0,00	29,83	1,0
		Zdegradowane	ha	-	-	-	-	-
		Silnie zdegradowane	ha	-	-	-	-	-
		Brak informacji	ha	-	-	-	-	-
	Bory mieszane	Naturalne	ha	95,06	106,12	161,99	363,17	11,7
		Zniekształcone	ha	0,60	16,74	0,84	18,18	0,6
		Zdegradowane	ha	-	-	-	-	-
		Silnie zdegradowane	ha	-	-	-	-	-
		Brak informacji	ha	-	-	-	-	-
	Lasy mieszane	Naturalne	ha	263,13	585,02	845,68	1693,83	54,5
		Zniekształcone	ha	4,66	8,78	0,00	13,44	0,4
		Zdegradowane	ha	-	-	-	-	-
		Silnie zdegradowane	ha	-	-	-	-	-
	Lasy	Naturalne	ha	100,81	177,27	226,27	504,35	16,2
		Zniekształcone	ha	0,00	0,00	1,29	1,29	0,0
		Zdegradowane	ha	-	-	-	-	-
		Silnie zdegradowane	ha	-	-	-	-	-
		Brak informacji	ha	-	-	-	-	-
	Razem	Naturalne	ha	602,61	1118,44	1311,88	3032,93	97,6
Zniekształcone		ha	15,32	52,72	6,13	74,17	2,4	
Zdegradowane		ha	-	-	-	-	-	
Silnie zdegradowane		ha	-	-	-	-	-	
Brak informacji		ha	-	-	-	-	-	

W obszarze zdecydowanie przeważają siedliska w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego odpowiadające potencjalnym możliwościom produkcyjnym.

Siedliska zniekształcone występują na gruntach porolnych.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Tab. 39. Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem. (wg wzoru nr 20) w obszarze Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011

Obszar	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym						
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym		razem
			ha	%	ha	%	ha	%	ha
Ostoja Nadbużańska PLH140011	BŚW	SO	441,07	95,9	12,92	2,8	6,07	1,3	460,06
	BMŚW	DB-SO	128,09	69,7	55,32	30,1	0,50	0,3	183,91
		SO	165,50	87,5	23,40	12,4	0,30	0,2	189,20
	BMW	SO	8,24	100,0					8,24
	LMŚW	DB-SO	518,97	65,0	259,21	32,5	20,56	2,6	798,74
		SO-DB	161,54	68,9	65,70	28,0	7,14	3,1	234,38
		GB-DB	121,69	19,4	288,46	46,0	216,92	34,6	627,07
		DB-JS-WZ			0,75	100,0			0,75
	LMW	DB-JS-WZ					4,60	100,0	4,60
		SO-DB	0,22	1,2	10,04	56,5	7,52	42,3	17,78
		DB-SO-OL	0,86	3,9	21,18	96,1			22,04
		GB-DB			1,12	100,0			1,12
	LMB	OL	0,79	100,0					0,79
	LŚW	GB-DB	35,02	14,7	150,11	63,2	52,42	22,1	237,55
		SO-DB	2,67	8,2	27,87	85,8	1,96	6,0	32,50
		DB	29,02	70,2	10,45	25,3	1,86	4,5	41,33
	LW	DB	0,54	6,6	1,29	15,7	6,38	77,7	8,21
		DB-JS-WZ			69,13	62,0	42,40	38,0	111,53
		GB-DB					3,50	100,0	3,50
		JS-OL	13,76	84,9	2,44	15,1			16,20
	OL	OL	23,20	93,8	1,54	6,2			24,74
		JS-OL			3,75	100,0			3,75
		DB-JS-WZ					1,69	100,0	1,69
	OLJ	JS-OL	0,73	3,9	18,18	96,1			18,91
		DB-JS-WZ					3,69	100,0	3,69
	LŁ	DB-JS-WZ			32,78	90,1	3,59	9,9	36,37
		JS-OL			11,36	100,0			11,36
		JS-DB					7,09	100,0	7,09
	Razem	DB-SO	647,06	65,9	314,53	32,0	21,06	2,1	982,65
		DB	29,56	59,7	11,74	23,7	8,24	16,6	49,54
		SO-DB	164,43	57,8	103,61	36,4	16,62	5,8	284,66
		SO	614,81	93,5	36,32	5,5	6,37	1,0	657,50
DB-JS-WZ				102,66	64,7	55,97	35,3	158,63	
OL		23,99	94,0	1,54	6,0			25,53	
GB-DB		156,71	18,0	439,69	50,6	272,84	31,4	869,24	
JS-OL		14,49	28,9	35,73	71,2			50,22	
DB-SO-OL		0,86	3,9	21,18	96,1			22,04	
<b>Razem</b>			<b>1651,91</b>	<b>53,2</b>	<b>1067,00</b>	<b>34,3</b>	<b>388,19</b>	<b>12,5</b>	<b>3107,10</b>

Jak wynika z powyższego zestawienia w obszarze dominują drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu – 53,2%, natomiast udział drzewostanów o składzie gatunkowym częściowo zgodnym wynosi 34,3%, a drzewostanów niezgodnych jest 12,5%. Są to najczęściej drzewostany iglaste na żyzniejszych siedliskach lasów mieszanych i lasów.

### Borowacenie

Borowacenie (pinetyzacja) określa się jako słabe, jeżeli udział sosny *Pinus sylvestris* lub świerka *Picea abies* w składzie gatunkowym drzewostanów wynosi: ponad 80% na siedliskach borów mieszanych, 50-80% na siedliskach lasów mieszanych, 10-30% na siedliskach lasowych.

Borowacenie określa się jako średnie, jeżeli udział sosny *Pinus sylvestris* lub świerka *Picea abies* wynosi: ponad 80% na siedliskach lasów mieszanych, 30-60% na siedliskach lasowych.

Borowacenie określa się jako mocne jeżeli udział sosny *Pinus sylvestris* lub świerka *Picea abies* w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi ponad 60% na siedliskach lasowych.

Tab. 40. Zestawienie powierzchni [ha] wg borowacenia (wg wzoru 22) w obszarze Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011

Obszar	Stopień Borowacenia	Wiek			Ogółem [ha]	Ogółem %
		<=40 lat	41-80 lat	>80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Ostoja Nadbużańska PLH140011	Brak	324,17	519,58	407,75	1251,50	40,3
	Słabe	242,68	438,65	566,88	1248,21	40,2
	Średnie	38,44	205,73	309,61	553,78	17,8
	Mocne	12,64	7,20	33,77	53,61	1,7

Jak wynika z powyższego zestawienia w obszarze zjawisko borowacenia występuje na 59,7% powierzchni drzewostanów, w tym borowacenie średnie – 17,8% powierzchni lasów, a udział borowacenia mocnego to 1,7%.

### Monotypizacja

Monotypizacja jest to zjawisko polegające na zubożeniu składu gatunkowego drzewostanów i uproszczeniu struktury warstwowej i wiekowej.

Zestawienie kompleksów leśnych z punktu widzenia monotypizacji, tj. ujednolicenia gatunkowego lub wiekowego drzewostanów wykonuje się dla kompleksów powyżej 200 ha, z uwzględnieniem grup wiekowych drzewostanów 1-40, 41-80 oraz powyżej 80 lat, oraz podziału drzewostanów na: sosnowe + świerkowe i pozostałe.

Monotypizacja częściowa ma miejsce wówczas gdy udział jednego gatunku lub jednej (20 letniej) klasy wieku wynosi 50-80%, lub udział jednej klasy wieku różnych gatunków w jednej klasie wieku przekracza 80%.

Monotypizacja pełna występuje wówczas gdy udział jednego gatunku i jednej klasy wieku przekracza 80% całej analizowanej, zwartej powierzchni leśnej.

W obszarze nie stwierdzono występowania monotypizacji, ponieważ w wyniku prowadzonej gospodarki leśnej, nie występują zwarte, ponad 100-hektarowe bloki drzewostanów jednowiekowych.

### Neofityzacja

Neofityzacja wyróżniana jest w drzewostanach, które w swoim składzie gatunkowym, podroście lub podszytcie posiadają gatunki „obce” takie jak np. sosna Banksa *Pinus banksiana*, sosna wejmutka *Pinus strobus*, sosna czarna *Pinus nigra*, dąglezja *Pseudotsuga taxifolia*, dąb czerwony *Quercus rubra*, czeremcha amerykańska *Padus serotina*, robinia akacjowa *Robinia pseudacacia*, topola *Populus x hybrida*, klon jesionolistny *Acer negundo*.

W obszarze występuje jeden gatunek obcy wchodzący do składu gatunkowego drzewostanów (ma udział co najmniej 5%). (Tabela 41)



Tab. 41. Zestawienie powierzchni [ha] wg neofityzacji (wg wzoru nr 24) w obszarze Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011

Obręb Nadleśnictwo	Gatunek obcy	Wiek			Ogółem [ha]	Ogółem %
		<=40 lat	41-80 lat	>80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Ostoja Nadbużańska PLH140011	Dąb czerwony		0,93		0,93	0,03
<b>Ogółem</b>			<b>0,93</b>		<b>0,93</b>	<b>0,03</b>

Poniżej przedstawiono gatunki obcego pochodzenia występujące w drzewostanach obszaru pojedynczo lub miejscami oraz w podszycie:

Tab. 42. Zestawienie powierzchni [ha] wg występowania gatunków obcych pojedynczo i miejscami w obszarze Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011

Obszar	Gatunek obcy	Powierzchnia wydzieliń z pojedynczym i miejscowym występowaniem gatunków obcych [ha]	Powierzchnia wydzieliń z występowaniem w podszycie gatunków obcych [ha]
1	2	3	4
Ostoja Nadbużańska PLH140011	Robinia akacja	135,39	13,88
	Dąb czerwony	42,14	1,91
	Sosna wejmutka	3,34	
	Sosna Banksa	2,97	
	Daglezja	3,08	
	Kasztanowiec	2,58	
	Czeremcha amerykańska		
<b>Ogółem</b>		<b>189,50</b>	<b>297,24</b>

Gatunki obce występują w składzie drzewostanów na pow. 0,93 ha. Na powierzchni 189,50 ha (6,09% powierzchni leśnej zalesionej obszaru) występują w domieszce nie przekraczając 5% udziału składu gatunkowego (udział tych gatunków określany w opisie taksacyjnym jest jako miejscami lub pojedynczo).

W podszycie gatunki obce występują na powierzchni 297,24 ha (powierzchnia całych wydzieliń) w tym ok. 95% stanowią podszyty z udziałem czeremchy amerykańskiej *Padus serotina*. Gatunek ten wprowadzany był do podszytów w ubiegłych okresach gospodarczych. Aktualnie nie przewiduje się wprowadzania podszytów. Czeremcha amerykańska usuwana jest i będzie w ramach prowadzonych zabiegów melioracji agrotechnicznych przy odnowieniach.

Obszar ma sporządzony plan zadań ochronnych zatwierdzony na mocy zarządzenia z dnia 5 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH 140011. Działania ochronne i ich zakres określony został w Załączniku nr 17 do zarządzenia w sprawie PZO. Zadania dotyczące gruntów Nadleśnictwa

Sarnaki odnoszą się do leśnych siedlisk przyrodniczych: 9170, 91E0, 91F0 oraz do gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotami ochrony obszaru.

Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny 9170:

- utrzymanie bogactwa runa i zróżnicowania florystycznego grądów (działanie nr 10 w zał nr 17);

- unaturalnianie składów gatunkowych drzewostanów (działanie nr 11 w zał nr 17);

- zwiększenie bioróżnorodności (działanie nr 12 w zał nr 17).

Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe 91E0:

- utrzymanie bogactwa i zróżnicowania runa oraz zwiększenie bioróżnorodności (działanie nr 14 w zał nr 17);

- zachowanie zadrzewień wierzbowych i topolowych w strefie przykorytowej Bugu za wyjątkiem drzew stanowiących zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi (działanie nr 15 w zał nr 17)

Łęgowy lasy dębowo-wiązowo-jesionowe 91F0:

- utrzymanie bogactwa i zróżnicowania runa (działanie nr 18 w zał nr 17)

- unaturalnianie składów gatunkowych drzewostanów (działanie nr 19 w zał nr 17);

- zwiększenie bioróżnorodności (działanie nr 20 w zał nr 17)

Leniec bezpodkwiatkowy *Thesium ebracteatum* 1437:

- przeciwdziałanie sukcesji (działanie nr 22 w zał nr 17).

Starodub łąkowy *Angelica palustris* 1617, Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* 1060:

- zachowanie siedliska gatunków poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe i pastwiskowe trwałych użytków zielonych, niezalesianie ich oraz nie zamienianie w grunty orne (działanie nr 23 w zał nr 17).

Jelonek rogacz *Lucanus cervus* 1083:

- ograniczenie nadmiernej presji dzika na obszarach występowania jelonka rogacza poprzez pełną realizację planów jego pozyskania (działanie nr 24 w zał nr 17);

- polepszenie stanu siedliska – zwiększanie ilości „drewna martwego”, usuwanie gęstego podszytu (działanie nr 25 w zał nr 17).

Kumak nizinny *Bombina bombina* 1188:

- ograniczenie drapieżnictwa (działanie nr 31 w zał nr 17);

- przeciwdziałanie sukcesji – koszenie co 5 lat roślinności porastającej okresowe rozlewiska na łąkach (działanie nr 32 w zał nr 17).

Nadzór nad obszarem sprawuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.

## 2.7.6. Obszary Natura 2000 w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

### 2.7.6.1. Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Nadliwiecka PLH140032

Opis obszaru sporządzono na podstawie zaktualizowanego w październiku 2013 r. SDF i odnosi się on do całości obszaru, a nie tylko do fragmentu obszaru znajdującego się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sarnaki.

**Status prawny** Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty zatwierdzony Decyzją Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej z dnia 8.02.2011 r.).

#### **Powierzchnia obszaru:**

- powierzchnia całkowita obszaru – 13622,72 ha (wg SDF)

- powierzchnia w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sarnaki – 194,01 ha (1,42% pow. obszaru)

Powierzchnia obszaru Natura 2000 – Ostoja Nadliwiecka PLH140032		
	[ha]	[%]
Ogólna	13622,72	100,00
W zasięgu RDLP Lublin	194,01	6,15
<b>W zasięgu Nadleśnictwa Sarnaki</b>	<b>194,01</b>	<b>6,15</b>

### Położenie

Obszar obejmuje dolinę rzeki Liwiec, od źródeł do ujścia rzeki do Bugu, z łąkami i zalewowymi pastwiskami utworzonymi na zmeliorowanych bagnach.

Nie obejmuje gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Sarnaki. Położony jest w południowo-zachodniej części nadleśnictwa.

### Opis obszaru

Liwiec należy do największych dopływów rzeki Bug. Początek bierze w rozległej, zatorfionej niecce będącej najprawdopodobniej dawnym jezorem lodowca. Do lat II połowy XX w. znajdował się tu jeden z największych w Polsce kompleksów torfowisk niskich typu dolinowego noszący nazwą Bagna Klimonty lub Torfowisko Klimonty, który zmeliorowano i zamieniono na łąki. Liwiec płynie przez teren o konfiguracji falistej i pagórkowatej, przecinając obszar morenowy w okolicach Kisielan i Mokobód koło Siedlec. Częściowo rzeka wykorzystuje w swoim biegu rozległe niecki wytopiskowe po bryłach martwego lodu. Podłoże rzeki jest bardzo urozmaicone, na przemian piaszczyste, żwirowe, gliniaste i zamulone. Wielokrotnie podejmowano próby regulacji koryta, ale zmieniono je jedynie w górnym i częściowo w środkowym biegu. Na odcinku od Pogorzela do ujścia Liwiec płynie naturalnym, zmiennym co do głębokości i szerokości korytem, tworząc liczne meandry. W dolnym odcinku występują liczne wyspy, śródrzeczne płycizny, łąchy, plaże i starorzecza. W dolinie dominują użytki zielone tworzące mozaikę z lasami łągowymi, olsami, zaroślami wierzbowymi oraz szuwarami. Krajobraz urozmaicają pojedyncze drzewa i ich grupy. Lokalnie w wielu miejscach postępuje wtórne zabagnienie i obserwowana jest dynamiczna regeneracja naturalnej roślinności. Czynnikiem stymulującym tych procesów jest zaprzestanie użytkowania oraz działalność bobrów.

### Wartość przyrodnicza i znaczenie

Jest to najcenniejszy pod względem przyrodniczym, obok doliny Bugu, obszar we wschodniej części województwa mazowieckiego. O tak wysokiej randze świadczy przede wszystkim – wysoka różnorodność biologiczna; koncentracja stanowisk chronionych i ginących gatunków roślin, grzybów i zwierząt; różnorodność siedlisk przyrodniczych oraz funkcja jednego z najważniejszych korytarzy ekologicznych o węzłowym znaczeniu ponadregionalnym. Ostoja Nadliwiecka stanowi bowiem bezpośredni łącznik pomiędzy elementami sieci ekologicznej Natura 2000, do której należą: dolina Bugu (PLB 140001, PLH 140011), dolina Kostrzynia (PLB 140009) oraz zgłoszony w ramach Shadow List obszar Rogoźnica. Dodatkowo poprzez swoje dopływy spina również w jeden ekologiczny system rozległy kompleks Lasów Łukowskich oraz Kantor Stary (PLH 140007). Jeśli uwzględni się fakt łączności doliny Bugu z Pojezierzem Łęczyńsko-Włodawskim oraz z Puszcą Białowieską (za pośrednictwem Puszczy Mielnickiej) wyraźnie widać wyjątkową rolę Ostoji Nadliwieckiej jako ważnego szlaku migracyjnego, zwłaszcza dla dużych ssaków.

Tab. 43. Typy siedlisk wymienione w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG

Kod	Siedlisko przyrodnicze Nazwa	Na gruntach N-ctwa [ha]	Stopień reprezen.	Stan zachowania	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	Nie stwierdzono	D		
3130	Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	Nie stwierdzono	B	A	B
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze	Nie	A	A	B

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Siedlisko przyrodnicze		Na gruntach N-ctwa [ha]	Stopień reprezen.	Stan zachowania	Ocena ogólna
Kod	Nazwa				
	zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	stwierdzono			
3270	Zalewane muliste brzegi rzek	Nie stwierdzono	A	A	A
6120	Cieplolubne, śródlądowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )	Nie stwierdzono	D		
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	Nie stwierdzono	D		
6430	Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	Nie stwierdzono	A	A	A
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	Nie stwierdzono	A	B	A
7140	Torfowiska przejściowe trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i> )	Nie stwierdzono	D		
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Nie stwierdzono	C	C	C
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> )	Nie stwierdzono	A	B	A
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i> )	Nie stwierdzono	B	A	B

Tab. 44. Gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

Kod	Nazwa		OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
	łacińska	polska	Populacja	St. zach.	Izolacja	Ogólnie
Rośliny						
1617	<i>Angelica palustris</i>	Starodub łąkowy	C	B	C	A
Bezkręgowce						
1014	<i>Vertigo (Vertilla) angustior</i>	Poczwarówka zwężona	C	A	A	C
1016	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Poczwarówka jajowata	B	A	A	A
1032	<i>Unio crassus</i>	Skójka gruboskorupowa	C	A	A	B
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Trzepla zielona	C	C	C	C
1060	<i>Lycaena dispar</i>	Czerwończyk nieparek	C	B	C	B
4038	<i>Lycaena helle</i>	Czerwończyk fioletek	C	B	C	B
4056	<i>Anisus vorticalus</i>	Zatoczek lamliwy	C	C	C	C
Ryby						
1098	<i>Eudontomyzon spp</i>	Minóg ukraiński	D			
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Różanka	C	B	C	C
1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	Piskorz	D			
1146	<i>Sabanejewia aurata</i>	Koza złotawa	D			
1149	<i>Cobitis taenia</i>	Koza	C	B	C	C
1163	<i>Cottus gobio</i>	Głowacz białopłetwy	D			
Płazy						
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Traszka grzebieniasta	C	B	C	C
1188	<i>Bombina bombina</i>	Kumak nizinny	C	A	C	C
Ssaki						
1337	<i>Castor fiber</i>	Bóbr	C	A	C	B
1355	<i>Lutra lutra</i>	Wydra	C	A	C	B

Obszar ma sporządzony plan zadań ochronnych na mocy Zarządzenia Nr 14 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadliwiecka PLH 140032 (Dz. Urz. Woj. Maz. z dnia 9 kwietnia 2014 r. Poz. 3827). W PZO nie ma zapisów bezpośrednio dotyczących Nadleśnictwa Sarnaki.

Nadzór nad obszarem sprawuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.

### 2.7.7. Pomniki przyrody

Na gruntach Nadleśnictwa Sarnaki znajduje się 35 pomników przyrody: 8 grup drzew, 22 to pojedyncze drzewa, 4 głązy narzutowe i jeden pomnik powierzchniowy – stanowisko tajeży jednostronnej. Wykaz pomników przedstawia tabela 27 w POP.

### 2.7.8. Stanowisko dokumentacyjne

Na gruntach Nadleśnictwa Sarnaki znajduje się jedno stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej Wychodnia głązów Mierzvice – jedyne w RDLP Lublin. Powołane zostało na mocy Rozporządzenia Nr 19 Wojewody Białkopodlaskiego z dnia 17 lutego 1998r. Według zarządzenia ochroną objęte były 2 wydzielania 206c i 207a o łącznej powierzchni 5,73 ha. W wyniku utworzenia rezerwatu Mierzvice ze stanowiska dokumentacyjnego zostało wyłączone wydzielanie 206c i obecnie tylko wydz. 207a jest objęte tą formą ochrony (Uchwała Nr XLIII Rady Gminy w Sarnakach z dnia 28 października 2010 r. w sprawie wyłączenia z granic stanowiska dokumentacyjnego Wychodnia głązów Mierzvice wydzielania c oddziału 206 należące do rezerwatu Mierzvice. Dz. Urz. Woj. Maz. z 2010 roku Nr 201 Poz. 5845). Położenie administracyjne: Powiat łosicki, Gmina Sarnaki, Obręb ewidencyjny Zabuzę, działka ewidencyjna nr 413.

Ochroną objęta jest wychodnia głązów narzutowych składająca się z granitów drobnziarnistych od szarych po różowoczerwone, porośniętych mszakami, częściowo zagłębionych w ziemi, o obwodach od 50 do 230 cm o łącznej powierzchni 3,37 ha, zlokalizowana w oddz. 207a Leśnictwa Mierzvice, Nadleśnictwa Sarnaki.

### 2.7.9. Użytki ekologiczne

Na terenie Nadleśnictwa Sarnaki, zgodnie z aktualnie obowiązującym Rozporządzeniem Wojewody Mazowieckiego Nr 72 z dnia 8 lipca 2005 r. znajduje się **16** użytków ekologicznych.

Użytki ekologiczne na gruntach Nadleśnictwa Sarnaki to śródleśne powierzchnie zabagnione, torfowiska oraz śródleśne łąki, porośnięte brzozą, olszą, wierzbą, dębem, sosną, świerkiem oraz krzewami kruszyny, czeremchy, wierzby tworzącymi zarośla o różnym stopniu zadrzewienia. Opis użytków zawiera tabela wg wzoru nr 7a w POP. Na użytkach ekologicznych Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska nie zalecał i nie wykonywano żadnych zabiegów pielęgnacyjnych i gospodarczych. Są to powierzchnie pozostawione w zasadzie do naturalnej sukcesji.

Uznanie tych powierzchni za użytki ekologiczne miało na celu ochronę cennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym unikatowych środowisk i pozostałości ekosystemów. Z gospodarczego punktu widzenia są to zazwyczaj tzw. nieużytki.

Wg stanu na 1.01.2015r. powierzchnia użytków ekologicznych po nowych obliczeniach powierzchni użytków w działkach ewidencyjnych wynosi **54,64** ha i jest wyższa o **1,44** ha od łącznej powierzchni zatwierdzonej Rozporządzeniem. Różnica ta wynika z nowych obliczeń powierzchni użytków w działkach ewidencyjnych i jest zgodna z rejestrem gruntów nadleśnictwa.

### 2.7.10. Ochrona gatunkowa grzybów, roślin i zwierząt

Szczegółowe dane dotyczące lokalizacji i statusu ochronnego zamieszczone są w POP w rozdziale 3.8. Wykaz chronionych i rzadkich gatunków roślin, zwierząt i grzybów (tab. 29-31).

Tab. 45. Zestawienie zbiorcze gatunków chronionych i rzadkich występujących na terenie Nadleśnictwa Sarnaki

Grupy systematyczne	Gatunki objęte ochroną ścisłą	Gatunki objęte ochroną częściową	Gatunki rzadkie	Razem	w tym gatunki wymienione w	
					Załącznikach Dyrektyw UE*	Czerwonych Księgach
1	2	3	4	5	6	7
Grzyby		1		1		
Porosty		2		2		
Mszaki		2		2		
Paprotniki						
Rośliny naczyniowe	7	19		26	3	2
Owady	4	3		4	5	
Płazy	7	5		12	2	1
Gady		5		5		
Ptaki	51	1		52	20	
Ssaki	3	14		17	3	
<b>Razem</b>	<b>69</b>	<b>52</b>		<b>118</b>	<b>33</b>	<b>3</b>

**Porosty** Na gruntach nadleśnictwa stwierdzono 2 gatunki objęte ochroną częściową: brodaczki kępkowa *Usnea spp*, chrobotki *Cladonia spp*.

**Mszaki** Na gruntach nadleśnictwa stwierdzono 1 gatunek objęty ochroną częściową: gajnik lśniący *Hylocomium splendens*, oraz 1 grupę gatunków torfowce *Sphagnum spp*.

**Rośliny naczyniowe** Na gruntach nadleśnictwa stwierdzono 7 gatunków objętych ochroną ścisłą, 19 gatunków objętych ochroną częściową.

**Gatunki objęte ochroną ścisłą:** starodub łukowy *Ostercicum palustre*, goryczka krzyżowa *Gentiana cruciata*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, leniec bezpodkwiatkowy *Thesium ebracteatum*, buławnik czerwony *Cephalanthera rubra*, obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*, tajeża jednostronna *Goodyera repens*.

**Gatunki objęte ochroną częściową:** widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, widłak (widlicz) spłaszczony *Diphasiastrum complanatum*, bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, centuria pospolita *Centaurium erythraea*, goździk piaskowy *Dianthus arenarius*, pomocnik baldaszkowy *Chimaphila umbellata*, grzybienie białe *Nymphaea alba*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, pluskwica europejska *Cimicifuga europaea*, zawilec wielkokwiatowy *Anemone sylvestris*, pierwiosnek (pierwiosnka) wyniosły *Primula elatior*, parzydło leśne *Aruncus sylvestris*, gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, listera jajowata *Listera ovata*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, turówka leśna *Hierochloë australis*, naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*.

**Owady:** czerwонецzyk nieparek *Lycaena dispar*, Czerwонецzyk fioletek *Lycaena helle*, Modraszek telejus *Maculinea teleius*, Jelonek rogacz *Lucanus cervus*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, paż żeglarz *Iphiclides podalirius*, występuje też jedna grupa gatunków objęta ochroną częściową biegacze *Carabus sp*.

**Płazy – ochrona ścisła:** kumak nizinny *Bombina bombina*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, rzekotka drzewna *Hyla arborea*, ropucha zielona *Bufo viridis*, ropucha paskówka *Bufo calamita*, żaba moczarowa *Rana arvalis*.

**Płazy – ochrona częściowa:** ropucha szara *Bufo bufo*, żaba jeziorkowa *Rana lessonae*, żaba wodna *Rana esculenta*, żaba śmieszka *Rana ridibunda*, żaba trawna *Rana temporaria*

**Gady – ochrona częściowa:** żmija zygzakowata *Vipera berus*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*.

**Ptaki** Ogółem w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa stwierdzono występowanie 110 gatunków ptaków objętych ochroną. Ptaki o znanych lokalizacjach – 8 gatunków: żuraw *Grus grus* bogatka *Parus major*, sosnówka *Periparus ater*, mazurek *Passer montanus*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, krętogłów *Jynx torquilla*, czapla siwa *Ardea cinerea*. Ponadto na terenie nadleśnictwa występuje 44 gatunki ptaków bez znanej lokalizacji: łabędź niemy, trzmielojad, jastrząb, pustułka, kobuz, dzięcioły: biało-grzbiety, białoszyi, duży, zielony, dzięciołek, kukułka, puszczyk, lelek, zimorodek, przepiórka, sieweczka obroźna, świstunka, muchołówka białoszyja, bogatka, sosnówka, modraszka, kowalik, mazurek, krętogłów, pełacz leśny, orzechówka, bocian biały, remiz, błotniaki łąkowy i stawowy, cyranka, zielonka, derkacz, brodziec piskliwy, dziwonia, krwawodziób, płaskonos, podróżniczek, rybitwy białoczelna, czarna i rzeczna, wodnik.

**Ssaki – ochrona ścisła:** orzesznica *Musccardinus avellanarius* smużka leśna *Sicista betulina*

**Ssaki – ochrona częściowa:** Na terenie Nadleśnictwa Sarnaki stwierdzono występowanie bobra europejskiego *Castor fiber* i wydry *Lutra lutra* - gatunki objęte ochroną częściową i wymienione w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej ponadto występują: jeż wschodni *Erinaceus romanicus*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris*, łasica *Mustela nivalis*, kret europejski *Talpa europaea*.

#### 2.7.11. Grunty przeznaczone do zalesienia

W projekcie planu urządzenia lasu nie przeznaczono gruntów do zalesienia.

### 2.8. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji PUL

Prowadzenie gospodarki leśnej w Lasach Państwowych opiera się o przygotowane indywidualnie dla każdego nadleśnictwa plany urządzenia lasu. Konsekwencje braku realizacji planu urządzenia lasu należy rozpatrywać w różnych aspektach: prawnym, przyrodniczym, ekonomicznym, informacyjnym (źródło informacji). Brak realizacji planu w jednym z aspektów ma jednocześnie swoje konsekwencje w innym aspekcie.

Ustawa o lasach z 28 września 1991 r. nakłada obowiązek sporządzania planu urządzenia lasu raz na 10 lat dla każdego nadleśnictwa (art. 7) oraz jego realizacji (art. 18 pkt. 4.3a). Nie można zaniechać sporządzania i realizacji planu urządzenia lasu.

Planowanie urządzeniowe oraz jego realizacja jest ważnym elementem trwałej i zrównoważonej gospodarki leśnej. Brak planu urządzenia lasu przyczyniłby się do niekontrolowanego korzystania z zasobów leśnych oraz możliwego zniszczenia wielu cennych elementów środowiska przyrodniczego.

Dyrektywa Siedliskowa na obszarach Natura 2000 zobowiązuje Państwa Członkowskie do

- tworzenia koniecznych środków ochronnych obejmujących, jeśli zaistnieje taka potrzeba, odpowiednich planów zagospodarowania opracowanych specjalnie dla tych terenów bądź zintegrowanych z innymi planami rozwoju oraz odpowiednich środków ustawowych, administracyjnych lub umownych, odpowiadających ekologicznym wymaganiom typów siedlisk przyrodniczych, wymienionych w załączniku I lub gatunków, wymienionych w załączniku II, żyjących na tych terenach (art. 6.1),
- podejmowania odpowiednich działań w celu uniknięcia na specjalnych obszarach ochrony pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, jak również w celu uniknięcia niepokojenia gatunków, dla których zostały wyznaczone takie obszary, o ile to niepokojenie może mieć znaczenie w stosunku do celów niniejszej dyrektywy (art.6.2)<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Brak tych działań będzie miał wpływ na stan lasów, jako całość, a tym samym na stan środowiska.

W odniesieniu do przyrodniczych skutków braku realizacji *Planu* trzeba wspomnieć o konieczności wykorzystania w jak największym stopniu w procesach gospodarczych surowców odnawialnych. Drewno, którego pozyskanie odbywa się głównie w Lasach Państwowych, należy do grupy surowców odnawialnych, a dotychczasowa gospodarka oparta o plany urządzenia lasu, sprzyja racjonalnemu korzystaniu z tych zasobów i ich powiększaniu w skali kraju, umożliwiając tym samym szersze ich wykorzystanie.

Obowiązujące od 1 stycznia 2005 r. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 grudnia 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu obowiązku zakupu energii elektrycznej i ciepła wytworzonych w odnawialnych źródłach energii (Dz. U 267/2656/2004) wprowadza minimalny obowiązkowy udział ilościowy odnawialnej energii elektrycznej zakupionej lub wytworzonej we własnych odnawialnych źródłach energii i sprzedawanej odbiorcom dokonującym jej zakupu na własne potrzeby. Dla roku 2010 i lat następnych do 2014 r. udział ten w wykonanej całkowitej rocznej sprzedaży energii elektrycznej przez dane przedsiębiorstwo energetyczne wynosi nie mniej niż 9,0%.

Ograniczenie pozyskania drewna może spowodować wzrost popytu na inne surowce: tworzywa sztuczne, metale w meblarstwie czy węgiel w kotłowniach. Zwiększenie wykorzystania wyrobów z tworzyw sztucznych niesie ze sobą groźne konsekwencje w postaci zanieczyszczeń powietrza podczas ich produkcji i przetwórstwa oraz problemów związanych z ich późniejszą utylizacją. Wiele tworzyw sztucznych nie ulega biodegradacji i nie nadaje się do recyklingu.

Brak realizacji *Planu* może w znacznym stopniu przyczynić się do pogorszenia stanu zdrowotnego lasu i obniżenia stabilności ekosystemów leśnych poprzez zaniechanie pielęgnowania faz rozwojowych drzewostanów i siedlisk (Poznański 2004). Przegęszczenie drzewostanów przyczynia się nie tylko do pogorszenia jakości surowca drzewnego i zwiększenia zagrożenia pożarowego, ale również ma duży wpływ na stan zdrowotny drzew. W drzewostanach takich jest dużo drzew osłabionych, które stają się siedliskiem szkodników owadzych i grzybów patogenicznych.

Miejsca powstałe po rębni zupełnej są dogodnym siedliskiem dla naziemnych roślinożerców i gryzoni, zwłaszcza myszy i norników. Odslonięta powierzchnia, a zwłaszcza zachwaszczona, gdzie rośliny runa stanowią dobrą osłonę i dodatkowe źródło pokarmu, może przyczynić się do lokalnego zwiększenia liczebności gryzoni i roślinożerców. Ze względu na dużą ilość pożywienia miejsca takie mogą być atrakcyjne dla drapieżników. Niektóre gatunki ptaków drapieżnych przesiadują w pobliżu zrębów wypatrując tam pożywienia.

Rębnie gniazdowe i stopniowe wprowadzają dodatkowy, cenny element zróżnicowania strukturalnego, niewielkie płyty z częściowo lub całkowicie zdjętą osłoną koron. Jest to szczególnie korzystne dla owadów. Pojawiająca się roślinność porębowa to często rośliny obficie kwitnące, dostarczające nektaru i pyłku. Z tych zasobów korzystają nie tylko owady zapylające, ale również dorosłe formy owadów pasożytniczych. Ich larwy są w stanie skutecznie atakować i kontrolować owady roślinożerne, w tym groźne szkodniki lasu.

Innym przyrodniczym skutkiem braku realizacji projektu *Planu* jest ograniczenie ingerencji w naturalne procesy zachodzące w przyrodzie, czyli ochrona bierna, poprzez wyłączenie lasu z użytkowania i pielęgnowania oraz pozwolenie na naturalny przebieg procesów w nim zachodzących (stosowana głównie w rezerwatach). Ochrona bierna powinna dotyczyć ekosystemów trwałych i stabilnych, o właściwym stanie: właściwa struktura gatunkowa, struktura wiekowa (odpowiedni udział różnych klas wieku drzew), obecność drewna martwego w ilości nie stwarzającej zagrożenia dla stabilności ekosystemu, brak gatunków obcych ekologicznie. Ochrona bierna służy przede wszystkim obserwacji procesów przyrodniczych – sukcesji. Dla wielu gatunków i siedlisk jest to oczywiście efekt pożądaný, natomiast dla innych zdecydowanie negatywny. W takiej sytuacji konieczne jest prowadzenie aktywnej ochrony lub zrównoważonej gospodarki leśnej, aby przeciwdziałać pogorszeniu stanu przedmiotu ochrony.



Część siedlisk (większość siedlisk nieleśnych) i niektóre gatunki zwierząt i roślin dla zachowania ich typowych biotopów wymagają ingerencji człowieka, czasami wręcz w formie gospodarczego użytkowania.

W przypadku braku realizacji *Planu* mogą być negatywne również skutki ekonomiczne i społeczne.

Do skutków społecznych wynikających z braku realizacji *Planu* należy przede wszystkim ograniczenie rynku pracy. Zaniechanie realizacji *Planu* wiązałoby się z koniecznością zwolnień w Lasach Państwowych i pracujących na rzecz LP oraz w wielu firmach związanych z przetwórstwem drewna.

Utrata miejsc pracy poza aspektem ekonomicznym może mieć swoje konsekwencje w aspekcie przyrodniczym. Konsekwencją może być zwiększona antropopresja (zagrożenie poż.) i niekontrolowane, często rabunkowe ze szkodą dla przyrody, pozyskanie drewna i innych surowców (np. surowców zielarskich, runa, grzybów) w celach zarobkowych oraz kłusownictwo.

Ekonomiczne skutki, to głównie straty w gospodarce narodowej, w której udział rynku drzewnego jest dość duży. Pozyskanie drewna ujęte w planie cięć, użytków rębnych i przedrębnych, stanowi źródło dochodów. Brak pozyskania drewna i pozostawienie go w lesie ponad określony czas powoduje utratę lub zmniejszenie jego wartości materialnej.

## 2.9. Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji *PUL*

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

- brak planów ochrony lub planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, którymi objęta jest część powierzchni nadleśnictwa, co utrudnia zarówno planowanie jak i realizację planu urządzenia lasu. Optymalną sytuacją byłoby, aby plany ochrony lub plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, sporządzane były według tego samego stanu co *PUL*.
- brak szczegółowych i oficjalnych wytycznych dotyczących sposobów ochrony poszczególnych gatunków lub typów siedlisk w postaci programów ochrony zatwierdzanych przez Ministra Środowiska,

Istotne problemy związane z ochroną środowiska przyrodniczego są w dużej mierze powodowane przez ludzi. Związane są głównie z intensywną penetracją przez okoliczną ludność drzewostanów w okresie zbierania płodów runa leśnego oraz z położenia lasów w otoczeniu miasta Łosice, a także przebiegu przez lasy nadleśnictwa ważnych regionalnie szlaków komunikacyjnych. Poważny problem to zaśmiecanie.

Szkody od zwierzyny stanowią znaczący czynnik wpływający na jakość drzewostanów. W trakcie prac taksacyjnych szkody te zinwentaryzowano na pow. 80,26 ha. Na ponad 60% tej powierzchni szkody wystąpiły w przedziale uszkodzeń ponad 20%. Wśród uszkodzeń istotnych najczęściej występują szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach.

Szkody od grzybów stwierdzono na pow. 54,14 ha. Uszkodzenia od grzybów dotyczą drzewostanów na gruntach porolnych, starszych drzewostanów oraz drzewostanów z udziałem jesionu – zjawisko zamierania tego gatunku.

Obserwowane uszkodzenia związane z czynnikami klimatycznymi (głównie śniegołomami w młodnikach i uprawach oraz wiatrołomami), które w sposób istotny nie wpływają na stan zdrowotny i sanitarny lasu odnotowano na powierzchni 15,15 ha.

Uszkodzenia występujące na siedliskach wilgotnych związane są z okresowym podtapianiem drzewostanów. W wyniku występujących szkód w drzewostanach obserwuje się systematyczny spadek zwarcia i zadrzewienia tych drzewostanów. Szkody te stwierdzono na pow. 53,21 ha. Uszkodzenia te związane są z intensywnymi opadami, powodzią oraz skutkami działalności bobrów.

Szkody od owadów występują na pow. 49,19 ha. Szkody te dotyczą szkółek, upraw i młodników i związane są z występowaniem w uprawach pędraczysk, jak również starszych drzewostanów.

Występowanie posuszu sprzyja pojawianiu się szkodników wtórnych. W ramach profilaktyki przed zagrożeniem od szkodników wtórnych należy utrzymywać należyty stan sanitarny lasu, terminowo usuwać z lasu drewno niekorowane, zwalczać szkodniki przy zastosowaniu drzew pułapkowych, systematycznie usuwać drzewa zasiedlone przez szkodniki wtórne.

## **2.10. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia PPUL**

Polityka ochrony środowiska Unii Europejskiej jest jedną z wielu polityk wspólnotowych. Dyrektywy przyjmowane w jej ramach mają wpływ nie tylko na stan środowiska, ale także na wiele dziedzin życia. Podstawowym dokumentem w zakresie ochrony środowiska ustanowionym przez Unię Europejską w 2002 r. jest VI Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska „Środowisko 2010: nasza przyszłość nasz wybór” oraz 7 Unijny Program. Programy te określają główne priorytety oraz zaplanowane działania w dziedzinie ochrony środowiska. Programy te stanowią podstawę dla polityki ochrony środowiska w Unii Europejskiej podczas całych dziesięcioleci. Głównym celem Programu VII jest określenie działań w zakresie środowiska naturalnego do roku 2020 „Dobrze żyć w granicach naszej planety”. Program ten określa strategiczne plany kształtowania polityki w zakresie środowiska z dziewięcioma priorytetowymi celami, które mają zostać osiągnięte do 2020:

1. ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii;
2. przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną;
3. ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem obciążeniami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu;
4. maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie ochrony środowiska;
5. poprawa dowodów stanowiących podstawę polityki ochrony środowiska;
6. zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki ochrony środowiska i przeciwdziałania zmianie klimatu oraz urealnieniu cen;
7. poprawa uwzględniania aspektu ochrony środowiska i zwiększeniu spójności polityki;
8. wspieranie zrównoważonego charakteru miast Unii;
9. zwiększenie efektywności Unii w przeciwdziałaniu regionalnym i globalnym wyzwaniom w zakresie ochrony środowiska.

Cele te powinny zostać powiązane z celami strategii „Europa 2020” na różnych poziomach sprawowania władzy i w każdym wypadku z uwzględnieniem zasady pomocniczości, min. w zakresie:

- ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 20%;
- zagwarantowania, że do 2020 r. 20% zużycia energii będzie pochodziło z odnawialnych źródeł energii;
- ograniczenia, dzięki poprawie efektywności energetycznej, zużycia energii pierwotnej o 20%.

Nowa inicjatywa pomoże stworzyć wspólne podejście do głównych wyzwań ekologicznych, przed którymi stoi UE i ustalenia skutecznych środków pozwalających na ich realizację. W programie działań będą zatem wspierane procesy międzynarodowe i regionalne, mające na celu przekształcenie gospodarki światowej w zieloną gospodarkę sprzyjającą włączeniu społecznemu, aby zapewnić naszej planecie oraz obecnym i przyszłym pokoleniom zrównoważoną przyszłość z punktu widzenia gospodarki, społeczeństwa i środowiska. Komitet Regionów, opiniując propozycję 7 programu, wskazał jednak, iż na szczeblu lokalnym powinien on stawiać sobie ambitniejsze cele, rozciągając oddziaływanie na inne obszary inicjatywy przewodniej „Europa efektywnie korzystająca z zasobów”, takie jak: różnorodność biologiczna,

użytkowanie gruntów, gospodarowanie odpadami i zasobami wodnymi oraz zanieczyszczenie powietrza, gdyż ułatwi to wdrażanie unijnej polityki ochrony środowiska dzięki innowacyjnej metodzie wielopoziomowego sprawowania rządów promującej aktywny udział władz lokalnych i regionalnych w stosowaniu prawodawstwa wspólnotowego.

Podstawowym dokumentem krajowym w zakresie ochrony środowiska jest „Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” opracowana przez Ministra Środowiska i przyjęta przez Sejm RP na 42 posiedzeniu w dniu 22 maja 2009 roku. Jest ona uszczegółowieniem i aktualizacją „Polityki ekologicznej państwa z lat 2003 i 2007”. Dokument ten określa cele i zadania o charakterze systemowym ważne dla budowy warunków do wykonywania zadań ochrony środowiska. Jako podstawowy warunek skutecznej realizacji polityki ekologicznej państwa wymienia się respektowanie zasady zrównoważonego rozwoju w poszczególnych dziedzinach gospodarki państwa. Określa zasady i sposoby ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody. Wskazuje na konieczność zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego państwa, w tym wzrost lesistości [Krajowy Program Zwiększania Lesistości - Warszawa 2003], ochronę bioróżnorodności, zamknięcie listy europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000, ochronę terenów wodno-błotnych, renaturyzację i udrażnianie rzek. Obliguje do zrównoważonego wykorzystania surowców, minerałów, wody, większego rozwoju energetyki odnawialnej.

Polityka ekologiczna wskazuje na konieczność poprawy jakości powietrza, klimatu akustycznego, ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych, przeciwdziałanie zmianom klimatu oraz uporządkowanie gospodarki odpadami. Polityka ekologiczna państwa wskazuje, że zgodnie z założeniami VI Programu UE realizacja zrównoważonego rozwoju ma nastąpić poprzez poprawę środowiska i jakości życia obywateli państw UE. Poprawa środowiska ma nastąpić między innymi na skutek niżej wymienionych działań:

- znaczny wzrost lesistości w Europie; Polska zakłada wzrost do 30% do 2030 r. i 33% po roku 2050,
- zatwierdzenie wszystkich obszarów europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000,
- ochrona obszarów wodno-błotnych,
- ochrona bioróżnorodności,
- gospodarka odpadami.

Analizowany *PPUL* dla Nadleśnictwa Sarnaki na lata 2015-2024 uwzględnia cele ochrony środowiska na poziomie międzynarodowym i krajowym. W szczególności świadczy o tym cel szczegółowy *PPUL*, tj. ochrona bioróżnorodności poprzez ochronę lasu i ochronę przyrody w lasach. Realizacja tego celu wprost prowadzi do zachowania zasobów i walorów środowiska dla przyszłych pokoleń. Realizacja celów poprzez racjonalne użytkowanie środowiska przyrodniczego powinna umożliwić osiągnięcie standardów określonych dyrektywami UE. Dobry stan środowiska przyrodniczego Nadleśnictwa Sarnaki podnosić będzie atrakcyjność walorów przyrodniczych tego terenu oraz stanowić będzie jeden z głównych elementów wizerunku województwa. Realizacja pozostałych celów będzie prowadzona z zachowaniem wszystkich wymogów ochrony środowiska przyrodniczego, w tym w szczególności z zachowaniem zasady zrównoważonej gospodarki leśnej.

### 3. PRZEWIDYWALNE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO

#### 3.1. Prognoza wpływu PPUL na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000

##### 3.1.1. Obszary Natura 2000 położone na gruntach nadleśnictwa

##### 3.1.1.1. Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnego Bugu PLB140001

Tab. 46. Wykaz i lokalizacja przedmiotów ochrony obszaru specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnego Bugu PLB140001

Kod	Nazwa	Ocena znaczenia ogólnego	Miejsce występowania na terenie nadleśnictwa
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A021	<i>Botaurus stellaris</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A030	<i>Ciconia nigra</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	B	brak danych dotyczących lokalizacji
A037	<i>Cygnus columbianus</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A038	<i>Cygnus cygnus</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A041	<i>Anser albifrons</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A055	<i>Anas querquedula</i>	B	brak danych dotyczących lokalizacji
A056	<i>Anas clypeata</i>	B	brak danych dotyczących lokalizacji
A059	<i>Aythya ferina</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A061	<i>Aythya fuligula</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A072	<i>Pernis apivorus</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A073	<i>Milvus migrans</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
A084	<i>Circus pygargus</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
A089	<i>Aquila pomarina</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A094	<i>Pandion haliaetus</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A098	<i>Falco columbarius</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A118	<i>Rallus aquaticus</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
A119	<i>Porzana porzana</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
A120	<i>Porzana parva</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
A122	<i>Crex crex</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
A123	<i>Gallinula chloropus</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A125	<i>Fulica atra</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A127	<i>Grus grus</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A136	<i>Charadrius dubius</i>	B	brak danych dotyczących lokalizacji
A137	<i>Charadrius hiaticula</i>	A	brak danych dotyczących lokalizacji
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A149	<i>Calidris alpina</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A151	<i>Philomachus pugnax</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A153	<i>Gallinago gallinago</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
A156	<i>Limosa limosa</i>	B	brak danych dotyczących lokalizacji
A160	<i>Numenius arquata</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
A162	<i>Tringa totanus</i>	B	brak danych dotyczących lokalizacji
A164	<i>Tringa nebularia</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A165	<i>Tringa ochropus</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A168	<i>Acitis hypoleucos</i>	B	brak danych dotyczących lokalizacji

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Kod	Nazwa	Ocena znaczenia ogólnego	Miejsce występowania na terenie nadleśnictwa
A170	<i>Phalaropus lobatus</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A177	<i>Hydrocoloeus minutus</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A190	<i>Hydroprogne caspia</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A193	<i>Sterna hirundo</i>	B	brak danych dotyczących lokalizacji
A195	<i>Sternula albifrons</i>	B	brak danych dotyczących lokalizacji
A197	<i>Chlidonias niger</i>	B	brak danych dotyczących lokalizacji
A215	<i>Bubo bubo</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A229	<i>Alcedo atthis</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
A236	<i>Dryocopus martius</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A238	<i>Dendrocopos medius</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A246	<i>Lullula arborea</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A255	<i>Anthus campestris</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A272	<i>Luscinia svecica</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
A307	<i>Sylvia nisoria</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A320	<i>Ficedula parva</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A321	<i>Ficedula albicollis</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A338	<i>Lanius collurio</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A379	<i>Emberiza hortulana</i>		brak danych dotyczących lokalizacji

Zgodnie z zaktualizowanym formularzem SDF obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001 (październik 2013), objęto ochroną 23 gatunki ptaków stanowiących przedmioty ochrony w tym obszarze. Na terenie Nadleśnictwa Sarnaki, w granicach tego obszaru, **nie stwierdzono** występowania gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony tej ostoi.

Zapisy PUL przewidują racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej z zachowaniem bogactwa przyrodniczego.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Tab. 47. Prognoza potencjalnego wpływu planu urządzenia lasu na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu, których nie stwierdzono na gruntach nadleśnictwa, a które występują w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

Lp.	Gatunek	Miejsca występowania	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie	Przewidywane oddziaływanie <sup>1</sup>			Uwagi
					Krótko terminowe	Średnio terminowe	Długo terminowe	
1	2	3	4		5	6	7	8
1	Bocian biały ( <i>Ciconia ciconia</i> ) kod: A031 B	Gatunek gniazduje zwykle w obrębie zabudowań, żeruje natmiast na łąkach, pastwiskach, polach i wodach	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do preferowanych przez niego siedlisk	Planowane zabiegi nie wpływają na siedliska gatunku	0	0	0	Ochrona gatunku wiąże się z ochroną stanowisk i typowych dla niego siedlisk, które dość ściśle związane są z gruntami nieleśnymi.
2	Cyranka ( <i>Anas querquedula</i> ) kod: A055 B	Zasiedla zbiorniki wodne z gęstym pasem sitowia i trzciną oraz tereny bagienne w dolinach rzek. Preferuje styk niewielkich obszarów wolnego lustra wody z pasem roślin lub zwałowiska trzciny.	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do preferowanych przez niego siedlisk	Planowane zabiegi nie wpływają na siedliska gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku.
3	Płaskonos ( <i>Anas clypeata</i> ) kod: A056 B	Zasiedla zbiorniki wodne z gęstym pasem sitowia i trzciną oraz tereny bagienne w dolinach rzek. Preferuje styk niewielkich obszarów wolnego lustra wody z pasem roślin lub zwałowiska trzciny.	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do preferowanych przez niego siedlisk	Planowane zabiegi nie wpływają na siedliska gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku.
4	Błotniak stawowy ( <i>Circus aeruginosus</i> ) kod: A081 C	Gatunek gniazdujący zwykle w szuwarach trzcinowych i pałkowych, porastających stawy rybne, zbiorniki wodne i starorzecza. Żeruje głównie na polach i łąkach.	Żadne wskazówki dotyczące gospodarczego wykorzystania gruntów nadleśnictwa nie dotyczą środowiska życia gatunku.	Planowane zabiegi nie wpływają na siedliska gatunku	0	0	0	Potencjalne zagrożenia wiążą się głównie z utratą siedlisk lęgowych wskutek zmian reżimu hydrologicznego rzek, osuszania torfowisk oraz przekształceń dolin rzecznych i otoczenia zbiorników wodnych. Ochrona wiąże się głównie z utrzymaniem odpowiednich dla niego siedlisk.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Lp.	Gatunek	Miejsca występowania	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie	Przewidywane oddziaływanie <sup>1</sup>			Uwagi
					Krótko terminowe	Średnio terminowe	Długo terminowe	
1	2	3	4		5	6	7	8
5	Błotniak łąkowy ( <i>Circus pygargus</i> ) kod: A084 C	Gatunek związany z terenami otwartymi, zwłaszcza torfowiskami, łąkami i ugorami. Brak informacji wskazujących by gnieździł się w obrębie gruntów LP.	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do preferowanych przez niego siedlisk	Planowane zabiegi nie wpływają na siedliska gatunku	0	0	0	Potencjalne zagrożenia wiążą się głównie z utratą siedlisk łąkowych wskutek zmian reżimu hydrologicznego rzek, osuszania torfowisk oraz przekształceń dolin rzecznych i otoczenia zbiorników wodnych. Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku.
6	Wodnik ( <i>Rallus aquaticus</i> ) kod: A118 C	Tereny łąkowe to obszary zalewowe, starorzecza oraz tereny bagienne w dolinach rzek, jak również zabagnione obrzeża stawów i jezior.	Żadne wskazówki dotyczące gospodarczego wykorzystania gruntów nadleśnictwa nie dotyczą środowiska życia gatunku	Planowane zabiegi nie wpływają na siedliska gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku.
7	Kropiatka ( <i>Porzana porzana</i> ) kod: A119 C	Tereny łąkowe to obszary zalewowe, starorzecza oraz tereny bagienne w dolinach rzek, jak również zabagnione obrzeża stawów i jezior. Optymalnym siedliskiem są torfowiska niskie z szuwarami turzycowymi. Unika zbyt głębokiej wody zalewowej oraz terenów przesuszonych.	Żadne wskazówki dotyczące gospodarczego wykorzystania gruntów nadleśnictwa nie dotyczą środowiska życia gatunku.	Planowane zabiegi nie wpływają na siedliska gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku.
8	Zielonka ( <i>Porzana parva</i> ) kod: A120 C	Zasiedla zbiorniki wodne z gęstym pasem sitowia i trzcina oraz tereny bagienne w dolinach rzek. Preferuje styk niewielkich obszarów wolnego lustra wody z pasem roślin lub zwałowiska trzciny. Wrażliwa na zmienny poziom wody.	Żadne wskazówki dotyczące gospodarczego wykorzystania gruntów nadleśnictwa nie dotyczą środowiska życia gatunku.	Planowane zabiegi nie wpływają na siedliska gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Lp.	Gatunek	Miejsca występowania	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie	Przewidywane oddziaływanie <sup>1</sup>			Uwagi
					Krótko terminowe	Średnio terminowe	Długo terminowe	
1	2	3	4		5	6	7	8
9	Derkacz ( <i>Crex crex</i> ) kod: A122 C	Derkacz zasiedla otwarte i półotwarte tereny z żyznymi, podmokłymi, ekstensywnie użytkowanymi łąkami oraz turzycowiska.	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do preferowanych przez niego siedlisk	Planowane zabiegi nie wpływają na siedliska gatunku	0	0	0	Zagrożenia wiążą się głównie z utratą siedlisk łągowych wskutek zmian reżimu hydrologicznego rzek i zmniejszaniem areалу ekstensywnie użytkowanych łąk a także presją ze strony drapieżników. Ochrona gatunku wiąże się z ochroną stanowisk i typowych dla nich siedlisk, które dość ściśle związane są z gruntami nieleśnymi.
10	Sieweczka rzeczna ( <i>Charadrius dubius</i> ) kod: A136 B	Zamieszkuje delty rzek oraz piaszczyste brzegi dużych rzek i jezior. Zasiedla również stawy rybne, zbiorniki retencyjne i żwirownie	Żadne wskazówki dotyczące gospodarczego wykorzystania gruntów nadleśnictwa nie dotyczą środowiska życia gatunku.	Planowane zabiegi nie wpływają na siedliska gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku.
11	Sieweczka obrożna ( <i>Charadrius hiaticula</i> ) kod: A137 A	Zamieszkuje delty rzek oraz piaszczyste brzegi dużych rzek i jezior. Zasiedla również stawy rybne, zbiorniki retencyjne i żwirownie	Żadne wskazówki dotyczące gospodarczego wykorzystania gruntów nadleśnictwa nie dotyczą środowiska życia gatunku.	Planowane zabiegi nie wpływają na siedliska gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku.
12	Kszyk ( <i>Gallinago gallinago</i> ) kod: A153 C	Zasiedla zbiorniki wodne z gęstym pasem sitowia i trzciną oraz tereny bagienne w dolinach rzek. Preferuje styk niewielkich obszarów wolnego lustra wody z pasem roślin lub zwałowiska trzciny.	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do preferowanych przez niego siedlisk	Planowane zabiegi nie wpływają na siedliska gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku.
13	Krwawodziób ( <i>Tringa totanus</i> ) kod: A162 B	Gatunek typowy dla siedlisk wodnych, trzcinowisk, łożysk	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do preferowanych przez niego siedlisk	Planowane zabiegi nie wpływają na siedliska gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku.



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Lp.	Gatunek	Miejsca występowania	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie	Przewidywane oddziaływanie <sup>1</sup>			Uwagi
					Krótko terminowe	Średnio terminowe	Długo terminowe	
1	2	3	4		5	6	7	8
14	Brodzicz piskliwy ( <i>Acitris hypoleucos</i> ) kod: A168 B	Gatunek typowy dla siedlisk wodnych, trzcinowisk, łożysk	Brak wskazań gospodarczych odnoszących się do preferowanych przez niego siedlisk	Planowane zabiegi nie wpływają na siedliska gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku.
15	Rybitwa rzeczna ( <i>Sterna hirundo</i> ) kod: A193 B	Zamieszkuje delty rzek oraz piaszczyste brzoża dużych rzek i jezior. Zasiada również stawy rybne, zbiorniki retencyjne i żwirownie	Brak wskazań gospodarczych odnoszących się do preferowanych przez niego siedlisk	Planowane zabiegi nie wpływają na siedliska gatunku	0	0	0	Podczas lęgów zagrożeniem dla tych ptaków może być nadmierne niepokojenie przez ludzi lub drapieżniki. Lęgi mogą zostać zniszczone również w wyniku powodzi i okresowych wahań poziomu wody w stawach. Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku.
16	Rybitwa białoczarna ( <i>Sternula albifrons</i> ) kod: A195 B	Występuje przede wszystkim w dolinach największych rzek, gdzie zasiedla piaszczyste wyspy i osypiska oraz wydmy i zalewowe pastwiska. Poza powyższymi, naturalnymi siedliskami w ostatnich latach obserwuje się próby klonizowania siedlisk antropogenicznych. Są to zbiorniki zaporowe na rzekach, stawy hodowlane, wyrobiska piasku i żwiru.	Brak wskazań gospodarczych odnoszących się do preferowanych przez niego siedlisk	Planowane zabiegi nie wpływają na siedliska gatunku	0	0	0	Utrata siedlisk lęgowych w wyniku zmian reżimu hydrologicznego rzek, zalesianie nieużytków rolnych w dolinach rzek. Niska udatność lęgów spowodowana nadmiernym niepokojeniem przez ludzi oraz zagrożenia ze strony drapieżników. Gatunek niezwiązany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Lp.	Gatunek	Miejsca występowania	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie	Przewidywane oddziaływanie <sup>1</sup>			Uwagi
					Krótko terminowe	Średnio terminowe	Długo terminowe	
1	2	3	4		5	6	7	8
17	Rybitwa czarna ( <i>Chlidonias niger</i> ) kod: A197 B	Zamieszkuje głównie doliny rzeczne i inne obszary bagniste, gdzie jako miejsca lęgu preferuje płytkie stawy, torfianki, starorzeczca, jeziora, zbiorniki zaporowe, niewielkie oczka wodne, odstożniki, glinianki. Warunkiem koniecznym do osiedlenia się jest: występowanie roślinności pływającej, niewielkie falowanie wody, odsłonięty teren w pobliżu kolonii oraz mała penetracja terenu przez ludzi.	Brak wskazań gospodarczych odnoszących się do preferowanych przez niego siedlisk	Planowane zabiegi nie wpływają na siedliska gatunku	0	0	0	Utrata siedlisk lęgowych w wyniku zmian reżimu hydrologicznego rzek, zalesianie nieużytków rolnych w dolinach rzek. Niska udatność lęgów spowodowana nadmiernym niepokojeniem przez ludzi oraz zagrożenia ze strony drapieżników. Gatunek niezwiązany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku.
18	Zimorodek ( <i>Alcedo atthis</i> ) kod: A229 C	Gatunek typowy dla siedlisk wodnych. Wymaga odpowiednich skarp nad rzekami do kopania nor	Brak wskazań gospodarczych odnoszących się do preferowanych przez niego siedlisk	Planowane zabiegi nie wpływają na siedliska gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku
19	Podróżniczek ( <i>Luscinia svecica</i> ) kod: A272 C	Występuje na zarastających zbiornikach wodnych, w szuwarach, lasach bagiennych, często w strefie ekotonu szuwarów ze zbiorowiskami zaroślowymi lub leśnymi	Brak wskazań gospodarczych zawartych w <i>Planie</i> , które mogłyby istotnie wpłynąć na środowisko życia tego gatunku	Planowane zabiegi nie wpływają na siedliska gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku. Zagrożenia wiążą się głównie z utratą siedlisk lęgowych wskutek zmiany reżimu hydrologicznego rzek oraz przekształceń dolin rzecznych oraz osuszania torfowisk.

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

**Oddziaływanie:** krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe

**Wpływ:** + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) wpływ obojętny, -(minus) wpływ ujemny, negatywny

Zapisy PUL przewidują racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej z zachowaniem bogactwa przyrodniczego.

Bocian biały jest gatunkiem gniazdującym zwykle w obrębie zabudowań, a żeruje na łąkach, pastwiskach i polach. Zapisy palnu urządzenia lasu nie odnoszą się do preferowanych przez ten gatunek siedlisk.

Cyranka i płaskonos nie są gatunkami leśnymi, zasiedlają zbiorniki wodne z gęstym pasem sitowia oraz tereny bagienne w dolinach rzek. Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do stanowisk preferowanych przez te gatunki.

Błotniak stawowy gniazduje zwykle w szuwarach trzcinowych i pałkowych porastających stawy rybne, zbiorniki i starorzecza, żeruje głównie na polach i łąkach. Żadne wskazówki dotyczące gospodarczego wykorzystania gruntów nadleśnictwa nie dotyczą środowiska życia gatunku. Ochrona wiąże się głównie z utrzymaniem odpowiednich dla niego siedlisk.

Błotniak łąkowy jest gatunkiem związanym z terenami otwartymi, zwłaszcza torfowiskami, łąkami i ugorami. W planie nie znajdują się zapisy odnoszące się do preferowanych przez niego siedlisk. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku.

Wodnik, kropiatka i zielonka to gatunki nie związane z siedliskami leśnymi. Związane są głównie ze zbiornikami wodnymi, terenami zalewowymi, torfowiskami. Żadne wskazówki w planie nie dotyczą środowiska życia tych gatunków oraz na stan ich populacji.

Derkacz zasiedla otwarte i półotwarte tereny z żyznymi, podmokłymi, ekstensywnie użytkowanymi łąkami. Ochrona gatunku wiąże się z zachowaniem typowych dla niego siedlisk, które są związane z gruntami nieleśnymi. W planie nie znalazły się wskazówki gospodarcze odnoszące się do siedlisk preferowanych przez derkacza.

Sieweczka rzeczna i sieweczka obroźna to gatunki zasiedlające piaszczyste brzegi dużych rzek i jezior, jak również stawy rybne, zbiorniki wodne i żwirownie. Nie są to gatunki związane ze środowiskiem leśnym, żadne wskazówki nie odnoszą się do preferowanych przez nie siedlisk.

Kszyk jest gatunkiem charakterystycznym dla zbiorników wodnych z gęstym pasem sitowia i trzciną oraz terenów bagiennych w dolinach rzek. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na stan i wielkość populacji gatunku.

Krwawodziób i brodziec piskliwy to gatunki typowe dla siedlisk wodnych, trzcinowisk i łożowisk, nie są związane z siedliskami leśnymi. Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do preferowanych przez nie siedlisk. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunków.

Rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna i rybitwa czarna są gatunkami związanymi głównie ze środowiskiem wodnym. Zasiedlają brzegi rzek, jezior, zbiorników wodnych, jak również stawy rybne, żwirownie i zalewowe pastwiska. Planowane zabiegi nie odnoszą się do siedlisk preferowanych przez te gatunki, gospodarka leśna nie wpływa na stan i wielkość ich populacji.

Zimorodek nie jest gatunkiem leśnym. Preferuje zbiorniki z wolno płynącą wodą lub stojącą. Do gniazdowania wymaga obecności stromych brzegów piaszczystych, w których wydrążają nory. Na terenie obszaru OSO Dolina Dolnego Bugu PLB 140001 gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku.

Podróźniczek występuje na zarastających zbiornikach wodnych, w szuwarach oraz w strefach ekotonu szuwarów ze zbiorowiskami zaroślowymi. Zagrożeniem jest utrata siedlisk lęgowych wskutek zmian reżimu hydrologicznego rzek oraz przekształceń dolin rzecznych oraz osuszanie torfowisk. Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi, gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na stan i wielkość populacji gatunku.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

**Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000**

Tab. 48. Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnego Bugu PLB140001 - gatunki ptaków oraz ich ostoje wyszczególnione w SDF

Lp.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia dla obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PPUL w urządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnawianie	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Bocian czarny ( <i>Ciconia nigra</i> ) kod: A030 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
2	Bocian biały ( <i>Ciconia ciconia</i> ) kod: A031 B	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
3	Cyranka ( <i>Anas querquedula</i> ) kod: A055 B	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
4	Płaskonos ( <i>Anas clypeata</i> ) kod: A056 B	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
5	Gadożer ( <i>Circaetus gallicus</i> ) kod: A080 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
6	Błotniak stawowy ( <i>Circus aeruginosus</i> ) kod: A081 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
7	Błotniak łąkowy ( <i>Circus pygargus</i> ) kod: A084 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
8	Wodnik ( <i>Rallus aquaticus</i> ) kod: A118 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
9	Kropiatka ( <i>Porzana porzana</i> ) kod: A119 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Lp.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia dla obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PPUL w zarządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnawianie	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	Zielonka ( <i>Porzana parva</i> ) kod: A120 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
11	Derkacz ( <i>Crex crex</i> ) kod: A122 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
12	Sieweczka rzeczna ( <i>Charadrius dubius</i> ) kod: A136 B	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
13	Sieweczka obroźna ( <i>Charadrius hiaticula</i> ) kod: A137 A	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
14	Kszyk ( <i>Gallinago gallinago</i> ) kod: A153 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
15	Rycyk ( <i>Limosa limosa</i> ) kod: A156 B	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
16	Kulik wielki ( <i>Numenius arquata</i> ) kod: A160 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
17	Krwawodziób ( <i>Tringa totanus</i> ) kod: A162 B	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
18	Brodzicz piskliwy ( <i>Acitis hypoleucos</i> ) kod: A168 B	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
19	Rybitwa rzeczna ( <i>Sterna hirundo</i> ) kod: A193 B	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							

*PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024*

Lp.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia dla obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PPUL w zarządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnawianie	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20	Rybitwa białoczelna ( <i>Sternula albifrons</i> ) kod: A195 B	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
21	Rybitwa czarna ( <i>Chlidonias niger</i> ) kod: A197 B	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
22	Zimorodek ( <i>Alcedo atthis</i> ) kod: A229 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
23	Podróżniczek ( <i>Luscinia svecica</i> ) kod: A272 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							

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

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

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

<sup>2)</sup> Kryteria wpływu:

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

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

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

<sup>3)</sup> Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej pod tabelą.

Biorąc pod uwagę przeprowadzoną powyżej analizę wpływu planowanych zabiegów PPUL stwierdza się brak negatywnego oddziaływania Planu na przedmioty ochrony i na integralność obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001.

### 3.1.1.2. Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Nadbużańska PLH140011

Na terenie obszaru Ostoja Nadbużańska na gruntach Nadleśnictwa Sarnaki stwierdzono występowanie kumaka nizinnego *Bombina bombina* 1188, bobra europejskiego *Castor fiber* 1337, wydry *Lutra lutra* 1355. Siedliska przyrodnicze stwierdzone na gruntach nadleśnictwa: starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne 3150, niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie 6510, grąd subkontynentalny 9170, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe 91E0, łągowy las dębowo-wiązowo-jesionowy 91F0, które zostały wymienione w SDF-ie jako przedmioty ochrony obszaru. Ponadto stwierdzono występowanie chronionych gatunków owadów – czerwończyk nieparek, jelonek rogacz i roślin będących przedmiotami ochrony ostoi – leniec bezpodkwiatkowy i starodub łąkowy.

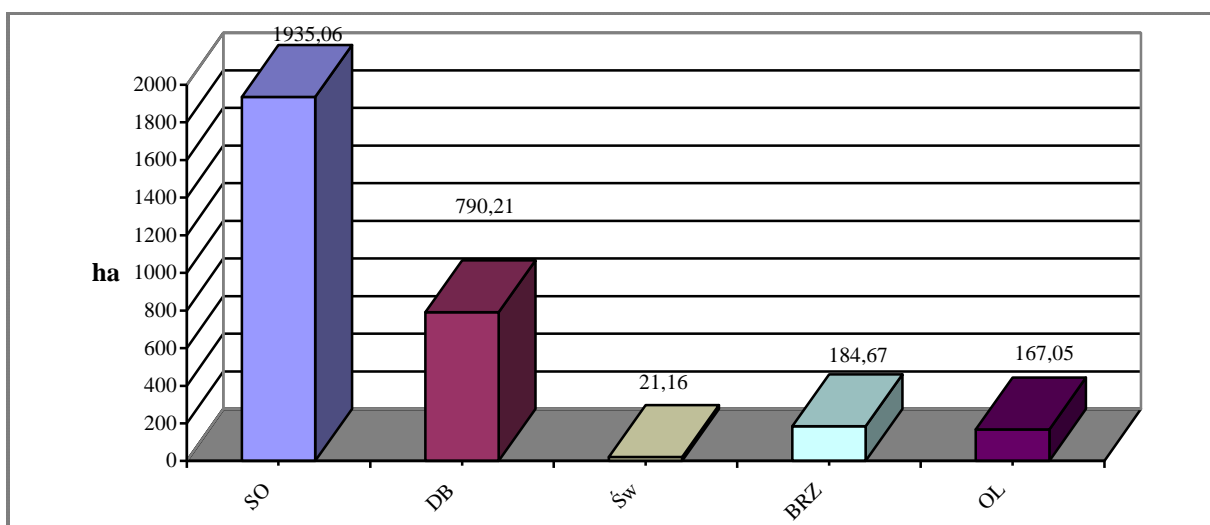
#### Siedliskowe typy lasu

Na terenie obszaru OZW Ostoja Nadbużańska na gruntach Nadleśnictwa Sarnaki dominują siedliska lasu mieszanego świeżego (LMśw) 53,6%, boru świeżego (Bśw) 14,8%, boru mieszanego świeżego (BMśw) 12,1%, lasu świeżego (Lśw) 9,5%. lasu wilgotnego (Lw) 4,6%. Pozostałe typy siedliskowe lasu zajmują udziały poniżej 2% powierzchni.

#### Gatunki panujące

Głównymi gatunkami lasotwórczym (wykres 10) obszaru OZW Ostoja Nadbużańska na terenie Nadleśnictwa Sarnaki jest So 62,1%, Db 25,5%. Istotnymi gatunkami panującymi są również Brz – 5,9%, Ol 5,5%. Niewielki udział ma Św – 0,7%.

Wykres. 2. Udział powierzchniowy (ha) gatunków drzew na terenie obszaru Ostoja Nadbużańska



### Zabiegi gospodarcze

Na terenie obszaru OZW Ostoja Nadbużańska na siedliskach przyrodniczych oraz w miejscach występowania gatunków naturalnych nie zaplanowano żadnych zabiegów (tab. 49, wykres 3).

Tab. 49. Lokalizacja zaplanowanych zabiegów gospodarczych na terenie obszaru Ostoja Nadbużańska na leśnych siedliskach przyrodniczych oraz w miejscach występowania roślin i zwierząt na gruntach Nadleśnictwa Sarnaki

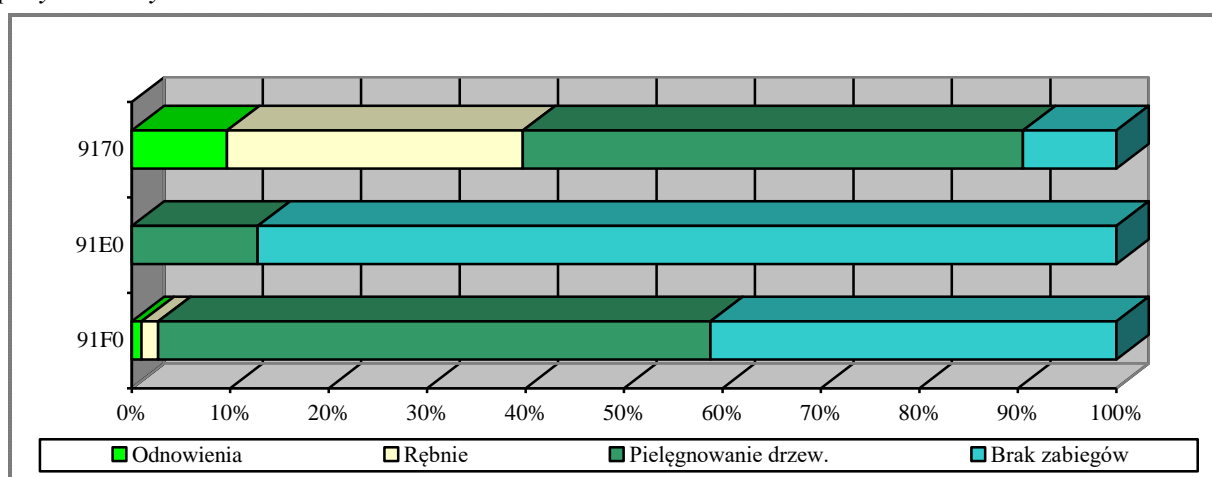
Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony w nadleśnictwie	Planowane zabiegi gospodarcze w ha								
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rodzaj rębni ha / %					
						I	II	III	IV	V	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	3150 – Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne – B	25f, 26a, 27c, 28a, 29g, 30a, 35b, 36a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	powierzchnia ha:	13,41	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	6510 – Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i> – B	26c,d, 27j, 29d,	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	powierzchnia ha:	3,72	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	9170 – Grąd subkontynentalny - C	137b, 138b, 139a,b, 82d,k, 158a,c,d, 160a,b,c,d,f, 161a,c,d,h, 162a,b,c,d,f,g, 40h,i, 41h, 44c,f,i, 45b,d,g,h,i, 46a,b,d,f, 47a,b,c,d,f, 48b,d,f, 49b,d,f, 50a,b, 51a,b,c,d, 52a,b,c, 53b,c,f, 54a,b,c,d,g, 55a,b,c,d,f, 56g, 61c,f,g, 62a,b,c,d, 63a,b,c, 64a,b,c,d, 66a,b,c, 67a,b,c, 68a,b,c,f, 69a,b,c,d,g, 70b,c, 72a, 74i, 75d,f, 76b,d, 77a,b,c, 79b, 202f,g, 205c,d, 206b,c,f,g,h, 207a,b,c, 208a, 210c,d,g, 211a,b,c,d,g, 212a, 215a,b,c,f, 216a,c,d, 217a,c,d, 218d,f, 221a, 222b,c, 223b,c, 224a,c,d, 225c,d,f, 227a, 228d,f,g, 229b,d,f, 230a, 236b, 237d,f,g, 238c,f, 239a	-	158d, 161h, 162f, 40h,i, 44c,f,i, 45h, 46d,f, 47f, 49b,d,f, 50a,b, 51a,b, 52b,c, 53b,c, 54c, 55c, 61f,g, 62a,c, 66b,c, 62a,c, 66b,c, 69b, 72a, 75f, 77b, 206a, 216a,c,d, 217c,d, 224c,d, 225c, 227a, 228f, 237g, 239a	158a,c, 160a,b,c,d,f, 161a,c,d, 162a,b,c,d,g, 41h, 45b,d,g,i, 46a,b, 47a,b,c,d, 48b,d, 52a, 53f, 54a,b,d,g, 55a,b,d,f, 56g, 61c, 62b,d, 63a,b,c, 64a,b,c,d, 66a, 67a,b,c, 68a,b,c,f, 69a,c,d,g, 70b,c, 74i, 75d, 76b,d, 77a,c, 79b, 202f, 205c,d, 206f,g,h, 207b, 210c,d,g, 211a,b, 215b,c,f, 217a, 218d,f, 221a, 222b,c, 223b, 224a, 225d,f, 228g, 229b,d,f, 230a, 237d,f, 238c,f	46f, 161h, 217d	52c	-	-		
	powierzchnia ha:	869,24	-	93,10	488,93	-	24,08	251,36	13,69	-	289,13
4	91E0* - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Alnion glutinoso-incanae</i> – B	138c,f, 139d,i, 80a, 81d,h, 91h, 92c,f,g,h,i, 27b,f, 39f	-	-	27b, 39f, 81d	-	-	-	-	-	-
	powierzchnia ha:	50,22	-	-	6,43	-	-	-	-	-	-
5	91F0 - Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i> - B	138a,d,g,h, 139c,f,g,h,j, 80b,f,h, 81b,g, 82a,b,c,f,i, 83a,b, 91a,d,f,g,i, 92b, 93a,b,c,d,f,g,h,j,n, 25c, 26f, 27d, 28b, 35h,j, 39i, 40b,c	-	81b	80b,f, 81g, 83a,b, 92b, 93d,f,h,j,n, 25c, 26f, 27d, 28b, 35h,j, 39i, 40b,c	-	-	81b	-	-	-



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony w nadleśnictwie	Planowane zabiegi gospodarcze w ha								
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rodzaj rębni ha / %					
						I	II	III	IV	V	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	powierzchnia ha:	158,63	-	1,60	89,81	-	-	2,72	-	-	2,72
7	1617-Starodub łąkowy <i>Ostericum palustre</i>	80g	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	powierzchnia ha:	0,73	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	1437 – Leniec bezpodkwiatkowy <i>Thesium ebracteatum</i>	206d	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	powierzchnia ha:	0,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	1060 – Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	27i,29c,80c,g,82c		-	29c	-	-	-	-	-	-
	powierzchnia ha:	9,33	-	-	1,89	-	-	-	-	-	1,89
10	1083 – Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i>	68f,69f	-	-	68f,69f	-	-	-	-	-	-
	powierzchnia ha:	6,46	-	-	6,46	-	-	-	-	-	6,46
11	1188 – Kumak nizinny- <i>Bombina bombina</i>	137b,25f,26a,b,27c,k,28a,29f,g,30a,b,35b,80d,81a,82g,h,83b,85g,161b,67a,210c,221g,227a,232c,234g,,237c,241d,257j,321Aa,321a	-	82g,234i	67a,227a,232c,234g,321a,321Aa	82g,234i	-	-	-	-	-
	powierzchnia ha:	80,42	-	5,25	15,99	5,25	-	-	-	-	26,49
12	1337 – Bóbr <i>Castor fiber</i>	91d, 25b, 36a, 80a,d, 81a,b,g,h, 82b,c,f, 17Ba, 200j, 210a	-	82g	91d	82g	-	-	-	-	-
	Powierzchnia ha:	16,59		4,37	0,47	4,37	-	-	-	-	9,21
13	1355 – Wydra <i>Lutra lutra</i>	91a, 81a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	powierzchnia ha:	4,57	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Wykres. 3. Zaplanowane zabiegi na terenie obszaru Ostoja Nadbużańska na leśnych siedliskach przyrodniczych Nadleśnictwa Sarnaki



Na nieleśnych siedliskach przyrodniczych nie zaplanowano żadnych czynności gospodarczych.

Na siedlisku grądu 9170 zaplanowano rębnię częściową na pow. 24,08 ha, rębnię gniazdową na pow. 251,36 ha, rębnię stopniową na pow. 13,69 ha i pielęgnowanie na pow. 488,93 ha. Na siedlisku grądu nie są planowane rębnie zupełne. Rębnia częściowa zaplanowana

została w trzech wydzieleniach na łącznej powierzchni 24,08 ha, są to 2 włączenia z przewagą dębu na siedliskach LMśw i Lśw, w których planuje się uzyskanie odnowienia naturalnego oraz jedno wydzielenie z panującą sosną w wieku 83 lat na siedlisku LMśw gdzie planuje się wykonanie rębni IID. Na płatach siedliska grądu ujętych do cięć rębnych planuje się wykonanie odnowienia zgodnie z zasadami przyjętymi na KZP. Wykonanie rębni częściowych nie spowoduje zmniejszenia powierzchni siedliska, natomiast przyczyni się do zróżnicowania wiekowego drzewostanów na siedliskach grądowych. Rębnie III gniazdowe zaplanowane zostały w 42 wydzieleniach o łącznej powierzchni 251,36 ha, planowana powierzchnia odnowień związana z wykonaniem tych rębni to 81,83 ha. Składy gatunkowe planowanych odnowień odpowiadają naturalnej strukturze gatunkowej grądów. Rębnie IV stopniowa zaplanowana została w jednym wyłączeniu na powierzchni 13,69 ha – pow do odnowienia to 5,12 ha. Wydzielenie gdzie zaplanowano cięcia rębne to drzewostan z przewagą dębu w wieku 125 lat na siedlisku LMśw o zadrzewieniu 0,7 z dziesięcioletnim podrostem dębowym na 30% powierzchni. Planowany okres odnowienia to 20 lat, a typ drzewostanu jest zgodny z przyjętym na KZP (GbDb) w związku z tym wykonanie rębni nie będzie miało negatywnego oddziaływania na stan siedliska.

W odniesieniu do siedliska 91E0 zaplanowano jedynie pielęgnowanie drzewostanów na pow. 6,43 ha. Cięcia rębne nie były planowane.

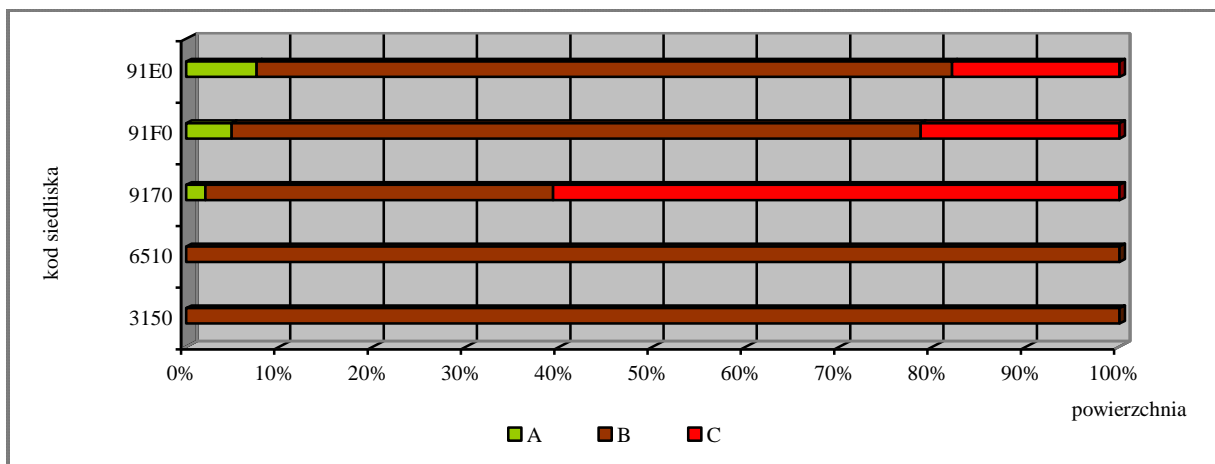
Na siedlisku łąkowego lasu dębowo-wiązowo-jesionowego 91F0 zaplanowano pielęgnowanie drzewostanów na 89,81 ha oraz wykonanie rębni gniazdowej na pow. 2,72. Drzewostan, w którym zaplanowano rębnię jest to klasa odnowienia, a planowany zabieg jest kontynuacją rębni. Jest to drzewostan z przewagą olszy w wieku 86 lat na siedlisku Lw z pięcioletnim podrostem dębowo-olszowym na 30% powierzchni wydzielenia. Okres odnowienia zaplanowano na 20 lat, a typ drzewostanu jest zgodny z siedliskiem 91F0 – DbJsWz. Wykonanie rębni nie spowoduje zmniejszenia powierzchni siedliska, zwiększy natomiast zróżnicowanie sytuktury wiekowej i gatunkowej drzewostanu, która będzie bardziej właściwa dla lasu łąkowego.

Rębnie oraz zabiegi hodowlane zaplanowane na siedliskach przyrodniczych pomagają kształtować właściwy skład gatunkowy i strukturę drzewostanów. Wskutek działalności gospodarczej powstaną, w dłuższej perspektywie czasowej, drzewostany wielogeneracyjne o zróżnicowanej strukturze wiekowej i przestrzennej, które są bardziej odpowiednie dla zbiorowisk roślinnych identyfikujących siedliska przyrodnicze 9170 i 91F0. W związku z powyższym planowane czynności gospodarcze nie wpłyną znacząco negatywnie na stan zachowania siedlisk przyrodniczych.

### **Stan siedlisk przyrodniczych**

Na terenie obszaru OZW Ostoja Nadbużańska siedliska o stanie A stanowią 2,95%, oraz odpowiednio siedliska o stanie B 45,30% i C 51,75%. Szczegółowe dane dotyczące stanu siedlisk na terenie obszaru Ostoja Nadbużańska przedstawia tabela 50 i wykres 4. (Stan siedlisk wg kryteriów inwentaryzacji 2006/07).

Wykres. 4. Stan siedlisk przyrodniczych na obszarze Ostoja Nadbużańska udział procentowy



Tab. 50. Stan siedlisk przyrodniczych na terenie obszaru Ostoja Nadbużańska

Siedlisko przyrodnicze		Stan siedliska						Razem
		A		B		C		
Nazwa	Kod	ha	%	ha	%	ha	%	ha
Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	3150			13,41	100,00			13,41
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	6510			3,72	100,00			3,72
Grąd subkontynentalny	9170	17,93	2,06	324,56	37,26	526,75	60,68	869,24
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	91E0	2,44	4,86	37,09	73,85	10,69	21,29	50,22
Łęgowy las dębowo-wiązowo-jesionowy	91F0	11,97	7,55	118,22	74,53	28,44	17,92	158,63
<b>Razem</b>		<b>32,34</b>	<b>2,95</b>	<b>497,00</b>	<b>45,30</b>	<b>565,88</b>	<b>51,75</b>	<b>1095,22</b>

### Drewno martwe

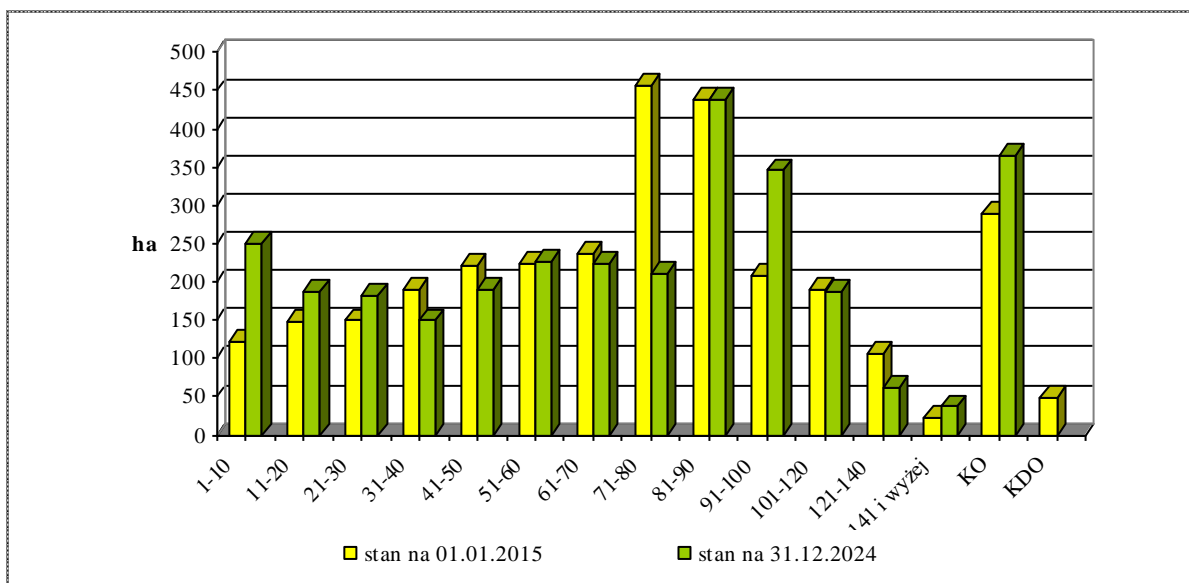
W ramach prac terenowych urządzania lasu BULiGL w Lublinie (w 2014 r.) przeprowadziło inwentaryzację drewna martwego. W toku prac taksacyjnych inwentaryzowano drewno martwe na dziesięciu procentach losowo rozmieszczonych kołowych powierzchniach próbnych. Na siedliskach przyrodniczych w obszarze OZW Ostoja Nadbużańska takie powierzchnie zostały zlokalizowane na leśnych siedliskach przyrodniczych. Ilość drewna martwego w nadleśnictwie na leśnych siedliskach przyrodniczych wynosi 11,09m<sup>3</sup>/ha.

### Struktura wiekowa

Struktura wiekowa drzewostanów obszaru Ostoja Nadbużańska na terenie Nadleśnictwa Sarnaki (wykres 5) charakteryzuje się równomiernym rozkładem klas wieku. Dominują drzewostany w wieku 71-80 lat. Znaczny udział mają drzewostany w wieku 81-90 lat i KO. Niewielki udział mają drzewostany w wieku do 20 lat i 21-60 lat.

Na koniec obowiązywania *Planu* nie zajdą istotne zmiany w strukturze wiekowej. Nastąpi przesunięcie o jedną podklasę wieku.

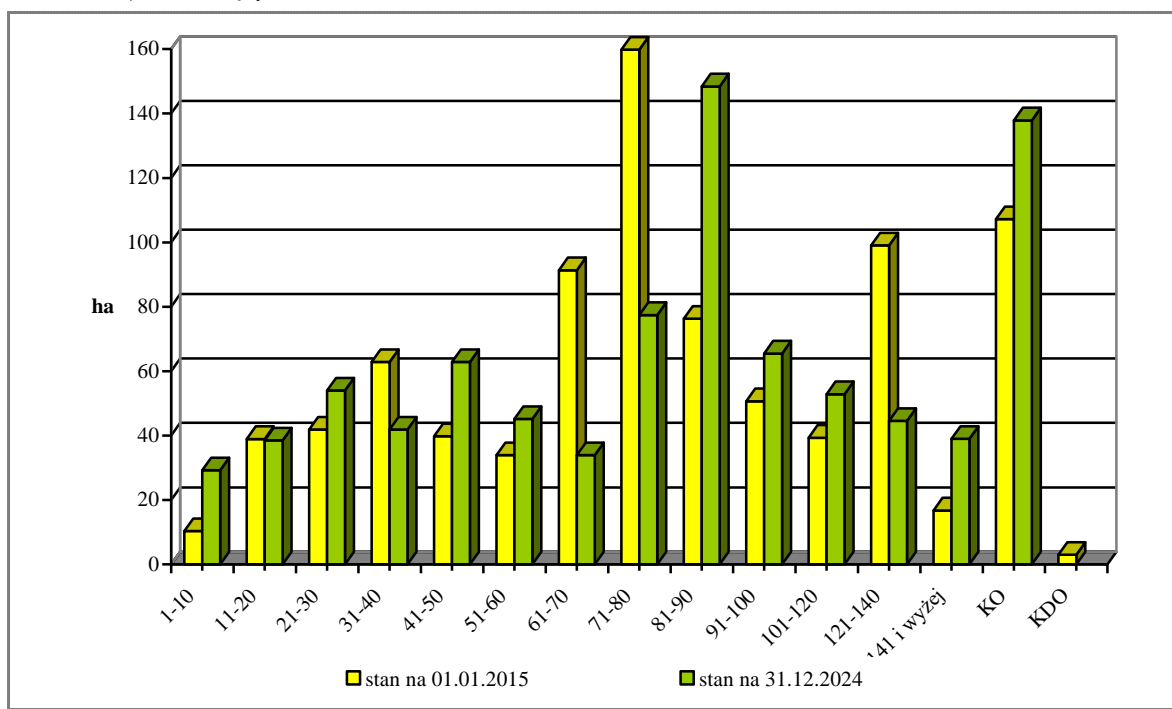
Wykres. 5. Powierzchniowy udział klas wieku drzewostanów na terenie obszaru Ostoja Nadbużańska według stanu na początek (01.01.2015) i koniec (31.12.2024) obowiązywania PUL



Struktura wiekowa drzewostanów grądu subkontynentalnego 9170 obszaru Ostoja Nadbużańska na terenie Nadleśnictwa Sarnaki (wykres 6) charakteryzuje się podobnym rozkładem do całego obszaru. Dominują drzewostany w klasie wieku 71-80, znaczny jest udział drzewostanów w kalsie odnowienia.

Na koniec obowiązywania *Planu* nie zajdą istotne zmiany w strukturze wiekowej.

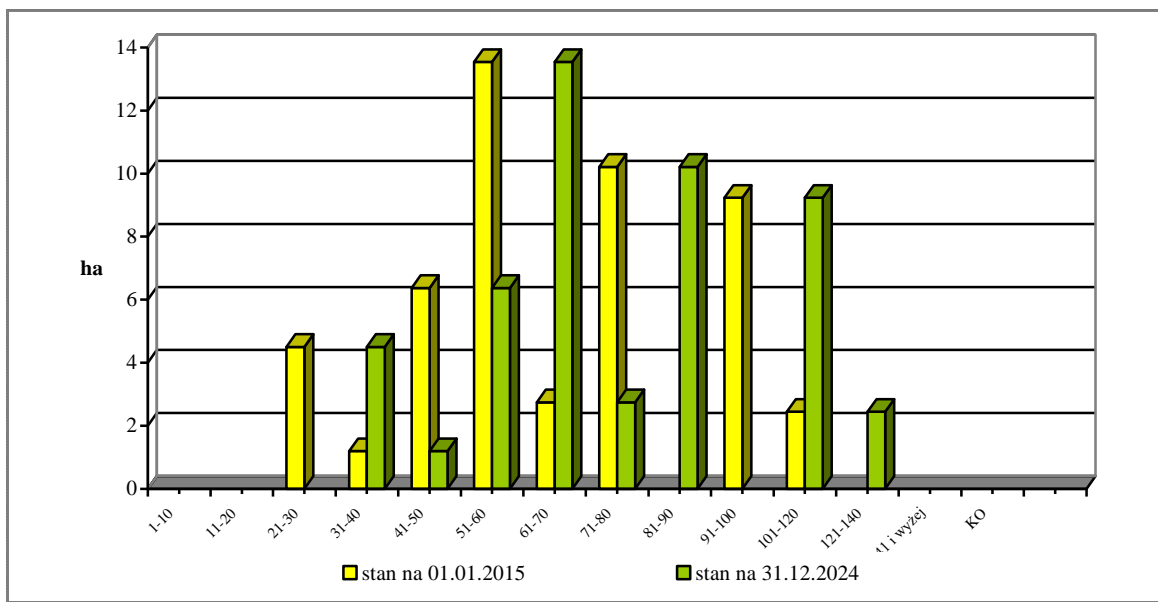
Wykres. 6. Powierzchniowy udział klas wieku drzewostanów grądu subkontynentalnego 9170 na terenie obszaru Ostoja Nadbużańska według stanu na początek (01.01.2015) i koniec (31.12.2024) obowiązywania PUL



Struktura wiekowa drzewostanów łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych 91E0 obszaru Ostoja Nadbużańska na terenie Nadleśnictwa Sarnaki charakteryzuje się najwyższym udziałem drzewostanów w wieku 51-60 lat (wykres 7).

Na koniec obowiązywania *Planu* nie zajdą istotne zmiany w strukturze wiekowej. Nastąpi przesunięcie o jedną podklasę wieku.

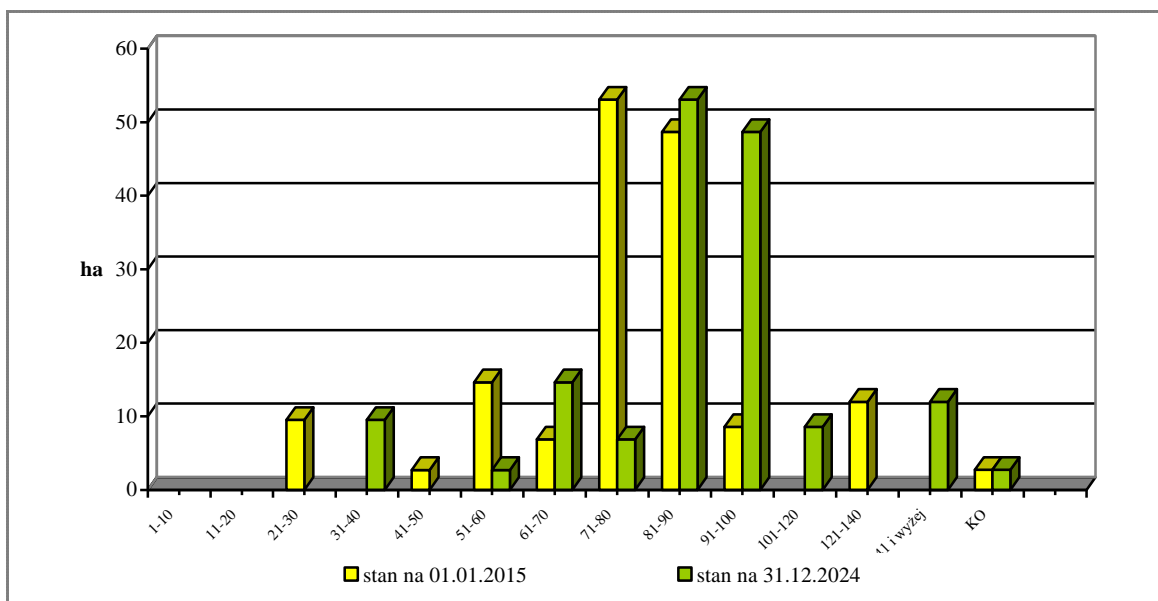
Wykres. 7. Powierzchniowy udział klas wieku drzewostanów łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych 91E0 na terenie obszaru Ostoja Nadbużańska według stanu na początek (01.01.2015) i koniec (31.12.2024) obowiązywania PUL



Struktura wiekowa drzewostanów łągowego lasu dębowo-wiązowo-jesionowego 91F0 obszaru Ostoja Nadbużańska na terenie Nadleśnictwa Sarnaki charakteryzuje się najwyższym udziałem drzewostanów w wieku 71-90 lat (wykres 8).

Na koniec obowiązywania *Planu* nie zajdą istotne zmiany w strukturze wiekowej. Nastąpi przesunięcie o jedną podklasę wieku.

Wykres. 8. Powierzchniowy udział klas wieku drzewostanów łągowego lasu dębowo-wiązowo-jesionowego 91F0 na terenie obszaru Ostoja Nadbużańska według stanu na początek (01.01.2015) i koniec (31.12.2024) obowiązywania PUL



### Oddziaływanie Planu urządzenia lasu na integralność obszaru Natura 2000

Zapisy PUL nie wpływają negatywnie na integralność obszaru Natura 2000. Poniżej przedstawiono prognozę wpływu PPUL na obszar Ostoja Nabużańska.

Tab. 51. Prognoza wpływu PUL na obszar Ostoja Nabużańska – siedliska przyrodnicze wyszczególnione w SDF

Lp.	Nazwa siedliska Ogólna ocena wg SDF	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmio-tu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w urządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowie- nia	Pielegno- wanie drzewosta- nów	Rębnie częściowe i przebu- dowa stopniowa	Rębnie zupelne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Siedl. przyr.: Wydmy śródładowe z murawami napiaskowymi kod: 2330 A	1						Nie stwierdzono występowania siedliska na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
2	Siedl. przyr.: Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i> kod: 3150 A	1						Stwierdzono występowanie siedliska na gruntach nadleśnictwa na pow. 13,41 ha gdzie nie planuje się wykonywania zabiegów	
		2							
		3							
3	Siedl. przyr.: Zalewane muliste brzegi rzek kod: 3270 A	1						Nie stwierdzono występowania siedliska na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
4	Siedl. przyr.: Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno- Arctostaphyilion</i> ) kod: 4030 C	1						Nie stwierdzono występowania siedliska na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
5	Siedl. przyr.: Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> ) kod: 6120 A	1						Nie stwierdzono występowania siedliska na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
6	Siedl. przyr.: Murawy kserotermiczne ( <i>Festuco-Brometea</i> ) kod: 6210 B	1						Nie stwierdzono występowania siedliska na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
7	Siedl. przyr.: Zmiennewilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> ) kod: 6410 A	1						Nie stwierdzono występowania siedliska na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
8	Siedl. przyr.: Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylin</i> <i>alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> ) kod: 6430 A	1						Nie stwierdzono występowania siedliska na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
9	Siedl. przyr.: Łąki selemicowe ( <i>Cnidion dubii</i> ) kod: 6440 A	1						Nie stwierdzono występowania siedliska na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
10	Siedl. przyr.: Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> ) kod: 6510 A	1						Stwierdzono występowanie siedliska na gruntach nadleśnictwa na pow. 3,72 ha gdzie nie planuje się wykonywania zabiegów	
		2							
		3							

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024**

Lp.	Nazwa siedliska Ogólna ocena wg SDF	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnawianie	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	Siedl. przyr.: Grąd subkontynentalny ( <i>Tilio-Carpinetum</i> ) kod: 9170 B	1	brak	0	0	0	brak	Siedlisko zajmuje łącznie powierzchnię 869,24 ha w 174 wydzieleniach. W płatach siedliska zaplanowano wykonywanie zabiegów gospodarczych w postaci rębni i pielęgnowania drzewostanów. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia na to siedlisko.	Zachowanie powierzchni siedliska w n-ctwie.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	0	brak		
12	Siedl. przyr.: Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae</i> ) kod: 91E0* A	1	brak	brak	0	brak	brak	Siedlisko zajmuje łącznie powierzchnię 50,22 ha w 16 wydzieleniach. W płatach siedliska zaplanowano wykonywanie zabiegów gospodarczych w postaci pielęgnowania drzewostanów. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia na to siedlisko.	Zachowanie powierzchni siedliska w n-ctwie. Zachowanie warunków wodnych
		2	brak	brak	0	brak	brak		
		3	brak	brak	0	brak	brak		
13	Siedl. przyr.: Łęgowe lasy dębowo- wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> ) kod: 91F0 A	1	brak	brak	0	0	brak	Siedlisko zajmuje łącznie powierzchnię 158,63 ha w 45 wydzieleniach. Na powierzchni siedlisk zaplanowano zabiegi gospodarcze w postaci rębni gniazdowej oraz cięć pielęgnacyjnych. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia na to siedlisko.	Zachowanie powierzchni siedliska w n-ctwie. Zachowanie warunków wodnych.
		2	brak	brak	0	0	brak		
		3	brak	brak	0	0	brak		
14	Siedl. przyr.: Ciepłolubne dąbrowy ( <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i> ) kod: 91I0* A	1						Nie stwierdzono występowania siedliska na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
15	Siedl. przyr.: Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i> ) kod: 91T0 C	1						Nie stwierdzono występowania siedliska na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							

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

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

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

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Tab. 52. Prognoza wpływu PUL na obszar Ostoja Nadbużańska - gatunki roślin i zwierząt (bez ptaków) oraz ich siedliska wyszczególnione w SDF

Lp.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia dla obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PPUL w zarządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnawianie	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Bóbr europejski ( <i>Castor fiber</i> ) kod: 1337 B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Na gruntach nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 gatunek obserwowany był na 10 stanowiskach, są to drzewostany na siedliskach L1 i L5w w przeważającej części z panującym dębem, oraz grunty do szczególnej ochrony. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia na gatunek.	Zachować warunki wodne korzystne dla gatunku. Pozostawianie kęp ekologicznych nad brzegami rzek i cieków wodnych.
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
2	Wydra ( <i>Lutra lutra</i> ) kod: 1355 B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Na gruntach nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 gatunek obserwowany był na 2 stanowiskach, jest to drzewostan na siedlisku L1 z panującym dębem oraz grunt do szczególnej ochrony na siedlisku L1. W miejscach występowania wydry nie planuje się wykonywania zabiegów gospodarczych. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia na gatunek.	Zachować warunki wodne korzystne dla gatunku. Pozostawianie kęp ekologicznych nad brzegami rzek i cieków wodnych.
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
3	Traszka grzebieniasta ( <i>Triturus cristatus</i> ) kod: 1166 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
4	Kumak nizinny ( <i>Bombina bombina</i> ) kod: 1188 B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Na gruntach nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 gatunek obserwowany był na 34 stanowiskach, w śródleśnych starorzeczach, w okolicach zbiorników małej retencji oraz na śródleśnych powierzchniach zabagnionych. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia na gatunek.	Zachowanie odpowiedniej liczby dogodnych stanowisk rozrodu i odpowiednich warunków na terenach przyległych. Zachować ciągłość korytarzy ekologicznych posiadających warunki dogodne dla migracji kumaków
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
5	Boleń ( <i>Aspius aspius</i> ) kod: 1130 B	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
6	Różanka ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> ) kod: 1134 B	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
7	Piskorz ( <i>Misgurnus fossilis</i> ) kod: 1145 B	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024**

Lp.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia dla obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczególne w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PPUL w zarządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnawianie	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Koza złotawa ( <i>Sabanejewia aurata</i> ) kod: 1146 A	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
9	Koza ( <i>Cobitis taenia</i> ) kod: 1149 B	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
10	Głowacz białopłetwy ( <i>Cottus gobio</i> ) kod: 1163 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
11	Skójką gruboskorupowa ( <i>Unio crassus</i> ) kod: 1032 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
12	Czerwończyk nieparek ( <i>Lycaena dispar</i> ) kod: 1060 B	1						Na gruntach nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 gatunek stwierdzony był na 5 stanowiskach Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia na gatunek	Zapobieganie sukcesji
		2							
		3							
13	Jelonek rogacz ( <i>Lucanus cervus</i> ) kod: 1083 B	1						Na gruntach nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 gatunek stwierdzony był na 2 stanowiskach Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia na gatunek	Pozostawianie martwego drewna
		2							
		3							
14	Pachnica dębowa ( <i>Osmoderma eremita</i> ) kod: 1084 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
15	Szlaczkoń szafraniec ( <i>Colias myrmidone</i> ) kod: 4030 B	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
16	Lniec bezpodkwiatkowy ( <i>Thesium ebracteatum</i> ) kod: 1437 C	1						Na gruntach nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 gatunek stwierdzony został na 1 stanowisku w rezerwacie Mierzvice w oddz. 206d Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia na gatunek	Zapobieganie sukcesji
		2							
		3							
17	Sasanka otwarta ( <i>Pulsatilla patens</i> ) kod: 1477 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
18	Starodub łkowy ( <i>Angelica palustris</i> ) kod: 1617 C	1						Na gruntach nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 gatunek stwierdzony był na 1 stanowisku w oddz. 80c Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia na gatunek	Zapobieganie sukcesji
		2							
		3							

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

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

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

Zapisy *PPUL* przewidują racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej z zachowaniem bogactwa przyrodniczego.

Analiza przewidywanego wpływu planowanych zadań (tab. 51) na zachowanie stanu ochrony: siedlisk przyrodniczych na terenie obszaru OZW Ostoja Nadbużańska, z uwzględnieniem kryteriów zasięgu i powierzchni, struktury drzewostanów oraz stanu ochrony typowych gatunków siedliska, wskazuje na brak znaczącego negatywnego oddziaływania zapisów *PPUL* na wyróżnione siedliska.

Na siedliskach przyrodniczych zaplanowane zabiegi nie będą wpływały znacząco negatywnie na przedmioty ochrony obszaru. Nastąpi poprawa składów gatunkowych odpowiednich dla poszczególnych siedlisk przyrodniczych.

Leniec bezpodkwiatkowy został stwierdzony na jednym stanowisku w rezerwacie Mierzvice w wydzieleniu 206d – zgodnie z opisem taksacyjnym jest to grunt objęty szczególną ochroną gdzie zgodnie z zapisami PUL nie planuje się wykonywania żadnych zabiegów. Zgodnie z decyzją RDOŚ w Warszawie w odniesieniu do tego stanowiska zaplanowane zostały działania ochronne polegające na przeciwdziałaniu sukcesji. Zadania ochronne polegają na ręcznym wykszaniu murawy na powierzchni 0,22 ha raz na dwa lata z usunięciem biomasy poza rezerwat przyrody. Ponadto ochrona czynna zgodnie z zarządzeniem polegać ma na usuwaniu młodych drzew i krzewów bez użycia sprzętu mechanicznego i pozyskana biomasa winna być wyniesiona poza granice rezerwatu. Zaplanowane sposoby ochrony czynnej zdecydowanie poprawią warunki dla przedmiotu ochrony w obszarze.

Starodub łąkowy występuje w obszarze Natura 2000 na gruntach nadleśnictwa w jednym wydzieleniu stanowiącym pastwisko. W odniesieniu do tej powierzchni nie planuje się wykonywania zabiegów gospodarczych jednak w torsce o stanowisko gatunku należy dążyć do zapobiegania sukcesji i wykonywać koszenie w miejscu występowania gatunku.

Czerwończyk nieparek został stwierdzony na pięciu stanowiskach stanowiących podmokłe łąki i pastwiska w dolinie Bugu oraz śródleśne torfiate łąki. Na czterech stanowiskach nie planuje się wykonywania żadnych zabiegów. W jednym wydzieleniu zaplanowana została trzebież późna – zabieg pielęgnowania drzewostanu. Zaplanowany zabieg odnosi się do całości wydzielenia, a występowanie czerwończyka nieparka związane jest z występowaniem mikrosiedlisk (luk, śródleśnych bagien, brzegów lasu, dróg, linii oddziałowych). Pielęgnowanie drzewostanu nie odnosi się bezpośrednio do siedliska gatunku i w związku z tym nie występuje znacząco negatywne oddziaływanie PUL na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. Natomiast prześwietlenie drzewostanu będzie miało pozytywny wpływ na chroniony gatunek.

Jelonek rogacz występuje w obszarze na gruntach nadleśnictwa na dwóch stanowiskach, gdzie zostały zaplanowane zabiegi pielęgnacji drzewostanu. Realizacja planu urządzenia lasu nie spowoduje negatywnego wpływu na chroniony gatunek, należy jednak dążyć do polepszenia stanu siedliska poprzez zwiększanie ilości drewna martwego oraz usuwać gęsty podszyt w miejscach stwierdzenia jelonka. Ponadto konieczne jest ograniczenie nadmiernej presji dzika na obszarach występowania gatunku poprzez pełną realizację pozyskania zapisaną w planach kół łowieckich. Kolejnym zagrożeniem może być niekontrolowane pozyskiwanie owadów – jelonek rogacz ze względu na duże rozmiary oraz na bardzo atrakcyjny i efektowny wygląd, jest obiektem zainteresowania komercyjnie nastawionych kolekcjonerów. W przypadku masowego odłowu może dojść do całkowitego zniszczenia stanowiska z powodu często niewielkiej liczebności lokalnych populacji.

W miejscach występowania kumaka nizinnego zaplanowano zabiegi pielęgnowania drzewostanu oraz rębnie zupełne. Zaplanowane zabiegi na tych stanowiskach nie mają znaczącego wpływu, gdyż jest to gatunek związany ze środowiskiem wodnym i miejscem jego bytowania są zbiorniki wodne i ciek. W miejscach przy zbiornikach wodnych i ciekach na etapie planowania zabiegów gospodarczych zawsze pozostawia się strefę buforową służącą ochronie zasobów wodnych w lasach.

Zaplanowane zabiegi – pielęgnowanie drzewostanów i rębnia zupełna – w miejscach występowania bobra europejskiego, wskazują na brak znacząco negatywnego oddziaływania

zapisów PUL na ten gatunek. Bóbr jest gatunkiem ściśle związanym ze środowiskiem wodnym oraz wykazuje małą wrażliwość na gospodarkę leśną, w celu poprawy warunków siedliska gatunku należy pozostawiać drzewa o miękkim drewnie (osika, wierzby) i krzewy będące doskonałym pokarmem oraz materiałem budulcowym. Pozostawianie drzew i krzewów należy realizować w miejscach występowania gatunku w strefach ekotonowych nad ciekami i zbiornikami wodnymi.

Wydra została stwierdzona na dwóch stanowiskach gdzie nie planuje się wykonywania zabiegów rospodarczych i w związku z tym realizacja planu urządzenia nie wpłynie negatywnie na ten gatunek. Bardzo ważne jest aby w trosce o chroniony gatunek zachować cieki i zbiorniki wodne w miejscach występowania.

Można więc stwierdzić, że realizacja PUL nie będzie miała negatywnego oddziaływania na integralność obszaru.

### 3.1.1.3. Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Nadliwiecka PLH140032

Na terenie obszaru Ostoja Nadliwiecka na gruntach Nadleśnictwa Sarnaki nie stwierdzono występowania siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, które zostały wymienione w SDF-ie jako przedmioty ochrony obszaru.

Z uwagi na położenie obszaru jedynie w zasięgu terytorialnego działania nadleśnictwa zaplanowane w PUL zabiegi nie wpłyną negatywnie na cele ochrony i integralność obszaru.

### 3.1.1.4. Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Liwca PLB140002

Na terenie obszaru Dolina Liwca na gruntach Nadleśnictwa Sarnaki nie stwierdzono występowania gatunków ptaków, które zostały wymienione w SDF-ie jako przedmioty ochrony obszaru. W zasięgu obszaru znalazły się grunty Skarbu Państwa będące w zarządzie Nadleśnictwa Sarnaki o powierzchni 2,69 ha, na których nie stwierdzono występowania gatunków będących przedmiotami ochrony w ostoi.

Tab. 53. Wykaz i lokalizacja przedmiotów ochrony obszaru specjalnej ochrony ptaków Dolina Liwca PLB140002

Kod	Nazwa	Ocena znaczenia ogólnego	Miejsce występowania na terenie nadleśnictwa
A005	<i>Podiceps cristatus</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A006	<i>Podiceps grisegena</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A006	<i>Podiceps nigricollis</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A021	<i>Botaurus stellaris</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A030	<i>Ciconia nigra</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
A036	<i>Cygnus olor</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A039	<i>Anser fabalis</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A041	<i>Anser albifrons</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A043	<i>Anser anser</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
A052	<i>Anas crecca</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A055	<i>Anas querquedula</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
A059	<i>Aythya ferina</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A061	<i>Aythya fuligula</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
A089	<i>Aquila pomarina</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A118	<i>Rallus aquaticus</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A119	<i>Porzana porzana</i>		brak danych dotyczących lokalizacji

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Kod	Nazwa	Ocena znaczenia ogólnego	Miejsce występowania na terenie nadleśnictwa
A120	<i>Porzana parva</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A122	<i>Crex crex</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
A123	<i>Gallinula chloropus</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A125	<i>Fulica atra</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A127	<i>Grus grus</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A136	<i>Charadrius dubius</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
A142	<i>Vanellus vanellus</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
A151	<i>Philomachus pugnax</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A153	<i>Gallinago gallinago</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
A156	<i>Limosa limosa</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
A160	<i>Numenius arquata</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
A162	<i>Tringa totanus</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A165	<i>Tringa ochropus</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A168	<i>Acitis hypoleucos</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
A179	<i>Larus ridibundus</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A193	<i>Sterna hirundo</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	B	brak danych dotyczących lokalizacji
A197	<i>Chlidonias niger</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
A198	<i>Chlidonias leucopterus</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A229	<i>Alcedo atthis</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A236	<i>Dryocopus martius</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A246	<i>Lullula arborea</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A272	<i>Luscinia svecica</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A336	<i>Remiz pendulinus</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
A338	<i>Lanius collurio</i>		brak danych dotyczących lokalizacji
A371	<i>Carpodacus erythrinus</i>	B	brak danych dotyczących lokalizacji
A379	<i>Emberiza hortulana</i>		brak danych dotyczących lokalizacji

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Tab. 54. Prognoza potencjalnego wpływu planu urządzenia lasu na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Liwca, których nie stwierdzono na gruntach nadleśnictwa, a które występują w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

Lp.	Gatunek	Miejsca występowania	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie	Przewidywane oddziaływanie <sup>1</sup>			Uwagi
					Krótko terminowe	Średnio terminowe	Długo terminowe	
1	2	3	4		5	6	7	8
1	Bocian biały ( <i>Ciconia ciconia</i> ) kod: A031 C	Gatunek gniazduje zwykle w obrębie zabudowań, żeruje natomiast na łąkach, pastwiskach, polach i wodach	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do preferowanych przez niego siedlisk	Planowane zabiegi nie wpływają na siedliska gatunku	0	0	0	Ochrona gatunku wiąże się z ochroną stanowisk i typowych dla niego siedlisk, które dość ściśle związane są z gruntami nieleśnymi.
2	Błotniak stawowy ( <i>Circus aeruginosus</i> ) kod: A081 C	Gatunek gniazdujący zwykle w szuwarach trzcinowych i pałkowych, porastających stawy rybne, zbiorniki wodne i starorzecza. Żeruje głównie na polach i łąkach.	Żadne wskazówki dotyczące gospodarczego wykorzystania gruntów nadleśnictwa nie dotyczą środowiska życia gatunku.	Planowane zabiegi nie wpływają na siedliska gatunku	0	0	0	Potencjalne zagrożenia wiążą się głównie z utratą siedlisk lęgowych wskutek zmian reżimu hydrologicznego rzek, osuszania torfowisk oraz przekształceń dolin rzecznych i otoczenia zbiorników wodnych. Ochrona wiąże się głównie z utrzymaniem odpowiednich dla niego siedlisk.
3	Derkacz ( <i>Crex crex</i> ) kod: A122 C	Derkacz zasiedla otwarte i półotwarte tereny z żyznymi, podmokłymi, ekstensywnie użytkowanymi łąkami oraz turzycowiska.	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do preferowanych przez niego siedlisk	Planowane zabiegi nie wpływają na siedliska gatunku	0	0	0	Zagrożenia wiążą się głównie z utratą siedlisk lęgowych wskutek zmian reżimu hydrologicznego rzek i zmniejszaniem areалу ekstensywnie użytkowanych łąk a także presją ze strony drapieżników. Ochrona gatunku wiąże się z ochroną stanowisk i typowych dla nich siedlisk, które dość ściśle związane są z gruntami nieleśnymi.
4	Kszyk ( <i>Gallinago gallinago</i> ) kod: A153 C	Zasiedla zbiorniki wodne z gęstym pasem sitowia i trzciną oraz tereny bagienne w dolinach rzek. Preferuje styk niewielkich obszarów wolnego lustra wody z pasem roślin lub zwałowiska trzciny.	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do preferowanych przez niego siedlisk	Planowane zabiegi nie wpływają na siedliska gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Lp.	Gatunek	Miejsca występowania	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie	Przewidywane oddziaływanie <sup>1</sup>			Uwagi
					Krótko terminowe	Średnio terminowe	Długo terminowe	
1	2	3	4		5	6	7	8
5	Remiz ( <i>Remiz pendulinus</i> ) kod: A336 C	Gatunek typowy dla siedlisk nad rzekami i jeziorami, zasiedla zakrzewienia wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, gniazduje na drzewach liściastych, do założenia gniazda wymaga drzew z cienkimi, zwisającymi gałązkami	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do preferowanych przez niego siedlisk	Planowane zabiegi nie wpływają na siedliska gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku.
6	Dziwonia ( <i>Carpodacus erythrinus</i> ) kod: A371 B	Gatunek typowy dla zakrzewień liściastych oraz zarośniętych bagnistych brzegów jezior, dolin rzecznych, obrzeżay lasów, zarośli leszczyny, gniazdo nisko na krzewie lub gęstym drzewku.	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do preferowanych przez niego siedlisk	Planowane zabiegi nie wpływają na siedliska gatunku	0	0	0	Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku.

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

**Oddziaływanie:** krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe

**Wpływ:** + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) wpływ obojętny, -(minus) wpływ ujemny, negatywny

Zapisy PUL przewidują racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej z zachowaniem bogactwa przyrodniczego.

Bocian biały jest gatunkiem gniazdującym zwykle w obrębie zabudowań, a żeruje na łąkach, pastwiskach i polach. Zapisy palnu urządzenia lasu nie odnoszą się do preferowanych przez ten gatunek siedlisk.

Błotniak stawowy gniazduje zwykle w szuwarach trzcinowych i pałkowych porastających stawy rybne, zbiorniki i starorzecza, żeruje głównie na polach i łąkach. Żadne wskazówki dotyczące gospodarczego wykorzystania gruntów nadleśnictwa nie dotyczą środowiska życia gatunku. Ochrona wiąże się głównie z utrzymaniem odpowiednich dla niego siedlisk.

Derkacz zasiedla otwarte i półotwarte tereny z żyznymi, podmokłymi, ekstensywnie użytkowymi łąkami. Ochrona gatunku wiąże się z zachowaniem typowych dla niego siedlisk, które są związane z gruntami nieleśnymi. W planie nie znalazły się wskazówki gospodarcze odnoszące się do siedlisk preferowanych przez derkacza.

Kszyk jest gatunkiem charakterystycznym dla zbiorników wodnych z gęstym pasem sitowia i trzciną oraz terenów bagiennych w dolinach rzek. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na stan i wielkość populacji gatunku.

Remiz gniazduje nad ciekami i zbiornikami wodnymi, do zbudowania gniazda wymaga drzew o cienkich gałązkach (wierzba, brzoza, topola, olcha). W planie nie znalazły się wskazówki gospodarcze odnoszące się do siedlisk preferowanych przez ten gatunek.

Dziwonia to gatunek typowy dla zakrzewień liściastych, brzegów lasu, zarośli leszczyny, gniazdo buduje nisko na krzewie lub gęstym drzewku. W planie urządzenia znalazły się zapisy dotyczące właściwego kształtowania strefy ekotonowej między lasem a innymi ekosystemami, co przyczyni się do poprawy siedlisk preferowanych przez ten gatunek. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunków.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

**Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000**

Tab. 55. Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Liwca PLB140002 - gatunki ptaków oraz ich ostoje wyszczególnione w SDF

Lp.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia dla obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PPUL w urządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnawianie	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Bocian biały ( <i>Ciconia ciconia</i> ) kod: A031 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
2	Gęgawa ( <i>Anser anser</i> ) kod: A043 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
3	Cyraneczka ( <i>Anas crecca</i> ) kod: A052 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
4	Cyranka ( <i>Anas querquedula</i> ) kod: A055 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
5	Błotniak stawowy ( <i>Circus aeruginosus</i> ) kod: A081 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
6	Derkacz ( <i>Crex crex</i> ) kod: A122 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
7	Siewka złota ( <i>Pluvialis apricaria</i> ) kod: A140 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
8	Czajka ( <i>Vanellus vanellus</i> ) kod: A142 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
9	Kszyk ( <i>Gallinago gallinago</i> ) kod: A153 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Lp.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia dla obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PPUL w zarządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnawianie	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	Rycyk ( <i>Limosa limosa</i> ) kod: A156 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
11	Kulik wielki ( <i>Numenius arquata</i> ) kod: A160 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
12	Brodzicz piskliwy ( <i>Acitis hypoleucos</i> ) kod: A168 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
13	Rybitwa białowąsa ( <i>Chlidonias hybridus</i> ) kod: A196 B	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
14	Rybitwa czarna ( <i>Chlidonias niger</i> ) kod: A197 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
15	Remiz ( <i>Remiz pendulinus</i> ) kod: A336 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
16	Dziwonia ( <i>Carpodacus erythrinus</i> ) kod: A371 B	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							

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

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

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

<sup>2)</sup> Kryteria wpływu:

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

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

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

<sup>3)</sup> Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej pod tabelą.

Biorąc pod uwagę przeprowadzoną powyżej analizę wpływu planowanych zabiegów PPUL stwierdza się brak negatywnego oddziaływania Planu na przedmioty ochrony i na integralność obszaru Natura 2000 Dolina Liwca PLB140002.

### 3.2. Oddziaływanie PPUL na poszczególne elementy środowiska

#### 3.2.1. 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. Na poziomie gatunkowym można wyróżnić wiele grup gatunków wymagających szczególnej uwagi. Zainteresowanie każdą z tych grup może być podyktowane innymi względami. Należą do nich przede wszystkim gatunki użytkowane gospodarczo, gatunki szczególnie cenne lub objęte ochroną prawną.
- różnorodność genetyczną (wewnątrzgatunkową) – zróżnicowanie genów poszczególnych gatunków. Na poziomie genetycznym największą uwagę przywiązuje się do zachowania puli genowej gatunków użytkowanych gospodarczo, ze względu na ich znaczenie dla człowieka. Dotyczy to przede wszystkim wytworzonej zmienności wewnątrzgatunkowej roślin, w tym drzew i krzewów leśnych oraz zwierząt.
- różnorodność ekosystemów – bogactwo siedlisk warunkujących bogactwo ekosystemów. Poziom systemów ekologicznych obejmuje różnorodność ekosystemów oraz ich układów, przesądzających o różnorodności krajobrazów przyrodniczych. Dla nich tereny leśne mają strategiczne znaczenie.

Ochrona różnorodności biologicznej w lasach realizowana jest na podstawie obowiązujących w Lasach Państwowych zarządzeń oraz Instrukcji Ochrony Lasu.

#### Różnorodność genetyczna

Lasy Nadleśnictwa Sarnaki należą do jednego regionu pochodzenia leśnego materiału podstawowego 455. Nadleśnictwo realizowało „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 1999–2010”, z kontynuacją na lata 2011–2020 opracowany na podstawie Zarządzenia Nr 8 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25.01.1993 r. (z późniejszymi zmianami). W ramach tego Programu w nadleśnictwie wytypowano: wyłączone drzewostany nasienne, drzewostany nasienne gospodarcze, źródła nasion, drzewa mateczne. Szczegółowa charakterystyka obiektów bazy nasiennej nadleśnictwa zamieszczona jest w PPUL. Kontynuowane będzie również zakładanie upraw pochodnych. Produkcję materiału sadzeniowego nadleśnictwo prowadzi w szkółce leśnej. W PPUL zamieszczono wykazy i zestawienia bazy nasiennej leśnego materiału podstawowego (tab. 35).

Tab. 56. Zestawienie obiektów bazy nasiennej w Nadleśnictwie Sarnaki

Obiekt bazy nasiennej	Ilość
1	2
Wyłączone drzewostany nasienne	17,18 ha
Gospodarcze drzewostany nasienne	503,63 ha
Drzewostany in situ (zachowawcze)	-
Uprawy pochodne	63,14 ha
Plantacje nasienne	-
Plantacyjne uprawy nasienne	-
Drzewa mateczne (szt.)	1 szt.
Źródła nasion (wydzielenia)	5 szt.

Powyższe działania służą zachowaniu pożądaných cech genetycznych oraz zabezpieczają produkcję wartościowego materiału odnowieniowego. Na różnorodność genetyczną mają

również wpływ, na coraz większą skalę, stosowane odnowienia naturalne. Prowadzi to do zróżnicowania genotypów młodego pokolenia poszczególnych gatunków, bowiem w rozmnażaniu bierze udział liczna i zróżnicowana genetycznie populacja drzew (rodziców).

### **Różnorodność ekosystemów**

Dla zachowania różnorodności biologicznej *PPUL* zwraca uwagę na:

- zachowanie odpowiednich stosunków wodnych (poprzez retencjonowanie wody w rowach, śródleśnych zbiornikach),
- pozostawianie do naturalnego rozkładu starych drzew,
- pozostawianie drzew dziuplastych,
- utrzymanie zarośli przybrzeżnych przynajmniej na jednym z brzegów cieków,
- ochrona lasów łągowych i bagiennych,
- tworzenie stref przejściowych (ekotonów), tzn. granicy lasu z innymi ekosystemami, zwłaszcza polnymi, łąkowymi, wodnymi i bagiennymi oraz wzdłuż dróg publicznych,
- zwiększanie udziału starych drzew w lasach,
- wykorzystanie mikrosiedlisk,
- konieczność zachowania powierzchni nieleśnych poprzez brak zalesień, wykaszanie, usuwanie krzewów i hamowanie naturalnej sukcesji.

Przestrzeganie powyższych zaleceń w trakcie realizacji zaplanowanych zadań gospodarczych powinno przyczynić się do zwiększenia ilości i naturalności ekosystemów.

### Różnorodność gatunkowa drzewostanów

Drzewostany nadleśnictwa tworzą 34 gatunki drzewiaste, z czego 16 występuje jako gatunki panujące.

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w nadleśnictwie jest **sosna**. Drzewostany z panującą So zajmują 66,03% powierzchni i 68,26% zasobności drzewostanów nadleśnictwa. Gatunek ten osiąga przeciętnie I bonitację, a drzewostany charakteryzują się dobrą jakością hodowlaną i techniczną.

Kolejnym gatunkiem jest **dąb (Db, Db.s)** – zajmuje 21,13% powierzchni i ma 21,28% udziału w zasobności drzewostanów nadleśnictwa. Gatunek występuje na większości typów siedliskowych lasu i osiąga najczęściej II bonitację.

**Brzoza** – zajmuje 7,29% powierzchni i daje 5,80% ogółu zasobów nadleśnictwa. Drzewostany brzozowe występują na siedliskach od Bśw do Lw. Gatunek ten osiąga przeważnie bonitację I.

Drzewostany **olszowe** występują na 4,30% powierzchni i pod względem zasobności stanowią 3,70%. Gatunek ten tworzy drzewostany na typowych dla niego siedliskach Ol, OIj, LMb jak również na Lw, LMw. Gatunek osiąga najczęściej II i III bonitację.

Udział pozostałych gatunków nie przekracza 1% powierzchni leśnej.

Tab. 57. Porównanie udziału gatunków panujących drzew w drzewostanach nadleśnictwa na początek i na koniec obowiązywania PUL (wg tab. IV, pow. leśna zalesiona)

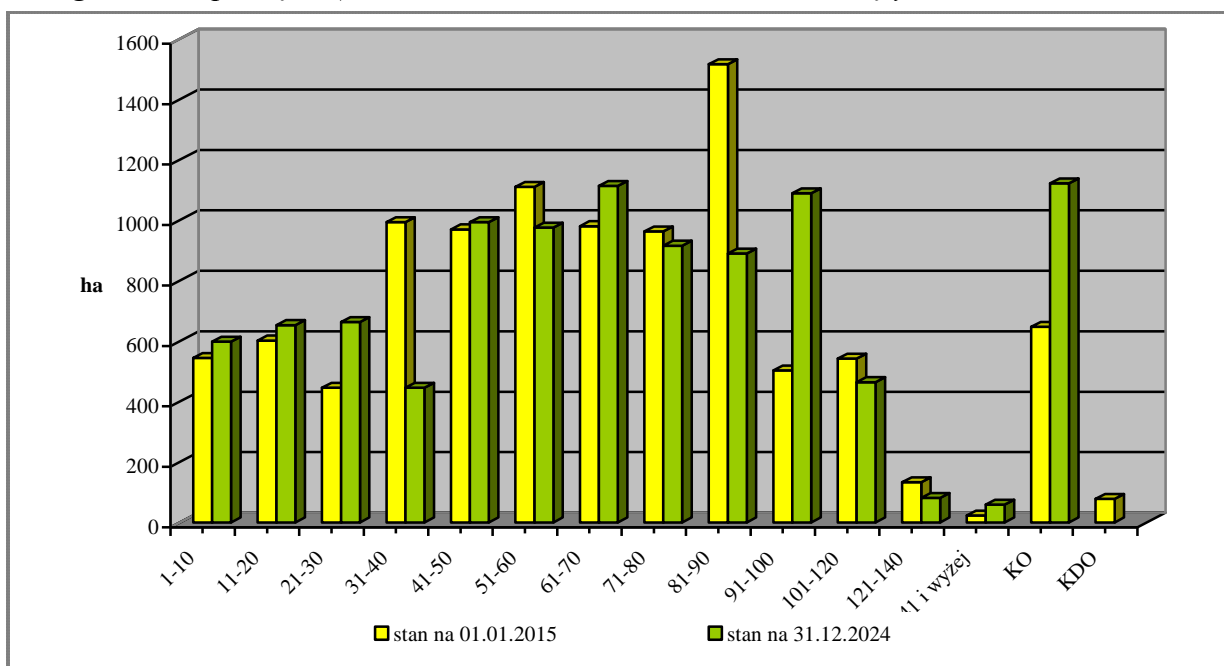
Gat.	Udział wg gat. panujących tab. IV stan na 1 stycznia 2015r.		Udział wg gat. panujących tab. IV stan na 31 grudnia 2024r.		Różnica
	pow. w ha	%	pow. w ha	%	ha
So	6640,55	66,08	6522,32	65,01	-118,23
Md	15,20	0,15	15,20	0,15	0
Św	80,01	0,80	77,56	0,77	-2,45
Db	1887,79	18,79	1949,04	19,43	61,25
Db.s	232,89	2,32	372,50	3,71	139,61
Db.c	0,93	0,01	0,93	0,01	0
Kl	0,07	0,00	0,07	0,00	0
Jw	0,84	0,01	0,84	0,01	0
Wz	0,00	0,00	2,47	0,02	2,47
Js	2,95	0,03	2,95	0,03	0
Gb	2,78	0,03	22,59	0,23	19,81
Brz	735,72	7,32	625,73	6,24	-109,99
Ol	426,29	4,24	419,77	4,18	-6,52
Tp	2,36	0,02	2,36	0,02	0
Os	17,20	0,17	15,90	0,16	-1,3
Wb	0,28	0,00	0,28	0,00	0
Lp	3,05	0,03	3,05	0,03	0
<b>Razem</b>	<b>10048,91</b>	<b>100,00</b>	<b>10033,56</b>	<b>100,00</b>	<b>-15,35</b>

Porównując udziały panujących gatunków drzew widać, że zmniejszy się udział głównego gatunku w drzewostanach nadleśnictwa – sosny o 118,23 ha w stosunku do początku obowiązywania PUL. Znaczny spadek udziału prognozowany jest w stosunku do brzozy – 109,99 ha. W przypadku dębu natomiast znacznie wzrośnie udział tego gatunku łącznie o 200,86 ha. Na koniec obowiązywania PUL spodziewany jest wzrost udziału graba – 19,81 ha i oraz spadek udziału olszy – 6,52 ha, świerka – 2,45 ha, osiki – 1,30 ha. Udziały pozostałych gatunków lasotwórczych pozostaną bez zmian.

### Struktura wiekowa drzewostanów Nadleśnictwa Sarnaki

Struktura wiekowa drzewostanów Nadleśnictwa Sarnaki charakteryzuje się stosunkowo w miarę równomiernym rozkładem klas wieku (wykres 9). Dominują drzewostany w wieku 81-90 i drzewostany w wieku 51-60 lat. Niewielki udział mają drzewostany młode w wieku do 10 lat oraz wieku 21-30 lat. Znikomy jest udział drzewostanów w wieku 121 i powyżej. Udział drzewostanów w pozostałych klasach wieku oscyluje w granicach 4-7%. Drzewostany w klasie odnowienia zajmują 646,75 ha, a drzewostany w klasie do odnowienia zajmują powierzchnię 78,01 ha.

Wykres. 9. Powierzchniowy udział klas wieku drzewostanów na terenie Nadleśnictwa Sarnaki według stanu na początek (01.01.2015) i koniec (31.12.2024) obowiązywania PUL



W strukturze wiekowej drzewostanów na koniec obowiązywania PUL zajdą następujące zmiany: Znaczny wzrost udziału powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia. Wzrost ten związany jest z planowanymi cięciami rębными w nadleśnictwie. Ponadto na uwagę zasługuje znaczny spadek udziału powierzchni drzewostanów w klasie wieku 81-90. Związane jest to z wykonywaniem rębni złożonych i realizowaną przebudową drzewostanów.

### Siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000

Na podstawie Zarządzenia nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19.07.2006 r. [Zo-732-2-18/2006] i Decyzji nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25.07.2006 r. oraz Decyzji nr 5 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 30.01.2007 r. w Nadleśnictwie Sarnaki wykonano inwentaryzację wybranych siedlisk przyrodniczych i wybranych gatunków dzikiej flory i fauny. Weryfikacja terenowa siedlisk została przeprowadzona przez pracowników pracowni glebowo-siedliskowej BULiGL Oddział w Lublinie w ramach terenowych prac siedliskowych wykonywanych w 2014 roku.

Siedliska przyrodnicze występujące na obszarach Natura 2000 zostały opisane w rozdziale dotyczącym obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty. Poniżej przedstawiono wpływ PPUL na siedliska przyrodnicze **poza** obszarami Natura 2000.

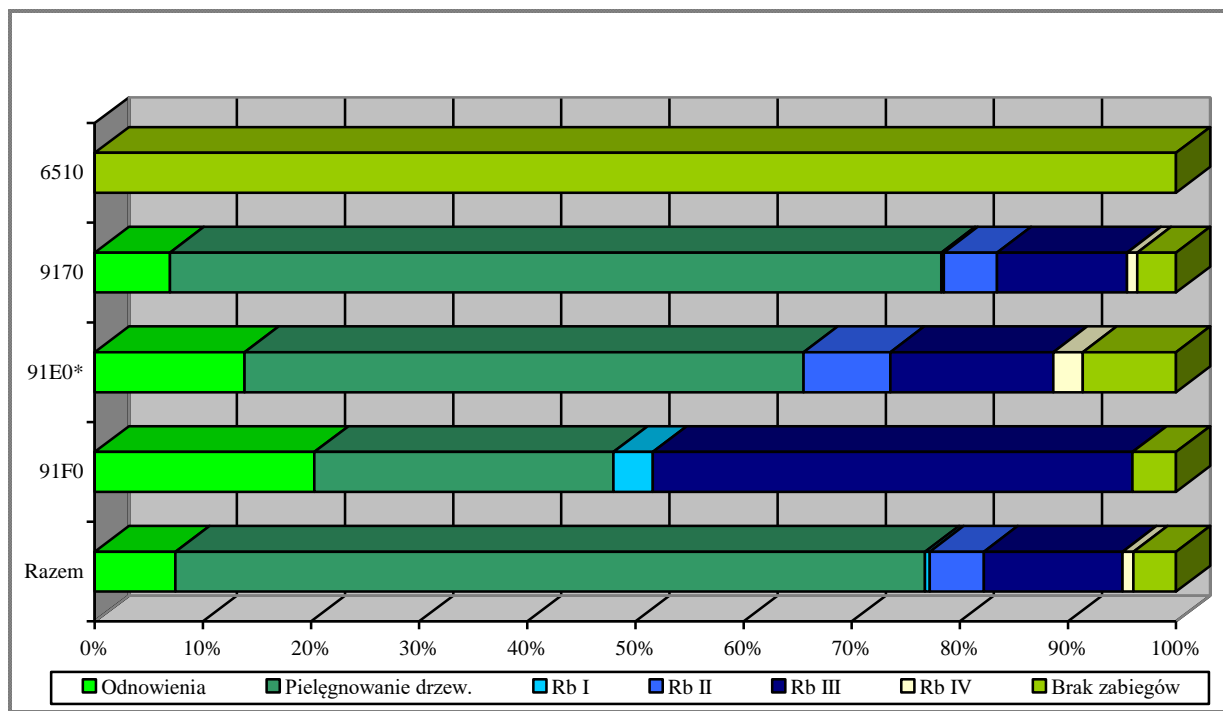
Na gruntach nadleśnictwa poza obszarami Natura 2000 zinwentaryzowano 3 leśne siedliska przyrodnicze:

- grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny 9170 – pow. 1289,91 ha,

- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe 91E0\* – pow. 69,92 ha,
  - łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe 91F0 – pow. 24,32 ha.
- oraz 1 nieleśne siedlisko przyrodnicze:
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie 6510 – pow. 2,10 ha,

Wszystkie siedliska przyrodnicze zostały zinwentaryzowane w postaci płatów obejmujących całe wydzielania. W związku z tym powierzchnia rzeczywista siedlisk jest zgodna z powierzchnią wydzieleń na których zostały stwierdzone. Zabiegi gospodarcze planowane są w stosunku do całości wydzielania, w którym jest zlokalizowane siedlisko przyrodnicze.

Wykres. 10. Planowane zabiegi na siedliskach przyrodniczych



Planowane zabiegi w wyłączeniach taksacyjnych, w których występują siedliska przyrodnicze powinny uwzględniać specyfikę tego siedliska.

Tab. 58. Planowane zabiegi na siedliskach przyrodniczych poza obszarami Natura 2000

Lp	Siedlisko przyrodnicze		Odnawienia <sup>1</sup>	Piel. d- stanów	Uprz. drzew i krzewów	Rębnie				Brak zabiegów
	Nazwa	Kod				I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	6510	-	-	-	-	-	-	-	2,10
4	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	9170	96,39	988,80	-	3,13	68,36	166,51	13,17	49,94
6	Łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	91E0*	11,26	41,96	-	-	6,50	12,24	2,21	7,01
7	Łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	6,20	8,44	-	1,11	-	13,54		1,23
Razem			113,85	1039,20	-	4,24	74,86	192,29	15,38	60,28

<sup>1</sup>Odnawienia wynikają z wykonania planowanych cięć rębnych

Analizując przedstawione dane w tabeli 58 i na wykresie 10 należy stwierdzić, że na leśnych siedliskach przyrodniczych głównie planowano pielęgnowanie drzewostanów – prawie 1040 ha. Na powierzchni 192,29 ha planowano rębnię gniazdową, a na pow. 15,38 ha -

stopniową. Rębnie częściowe zaplanowano na pow. 74,86 ha, a zupełne na pow. 4,24 ha łącznie w czterech wydzieleniach. Na 60,28 ha powierzchni siedlisk przyrodniczych nie są planowane zabiegi gospodarcze.

Zaplanowane rębnie zupełne na siedlisku grądu 9170 zlokalizowane są w trzech wyłączeniach 94c, 96b, 285b na sumarycznej powierzchni 3,13 ha. Wydzielenie 94c jest to drzewostan o pow. 0,69 ha z panującą olszą w wieku 86 lat na siedlisku lasu wilgotnego i zadrzewieniu 0,6, zaplanowana rębnia jest zgodna z przyjętym sposobem zagospodarowania i podyktowana jest potrzebami hodowlanymi. W wydzieleniu 96b o powierzchni 1,3 ha również planowane jest wykonanie rębni I. Jest to drzewostan na siedlisku lasu świeżego, w którym gatunkiem panującym jest osika w wieku 53 lata o zadrzewieniu 0,8 – drzewostan ten został przeznaczony do przebudowy i będzie odnowiony gatunkami charakterystycznymi dla siedliska przyrodniczego grądu. Kolejnym wyłączeniem, w którym planuje się rębnię zupełną to wydzielenie 285b o powierzchni 1,14 ha z panującą sosną w wieku 84 lat. Wykonanie rębni zgodne jest z przyjętym sposobem zagospodarowania, podyktowane jest potrzebami hodowlanymi dla zapewnienia zachowania właściwego ładu przestrzennego w drzewostanie. We wszystkich omawianych wydzieleniach typ drzewostanu to GbDb – zgodny z przyjętym na NTG. Zaplanowane rębnie nie spowodują zmniejszenia powierzchni siedliska, a zaplanowane składy gatunkowe odnowień zagwarantują właściwy skład gatunkowy młodego pokolenia odpowiedniego dla siedliska grądu 9170. W odniesieniu do siedliska 91F0 łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe zaplanowano wykonanie rębni zupełnej w jednym wydzieleniu – oddz. 432g na pow. 1,11 ha. Jest to drzewostan olszowy w wieku 85 lat na siedlisku olsu o zadrzewieniu 0,8, stan siedliska przyrodniczego 91F0 w tym wydzieleniu określona została na C. Wykonanie rębni zgodne jest z przyjętym sposobem zagospodarowania i podyktowane jest potrzebami hodowlanymi. Typ drzewostanu w tym wydzieleniu to DbJsWz – zgodny z przyjętym na NTG. Zaplanowana rębnia nie spowoduje zmniejszenia powierzchni, a skład gatunkowy odnowienia będzie dostosowany do siedliska przyrodniczego 91F0.

Składy gatunkowe odnowień na siedliskach przyrodniczych zostaną dostosowane do naturalnych typów drzewostanów dla leśnych zbiorowisk roślinnych. Planowane zabiegi w drzewostanach, w których występują siedliska przyrodnicze powinny uwzględniać specyfikę siedlisk i uwzględniać obecność mikrosiedlisk. W związku z tym na niektórych płatach siedlisk przyrodniczych należy podejść nieschematycznie do zaplanowanych zabiegów gospodarczych w celu zachowania korzystnego stanu ochrony.

W PPUL przy planowaniu wysokości pozyskania masy w cięciach uprzątających, w drzewostanach na siedliskach przyrodniczych, uwzględniono pozostawienie starodrzewu w formie kęp ekologicznych, przestoi i nasienników ok. 5% zasobów drzewnych.

### Stan siedlisk przyrodniczych

Na terenie Nadleśnictwa Sarnaki siedliska o stanie A zajmują ok. 0,4% powierzchni, siedliska o stanie B zajmują 42,25%, siedliska o stanie C zajmują 57,36%. Stan zachowania A został zinwentaryzowany na siedliskach 6510 i 9170. Szczegółowe dane dotyczące stanu siedlisk nadleśnictwa przedstawia tabela 38 i wykres 11.

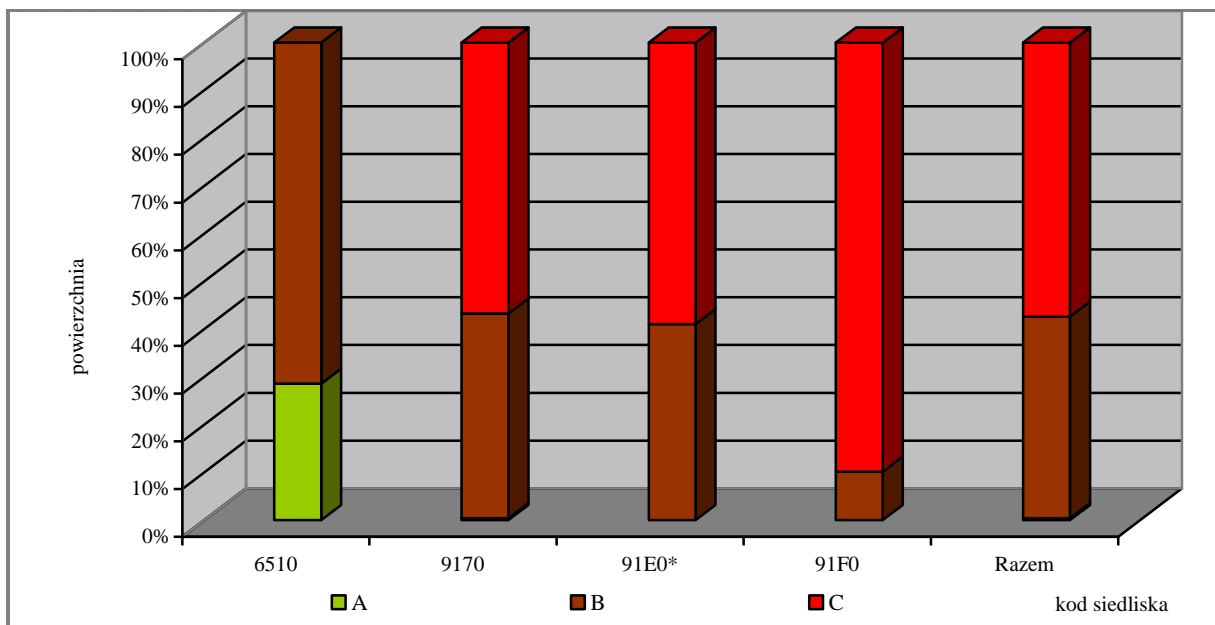
Tab. 59. Stan siedlisk przyrodniczych poza obszarami N2000 Nadleśnictwa Sarnaki (dane LP)

Siedlisko przyrodnicze		Stan siedliska - powierzchnia						
		A		B		C		Razem
Nazwa	kod	ha	%	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Niżowe i górskie łąki świeże	6510	0,60	28,57	1,50	71,43	-	-	2,10
<b>Razem siedliska nieleśne</b>		<b>0,60</b>	<b>28,57</b>	<b>1,50</b>	<b>71,43</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,10</b>
Grąd subkontynentalny	9170	4,82	0,38	553,01	42,87	732,08	56,75	1289,91
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	91E0*	-	-	28,71	41,06	41,21	58,94	69,92
Łęgowe las dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	-	-	2,47	10,16	21,85	89,84	24,32

*PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024*

Siedlisko przyrodnicze		Stan siedliska - powierzchnia						
		A		B		C		Razem
Nazwa	kod	ha	%	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Razem siedliska leśne		4,82	0,34	584,19	42,21	795,14	57,45	1384,15
Razem siedliska		5,42	0,39	585,69	42,25	795,14	57,36	1386,25

Wykres. 11. Stan siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000 w Nadleśnictwie Saranaki - udział procentowy (dane LP)



W trakcie inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych LP 2006-2007 oceniano stan siedliska wg kryteriów zawartych w tabeli 60.

Tab. 60. Kryteria oceny stanu leśnych siedlisk wg inwentaryzacji LP 2006-2007

Stan	Kryteria
1	2
A	Drzewostan dojrzały (dla większości gatunków orientacyjnie od VI kłw), z drzewami grubymi i starymi, bogaty w martwe drewno. Drzewostan o kompozycji gatunkowej odpowiadającej naturalnemu zbiorowisku roślinnemu (bez gatunków obcych geograficznie i ekologicznie). Jeżeli siedliska bagienne i łęgowe, to zachowane odpowiednio bagienne lub łęgowe warunki wodne.
B	Drzewostan dojrzejący (dla większości gatunków orientacyjnie III-V kłw), o kompozycji gatunkowej odpowiadającej naturalnemu zbiorowisku roślinnemu (nie więcej niż 5% gatunków obcych geograficznie i ekologicznie). Jeżeli siedliska bagienne i łęgowe, to zachowane odpowiednio bagienne lub łęgowe warunki wodne.
C	Co najmniej jedna z przesłanek: - drzewostan młodociany (orientacyjnie do II kłw włącznie: uprawa, młodnik, tyczkowina) - drzewostan z > 5% gatunków obcych geograficznie lub ekologicznie; - zniszczone warunki wodne (np. przesuszone bory bagienne, niezalewane łągi).

### Drewno martwe zinwentaryzowane na siedliskach przyrodniczych

W ramach prac terenowych urządzania lasu BULiGL w Lublinie (w 2014 r.) przeprowadziło inwentaryzację drewna martwego. Miąższość drewna martwego określono z podziałem na drewno: martwych drzew stojących i złomów oraz drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych. Na podstawie danych z założonych powierzchni kołowych, na których inwentaryzowano drewno martwe można stwierdzić, że średnia miąższość drewna martwego łącznie na siedliskach przyrodniczych w nadleśnictwie wynosi 11,09 m<sup>3</sup>/ha.



Tab. 61. Udział drewna martwego na siedliskach przyrodniczych

Siedlisko przyrodnicze		Udział drewna martwego		
Nazwa	Kod	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha
1	2	3	4	5
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	9170	2161,00	15105,39	6,99
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	91E0*	120,14	1798,49	14,97
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	182,95	4617,66	25,24
<b>Razem</b>		<b>2464,09</b>	<b>21521,54</b>	<b>11,09</b>

Zwiększeniu ilości martwego drewna sprzyjają zapisy *PUL* dotyczące pozostawiania drzew do ich naturalnego rozkładu oraz brak zabiegów gospodarczych na części powierzchni nadleśnictwa. Pozostawianie w lesie określonej masy martwych drzew lub ich fragmentów do biologicznego rozkładu stanowi jedno z działań z zakresu profilaktyki w praktyce leśnej zapisane w obowiązującej Instrukcji Ochrony Lasu.

Większą ilość martwego drewna można osiągnąć stosując się do zapisów Instrukcji Ochrony Lasu, która zaleca pozostawianie w lesie drzew biocenotycznych, tj. martwe, obumierające, dziuplaste, zahubione itp.

### Gatunki obce

Na terenie nadleśnictwa obecność gatunków obcych przejawia się w postaci:

- neofityzacji drzewostanu: dąb czerwony, sosna Banksa, sosna smołowa, sosna wejmutka, dąb czerwony, sosna czarna, grochodrzew oraz czeremcha amerykańska (podszyty),
- gatunków obcych ekologicznie: sosna zwyczajna, na siedlisku grądu – borowacenie.

Neofityzacja została opisana w drzewostanach, które w swoim składzie gatunkowym, podroście lub podszytcie posiadają gatunki „obce”, takie jak np. sosna czarna *Pinus nigra*, sosna Banksa *Pinus banksiana*, sosna wejmutka *Pinus strobus*, dąb czerwony *Quercus rubra*, czeremcha amerykańska *Padus serotina*, robinia akacjowa *Robinia pseudacacia*, topola *Populus x hybrida*.

Tab. 62. Zestawienie powierzchni [ha] gatunków obcych w składzie drzewostanu wg stanu na 01.01.2015

Obręb Nadleśnictwo	Gatunek obcy	Wiek			Ogółem [ha]	Ogółem %
		<=40 lat	41-80 lat	>80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo	Robinia akacjowa		6,15		6,15	0,06
Sarnaki	Dąb czerwony	11,54	1,86		13,40	0,13
<b>Ogółem</b>		<b>11,54</b>	<b>8,01</b>		<b>19,55</b>	<b>0,19</b>

Tab. 63. Zestawienie powierzchni [ha] wg występowania gatunków obcych pojedynczo i w podszycie wg stanu na 01.01.2015 r.

Obręb Nadleśnictwo	Gatunek obcy	Powierzchnia wydziełów z pojedynczym i miejscowym występowaniem gatunków obcych [ha]	Powierzchnia wydziełów z występowaniem w podszycie gatunków obcych [ha]
1	2	3	4
Nadleśnictwo Sarnaki	Robinia akacyjowa	225,96	39,34
	Dąb czerwony	239,78	54,13
	Klon jesionolistny	6,93	-
	Sosna Banksa	5,14	-
	Sosna wejmutka	66,24	-
	Daglezja	5,78	-
	Kasztanowiec	7,15	-
	Czeremcha amerykańska	-	1012,13
<b>Ogółem</b>		<b>556,98</b>	<b>1105,60</b>

Gatunki obce występują w składzie drzewostanów na obszarze 19,55 ha. Ponadto na powierzchni 556,98 ha (5,38% powierzchni leśnej nadleśnictwa) występują w domieszce nie przekraczając 5% udziału składu gatunkowego (udział tych gatunków określany w opisie taksacyjnym jest jako miejscami lub pojedynczo).

W podszycie gatunki obce występują na powierzchni 1105,60 ha (powierzchnia całych wydziełów) w tym ok. 91% stanowią podszyty z udziałem czeremchy amerykańskiej *Padus serotina*. Gatunek ten wprowadzany był do podszytów w ubiegłych okresach gospodarczych. Aktualnie nie przewiduje się wprowadzania podszytów. Czeremcha amerykańska usuwana jest i będzie w ramach prowadzonych zabiegów melioracji agrotechnicznych przy odnowieniach.

Podane wyżej dane liczbowe dotyczą pełnej powierzchni wyłączeń i nie są skorygowane udziałami gatunków, tak więc rzeczywisty udział dotyczy dużo mniejszej powierzchni.

Gatunki obce odpowiedzialne są za niekorzystne zmiany składu florystycznego i dlatego planowane działania pielęgnacyjno-hodowlane będą zmierzały m. in. do ograniczenia powierzchni poprzez: zabiegi pielęgnacyjne, wprowadzenie podsadzeń, dolesienie luk. Udział gatunków obcych będzie regulowany przy pomocy cięć pielęgnacyjnych prowadzonych na korzyść odpowiednich gatunków pożądaných na danym siedlisku. W odniesieniu do dębu czerwonego, sosny Banksa oraz wejmutki które nie są gatunkami ekspansywnymi i nie zagrażają rodzimym gatunkom drzew bez problemu można je wyeliminować w trakcie cięć. Robinia akacyjowa, klon jesionolistny z uwagi na swoją ekspansywność powinny być usuwane w ramach cięć pielęgnacyjnych. Utrzymywanie zwarcia również przyczynia się do eliminacji robinii akacyjowej. Akacja występuje również głównie wzdłuż dróg i nie wnika w głąb drzewostanu.

Na terenie nadleśnictwa nie stwierdzono występowania roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym. (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym, Dziennik Ustaw Nr 210 Poz. 1260).

## Borowacenie

Tab. 64. Zestawienie powierzchni [ha] wg borowacenia.

Obręb Nadleśnictwo	Stopień Borowacenia	Wiek			Ogółem [ha]	Ogółem %
		<=40 lat	41-80 lat	>80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Sarnaki	Brak	1108,50	1640,44	1042,30	3791,24	37,5
	Słabe	1265,69	1761,97	1323,03	4350,69	43,0
	Średnie	172,31	659,11	918,17	1749,59	17,5
	Mocne	20,26	57,34	119,98	197,58	2,0

Jak wynika z powyższego zestawienia w Nadleśnictwie Sarnaki zjawisko borowacenia występuje na 62,5% powierzchni drzewostanów, w tym borowacenie średnie – 17,5% powierzchni lasów, a udział borowacenia mocnego to 2,0%. (Tabela 64).

Na powierzchni, na której występuje borowacenie należy stosować cięcia pielęgnacyjno-hodowlane regulujące i stabilizujące skład gatunkowy i strukturę przestrzenną z dostosowaniem do siedliska. Powierzchnia drzewostanów objętych, borowaceniem będzie maleć wraz z postępem dostosowywania do siedlisk składów gatunkowych drzewostanów, głównie w wyniku prac odnowieniowych i przebudowy drzewostanów.

### 3.2.2. Analiza zaproponowanych TD i składów upraw

Typy drzewostanów ustalone na KZP odpowiadają kompozycji gatunkowej siedlisk programu Natura 2000. Zawarte w elaboracie zalecenia stosowania specjalnego doboru gatunków dobrze zabezpieczają istniejące w nadleśnictwie siedliska przyrodnicze. Wszystkie zaprojektowane w elaboracie urządzeniowym składy gatunkowe odpowiadają naturalnej strukturze gatunkowej zbiorowisk będących identyfikatorami siedlisk przyrodniczych.

Zapisy projektu planu urządzenia lasu przyczyniają się do ochrony różnorodności gatunkowej również poprzez uwidocznienie w opisach taksacyjnych i na odpowiednich mapach tematycznych zinwentaryzowanych stanowisk grzybów, roślin i zwierząt chronionych. Informacja taka pozwoli odpowiednio dostosować prace gospodarcze w lasach do zasad ochrony tych gatunków i przez to przyczyni się do ich zachowania.

Analizie poddano siedliska przyrodnicze występujące na obszarach Natura 2000 oraz poza tymi obszarami. Oceniając typy drzewostanów i przyjęte orientacyjne składy gatunkowe upraw (tab. 67, 68) można stwierdzić, że uwzględnione zostały wszystkie lasotwórcze gatunki drzew leśnych występujące naturalnie w zasięgu nadleśnictwa. *PPUL* zaleca, by podczas planowania składów gatunkowych odnowień uwzględniać warunki mikrosiedliskowe wg operatu siedliskowego. Orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu należy traktować jako ramowy wyznacznik składu gatunkowego. W każdym wydzieleniu po zakończeniu planowanych cięć rębnych, należy wykonać odnowienia uwzględniając opracowanie glebowo-siedliskowe i występujące mikrosiedliska.

Tab. 65. Zestawienie powierzchniowe (ha) typów siedliskowych lasu i leśnych siedlisk przyrodniczych występujących na obszarach Natura 2000

TSL	Kod siedliska			Razem
	9170	91E0	91F0	
1	2	4	5	7
LMśw	627,07	-	0,75	627,82
Lśw	237,55	-	-	237,55

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

TSL	Kod siedliska			Razem
	9170	91E0	91F0	
1	2	4	5	7
LMw	1,12	-	4,60	5,72
Lw	3,50	16,20	111,53	131,23
Lł		11,36	36,37	47,73
OI	-	3,75	1,69	5,44
OIJ	-	18,91	3,69	22,60
<b>Razem</b>	<b>869,24</b>	<b>50,22</b>	<b>158,63</b>	<b>1078,09</b>

Tab. 66. Zestawienie powierzchniowe (ha) typów siedliskowych lasu i leśnych siedlisk przyrodniczych występujących **poza obszarami** Natura 2000

TSL	Kod siedliska			Razem
	9170	91E0	91F0	
1	2	4	5	7
LMśw	398,19	-	4,26	402,45
Lśw	843,88	-	-	843,88
LMw	10,12	0,62	-	10,74
Lw	37,71	37,81	18,95	94,47
OI	-	19,55	1,11	20,66
OIJ	-	11,94	-	11,94
<b>Razem</b>	<b>1289,90</b>	<b>69,92</b>	<b>24,32</b>	<b>1384,14</b>

Tab. 67. Zestawienie przyrodniczych typów lasu na siedliskach przyrodniczych w obszarze Natura 2000

Typ siedliska przyrodniczego	Nazwa siedliska	Przyrodniczy typ drzewostanu	Siedliskowy typ lasu	Procentowy udział gatunków	Sposób zagospodarowania
1	2	3	4	5	
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	GbDb	LMśw, Lśw, LMw, Lw, BMśw	I piętro Db70% Gb, Lp, inne 30% II piętro Gb70%, Lp i inne 30%	1. Bez zabiegów gospodarczych 2. Cięcia pielęgnacyjne 3. Rębnie II, III, IV
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	Js OI	Lw, Lł, OI, OIJ, LMw	OI 50%, Js 30%, Jw, Gb, Lp, KI i inne 20%	1. Bez zabiegów gospodarczych 2. Cięcia pielęgnacyjne
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	Db Js Wz	Lł, LMśw, LMw, Lw, OI, OIJ	Wz40%, Js40%, Db inne 20%	1. Brak zabiegów gospodarczych 2. Cięcia pielęgnacyjne 3. Rębnie III

Tab. 68. Zestawienie ustalonych gospodarczych typów drzewostanów i składów gatunkowych upraw ze składami zaproponowanymi dla naturalnych typów lasu Nadleśnictwa Sarnaki - siedlisak przyrodnicze występujące *poza obszarami Natura 2000*.

Kod siedli-ska	Naturalny skład gatunkowy wg J.M. Matuszkiewicza 2008r. i SPHL	TSL	TD	Skład odnowienia ustalony na KZP i NTG na podstawie ZHL	Ocena
1	2	3	4	5	6
9170	Gb – Lp – Db z domieszką Kl, Brz, Os, Jb, So	LMśw	Db-So	So 50%, Db 40%, Kl, Lp, inne 10%	Na siedlisku LMśw i LMw stosować TD: So-Db. Należy zwiększać w uprawach udział Db i innych gatunków liściastych, zaś zmniejszać udział So, wykorzystując mikrosiedliska. Na siedlisku LMśw stopniowo zwiększać udział dębu i graba gatunków charakterystycznych dla siedliska przyrodniczego. Na siedliskach: Lśw i Lw stosować TD: Db
			So-Db	Db 50% So 30%, inne 20%	
		Lśw	Db	Db 80%, inne 20%	
			So-Db	Db 60% So 20%, Kl, Lp, inne 20%	
		LMw	So-Db	Db 60% So 30%, inne 10%	
			Db-So-OI	OI 30% So 20% Db 20% inne 30%	
Lw	Db	Db 80%, Js i inne 20%			
91E0	OI z domieszką Św, Js, Brz, Dbszyp	LMw	So-Db	Db 60% So 30%, inne 10%	Na siedlisku LMw stosować TD: Db-So-OI. Na siedlisku OIJ stosować TD: Js-OI. Na siedliskach Lw i LMw należy zwiększać w uprawach udział OI i Js, zaś zmniejszać udział innych gatunków, wykorzystując mikrosiedliska
			Db-So-OI	OI 30% So 20% Db 20% inne 30	
		Lw	Db	Db 80%, Js i inne 20%	
		OI	OI	OI 80% Brz i inne 20%	
		OIJ	JsOI	OI 60% Js 30% inne 10%	
			Js-Db	Db 40% Js 30% OI i inne 30%	
91F0	Db-Js-Wz z domieszką Gb, Lp, Kl, OI	LMśw	Db-So	So 50%, Db 40%, Kl, Lp, inne 10%	Na siedlisku LMśw stosować TD: So-Db. Na siedliskach LMśw i Lw należy zwiększać w uprawach udział Wz i Js, zaś zmniejszać udział Db oraz na siedlisku LMśw udział So wykorzystując mikrosiedliska. Na siedlisku OI należy zwiększać w uprawach udział Wz, Js i Db, zaś zmniejszać udział OI
			So-Db	Db 50% So 30%, inne 20%	
		Lw	Db	Db 80%, Js i inne 20%	
		OI	OI	OI 80% Brz i inne 20%	

Podany w powyższej tabeli TD i skład odnowienia drzewostanu przypisany jest do pododdziału leśnego, a nie do występującego mikrosiedliska lub niewielkiego płatu innego siedliska. Typ drzewostanu jest ogólnym wyznacznikiem celu gospodarowania na danym siedlisku, który określa skład gatunków głównych według wzrastającego udziału. Orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu należy traktować, jako ramowy wyznacznik składu gatunkowego. W każdym wydzieleniu leśnym po zakończeniu cięć rębnych należy wykonać odnowienie gatunkami zgodnymi z STL, uwzględniając występujące w wydzieleniu mikrosiedliska.

W składzie odnowienia dla siedliska 9170 grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, położonego poza obszarem Natura 2000, uwzględniono udział graba, zgodnie z przyrodniczym typem drzewostanu Gb-Db. Na tym siedlisku gatunek ten posiada ogromny potencjał do naturalnego odnawiania się i tworzenia dolnego piętra drzewostanu. Zawsze w takich warunkach siedliskowych tworzy się las grabowo-dębowy z pierwszym piętrzem Dbs z domieszką Lp, Kl, Jw, Os, Brz i dobrze wykształconym drugim piętrze o składzie Gb, Lp, Czar, Kl, Jb.

Biorąc powyższe pod uwagę należy stwierdzić, że zaplanowane składy gatunkowe upraw nie upraszczają naturalnego zróżnicowania gatunkowego w ramach siedlisk przyrodniczych.

### 3.2.3. Oddziaływanie na ludzi

Projekt Planu nie wpływa bezpośrednio na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi, ponieważ jego zapisy odnoszą się wyłącznie do drzewostanów i pozyskania drewna. Jednak, biorąc pod uwagę, że dotyczy on ogólnodostępnej przestrzeni publicznej, pewien jego wpływ na ludzi jest nieunikniony – szczególnie na etapie wykonywania zabiegów.

Realizacja niektórych zaprojektowanych zabiegów wiąże się z wprowadzeniem czasowego zakazu wstępu w rejonie prowadzenia prac, co może być traktowane jako ograniczenie swobodnego dostępu do lasów. Mimo, że nie wynika to z zapisów w projekcie Planu, a odrębnych przepisów (zasady BHP, Ustawa o lasach), można w tym przypadku mówić o krótkoterminowym oddziaływaniu negatywnym o niewielkim zasięgu. Teren objęty wycinką drzew i zakazem wstępu powinien być wyraźnie oznakowany.

Innym aspektem oddziaływania projektu Planu na ludzi jest fakt, iż realizacja zaplanowanych zabiegów wiąże się z zatrudnieniem pracowników – nie tylko wyspecjalizowanych ZUL-i, ale również robotników sezonowych (odnowienia, zalesienia). Jest to oddziaływanie pośrednie, gdyż (tak jak poprzednio) w samym projekcie nie ma co do tego wytycznych, jednak jest ono na pewno pozytywne, szczególnie w terenach wiejskich, o wysokim bezrobociu.

W aspekcie przyrodniczym należy rozpatrywać rolę, jaką pełnią lasy dla ludzi z racji wypoczynku, rekreacji, turystyki i edukacji leśnej, która poprawia bezpieczeństwo ekologiczne ludności i jakość środowiska. Lasy stanowią siedlisko dla życia wielu gatunków roślin i zwierząt, biorą udział w procesie oczyszczania powietrza pochłaniając z niego szkodliwe związki węgla i zapewniają ciągły dopływ tlenu, biorą udział w obiegu wody w przyrodzie magazynując jej nadmiar i stopniowo ją uwalniając dzięki czemu utrzymują wilgotność powietrza na odpowiednim poziomie. Lasy podnoszą walory krajobrazowe różnicując go i nadając przyjemny charakter miejscom w których żyją ludzie. W tym miejscu wspomnieć należy również o ubocznym użytkowaniu lasu. Lasy dostarczają naturalnych produktów runa leśnego, takich jak grzyby i owoce leśne, które są szczególnie cenione w kuchni za ich walory smakowe.

Biorąc pod uwagę sumaryczne oddziaływanie projektu Planu, rozumianego jako kompleks działań zmierzających do zapewnienia trwałości lasu z uwzględnieniem jego wielofunkcyjności, należy stwierdzić, że jego wpływ na ludzi jest pozytywny.

### 3.2.4. Oddziaływanie na chronione i rzadkie gatunki grzybów i roślin

Analizę oddziaływania zapisów *PPUL* na chronione i rzadkie gatunki grzybów i roślin wykonano w oparciu o dane zawarte w Programie Ochrony Przyrody i zaplanowane zabiegi gospodarcze w wydzieleniach, w których te gatunki zinwentaryzowano. Dane te zamieszczono w tabeli 48.

Analizę przeprowadzono dla gatunków o znanej lokalizacji stanowisk występujących na terenie Nadleśnictwa Sarnaki.

W ramach Prognozy oceniono wpływ zapisów *PPUL* na 30 gatunków chronionych i rzadkich gatunków grzybów, porostów i roślin naczyniowych. Szczegółowej analizie poddano 7 gatunków roślin objętych ochroną ścisłą: starodub łąkowy *Ostericum palustre*, goryczka krzyżowa *Gentiana cruciata*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, leniec bezpodkwiatkowy *Thesium ebracteatum*, buławnik czerwony *Cephalanthera rubra*, obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*, tajeża jednostronna *Goodyera repens*,

W odniesieniu do gatunków objętych ochroną częściową analizie poddano 20 taksonów oraz 3 grupy gatunków:

bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, centuria pospolita *Centaurium erythraea*, goździk piaskowy *Dianthus arenarius*, pomocnik baldaszkowy *Chimaphila umbellata*, grzybień białe *Nymphaea alba*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, pluskwica europejska *Cimicifuga europaea*, zawilec wielkokwiatowy *Anemone sylvestris*, pierwiosnek (pierwiosnka) wyniosły *Primula elatior*, parzydło leśne *Aruncus sylvestris*, gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, listera jajowata *Listera ovata*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, turówka leśna *Hierochloë australis*, naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*, wawrzynek wilczczyko *Daphne mezereum*, gajnik lśniący *Hylocomium splendens*, brodaczkę *Usnea spp.*, chrobotki *Cladonia spp.*, torfowce *Sphagnum spp.*, widlicz (widłak) spłaszczony *Diphasiastrum complanatum*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum*.

Zaplanowane zabiegi gospodarcze, głównie rębnie i trzebieże nie powinny doprowadzić do ubytku w liczebności i kondycji ich populacji. Ponadto w miejscu występowania niektórych gatunków nie są planowane żadne zabiegi gospodarcze. Informacje dotyczące miejsc występowania gatunków chronionych roślin zawarte są w opisach taksacyjnych oraz na mapach dla leśniczych.

Pracownicy wykonujący zadania gospodarcze są na bieżąco informowani o miejscach występowania stanowisk chronionych gatunków. Stanowiska te umieszczane są na szkicach zrębowych. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania czynności gospodarczych na chronione gatunki stosuje się różne sposoby zapobiegawcze, np. poprzez wykorzystanie szlaków zrywkowych omijających stanowiska, w miarę możliwości wykonywanie zabiegów w okresie zimowym przy dużej pokrywie śnieżnej, pozostawianie biogrup.

Szczegółowe wytyczne opisane zostały w rozdziale 6 „Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego, regulacji użytkowania zasobów oraz wykonywania prac leśnych” w POP

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Tab. 69. Wpływ ustaleń PPUL na chronione i rzadkie gatunki roślin występujących na terenie Nadleśnictwa Sarnaki (o znanych stanowiskach)

Lp	Gatunek	liczba stan. w nadl.	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi wnioski do Prognozy
					Krótko-termi- nowe	Średnio-termi- nowe	Długo-termi- nowe	
1	2	3	4		5	6	7	8
<b>Gatunki roślin objęte ochroną ścisłą</b>								
1	Starodub łąkowy <i>Ostericum palustre</i>	4	1 stan. pielęgnowanie d-stanu 3 stan. brak zabiegów	omijanie stanowisk w czasie wykonywania zabiegów, wykorzystywanie szlaków zrywkowych wykonywanie zabiegów w okresie zimowym przy pokrywie śniegu	+	+	+	wpływ dodatni poprzez poprawę warunków świetlnych dla wzrostu gatunku
2	Goryczka krzyżowa <i>Gentiana cruciata</i>	1	1 stan. brak zabiegów		0	0	0	brak negatywnego wpływu na liczebność populacji gatunku
3	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	5	1 stan. rębnia gniazdowa 1 stan. pielęgnowanie d-stanu 3 stan. brak zabiegów	omijanie stanowisk w czasie wykonywania zabiegów, wykonywanie zabiegów w okresie zimowym przy pokrywie śniegu	0	0	+	wpływ dodatni poprzez poprawę warunków świetlnych dla wzrostu gatunku
4	Leniec bezpodkwiatkowy <i>Thesium ebracteatum</i>	1	1 stan. brak zabiegów		0	0	0	brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku
5	Buławnik czerwony <i>Cephalanthera rubra</i>	6	2 stan. rębnia gniazdowa 1 stan. pielęgnowanie d-stanu, 3 stan. brak zabiegów	omijanie stanowisk w czasie wykonywania zabiegów, wykonywanie zabiegów w okresie zimowym przy pokrywie śniegu	+	+	+	wpływ dodatni poprzez poprawę warunków świetlnych dla wzrostu gatunku
6	Obuwik pospolity <i>Cypripedium calceolus</i>	1	1 stan. brak zabiegów		0	0	0	brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku
7	Tajeża jednostronna <i>Goodyera repens</i>	3	3 stan. brak zabiegów		0	0	0	brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku
<b>Gatunki roślin objęte ochroną częściową</b>								
1	Bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i>	3	3 stan. brak zabiegów		0	0	0	brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku
2	Centuria pospolita <i>Centaurium erythraea</i>	1	1 stan. rębnia gniazdowa	omijanie stanowisk w czasie wykonywania zabiegów, wykorzystywanie szlaków zrywkowych	0	0	+	wpływ dodatni poprzez poprawę warunków świetlnych dla wzrostu gatunku



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Lp	Gatunek	liczba stan. w nadl.	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi wnioski do Prognozy
					Krótko-termi- nowe	Średnio-termi- nowe	Długo-termi- nowe	
1	2	3	4		5	6	7	8
3	Goździk piaskowy <i>Dianthus arenarius</i>	1	1 stan. pielęgnowanie d-stanu	omijanie stanowisk w czasie wykonywania zabiegów, wykorzystywanie szlaków zrywkowych	0	0	0	brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku
4	Pomocnik baldaszkowy <i>Chimaphila umbellata</i>	9	3 stan. pielęgnowanie d-stanu 1 stan. rębnia gniazdowa 1 stan. rębnia zupełna 4 stan. brak zabiegów	omijanie stanowisk w czasie wykonywania zabiegów, wykorzystywanie szlaków zrywkowych przy rębniach pozostawianie biogrup	0	0	+	wpływ dodatni poprzez poprawę warunków świetlnych dla wzrostu gatunku
5	Grzybień biały <i>Nymphaea alba</i>	3	3 stan. brak zabiegów		0	0	0	brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku
6	Orlik pospolity <i>Aquilegia vulgaris</i>	6	2 stan. pielęgnowanie d-stanu 1 stan. rębnia gniazdowa 3 stan. brak zabiegów	omijanie stanowisk w czasie wykonywania zabiegów, wykorzystywanie szlaków zrywkowych	0	0	0	brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku
7	Pluskwica europejska <i>Cimicifuga europaea</i>	8	3 stan. pielęgnowanie d-stanu 3 stan. rębnia gniazdowa 2 stan. brak zabiegów	omijanie stanowisk w czasie wykonywania zabiegów, wykorzystywanie szlaków zrywkowych	0	0	0	brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku
8	Zawilec wielkokwiatowy <i>Anemone sylvestris</i>	2	2 stan. brak zabiegów		0	0	0	brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku
9	Pierwiosnek (pierwiosnka) wyniosły <i>Primula elatior</i>	5	2 stan. pielęgnowanie d-stanu 3 stan. brak zabiegów	omijanie stanowisk przy wykonywaniu prac leśnych, wykorzystywanie szlaków zrywkowych	0	0	0	brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku
10	Parzydło leśne <i>Aruncus sylvestris</i>	2	1 stan. rębnia gniazdowa 1 stan. brak zabiegów	omijanie stanowisk w czasie wykonywania zabiegów, wykorzystywanie szlaków zrywkowych	0	0	+	wpływ dodatni poprzez poprawę warunków świetlnych dla wzrostu gatunku
11	Gnieźnik leśny <i>Neottia nidus-avis</i>	6	1 stan. rębnia gniazdowa 5 stan. brak zabiegów	omijanie stanowisk w czasie wykonywania zabiegów, wykorzystywanie szlaków zrywkowych	0	0	0	brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku
12	Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>	3	3 stan. brak zabiegów		0	0	0	brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku
13	Listera jajowata <i>Listera ovata</i>	4	4 stan. brak zabiegów		0	0	0	brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Lp	Gatunek	liczba stan. w nadl.	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi wnioski do Prognozy
					Krótko-termi- nowe	Średnio-termi- nowe	Długo-termi- nowe	
1	2	3	4		5	6	7	8
14	Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>	9	5 stan. pielęgnowanie d-stanu 4 stan. brak zabiegów	przy wykonywaniu prac leśnych wykorzystywanie szlaków zrywkowych omijających stanowiska	+	+	+	wpływ dodatni poprzez poprawę warunków świetlnych dla wzrostu gatunku
15	Turówka leśna <i>Hierochloë australis</i>	6	2 stan. pielęgnowanie d-stanu 4 stan. brak zabiegów	przy wykonywaniu prac leśnych wykorzystywanie szlaków zrywkowych omijających stanowiska	+	+	+	wpływ dodatni poprzez poprawę warunków świetlnych dla wzrostu gatunku
16	Naparstnica zwyczajna <i>Digitalis grandiflora</i>	2	1 stan. pielęgnowanie d-stanu 1 stan. brak zabiegów	przy wykonywaniu prac leśnych wykorzystywanie szlaków zrywkowych omijających stanowiska	+	+	+	wpływ dodatni poprzez poprawę warunków świetlnych dla wzrostu gatunku
17	Wawrzynek wilczczyko <i>Daphne mezereum</i>	19	7 stan. pielęgnowanie d-stanu 7 stan. rębnia gniazdowa 5 stan. brak zabiegów	omijanie stanowisk w czasie wykonywania zabiegów, wykorzystywanie szlaków zrywkowych przy rębniach pozostawianie biogrup w miejscach występowania gatunku	0	0	0	brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku
18	Gajnik lśniący <i>Hylocomium splendens</i>	4	1 stan. pielęgnowanie d-stanu 3 stan. brak zabiegów	omijanie stanowisk przy wykonywaniu prac leśnych	0	0	0	brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku
19	Brodaczkę – rodzaj <i>Usnea spp.</i>	1	1 stan. rębnia zupełna	pozostawienie biogrup w miejscu stwierdzenia gatunku	-	0	0	możliwy krótkotrwały wpływ ujemny ze względu na zmianę warunków świetlnych i wilgotnościowych
20	Chrobotki – rodzaj <i>Cladonia sp.</i>	1	1 stan. pielęgnowanie d-stanu	omijanie stanowisk przy wykonywaniu prac leśnych	0	0	0	brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku
21	Torfowce – rodzaj <i>Sphagnum spp.</i>	10	2 stan. pielęgnowanie d-stanu 8 stan. brak zabiegów	omijanie stanowisk przy wykonywaniu prac leśnych	0	0	0	brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku
22	Widłak (widłak) spłaszczony <i>Diphasiastrum complanatum</i>	4	1 stan. pielęgnowanie d-stanu 1 stan. rębnia gniazdowa 2 stan. brak zabiegów	omijanie stanowisk przy wykonywaniu prac leśnych	0	0	0	brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku
23	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	14	6 stan. pielęgnowanie d-stanu 2 stan. rębnia gniazdowa 2 stan. rębnia zupełna 4 stan. brak zabiegów	ze względu na liczne występowanie gatunku w nadleśnictwie, brak negatywnego wpływu zabiegów gospodarczych na stan zachowania populacji gatunku	0	0	0	brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku

<sup>1)</sup> Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:  
+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – wpływ obojętny, - (minus) wpływ ujemny, negatywny

### 3.2.5. Oddziaływanie na chronione i rzadkie gatunki zwierząt

Analizę oddziaływania zapisów *PPUL* na chronione gatunki zwierząt wykonano w oparciu o dane zawarte w Programie Ochrony Przyrody i zaplanowane zabiegi gospodarcze w wyłączeniach taksacyjnych, w których te gatunki zinwentaryzowano. Dla stanowisk gatunków zlokalizowanych na gruntach nadleśnictwa przeprowadzono analizę zabiegów gospodarczych i przewidywane oddziaływanie oraz sposoby ograniczenia negatywnego wpływu (tabela 49). Natomiast w odniesieniu do pozostałych gatunków, dla których nie zlokalizowano stanowisk, wykonano analizę zbiorczą biorąc pod uwagę znajomość biologii poszczególnych taksonów.

W ramach Prognozy oceniono wpływ zapisów *PPUL* na 16 chronionych gatunków zwierząt o znanej lokalizacji. Analizie poddano: **4 gatunki owadów**: czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, czerwończyk fioletek *Lycaena helle*, modraszek telejus *Maculinea teleius*, jelonek rogacz *Lucanus cervus*. **1 gatunek płaza**: kumak nizinny *Bombina bombina*, **8 gatunków ptaków** żuraw *Grus grus*, bogatka *Parus major*, sosnowka *Periparus ater*, mazurek *Passer montanus*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, krętogłów *Jynx torquilla*, czapla siwa *Ardea cinerea*. **3 gatunki ssaków**: orzesznica *Muscardinus avellanarius*, bóbr europejski *Castor fiber*, wydra *Lutra lutra*.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Tab. 70. Wpływ ustaleń PPUL na chronione i rzadkie gatunki zwierząt występujących na terenie Nadleśnictwa Sarnaki (o znanych stanowiskach)

Lp	Gatunek	Liczba stanowisk w nadl.	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi
					Krótko terminowe	Średnio terminowe	Długo terminowe	
1	2	3	4		5	6	7	8
1	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	8	4 stan. pielęgnowanie d-stanu 4 stan. brak zabiegów	Gatunek związany z podmokłymi łąkami, śródleśnymi bagienkami	0	0	0	Brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku
2	Czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i>	2	2 stan. pielęgnowanie d-stanu	Gatunek związany z podmokłymi łąkami, śródleśnymi bagienkami	0	0	0	Brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku
3	Modraszek telejus <i>Maculinea teleius</i>	1	1 stan. pielęgnowanie d-stanu	Gatunek związany z podmokłymi łąkami, śródleśnymi bagienkami	0	0	0	Brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku
4	Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i>	4	4 stan. pielęgnowanie d-stanu	Gatunek związany ze starymi drzewostanami z udziałem starych dębów Pozostawianie starych obumierających i obumarłych dębów w miejscach występowania gatunku	0	0	0	Brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku
5	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	49	12 stan. pielęgnowanie d-stanu 4 stan. rębnia gniazdowa 1 stan. rębnia zupełna 32 stan. brak zabiegów	Gatunek związany głównie ze środowiskiem wodnym i ekosystemami nieleśnymi, występuje na obrzeżach lasów w pobliżu cieków, starorzeczy i zbiorników wodnych	0	0	0	Brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku
6	Żuraw <i>Grus grus</i>	5	5 stan. brak zabiegów	Gatunek związany ze śródleśnymi terenami podmokłymi	0	0	0	Brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku
7	Bogatka <i>Parus major</i>	3	3 stan. brak zabiegów	Pozostawianie drzew dziuplastych	0	0	0	Brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku
8	Sosnowka <i>Periparus ater</i>	3	3 stan. brak zabiegów	Stosowanie w gospodarce leśnej zasad przyjaznych dla gatunku: pozostawianie drzew dziuplastych, obumierających, pozostawianie kęp starodrzewu na zrębach do ich naturalnego rozpadu, sprzyja zachowaniu siedlisk gatunku				realizacja PUL nie wpłynie negatywnie na wielkość populacji gatunku
9	Mazurek <i>Passer montanus</i>	3	3 stan. brak zabiegów	Stosowanie w gospodarce leśnej zasad przyjaznych dla gatunku: pozostawianie drzew dziuplastych, obumierających, pozostawianie kęp starodrzewu na zrębach do ich naturalnego rozpadu, sprzyja zachowaniu siedlisk gatunku				realizacja PUL nie wpłynie negatywnie na wielkość populacji gatunku
10	Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	3	3 stan. brak zabiegów	Stosowanie w gospodarce leśnej zasad przyjaznych dla gatunku: pozostawianie drzew dziuplastych, obumierających, pozostawianie kęp starodrzewu na zrębach do ich naturalnego rozpadu, sprzyja zachowaniu siedlisk gatunku	0	0	0	realizacja PUL nie wpłynie negatywnie na wielkość populacji gatunku

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Lp	Gatunek	Liczba stanowisk w nadl.	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi
					Krótko terminowe	Średnio terminowe	Długo terminowe	
1	2	3	4		5	6	7	8
11	Dzięciół czarny <i>Dryocopus martius</i>	3	3 stan. brak zabiegów	Stosowanie w gospodarce leśnej zasad przyjaznych dla gatunku: pozostawianie drzew dziuplastych, obumierających, pozostawianie kęp starodrzewu na zrębach do ich naturalnego rozpadu, sprzyja zachowaniu siedlisk gatunku	0	0	0	realizacja PUL nie wpłynie negatywnie na wielkość populacji gatunku
12	Krętogłów <i>Jynx torquilla</i>	3	3 stan. brak zabiegów	Stosowanie w gospodarce leśnej zasad przyjaznych dla gatunku: pozostawianie drzew dziuplastych, obumierających, pozostawianie kęp starodrzewu na zrębach do ich naturalnego rozpadu, sprzyja zachowaniu siedlisk gatunku				Brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku
13	Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	1	1 stan. pielęgnowanie d-stanu	Gatunek ściśle związany ze środowiskiem wodnym Pozostawianie stref ekotonowych przy naturalnych zbiornikach wodnych i ciekach.				Brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku
14	Orzesznica <i>Muscardinus avellanarius</i>	1	1 stan. pielęgnowanie d-stanu	Zachowanie gatunków podszytowych, zwłaszcza leszczyny				Brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku
15	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	24	4 stan. pielęgnowanie d-stanu 3 stan. rębnia gniazdowa 17 stan. brak zabiegów	Gatunek wodny, mało wrażliwy na gospodarkę leśną. Lokalnie wyrządza szkody w drzewostanie. Pozostawianie stref przejściowych przy zbiornikach wodnych i ciekach.	-	0	0	gatunek niezwiązany z siedliskami leśnymi, gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku
16	Wydra <i>Lutra lutra</i>	2	2 stan. brak zaplanowanych zabiegów	Gatunek związany głównie ze środowiskiem wodnym i ekosystemami nieleśnymi, występuje na obrzeżach lasów w pobliżu ekosystemów wodnych				gatunek niezwiązany z siedliskami leśnymi, gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku

<sup>1)</sup> Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:  
+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – wpływ obojętny, - (minus) wpływ ujemny, negatywny

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Na gruntach Nadleśnictwa Sarnaki oraz w jego terytorialnym zasięgu stwierdzono występowanie wielu innych chronionych gatunków, dla których nie określono szczegółowej lokalizacji. Pachnica dębowa, skójka gruboskorupowa oraz chronione ryby zostały stwierdzone poza gruntami nadleśnictwa w jego terytorialnym zasięgu (na podstawie materiałów przekazanych przez RDOŚ w Warszawie dotyczących inwentaryzacji sporządzonej na potrzeby PZO obszarów Natura 2000). Ze względu na fakt, iż są to gatunki naturalne zostały zamieszczone w poniższym zestawieniu. Są to niżej wymienione gatunki.

Lp	Gatunek Nazwa	
	polska	łacińska
<b>Owady Ochrona ścisła</b>		
1	Pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i>
<b>Owady Ochrona częściowa</b>		
1	Biegacze	<i>Carabus spp.</i>
2	Paź żeglarczy	<i>Iphiclydes podalirius</i>
<b>Ślimaki Ochrona częściowa</b>		
1	Ślimak winniczek	<i>Helix pomatia</i>
<b>Małże Ochrona ścisła</b>		
1	Skójka gruboskorupowa	<i>Unio crassus</i>
<b>Ryby Ochrona częściowa</b>		
1	Głowacz białopłetwy	<i>Cottus gobio</i>
2	Różanka	<i>Rhodeus sericeus</i>
3	Koza pospolita	<i>Cobitis taenia</i>
4	Boleń pospolity	<i>Leuciscus aspius</i>
<b>Płazy Ochrona ścisła</b>		
1	Rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>
2	Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>
<b>Gady Ochrona częściowa</b>		
1	Żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>
2	Padalec zwyczajny	<i>Anquis fragilis</i>
3	Zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
<b>Ptaki</b>		
1	Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>
2	Trzmielojad	<i>Pernis apivorus</i>
3	Jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>
4	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>
5	Kobuz	<i>Falco subbuteo</i>
6	Dzięcioł białogrzbisty	<i>Dendrocopos leucotos</i>
7	Dzięcioł białoszyi	<i>Dendrocopos syriacus</i>
8	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>
9	Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>
10	Dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>
11	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>
12	Puszczyk	<i>Strix aluco</i>
13	Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>
14	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
15	Dudek	<i>Upupa epops</i>
16	Przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>
17	Sieweczka obroźna	<i>Charadrius hiaticula</i>
18	Świstunka	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>
19	Mucholówka białoszyja	<i>Ficedula albicollis</i>
20	Bogatka	<i>Parus major</i>
21	Sosnówka	<i>Periparus ater</i>
22	Modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>
23	Kowalik	<i>Sitta europaea</i>
24	Mazurek	<i>Passer montanus</i>
25	Krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>
26	Pełzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>
27	Orzechówka	<i>Nucifraga caryocatactes</i>
28	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>
29	Remiz	<i>Remiz pendulinus</i>
30	Błotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>
31	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>
32	Cyranka	<i>Anas querquedula</i>
33	Zielonka	<i>Porzana parva</i>
34	Derkacz	<i>Crex crex</i>
35	Brodzicz piskliwy	<i>Actitis hypoleucos</i>
36	Dziwonia	<i>Carpodacus erythrinus</i>
37	Krwawodziób	<i>Tringa totanus</i>
38	Żuraw	<i>Grus grus</i>
39	Płaskonos	<i>Anas clypeata</i>
40	Podróżniczek	<i>Luscinia svecica</i>
41	Rybitwa białoczerna	<i>Sternula albifrons</i>
42	Rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>
43	Rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>
44	Wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>

Lp.	Gatunek Nazwa	
	polska	łacińska
<b>Ssaki</b> <b>Ochrona ścisła</b>		
1	Smużka leśna	<i>Sicista betulina</i>
<b>Ochrona częściowa</b>		
1	Jeż wschodni	<i>Erinaceus romanicus</i>
2	Ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>
3	Kret europejski	<i>Talpa europaea</i>
4	Wiewiórka pospolita	<i>Sciurus vulgaris</i>
5	Łasica	<i>Mustela nivalis</i>

Gatunki te występują na terenie nadleśnictwa dość często, w wielu miejscach. Zaplanowane zabiegi obejmą jedynie część ich stanowisk. W PPUL nie ma też zapisów o zmniejszeniu powierzchni lasów nadleśnictwa. Do planowanych zabiegów należą głównie trzebieże i cięcia rębne, które nie spowodują ubytku w liczebności i kondycji populacji wymienionych powyżej gatunków zwierząt.

#### **Owady**

Pachnica dębowa została stwierdzona na dwóch stanowiskach poza gruntami nadleśnictwa. Z uwagi na skryty tryb życia gatunek ten, pomimo znacznych rozmiarów, jest w pewnym stopniu zabezpieczony przed nadmiernym wylapywaniem przez komercyjnie nastawionych kolekcjonerów, chociaż niebezpieczeństwo takie niewątpliwie istnieje. Ochrona gatunku polega na zapewnieniu utrzymania ciepłego i wilgotnego charakteru siedlisk, jak również odpowiednią ilość materiału lęgowego tj. starych, dziuplastych drzew. W związku z tym musi obejmować jak

największy obszar wokół miejsca stwierdzenia tego gatunku. W odniesieniu do biegaczy, ze względu na ich liczne występowanie, należy stwierdzić że zaplanowane zabiegi gospodarcze nie mają negatywnego wpływu na stan ich populacji. Paź żeglarz jest gatunkiem nie związanym ze środowiskiem leśnym, występuje na murawach, zaroślach kserotermicznych, śródpolnych zadrzewieniach w sadach. Gąsiennice żerują pojedynczo na krzewach i drzewach owocowych z rodzaju *Prunus*. W PPUL nie ma zaplanowanych zabiegów melioracyjnych mogących pogorszyć warunki bytowania i rozrodu gatunku.

#### **Ślimaki**

W odniesieniu do ślimaka winniczka nie występuje zagrożenie negatywnego oddziaływania planu na ten gatunek. Jest to ślimak zasiedlający tereny o dużej wilgotności, zimuje w ściółce ukryty pod roślinnością. Zapisy PUL zakładają ochronę siedlisk wilgotnych i bagiennych odpowiadających biologii gatunku.

#### **Małże i Ryby**

Wymienione gatunki małży i ryb zostały stwierdzone poza gruntami nadleśnictwa w jego terytorialnym zasięgu. Nie występuje zagrożenie negatywnego oddziaływania PUL na te gatunki. W planie znajdują się natomiast zapisy odnośnie ochrony zbiorników wodnych będących miejscem ich rozrodu.

#### **Płazy**

Na terenie będącym przedmiotem analizy występuje 2 gatunków płazów objętych ochroną ścisłą. Płazy jako zwierzęta głównie owadożerne stanowią, obok ptaków owadożernych, jeden z najważniejszych czynników utrzymujących równowagę biologiczną w liczebności różnych grup insektów, owadów szkodników leśnych, ślimaków czy gryzoni. Podstawowe znaczenie dla zachowania populacji płazów ma ochrona zbiorników wodnych będących miejscem ich rozrodu.

W PPUL nie ma zaplanowanych zabiegów melioracyjnych mogących pogorszyć warunki bytowania i rozrodu płazów.

#### **Gady**

Na terenie będącym przedmiotem analizy występuje 3 gatunki gadów objętych ochroną częściową. Istotne znaczenie dla gadów mają tereny silnie nasłonecznione i pozbawione roślinności drzewiastej. PPUL nie planuje zalesiania nowych terenów w związku z czym nie ma negatywnego wpływu na populację i liczebność występujących na tym terenie gadów.

#### **Ssaki**

W przypadku ssaków występujących na terenie nadleśnictwa zaobserwowano występowanie 1 gatunku będącego pod ochroną ścisłą oraz 5 gatunków w ochronie częściowej. Gatunki te zasiedlają tereny śródleśne, obrzeża lasu, zarośla, łąki śródleśne, jak też tereny rolnicze i zabudowania. Zaprojektowane zabiegi gospodarcze nie mają negatywnego wpływu na populację i liczebność występujących gatunków.

#### **Ptaki**

W przypadku gatunków ptaków występujących na obszarze nadleśnictwa dokonano oceny wpływu zabiegów gospodarczych projektu Planu Urządzenia Lasu odnosząc się do poszczególnych grup zamieszkujących określone typy krajobrazu. W stosunku do ptaków objętych ochroną strefową analizę wpływu PPUL dokonano w dalszej części *Prognozy*. Ocenia się, że dla tych gatunków uwzględniono potrzeby ekologiczne konieczne do korzystnego stanu ochrony.

**Ptaki lęgowe krajobrazu leśnego** (warunkiem gniazdowania jest obecność elementu krajobrazu leśnego). Do grupy tej zaliczono następujące gatunki: dzięcioł duży, dzięcioł zielony, dzięcioł biało-grzbiety, dzięciołek, bogatka, sosnowka, krętogłów, jastrząb, kowalik, lelek, modraszka, muchołówka białoszyja, pełzacz leśny, pokrzywnica, puszczyk, sikora uboga, sójka, strzyżyk, świergotek drzewny, zięba, śpiewak.



### **Preferencje lęgowe ptaków leśnych**

Podział ptaków leśnych na grupy gniazdowe wiąże się oczywiście z miejscem zakładania gniazda przez konkretne gatunki, ale pociąga za sobą także odrębności w zespołach drapieżników plądrujących lęgi i operujących w poszczególnych strefach roślinności. Wyróżniamy tu, zatem kategorie: grupę ptaków gniazdujących na ziemi i w krzewach do wysokości 1,5 m, grupę budującą gniazda wyżej - włącznie z koronami drzew oraz grupę dziuplaków (niezależnie od tego, czy gatunek zajmuje tylko dziuple naturalne, czy również skrzynki lęgowe).

Gatunkami gniazdującymi najniżej, zwykle na ziemi, w warstwie runa lub nisko nad ziemią są: wszystkie kuraki, kszczyk, lelek, skowronki, świergotki, strzyżyk (najchętniej w talerzach „wykrotów”, choć niejednokrotnie znacznie wyżej), pokrzywnica, rudzik, pokrzewki (poza kapturką) oraz wszystkie trznadłowate.

Wyżej w krzewach oraz w koronach gniazdują: bocian czarny, wszystkie ptaki szponiaste, (jastrząb, trzmielojad, kobuz - czyli dzienne drapieżne), grzywacz i sierpówka, duże drozdy (paskot, kos), kapturka, raniuszek, wilga, wszystkie krukowate poza kawką, a także praktycznie wszystkie leśne łuszczyki (grubodziób).

Dziuplaki możemy podzielić na pierwotne, czyli takie, które potrafią samodzielnie wykuć dziupłę oraz wtórne, które muszą korzystać albo z pracy dziuplaków pierwotnych, lub z dziupli naturalnych powstałych wskutek wypróchnienia drzewa, albo ze skrzynek lęgowych. Do pierwszej z tych podgrup zaliczamy dzięcioła czarnego, średniego, zielonosiwego, biało-grzbietego, oraz niektóre sikory (zwłaszcza często czarnogłówkę). Do dziuplaków wtórnych należą sowy gniazdujące w dziuplach (puszczyk, włośchatka, sóweczka), muchołówki żałobna i białoszyja, sikory uboga, bogatka, czubatka i czarnogłowa, siniak, kowalik. Pełzacz leśny umieszcza gniazdo w wąskich szczelinach i odstającej korze.

Z terenami leśnymi mniej lub bardziej ściśle związanymi jest kilkadziesiąt gatunków ptaków pospolitych i licznych w całym kraju, takich jak kos, śpiewak, bogatka, zięba, rudzik, czy kowalik. Gatunki te zasiedlają zarówno duże, jak i mniejsze obszary leśne, a nawet zadrzewienia śródpolne, te drugie z reguły wymagają obecności dużych i zwartych kompleksów leśnych, o odpowiedniej strukturze gatunkowej i z dużym udziałem starodrzewów.

Niektóre gatunki ptaków związane są szczególnie z określonymi typami lasów. Dla borów sosnowych charakterystyczna jest sosnowka, dla grądów - dzięcioł średni, muchołówka białoszyja, pełzacz leśny, a dla olsów - słonka i żuraw.

Bogactwo gatunkowe awifauny lasów wynika między innymi z ich urozmaiconej struktury przestrzennej, w tym obecności wielu warstw roślinności (korony drzew, podrost, podszyt, runo), umożliwiających współwystępowanie gatunków o odmiennych wymaganiach życiowych.

Niektóre ptaki wykorzystują tylko jedną z warstw lasu. Przykładowo: wilga gnieździ się i żeruje w koronach drzew, dzięcioł duży i pełzacz zasiedlają wyłącznie strefę pni, kapturka wykorzystuje głównie krzewy w podszyciu, a słonka gnieździ się i żeruje na dnie lasu. Inne gatunki korzystają z dwu lub więcej warstw: pierwiosnek gnieździ się na ziemi, a żeruje i śpiewa w koronach drzew, kos i śpiewak zakładają gniazda na drzewach, a żerują przede wszystkim w ściółce, szpak gnieździ się w dziuplach drzew, podczas gdy pokarm zdobywa na ziemi, w koronach i ponad koronami drzew.

Osobną grupę stanowią ptaki, które gnieźdzą się w lesie, ale żerują i przez większą część roku żyją poza lasami, jak niektóre leśne ptaki drapieżne (np. myszołów).

Dla wielu gatunków istotna jest obecność śródleśnych miejsc otwartych - polan, wiatrołomów, zrębów, itp. Takie miejsca są konieczne m.in. dla lelka, świergotka drzewnego. Dla niektórych ptaków, m.in. drapieżnych i sów tereny otwarte są miejscem zdobywania pokarmu.

Dla zachowania takich potencjalnych miejsc lęgowych i żerowych jest zagospodarowanie ekosystemów leśnych metodą rębni zupełnych, która stwarza warunki do preferencji siedliskowych szeregu gatunków ptaków. Niewielkie ptaki wróblowe zasiedlające powierzchnię planowanego zrębu opuszczają ten teren. Natomiast po zakończeniu prac niektóre z nich zasiedlają ten teren w następnym sezonie. Pozostałe na zrębie miejsca gniazdowe - krzewy i

drzewa, kępy biogrup ze starodrzewem oraz drzewami dziuplastymi są wciąż atrakcyjne dla niektórych gatunków ptaków. Teren z otwartą przestrzenią i niską pokrywą roślinną staje się atrakcyjnym żerowiskiem dla dziennych ptaków szponiastych. Chętnie przesiadują one na czatowniach na skraju zrębu, czy też na pozostawionych pojedynczych drzewach, by stamtąd wypatrywać zdobyczy - niewielkich kręgowców, rosówek czy dużych owadów. Już w trakcie odnowienia, pierwszej wiosny po zrębie, na powierzchni mogą pojawić się ptaki charakterystyczne dla terenów otwartych, np. białorzytka, która będzie gniazdowała na ziemi pod osłoną stosów gałęzi, w stertach kamieni czy innych zakamarkach. Na zrębach większych niż 1 ha pojawią się szybko także następne dwa gatunki gniazdujące na ziemi: lerka i lelek. Pozostaną one tam zwykle tylko przez kilka lat, do czasu pełnego zwarcia młodnika. Brzegi sąsiadującego ze zrębem drzewostanu staną się (bez względu na jego wiek) natychmiast atrakcyjnym siedliskiem lęgowym dla typowych gatunków ekotonowych, takich jak świergotek drzewny i trznadel. Jeśli wokół zrębu występują kępy krzewów, to należy się w nich spodziewać lęgowych dzierzb gąsiorków. Jeśli drzewostan przy zrębie jest wystarczająco stary (min. 80 lat), to jest bardzo prawdopodobne, że stanie się on atrakcyjny do założenia gniazda przez kruka i bielika.

By utrzymać dużą różnorodność gatunkową zabiegi gospodarcze będą wykonywane w sposób prowadzący do ukształtowania lasu posiadającego wszystkie najważniejsze elementy zapewniające ptakom miejsce do żerowania, schronienia i odbycia lęgów: dziuplaste stare drzewa, w których ptaki mogą założyć gniazda (np. sowy), stojące zmurszałe drzewa nadające się do wykucia nowej dziupli (głównie przez dzięcioły), powalone pnie o odstających płatach kory, w szczelinach, w których gniazda wiją pełzacze, wykroty oraz mokradła, na których żerują ptaki drapieżne.

Las będzie charakteryzował się zróżnicowaną strukturą wiekową, gatunkową i przestrzenną oraz stanowił będzie mozaikę mikrosiedlisk, która zapewni miejsce do życia wszystkim gatunkom ptaków występujących na tym terenie. Właściwie ukształtowane siedliska leśne zapewniają byt nie tylko ptakom, ale wielu gatunkom innych zwierząt, roślin i grzybów, będąc prawdziwymi ostojami różnorodności biologicznej.

Wszelkie działania gospodarcze ujęte w *PPUL* mają na celu zachowanie lasów w możliwie jak najlepszym stanie, utrzymanie istnienia i dobrej kondycji drzewostanów. Planowanie urzędniowe zmierzające do zachowania zasobów drzewnych, poprzez szereg wytycznych i zasad, sprzyja zachowaniu siedlisk gatunków.

Mimo możliwego krótkotrwałego niekorzystnego wpływu zabiegów na pojedyncze stanowiska gatunków, *PPUL* nie oddziałuje negatywnie w stopniu istotnym na stan całych populacji chronionych ptaków oraz ich siedlisk.

Większość drzewostanów nadleśnictwa to drzewostany jednopiętrowe. Drzewostany o zróżnicowanej strukturze piętrowej to w większości drzewostany w klasie odnowienia KO. Urozmaiceniu struktury przestrzennej i wiekowej drzewostanów sprzyjają zaplanowane rębnie złożone, a w dużym stopniu rębnia gniazdowa. Przeprowadzone badania Danuty Peplowskiej-Marczak (2009) nad znaczeniem rębni gniazdowej w zachowaniu różnorodności gatunkowej ptaków leśnych wykazały pozytywny wpływ na liczbę gatunków ptaków. Dzięki wykonaniu cięć gniazdowych, powstały środowiska sprzyjające gatunkom ptaków unikających jednolitych, dużych kompleksów leśnych. Spowodowało to pojawienie się większej liczby gatunków i wzrost zróżnicowania gatunkowego aniżeli w dojrzałym drzewostanie. Na wszystkich powierzchniach badawczych, pomimo wykonania cięć, o strukturze populacji ptaków decydowały głównie gatunki leśne. Powierzchnia po cięciu gniazdowym przyciągała niektóre gatunki ptaków leśnych, które zakładały swoje terytoria na gniazdach odnowieniowych lub w ich pobliżu, jednak w zależności od jej wieku. Obecność oraz okres wykonania cięć gniazdowych nie miało znaczenia przy kształtowaniu struktury grup troficznych i gniazdowych ptaków z najbliższego otoczenia gniazd odnowieniowych. Las zawsze pozostaje lasem o różnowiekowym i różnogatunkowym składzie dostosowanym do warunków glebowych. Samo usuwanie drzew i krzewów ze stosunkowo niewielkiej powierzchni gniazd [zgodnie z ZHL 2011] nie ma prawdopodobnie

znaczenia dla ptaków. Nie pogarszają się znacznie warunki dla grupy gatunków budujących gniazda wysoko w koronach drzew. Chronione są ponadto drzewa dziuplaste i drzewa z gniazdami. Stary drzewostan na powierzchni międzygniazdowej jest szerokości ok. dwóch wysokości starego drzewostanu i posiada strukturę jednolitego bloku starodrzewu i nie wycofują się z niego gnieźdzące się ptaki. Takie zmiany są bardzo chętnie akceptowane przez bielika, który lubi dobry dolot do gniazda. Również gatunki ekotonowe generalnie korzystają z nowo powstających, wolnych chwilowo od zadrzewienia, powierzchni otwartych wewnątrz drzewostanu. Odnowienie gniazd gatunkami liściastymi bardzo szybko powoduje wzrost liczby gatunków, jak też przyrost zagęszczenia gatunków gniazdujących w gęsto rosnących krzewach czy młodnikach liściastych. Dotyczy to w pokrzewek, kapturki, śpiewaka i kosa, a także lubiących bogate runo świstunek (pierwiosnek i piecuszek). Generalnie należy oczekiwać, że zmiany w zespole ptaków na powierzchniach odnawianych rębniami złożonymi będą znaczne liczniejsze i dynamiczniejsze. Wynika to zarówno ze zmian wynikających z jednej strony ze wzrostu odnowienia (gdy osiągnie ono wysokość powyżej kilku metrów pojawia się np. możliwość gniazdowania sójki i turkawki), z drugiej zaś – pozostawiania do naturalnej śmierci fragmentów drzewostanu głównego (miejsce gniazdowania dzięciołów, sów, myszołowa).

Ponadto rozmieszczenie przestrzenne zaplanowanych rębni powoduje zróżnicowanie struktury wiekowej drzewostanów na większym obszarze.

Pod względem zróżnicowania gatunkowego mniej niż połowę stanowią drzewostany dwu i więcej gatunkowe. Zaplanowane składy gatunkowe upraw i drzewostanów zakładają jak największe zróżnicowanie gatunkowe.

W *PPUL* znajduje się zapis o konieczności pozostawiania drzew dziuplastych. Zapis ten jest jednym ze sposobów ograniczenia negatywnego wpływu zaplanowanych działań gospodarczych i odnosi się do wszystkich gatunków ptaków, wykorzystujących dziuple, występujących w zasięgu nadleśnictwa.

Ponadto pozostawianie biogrup drzewostanu ma na celu m.in. zachowanie siedlisk wielu gatunków ptaków.

*PPUL* nie przewiduje działań, które miałyby doprowadzić do zmniejszenia powierzchni oraz przekształcenia siedlisk borów, grądów i olsów oraz odwadniania siedlisk bagiennych.

Zaplanowane pielęgnowanie drzewostanów stwarza dogodne warunki do bytowania gatunkom ptaków unikającym zwartych, cienistych drzewostanów, np. pleszka, bądź też preferujących drzewostany rozluźnione np. pierwiosnek, muchołówka żałobna.

Część gatunków ptaków związana jest z brzegiem lasu. W *PPUL* znajduje się zapis o potrzebie pozostawiania stref ekotonowych na styku między lasami a terenem otwartym.

#### **Wpływ rębni gniazdowej na siedliska ptaków leśnych**

Rębnia gniazdowa to dla wielu ptaków bardzo istotny rodzaj rębni, gdyż w bardzo dużym stopniu zmienia budowę pionową drzewostanu, a także wprowadza odmienny niż w usuwanym drzewostanie skład gatunkowy odnowień, natomiast ten sposób zagospodarowania nie powoduje zmian w ogólnej przestrzeni. Powstające gniazda i przerzedzenia stają się potencjalnymi warunkami przywabienia gatunków ptaków ekotonowych (świergotek drzewny, pleszka, kwiczoł, trznadel). Las zawsze pozostaje lasem o różnowiekowym i różnogatunkowym składzie dostosowanym do warunków glebowych, jest też środowiskiem, który zaspokaja potrzeby życiowe ptaków leśnych tj. puszczyk, uszatka, puchacz, myszołów, wilga, sójka, zięba, dzięciołek. Samo usuwanie drzew i krzewów ze stosunkowo niewielkiej powierzchni gniazd [zgodnie z ZHL 2011] nie ma prawdopodobnie znaczenia dla ptaków. Nie pogarszają się znacznie warunki dla grupy gatunków budujących gniazda wysoko w koronach drzew. Chronione są ponadto drzewa dziuplaste i drzewa z gniazdami. Stary drzewostan na powierzchni międzygniazdowej jest szerokości ok. dwóch drzew wysokości starego drzewostanu i posiada strukturę jednolitego bloku starodrzewu i nie wycofują się z niego gnieźdzące się ptaki. Takie zmiany są bardzo chętnie akceptowane przez bielika, który lubi dobry dolot do gniazda. Również gatunki ekotonowe generalnie korzystają z nowo powstających, wolnych chwilowo od zadrzewienia, powierzchni otwartych wewnątrz drzewostanu. Odnowienie gniazd gatunkami

liściastymi bardzo szybko powoduje wzrost liczby gatunków, jak też przyrost zagęszczenia gatunków gniazdujących w gęsto rosnących krzewach czy młodnikach liściastych. Dotyczy to pokrzewek, kapturki, śpiewaka i kosa, a także lubiących bogate runo świstunek (pierwiosnek i picuszek). Generalnie należy oczekiwać, że zmiany w zespole ptaków na powierzchniach odnawianych rębnią gniazdową będą znaczne liczniejsze i dynamiczniejsze. Wynika to zarówno ze zmian wynikających z jednej strony ze wzrostu odnowienia (gdy osiągnie ono wysokość powyżej kilku metrów pojawia się np. możliwość gniazdowania sójki i turkawki), z drugiej zaś – pozostawiania do naturalnej śmierci fragmentów drzewostanu głównego (miejsce gniazdowania dzięciołów, sów, myszołowa).

#### **Ptaki obszarów wodno-błotnych**

Do grupy tej zaliczono następujące gatunki: żuraw, remiz, cyranka, zielonka, brodziec piskliwy, krwawodziób, łabędź niemy, płaskonos, rybitwy białoczelna, czarna, rzeczna, wodnik.

Obszary wodno-błotne to zbiorniki wodne, mokradła, bagna. W planie urządzenia lasu omawiane siedliska zaliczone zostały do gruntów nieleśnych – nie planuje się na nich żadnych zadań gospodarczych.

Dla ptaków najważniejszymi elementami zbiorników wodnych są; lustro wody, pas szuwarów przybrzeżnych. Ze zbiornikami wodnymi związana jest strefa okalająca a zwłaszcza przybrzeżne krzewy i drzewa.

Na terenie nadleśnictwa wykazano ok. 9 ha śródleśnych bagien, 56,64 ha użytków ekologicznych o charakterze ekosystemów wodno-błotnych i ok 8 ha zbiorników wodnych. Na obszarach tych nie przewiduje się prowadzenia żadnych czynności gospodarczych, w tym związanych z melioracjami wodnymi. Obszary te pozostawia się do zachowania w stanie naturalnym, niezmienionym.

#### **Ptaki krajobrazu rolniczego**

Do grupy tej zaliczono następujące gatunki: dudek, szczygieł, trznadel, zięba, derkacz, pokląskwa, potrzuszcz, świerszczak, pliszka żółta.

*PPUL* nie przewiduje zabiegów gospodarczych na gruntach nieleśnych, w tym rolach, łąkach i pastwiskach.

### **3.2.5.1. Oddziaływanie planowanych czynności zawartych w PPUL na dziko występujące populacje gatunków zwierząt będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty UE i chronionych gatunków ptaków oraz ich siedliska**

Na terenie Nadleśnictwa Sarnaki występuje 7 gatunków zwierząt (bez ptaków) będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty UE, wśród nich występują: 4 gatunki owadów, 1 gat. płaza – kumak nizinny, ssaki reprezentowane przez 2 gatunki. W związku z różnymi wymaganiami przyrodniczymi zwierząt skategoryzowano je na 3 obszary występowania: leśne, wodno-torfowiskowe i rolnicze.

Owady - czerwończyk nieparek, czerwończyk fioletek i modraszka telejus zostały stwierdzone na gruntach nadleśnictwa łącznie na 11 stanowiskach. Są to gatunki związane z łąkami i podmokłymi łąkami, zapisy PPUL nie odnoszą się do tego typu terenów, nie planuje się wykonywania zabiegów gospodarczych w miejscach występowania omawianych gatunków. Kolejnym gatunkiem jest jelonek rogacz stwierdzony na 4 stanowiskach, gdzie planowane jest przeprowadzenie zabiegów pielęgnowania drzewostanów. Zaplanowane zabiegi nie wpłyną negatywnie na stan populacji gatunku. (Tab. 70)

Ssaki – bóbr europejski *Castor fiber*, wydra *Lutra lutra*, płaz: kumak nizinny *Bombina bombina*. Związane ze środowiskiem wodnym, zasiedlają zbiorniki, rzeki, cieki wodne. W PPUL brak jest wskazań gospodarczych odnoszących się do tego typu siedlisk. W Planie znalazły się natomiast zalecenia odnośnie utrzymania tych siedlisk poprzez objęcie ich ochroną oraz utrzymania w stanie optymalnym cennych siedlisk przyrodniczych. Planowane zabiegi gospodarcze w lasach nie stwarzają zagrożenia dla liczebności populacji. Planuje się zachować warunki wodne korzystne dla gatunków.

#### **Zwierzęta obszarów leśnych (ptaki)**

Do grupy tej zaliczono następujące gatunki: dzięcioł duży, dzięcioł zielony, dzięcioł biało-grzbiety, dzięciołek, jastrząb, kowalik, lelek, bogatka, sosnowka, modraszka, muchołówka białoszyja, pełzacz leśny, pokrzywnica, puszczyk, sikora uboga, sójka, strzyżyk, świergotek drzewny, zięba, śpiewak.

#### **Zwierzęta obszarów wodno-torfowiskowych (ptaki)**

Do tej grupy zaliczono następujące gatunki: żuraw, remiz, cyranka, zielonka, brodziec piskliwy, krwawodziób, łabędź niemy, płaskonos, rybitwy białoczelna, czarna, rzeczna, wodnik.

Gatunki te związane są ze środowiskiem wodnym. Zasiedlają głównie potoki, rzeki, różnego rodzaju zbiorniki wodne, bagna oraz torfowiska i wilgotne łąki. W PPUL brak jest wskazań gospodarczych odnoszących się do tego typu siedlisk. W Planie znalazły się natomiast zalecenia odnośnie utrzymania cennych siedlisk poprzez objęcie ich ochroną oraz utrzymania cennych siedlisk przyrodniczych. Planowane zabiegi gospodarcze w lasach nie stwarzają zagrożenia dla liczebności populacji tych gatunków zwierząt.

#### **Zwierzęta obszarów rolniczych (ptaki)**

W grupie tej należy wymienić gatunki, które występują na obrzeżach lasu: dudek, szczygieł, trznadel, zięba, derkacz, pokląskwa, potrzuszcz, świerszczak, pliszka żółta.

Gatunki wyżej wymienione są związane z terenami rolniczymi, zakrzaczonymi i zabudowanymi. PPUL nie przewiduje wskazań gospodarczych dla tego rodzaju siedlisk. Gatunki te nie są związane ze środowiskiem leśnym, tak więc realizacja zapisów PPUL nie wpłynie negatywnie na ich miejsca występowania i wielkość populacji.

Występujące gatunki o znanej lokalizacji w terenie zostały przedstawione w tabeli 48, w której dokonano oceny przewidywanego oddziaływania zaplanowanych zabiegów na zachowanie gatunku i jego siedliska oraz sposoby ograniczenia i zminimalizowania ich negatywnego wpływu. Wymieniona powyżej tabela wskazuje, że gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunków i stan ich siedlisk.

W odniesieniu do chronionych gatunków ptaków oraz chronionych gatunków zwierząt będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty nie posiadających dokładnej lokalizacji a występujących na gruntach nadleśnictwa, podziału dokonano na grupy gatunków o podobnych wymaganiach ekologicznych związanych z różnymi typami ekosystemów leśnych i nieleśnych. Analiza zaprojektowanych zadań wyklucza negatywny wpływ gospodarki leśnej na dziko występujące populacje gatunków zwierząt oraz ich siedliska.

Projekt *PUL* nie przewiduje zabiegów gospodarczych na gruntach nieleśnych, w tym rolach, łąkach i pastwiskach. *PPUL* przewiduje zachowanie naturalnych oczek wodnych, śródleśnych mokradeł i torfowisk jako potencjalnych miejsc rozrodu płazów, żerowisk lub miejsc występowania zwierząt zaliczonych do obszarów wodno-błotnych. Przewiduje również pozostawianie drzew z dziuplami, które stanowią miejsca lęgowe dla szeregu gatunków ptaków, np.: dzięciołów, muchołówek, puszczyka.

Analizując zaprojektowane zabiegi gospodarcze w *PPUL* na występujące gatunki zwierząt i ich siedliska stwierdza się, że nie przewiduje się sytuacji, w której Projekt *PUL* narusza zakazy, o których mowa w art. 52. ust.1 pkt 1, 3-5 i 11 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. z późn. zm. tj. umyślnego zabijania, okaleczania i chwytania chronionych gatunków, umyślnego niszczenia ich jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych, niszczenia ich siedlisk i ostoi, niszczenia ich gniazd, nor, lęgowisk, żeremi, zimowisk, i innych schronień, umyślnego płoszenia i niepokojenia.

W trakcie realizacji zadań związanych z wykonywaniem zabiegów pielęgnacyjnych i hodowlanych może nastąpić krótkookresowe, przypadkowe niepokojenie i płoszenie zwierząt. Takie zakłócanie spokoju nie powoduje pogorszenia warunków bytowych poszczególnych gatunków, ponieważ te czynności gospodarcze wykonywane są na małych powierzchniach i o małym natężeniu hałasu. Zwierzęta te z łatwością mogą przemieszczać się też w inne miejsca, w których brak jest oddziaływania czynników niepokojących. W trakcie pozyskania i zrywki drewna mogą wystąpić niezamierzone zdarzenia powodujące ubytki pojedynczych osobników. Należy jednak stwierdzić, że takie przypadkowe zdarzenia nie wpłyną znacząco negatywnie na liczebność populacji zwierząt występujących w lasach nadleśnictwa.

Prace leśne nie powodują ciągłego hałasu, który jest uciążliwy dla zwierząt. Hałas rozpatrywany w kontekście prowadzonych prac leśnych jest efektem pracy pilarek spalinowych i ciągników, których rozkład przestrzenny dźwięku dla izofony emitowanej przez te urządzenia w lesie wynosi jedynie ok. 100 m.

Planowane w poszczególnych poddziałach czynności mają stosunkowo niewielki wpływ na populacje gatunków zwierząt, w tym ptaków bytujących w lesie. Prace związane z wykonaniem powyższych zabiegów trwają w konkretnym wydzieleniu najwyżej od kilku do kilkunastu dni, a odległość, na jaką może oddziaływać ścinka drzew i pielęgnacja lasu jest bardzo mała. Gatunki o wysokim stopniu antropofobności, tj. szponiaste i sowy z pewnością będą unikać przebywania w tej strefie oddziaływania i zasiedlać sąsiednie drzewostany na czas trwania prac. Natomiast gatunki mniej wrażliwe i gatunki zamieszkujące obrzeża lasu, tj. gąsiorek, dzięcioły i inne mogą przebywać w tej strefie.

Prace leśne generalnie nie są źródłem śmiertelności zwierząt ani nie stanowią zagrożeń kolizyjną dla ptaków, jak również nie stwarzają barier migracyjnych, które są kluczowym czynnikiem utrudniającym egzystencję dziko występujących zwierząt. Czynności gospodarcze mają charakter punktowy i nie przyczyniają się do zmniejszenia miejsc występowania ptaków i potencjalnych miejsc lęgowych oraz żerowisk. Natomiast nie można wykluczyć sytuacji, że w

trakcie wykonywania wyrębu i zrywki drzew wystąpią zdarzenia powodujące przypadkową śmierć zwierząt podlegających ochronie.

Prace gospodarcze w lasach [czyszczenia, trzebieże, cięcia rębne] prowadzone są w różnych porach roku, co zapewnia utrzymanie użyteczności siedlisk dla występujących gatunków we właściwej liczebności. Rozplanowanie poszczególnych działań gospodarczych na cały obszar nadleśnictwa ogranicza czasową i powierzchniową koncentrację czynności gospodarczych w jednym miejscu, co powoduje rozproszenie ryzyka negatywnego oddziaływania na siedliska i populacje.

Charakter działań przewidzianych w *PPUL*, tj. czas trwania, zasięg przestrzenny, częstotliwość oraz rodzaj i skala oddziaływania, nie powodują zakłócenia w funkcjonowaniu gatunków zwierząt we właściwym stanie ochrony to znaczy, że nie jest zagrożona ciągłość istnienia populacji wraz z ich siedliskami występowania. Planowa gospodarka leśna nie prowadzi działań, które powodują trwałe i nieodwracalne zniszczenia lub przekształcenia środowiska bytowania zwierząt. Powoduje natomiast tworzenie mozaiki biocenoz leśnych, w których znajdują miejsca lęgowe różne gatunki ptaków, np.: jarzębatka, gąsiorek, lerka (preferuje uprawy leśne i zakrzaczenia), kapturka (zasiedla młodniki), krogulec, (gniazda buduje w drągowinach sosnowych), ptaki szponiaste, które zamieszkują starodrzewia.

Ewentualne zdarzenia związane z gospodarką leśną, powodujące przypadkową śmierć pojedynczych zwierząt gatunków podlegających ochronie nie będą miały znacząco negatywnego oddziaływania na stan ich populacji.

Bardzo ważną sprawą dla gatunków zwierząt, głównie ptaków związanych ze środowiskiem leśnym, jest odpowiednie zróżnicowanie w kompleksie leśnym struktury wiekowej drzewostanu oraz struktury gatunkowej.

Wszystkie działania gospodarcze ujęte w *PPUL* mają na celu zachowanie lasów w możliwie jak najlepszym stanie pod względem struktury wiekowej, gatunkowej oraz różnorodności biologicznej.

W *Projekcie Planu* (Program Ochrony Przyrody) znajduje się zapis o potrzebie pozostawiania drzew starych, dziuplastych oraz utrzymywania zasobów martwego drewna. Jest on zgodny z Zasadami Hodowli Lasu oraz z zarządzeniem Nr 11A Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 11 maja 1999 r. w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych, które ową zasadę wprowadza jako niezbędną do przywrócenia różnorodności biocenoz leśnych i wzbogacania krajobrazu leśnego. Ponadto podczas realizacji *PUL* należy stosować w praktyce zapisy zawarte w IOL w zakresie działań profilaktycznych, ochrony różnorodności biologicznej, stosowania zabiegów fitomelioracyjnych, kształtowania stref ekotonowych, pozostawiania kęp starodrzewu na zrębach oraz ochrony pożytecznej fauny owadożernej.

Podsumowując należy stwierdzić, że na każdą dziko występującą populację chronionych gatunków ptaków oraz gatunków zwierząt będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty UE, realizacja zapisów *PPUL* nie będzie miała znacząco negatywnego wpływu.

Powyższe analizy wykluczają znacząco negatywny wpływ realizacji *Projektu Planu* na populacje gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i chronionych gatunków ptaków oraz ich siedliska, a tym samym wykluczają możliwość naruszenia zakazów, o których mowa w art. 52 ust. 1 pkt 1, 3-5 i 11 ustawy o ochronie przyrody.

### 3.2.6. Oddziaływanie na wodę

Do kategorii ekosystemów wodno-błotnych w Nadleśnictwie Sarnaki zaliczono:

- bagna - ujęte w powszechnej ewidencji gruntów, jako grunty nieleśne stanowiące nieużytki,
- bagna na gruntach leśnych - które nie figurują w powszechnej ewidencji gruntów. Pojęciem tym w opisach taksacyjnych objęto występujące na gruntach leśnych niewielkie bagienka, śródleśne „oczka wodne”, torfowiska, mszary oraz zarastające niewielkie zbiorniki wodne,
- zbiorniki wodne – stawy rybne, zbiorniki wodne, zbiorniki przeciwpożarowe.

Występujące na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej typowe śródleśne bagna i nieużytki ujmowane są w opisach taksacyjnych, jako grunty „szczególnej ochrony”. Opis takich powierzchni znajduje się w opisach taksacyjnych lasu. Bagna śródleśne pozostawia się do zachowania w stanie zbliżonym do naturalnego.

Tab. 71. Zestawienie obszarów wodno-torfowiskowych w Nadleśnictwie Sarnaki

Śródleśne bagna "nieliterowane"	Bagna	Zbiorniki wodne
Nadleśnictwo Sarnaki		
7,45	1,32	7,88

W trakcie prac urzędzeniowych zinwentaryzowano bagna na powierzchni leśnej. Są to śródleśne bagna, torfowiska z siedliskami przyrodniczymi.

Szczegółowa lokalizacja oraz opis bagien na powierzchni leśnej oraz bagien na powierzchni nieleśnej znajduje się w opisach taksacyjnych. Na obszarach tych nie przewiduje się prowadzenia żadnych czynności gospodarczych, w tym związanych z melioracjami wodnymi. Powierzchnie te stanowią naturalne rezerwuary wody w drzewostanach, które zwiększają witalność ekosystemów leśnych. Na obszarach tych nie przewiduje się prowadzenia żadnych czynności gospodarczych, w tym związanych z melioracjami wodnymi i pozostawia się do zachowania w stanie naturalnym, niezmienionym.

Wpływ zapisów *PPUL* nie naruszy istniejących stosunków wodnych, i tym samym należy uznać za dodatni.

### 3.2.7. Oddziaływanie na powietrze i klimat

Zaplanowane prace wynikające z *PPUL* nie mają negatywnego wpływu na stan powietrza atmosferycznego i klimatu. Zachowanie zasobów leśnych przyczyni się do poprawy parametrów powietrza. Las jest jednym z kluczowych elementów wiążących dwutlenek węgla i jednocześnie emitentem tlenu do atmosfery. Jednocześnie las wpływa pozytywnie na mikroklimat. Oddziaływanie *PPUL* na powietrze i klimat jest dodatnie.

### 3.2.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Plan nie przewiduje pozyskiwania kopalin, ani czynności związanych z przeobrażeniem gleby. Zapisy *PPUL* regulują sposób postępowania przy pracach odnowieniowych, preferując punktowe przygotowanie gleby. W ten sposób zostanie utrzymana roślinność leśna i gleba w stanie niezmienionym. Plan dopuszcza inny sposób przygotowania gleby w ściśle określonych sytuacjach. Dotyczy to miejsc o silnie zadarnionej i zachwaszczonej pokrywie, która uniemożliwia odnowienie naturalne.

Ustalenia *PPUL* z pewnością nie mogą oddziaływać na powierzchnię ziemi.

### 3.2.9. Oddziaływanie na krajobraz

Rozpatrując wpływ *PPUL* na krajobraz należy oceniać w skali makro (krajobraz, jako całość) oraz w skali mikro (krajobraz leśny). Właściwe kształtowanie krajobrazu opierać



powinno się na uwzględnieniu zarówno przyrodniczych predyspozycji terenu jak i preferencji krajobrazowych społeczeństwa.

Według Richlinga i Solona (1996) krajobraz odnosi się do przestrzennego i materialnego wymiaru rzeczywistości ziemskiej i oznacza kompleksowy system składający się z form rzeźby i wód, roślinności i gleb, skał i atmosfery. Zdaniem Krzymowskiej-Kostrowickiej (1997) każdy krajobraz tworzy całość przyrodniczo-kulturową i stanowi syntezę czterech rodzajów postrzeganej przestrzeni trwałej (obejmującej składowe, takie jak rzeźba powierzchni terenu, zabudowania, sposób użytkowania ziemi i in.), półtrwałej (zmieniającej się w ciągu roku), nietrwałej (epizodycznej) i przestrzeni kontaktów (dystansów) międzyludzkich i międzyprodukcyjnych.

Krajobraz leśny najczęściej pojmowany jest jako splot siedliskowego typu lasu oraz rzeźby terenu. Takie podejście prezentowane jest na przykład w pracach Aleksandrowicza (za Ważyńskim 1997). Jednak zarówno rzeźba terenu, jak i typ siedliskowy lasu w żaden sposób nie dają jeszcze podstaw do oceny krajobrazu leśnego, a są jedynie kluczem do jego typologii.

Krajobraz leśny jest przestrzennym układem elementów (walorów) przyrodniczych, takich jak: roślinność (drzewa, krzewy, runo), rzeźba terenu, woda powierzchniowa oraz elementów będących wynikiem działalności człowieka: drogi, szlaki zrywkowe, linie energetyczne, infrastruktura turystyczno-rekreacyjna, obiekty kultu religijnego, pomniki historii itp. Fizjonomia krajobrazu leśnego jest tworzona przede wszystkim przez roślinność i ta właśnie cecha wyróżnia go spośród innych typów krajobrazu.

Przestrzeń leśna nie ma wyraźnych granic powierzchniowych, wykracza ona znacznie poza granice powierzchni leśnej (Kostka 1985). Tworzą ją nie tylko leśne ekosystemy i biocenozy, ale również między innymi zadrzewienia, będące elementami innych przyrodniczych układów przestrzennych. O walorach estetyczno-krajobrazowych lasu decydują przebieg granicy polno-leśnej, zróżnicowanie architektury wnętrza lasu (kolorystyka, wymiary drzew, ciekawe formy pni i koron), występowanie zbiorników wodnych, polan, przerzedzeń lasu, ciekawa fauna i flora. Cechy te wpływają na ocenę potencjału funkcji rekreacyjnej lasu (Stępień 2005). Zdaniem Ważyńskiego (1997) wygląd przestrzeni leśnej jest uwarunkowany rodzajem gleb, siedlisk leśnych, składem gatunkowym, wiekiem drzewostanów, przejrzystością lasu, a także warunkami fizjograficznymi.

Wyrazem troski o estetykę lasu są niektóre postulaty zawarte m.in. w Zasadach hodowli lasu oraz Wytycznych w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych (1995). W opracowaniach tych dużą uwagę przywiązuje się na przykład do fizjonomii powierzchni zrębowych. Wytyczne oraz Zasady hodowli lasu w celu podniesienia estetyki lasu zalecają ograniczenie powierzchni (w szczególności szerokości) zrębów zupełnych, unikanie prostych linii zrębowych, pozostawienie nasienników w formie grup i kęp wraz z niższymi warstwami lasu oraz kęp drzew domieszkowych i drzew dziuplastych. Ze względu na estetykę nie należy stosować zrębów zupełnych wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych tj. drogi krajowe, wojewódzkie i powiatowe, jak też bezpośrednio przy ciekach i zbiornikach wodnych, a także miejscach kultu religijnego, w otulinach rezerwatów i parków narodowych oraz w oddziałach bezpośrednio do nich przylegających. Poprawę atrakcyjności krajobrazowej lasu można również osiągnąć poprzez jego wzbogacenie, czyli przede wszystkim różnicowaniu zgodnie z warunkami naturalnymi: struktury gatunkowej, wiekowej, warstwowej i przestrzennej drzewostanów. Podniesieniu walorów estetycznych lasu służyć mają ponadto zachowanie naturalnego brzegu lasu i kształtowanie ekotonów, czyli łagodnych stref przejściowych, złożonych z rozluźnionej warstwy drzew i zagęszczonej warstwy krzewów między różnymi ekosystemami o szerokości od kilku do kilkunastu metrów.

Zapisy *PPUL* nie wpływają negatywnie na krajobraz.

### **3.2.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne**

W lasach nadleśnictwa występuje wiele różnych zasobów naturalnych. Oprócz powietrza, wody, gleby, powierzchni lasu, populacji gatunków zwierząt, roślin i grzybów i ich siedlisk,

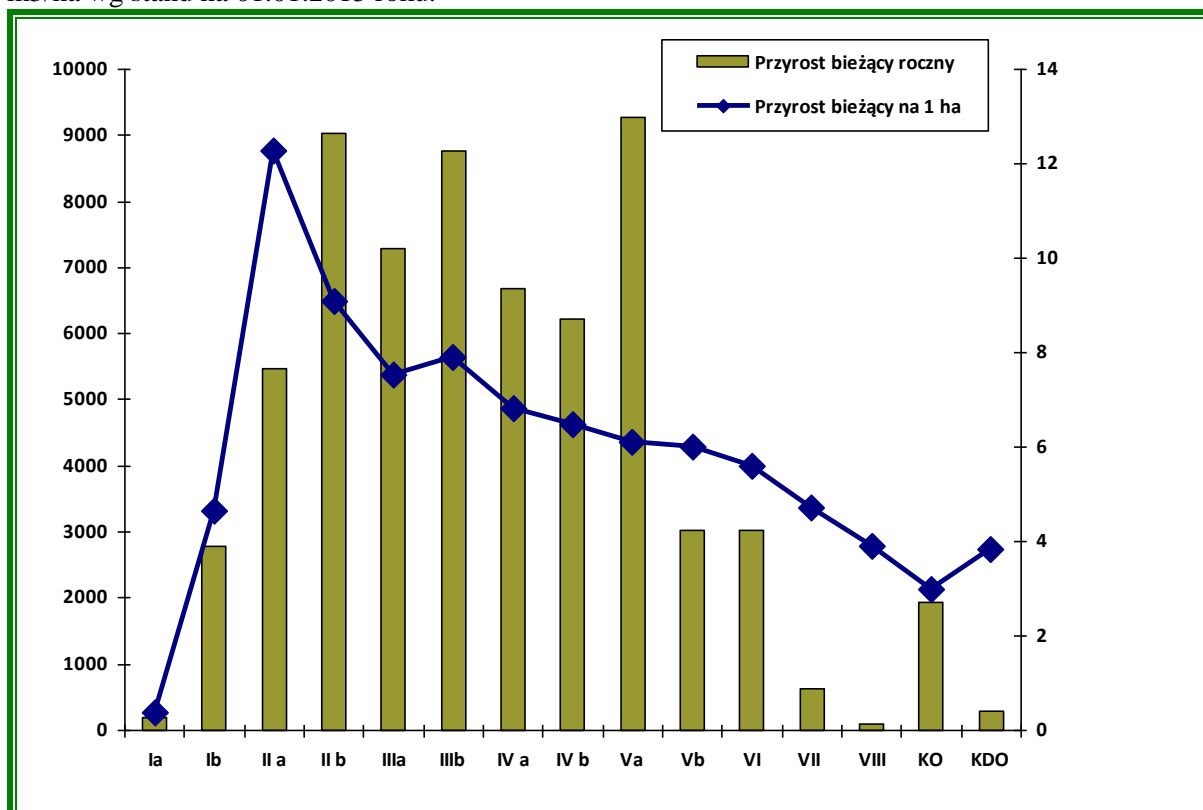
występują też zasoby drzewne. Do tych pierwszych wymienionych zasobów zapisy *PPUL* wpływają pozytywnie, a w stosunku do roślin i zwierząt *PPUL* nie ogranicza przestrzeni ich występowania, a w niektórych przypadkach zaleca ich ochronę. Zasoby drzewne, które dla nadleśnictwa są środkiem produkcji i gotowym produktem przez nadleśnictwo są użytkowane. Zasoby drzewne są zasobami odnawialnymi tzn., że się nie wyczerpują. Pozyskiwanie ich opiera się o zasadę trwałości użytkowania, które odbywa się na podstawie racjonalnej gospodarki leśnej łączącej w jeden proces użytkowanie zasobów drzewnych i odnowienie lasu. Istota trwałości lasu polega na zachowaniu właściwej relacji pomiędzy ciągłymi procesami odnawiania, przeżywania i ubywania drzew i drzewostanów w gospodarstwie leśnym [R. Poznański 1996a, 2004]. Zapisy *PPUL* pozwalają na racjonalne pozyskanie surowca drzewnego i kształtowanie wielkości i struktury zapasu produkcyjnego w nadleśnictwie z zachowaniem zasady racjonalnej gospodarki leśnej i zrównoważonego rozwoju. Zadania te realizowane są dzięki optymalizacji etatów użytkowania rębnych i przedrębnych oraz ustalaniu lokalizacji cięć rębnych w wielkości przyjętej za optymalną. Zaprojektowana łącznie masa użytków rębnych i przedrębnych nie stanowi zagrożenia dla trwałości lasu.

### Prognoza stanu lasów na koniec okresu gospodarczego

W kontekście perspektywicznego prognozowania stanu zasobów drzewnych na koniec obowiązywania PUL, przeprowadzono analizę danych wg aktualnej inwentaryzacji zasobów drzewnych. Aktualny stan lasu charakteryzuje się n.w. czynnikami:

- przeciętny wieku drzewostanów wzrośnie (64 lata),
- przyrost bieżący roczny drzewostanów wynosi 7,92 m<sup>3</sup>/1ha,
- zwiększony etat masowy i powierzchniowy użytków rębnych.
- przeciętna zasobność drzewostanów na koniec dziesięciolecia (272 m<sup>3</sup>/1ha)

Poniższy wykres przedstawia miąższość w podklasach wieku drzewostanów oraz przyrost miąższości m<sup>3</sup>/ha wg stanu na 01.01.2015 roku.



Jak pokazuje wykres, aktualny układ podklas wieku wskazuje na znaczną przewagę III klasy wieku, w których występuje spadek przyrostu bieżącego. Udział powierzchniowy trzech podklas wieku (IIa, IIb i IIIa), w których odkłada się największy przyrost miąższości, jest dość wysoki. Warto zauważyć, że nadleśnictwo odzacza się dość znacznym udziałem drzewostanów rębnych i przeszłorębnych, ok. 32%, oraz 46,10% udziałem drzewostanów częściowo-zgodnych i niezgodnych. Mając na uwadze powyższe, planowane wskazania gospodarcze w *PPUL* odpowiadają aktualnym potrzebom lasu oraz uwzględniają perspektywiczne cele gospodarki leśnej w różnym horyzoncie czasowym. W związku z tym należy realizować planowane zadania gospodarcze, które powoli w sposób ewolucyjny, w perspektywie średnio i długookresowej pozwolą osiągnąć las rzeczywisty odznaczający się układem, który zapewni zwiększony przyrost, trwałość produkcji i istnienie lasu.

Na koniec obowiązywania planu nastąpi wzrost udziału drzewostanów IV i V klasy wieku, KO oraz najmłodszych (I klasa wieku). Są to tendencje pozytywne, powodujące odtworzenie nowych pokoleń drzewostanów na poziomie zapewniającym, w miarę równomierne użytkowanie, w kolejnych kolejach rębu oraz zabezpieczające stabilny poziom w ekosystemie drzewostanów najstarszych. Naturalne przejście drzewostanów młodszych podklas klas do starszych spowoduje, że zmniejszy się na koniec obowiązywania planu powierzchnia drzewostanów od 41 do 60 lat. Prognozowany średni wiek drzewostanów w nadleśnictwie będzie wynosić 64 lata.

Prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego wyliczono na podstawie wzoru z § 123 IUL.

$$V_k = V_p + Z_v - U, \text{ gdzie:}$$

$V_k$  – suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego,

$V_p$  – suma miąższości grubizny na początku okresu gospodarczego,

$Z_v$  – spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu,

$U$  – suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania w planie urządzenia lasu.

Wartość spodziewanego przyrostu odczytana została z tabeli VIIIa, w której do obliczeń zastosowano tablice miąższości.

#### Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec 10-lecia

Obręb	$V_p (m^3)$	$Z_v (m^3)$	$U (m^3)$	$V_k (m^3)$	Przeciętna zasobność na koniec 10-lecia
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>	<b>2831360</b>	<b>646550</b>	<b>738709</b>	<b>2739201</b>	<b>272</b>

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Poniższa tabela przedstawi powierzchnie leśne i zasoby drzewne w kolejnych PUL oraz prognozę na koniec obowiązywania planu.

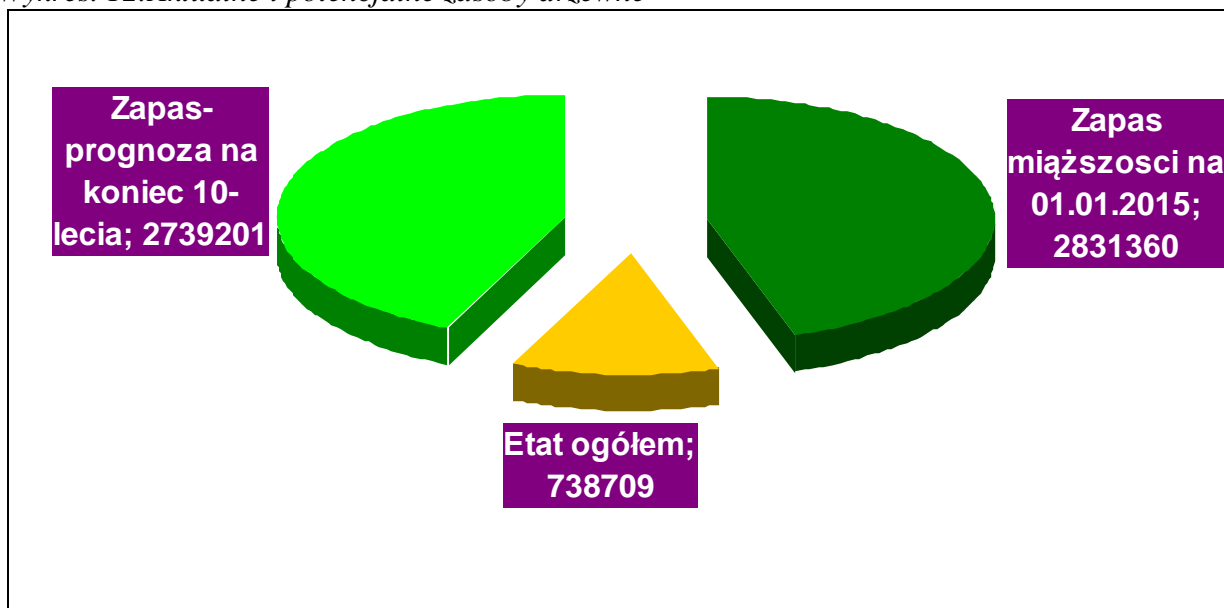
<i>Lp</i>	<i>Wskaźnik</i>	<i>Jednostka</i>	<i>Stan na 1995.01.01</i>	<i>Stan na 2005.01.01</i>	<i>Stan na 2015.01.01</i>	<i>Prognoza</i>
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	9717	10034	10089	10089
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	2023,28	2455,19	2831,93	2739,20
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
	II a	m <sup>3</sup>	115	109	149	62
	II b	m <sup>3</sup>	163	175	207	237
	III a	m <sup>3</sup>	223	244	239	253
	III b	m <sup>3</sup>	268	279	314	267
	IV a	m <sup>3</sup>	280	317	334	340
	IV b	m <sup>3</sup>	298	333	366	349
	V a	m <sup>3</sup>	291	341	375	381
	V b	m <sup>3</sup>	276	362	433	403
	VI	m <sup>3</sup>	289	325	452	477
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	267	345	424	448
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	229	250	246	272
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	-	245	296	
	Drzewostany o budowie przerębowej	m <sup>3</sup>	-	-		
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	208	245	280	272
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	54	59	62	64
6	Spodziewany bieżący przyrost d-stanów na 1 ha – tablicowy	m <sup>3</sup>	6,30	6,51	6,44	
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	0,80	1,48	2,95	3,99
8	Przeciętna miąższość użytków przedręb. na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	2,20	2,16	2,74	3,33
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	5,00	7,34	9,42	6,46

Z przedstawionej tabeli wynika, że przejście drzewostanów do starszej podklasy wieku (np. drzewostany wg stanu na 1.01.2015 będące w IIIa podklasie wieku, w kolumnie prognoza zaliczone są do IIIb podklasy wieku) związane jest ze wzrostem ich przeciętnej zasobności.

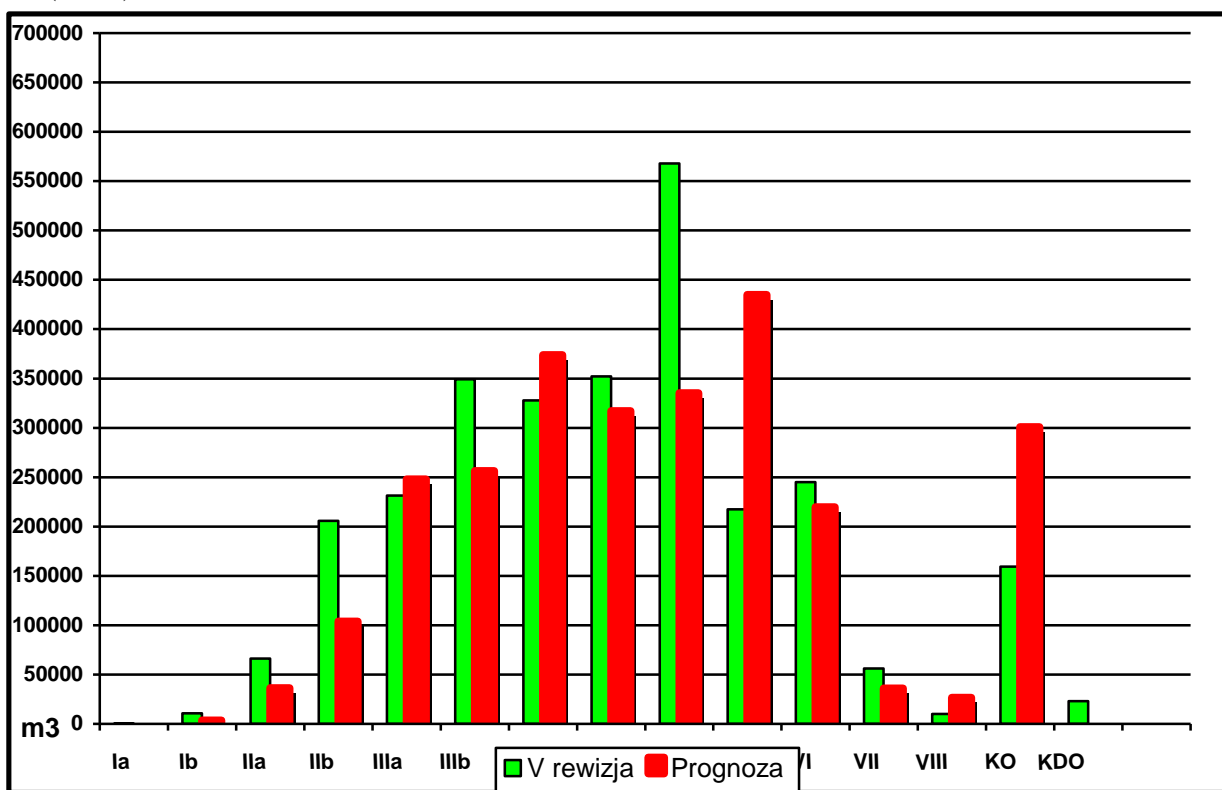
Planowe zagospodarowanie będzie systematycznie poprawiać zgodność składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem. Pozyskanie drewna w ramach planu urządzenia lasu nie zakłóci procesów zachodzących w lesie ani nie wpłynie niszcząco na biotop i biocenozę, ponieważ część masy drzewnej, jaka odłoży się w ciągu 10-lecia, pozostaje w lesie jako miejsca lęgowe, żerowe i źródło dla destruentów. Oprócz kumulacji zapasu miąższości PPUL przewiduje ochronę zasobów naturalnych występujących w lesie tj. chronionych gatunków roślin i zwierząt, siedlisk przyrodniczych, roślinność runa leśnego, wód i gleby.

Dodać należy, że użytkowanie lasu nie ogranicza się tylko do pozyskania drewna, ale też stosownie do wielofunkcyjnej roli lasów obejmuje korzystanie z różnorodnych funkcji lasu na zasadzie trwałości.

Wykres. 12. Aktualne i potencjalne zasoby drzewne



Poniższy wykres przedstawia zmiany zasobów drzewnych jakie dokonają się w ciągu obowiązywania PPUL (10 lat).



Przedstawione dane odnośnie prognozy rozwoju zasobów drzewnych wskazują, że na koniec obowiązywania okresu gospodarczego zasoby miąższosci drzewostanów wyniosą ok. 2739201m<sup>3</sup>. Prognozowana miąższosc w niedalekiej przyszłości 10 lat nie osiąga stanu końcowego, lecz ciągle ewoluuje, systematycznie w drzewostanach następuje proces tzw. dorostu, który odznacza się intensywniejszym przyrostem bieżącym. Prognozowanie wskazuje, że nastąpią zmiany w strukturze wiekowej lasu nadleśnictwa, znaczny wzrost zapasu w drzewostanach Vb klasy wieku i w klasie odnowienia oraz akumulację zasobów w

drzewostanach powyżej 100 lat. Planowe zagospodarowanie będzie systematycznie poprawiać zgodność składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem. Pozyskanie drewna w ramach *PPUL* nie zakłóci procesów zachodzących w lesie ani nie wpłynie niszcząco na biotop i biocenozę, ponieważ część masy drzewnej, jaka odłoży się w ciągu 10-lecia, pozostaje w lesie jako miejsca lęgowe, żerowe i źródło dla destruentów. Oprócz kumulacji zapasu miąższości *PPUL* przewiduje ochronę zasobów naturalnych występujących w lesie, tj. chronionych gatunków roślin i zwierząt, siedlisk przyrodniczych, roślinność runa leśnego, wód i gleby. Plan nie przewiduje ograniczenia przestrzeni występowania gatunków, zmniejszenia gruntów leśnych, ani zmniejszenia powierzchni całego nadleśnictwa.

Mając na uwadze powyższe, należy stwierdzić, że zapisy *PPUL* nie wpływają negatywnie na zasoby naturalne.

### **3.2.11. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sarnaki występują zabytki i dobra kultury materialnej wymienione w POP w rozdziale 4.7 *Ciekawe obiekty kultury materialnej* w tabeli 50 oraz w rozdziale 4.8 *Ciekawe obiekty przyrody nieożywionej*.

Informacje dotyczące tych obiektów zostały zamieszczone w POP oraz w opisach taksacyjnych. Wkonywanie zabiegów gospodarczych nie spowoduje zniszczenia tych obiektów.

Zapisy Planu nie odnoszą się do zabytków kultury materialnej i należy stwierdzić, że PUL nie będzie negatywnie oddziaływać.

### 3.3. Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko

Tab. 72. Przewidywane oddziaływanie planu urządzenia lasu na środowisko w granicach obszaru zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Sarnaki

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych <sup>2)</sup> oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>1)</sup> na elementy środowiska					Oddziaływanie łączne planowa-nych czynności i zadań gospodarczych	Uzasadnienie do oceny oddziaływania
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Różnorodność biologiczna	0	+3	+3	+3	-1	+3	Zalecana w planie urządzenia lasu ochrona i zachowanie gatunków grzybów, roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową, wprowadzanie gatunków drzew i krzewów odpowiednich dla leśnych siedlisk przyrodniczych, zachowanie otwartego charakteru łąk, ochrona bagien i torfowisk, utrzymywanie w stanie nienaruszonym brzegów cieków i zbiorników wodnych, pozostawianie na zrębach biogrup i drzew z dziuplami oraz drzew do naturalnego rozkładu.
2	Ludzie	0	+3	+3	+1	+1	+3	Prowadzenie wielofunkcyjnej gospodarki leśnej zapewnia pracę, a więc i dochody wielu grupom zawodowym. Zabezpiecza jednocześnie zapotrzebowanie na surowiec drzewny.
3	Zwierzęta	0	+1	0	0	-1	0	Czas trwania zabiegów gospodarczych ich zasięg i częstotliwość nie powodują zakłócenia w bytowaniu zwierząt. Jedynie w przypadku rębni zupełnej może wystąpić krótkotrwały, negatywny wpływ na niektóre zwierzęta, ale jednocześnie może wystąpić pozytywny wpływ na inne gatunki zwierząt.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych <sup>2)</sup> oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>1)</sup> na elementy środowiska					Oddziaływanie łączne planowa-nych czynności i zadań gospodarczych	Uzasadnienie do oceny oddziaływania
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Rośliny	0	+1	0	+1	-1	+1	Udokumentowana w planie urządzenia lasu inwentaryzacja chronionych gatunków, zalecenia ochronne np. wykonywanie zabiegów w okresie zimowym przy pokrywie śniegu, wykorzystywanie szlaków zrywkowych, pozostawianie biogrup. W odniesieniu do gatunków wymagających ochrony czynnej zachowanie siedliska gatunków w stanie optymalnym.
5	Woda	0	+1	0	0	-1	0	Wyznaczenie lasów wodochronnych, zachowanie stref ekotonowych nad brzegami cieków i zbiorników wodnych, zalecane zachowanie bagien i torfowisk oraz przeciwdziałanie powodziom.
6	Powietrze	0	+3	0	0	0	+3	Las jest jednym z kluczowych elementów wiążących dwutlenek węgla i jednocześnie emitentem tlenu do atmosfery. Jednocześnie las wpływa pozytywnie na lokalny mikroklimat.
7	Powierzchnia ziemi	0	+1	0	0	-1	0	Wyznaczenie lasów glebochronnych - zabezpieczenie gleby przed erozją poprzez utrzymanie roślinności leśnej.
8	Krajobraz	0	+3	+3	+3	-1	+3	Plan urządzenia lasu wpływa na kształtowanie krajobrazu leśnego (odnowienia, zachowanie lasów). Te działania gospodarcze urozmaicają przestrzeń leśną.
9	Klimat	0	+3	+3	0	0	+3	Podobnie jak przy wpływie na powietrze las ma dodatni wpływ na warunki klimatyczne – udział <i>PUL</i> w zachowaniu trwałości lasów. Brak negatywnego wpływu planowanych zabiegów.
10	Zasoby naturalne	0	+3	+3	+3	-1	+3	Wpływ na wielkość zasobów drzewnych stanowiących odnawialne zasoby naturalne. Plan przewiduje nieznaczny spadek zasobów grubizny w dłuższej perspektywie czasowej.



*PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024*

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych <sup>2)</sup> oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>1)</sup> na elementy środowiska					Oddziaływanie łączne planowa-nych czynności i zadań gospodarczych	Uzasadnienie do oceny oddziaływania
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	Zabytki	0	0	0	0	0	0	Na gruntach nadleśnictwa występują zabytki wpisane do rejestru. Zapisy planu nie odnoszą się do tego typu obiektów.
12	Dobra materialne	0	0	0	0	0	0	Na gruntach nadleśnictwa występują dobra kultury materialnej. Zapisy planu nie odnoszą się do tego typu obiektów.

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

<sup>2)</sup> Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej.

<sup>3)</sup> Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez eksperta.

#### 4. DZIAŁANIA OGRANICZAJĄCE NEGATYWNY WPLYW *PPUL* NA ŚRODOWISKO

##### 4.1. Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań *PPUL* na środowisko

Czynności gospodarcze zawarte w *PPUL* uwzględniają zapis ustawy o ochronie przyrody, zabraniające prowadzenia działań, które mogą pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz wpłynąć negatywnie na gatunki roślin i zwierząt chronionych lub przewidzianych do ochrony w ramach sieci Natura 2000.

*PPUL* nie zawiera projektów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, bowiem zamierzenia w nim zawarte nie są zamierzeniami inwestycyjnymi, ani też ingerencjami polegającymi na przekształceniu lub zmianie sposobu wykorzystania terenu.

Zawarte w *PPUL* ustalenia dotyczące potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej mają jedynie charakter kierunkowych wytycznych, zwykle bez konkretnej lokalizacji. W nim nie określa się również szczegółowych terminów i technik wykonywania działań gospodarczych. Realizatora Planu obowiązują w tym zakresie przepisy ogólnopolskie i resortowe oraz przepisy i wytyczne wydane przez generalną i regionalną dyrekcję Lasów Państwowych. Niektóre planowane zadania mogą spowodować, w trakcie realizacji, powstanie negatywnego, krótkoterminowego oddziaływania na wybrane elementy środowiska.

Projekt Planu nie zawiera zapisów wyznaczających ramy do późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Nie stwierdzono, aby Projekt *PUL* mógł oddziaływać negatywnie transgranicznie na środowisko krajów sąsiadujących z Polską. W toku analiz ustaleń Planu z innymi dokumentami planistycznymi nie stwierdzono aby był możliwy negatywny łączny wpływ na środowisko i obszary Natura 2000.

Nie stwierdzono, aby działania zapisane w Projekcie *PUL* miały negatywny wpływ na cele ochrony pomników przyrody, użytków elologicznych, chronionych i rzadkich gatunków roślin oraz zwierząt. Część powierzchni siedlisk przyrodniczych została zaplanowana do użytkowania i zabiegów pielęgnacyjnych, jako lasy ochronne lub drzewostany gospodarcze. Po przeanalizowaniu rodzaju i powierzchni zaprojektowanych zabiegów uznano, że działania te nie mają istotnie negatywnego wpływu na stan i powierzchnię siedlisk przyrodniczych.

Podstawy *PPUL* zostały oparte o zasady proekologicznej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, co daje gwarancję zachowania, w stanie niepogorszonym, biotopów poszczególnych gatunków roślin i zwierząt.

Analiza wpływu *PPUL* na gatunki chronione i gatunki objęte ochroną Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21.05.1992 r. oraz Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa pozwala stwierdzić, że zapisy *PPUL* nie mogą spowodować zagrożenia dla tych gatunków. Pewne zagrożenia zostały wykazane, ale *PPUL* przewiduje ich eliminację na poziomie realizacji *PUL*.

W ramach oddziaływania ustaleń *PPUL* na pozostałe elementy środowiska przeanalizowano oddziaływanie na: różnorodność biologiczną, ludzi, wodę, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, zabytki i dobra kultury materialnej i stwierdzono, że brak jest negatywnego wpływu zapisów Planu na ww. elementy środowiska. W odniesieniu do terenów projektowanych do odnowienia a uznanych jako leśne siedliska przyrodnicze stwierdza się, że zaplanowane składy gatunkowe nie upraszczają naturalnego zróżnicowania gatunkowego i nie zmniejszają ich naturalnego zasięgu.

Na podstawie analizy planowanych zadań, przedstawionych we wcześniejszych rozdziałach *Prognozy*, zaproponowano rozwiązania mające na celu zapobieganie lub ograniczenie niektórych negatywnych oddziaływań realizacji *PUL*. Obszary możliwego negatywnego wpływu wraz z propozycjami jego ograniczenia przedstawia tabela 73.

Tab. 73. Propozycje ograniczenia negatywnego wpływu zabiegów zawartych w PPUL

Elementy środowiska	Obszar możliwego negatywnego wpływu	Propozycja ograniczenia negatywnego wpływu
1	2	3
Rośliny chronione	Przypadkowe zniszczenie stanowiska podczas prac leśnych szczególnie rzadkich gatunków na terenie nadleśnictwa	Pozostawianie wokół stanowiska biogrup oraz w miarę możliwości wykonywanie zabiegów w okresie jesienno-zimowym przy pokrywie śniegu, wykorzystywanie szlaków zrywkowych omijających stanowiska roślin
Siedliska zwierząt	Wykonanie pielęgnowania drzewostanu w miejscu występowania <b>jelonka rogacza</b>	Pozostawianie starych obumierających i obumarłych dębów w miejscu występowania gatunku.
	Wykonywanie zabiegów w siedliskach i miejscach lęgowych gatunków ptaków stref ekotonowych i leśnych	Pozostawianie w drzewostanach starych drzew obumarłych i obumierających oraz drzew dziuplastych i gatunków o miękkim drewnie, pozostawianie kęp starodrzewu na zrębach (biogrup), pozostawianie otwartych siedlisk wśród lasów (polany, wydmy, wrzosowiska, dolinki śródleśnych rzek, murawy itp.), tworzenie swoistych ekosystemów tzw. ekotonów: las-pole, las-torfowisko, las-woda
	Wykonywanie zabiegów w siedliskach i miejscach lęgowych pozostałych gatunków ptaków wodno-błotnych	Nie wykaszanie roślinności szuwarowej na zbiornikach wodnych. Nie usuwanie zadrzewień i zakrzaczeń w sąsiedztwie zbiorników wodnych.
Siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000	Wykonanie rębni zupełnych na siedliskach grądu subkontynentalnego 9170 i lęgowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowych 91F0	Przy pracach odnowieniowych zastosować skład gatunkowy młodego pokolenia dostosowany do siedliska przyrodniczego. Stosować punktowe przygotowanie gleby.

#### 4.2. Przewidywane rozwiązania alternatywne

Planowane etaty użytków rębnych poprzedzone były etapem optymalizacji wyliczeń etatów według:

- miąższości drzewostanów z ostatniej klasy wieku,
- miąższości drzewostanów dwóch ostatnich klas wieku,
- dojrzałości drzewostanów,
- zrównania średniego wieku,
- potrzeb hodowlanych.

Przyjęty etat użytków rębnych podczas NTG zapewnia potrzeby hodowlane i ochronne poszczególnych drzewostanów z uwzględnieniem funkcji pełnionej przez drzewostan, możliwość lokalizacji cięć z zachowaniem zasad ładu przestrzennego i czasowego oraz pożądany kierunek stanu zasobów drzewnych w nadleśnictwie.

Orientacyjny etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym był przedstawiany w 3 wariantach. NTG przyjęła wariant 75% przyrostu bieżącego spodziewanego w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu ze wszystkich drzewostanów przedrębnych, w których nie planuje się użytkowania rębego.

Przyjęty łączny etat użytków głównych jest zgodny z potrzebami hodowlanymi drzewostanów i nie przekracza etatu optymalnego. Użytkowanie zasobów drzewnych jest regulowane etatem, który jest pochodną potrzeb wynikających z celów hodowlanych oraz ochronnych i ma zapewnić ciągłość produkcji i trwałość siedlisk przyrodniczych. Określony w planie urządzenia lasu etat użytków rębnych w rozmiarze miąższościowym i powierzchniowy

etat cięć w użytkowaniu przedrębny zdefiniowany zostanie przez Ministra Środowiska jako rozmiar maksymalny, którego w okresie obowiązywania planu nie można przekroczyć.

Przy określaniu zadań gospodarczych kierowano się przepisami zawartymi w obowiązujących aktach prawnych, a w trakcie lokalizacji planowanych cięć rębnych przestrzegano:

- wymogów ładu czasowego i przestrzennego;
- ograniczeń i nakazów prawnych wynikających z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany;
- zasad i wytycznych zawartych w aktach normalizacji wewnętrznej w LP (np. odnośnie szerokości zrębów, nawrotów cięć, długości okresów odnowienia, itp.),
- wytycznych KZP i NTG;

W trakcie opracowywania Planu zaistniały też kwestie kontrowersyjne, dotyczące gospodarowania na siedliskach przyrodniczych, strefach ochronnych gatunków, gdzie winno się minimalizować ingerencje czynnika ludzkiego w środowisko przyrodnicze. Budzące wątpliwości zabiegi gospodarcze, w kontekście zrównoważonego rozwoju, ochrony cennych elementów oraz systemowego traktowania środowiska przyrodniczego, rozwiązywano na posiedzeniu Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej. Wszelkie potencjalne niepożądane oddziaływania na środowisko zostały przeanalizowane w części Prognozy dotyczącej wpływu Planu na poszczególne elementy środowiska.

W trakcie sporządzania *PPUL* rozważano wnikliwie wiele różnych wariantów ograniczających ewentualny negatywny wpływ na środowisko i obszary Natura 2000. Zaproponowana wersja *PPUL* jest rozwiązaniem optymalnym, uwzględniającym wymogi ochrony przyrody oraz umożliwiającym prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej i obecna wersja nie ma rozwiązań alternatywnych. Ponadto w tabeli 54 zostały przedstawione propozycje ograniczania ewentualnie negatywnego wpływu zabiegów gospodarczych na przyrodę, które należy uwzględnić w trakcie realizacji Planu.

### 4.3. Wnioski końcowe

Oceniając Projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki na lata 2015-2024 należy stwierdzić, że uwzględnia on zasadę zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej. Realizacja *PPUL* wiązać się będzie nie tylko z efektami gospodarczymi i społecznymi, ale także ze skutkami przyrodniczymi.

Projekt Planu nie zawiera zapisów wyznaczających ramy do późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Nie stwierdzono, aby Projekt *PUL* mógł oddziaływać negatywnie transgranicznie na środowisko krajów sąsiadujących z Polską. W toku analiz ustaleń Projektu Planu z innymi dokumentami planistycznymi nie stwierdzono, aby był możliwy negatywny łączny wpływ na środowisko i obszary Natura 2000. Nie stwierdzono, aby działania zapisane w Projekcie *PUL* miały negatywny wpływ na cele ochrony obszarów Natura 2000. Część powierzchni siedlisk przyrodniczych została zaplanowana do cięć rębnych i zabiegów pielęgnacyjnych, jako lasy ochronne lub drzewostany gospodarcze. Po przeanalizowaniu rodzaju i powierzchni zaprojektowanych zabiegów uznano, że działania te zachowają właściwy stan ochrony siedlisk, ponieważ nie zmniejszają naturalnego zasięgu siedlisk przyrodniczych oraz zachowują właściwy stan ochrony siedlisk i swoje funkcje. Należy zaznaczyć, że podstawy *PPUL* zostały oparte o zasady proekologicznej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, co daje gwarancję zachowania, w stanie nie pogorszonym, biotopów poszczególnych gatunków. Analiza wpływu *PPUL* na gatunki chronione i gatunki objęte ochroną na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21.05.1992 r. oraz Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa pozwala stwierdzić, że zapisy *PPUL* nie mogą spowodować zagrożenia dla tych gatunków, gdyż pozostaje zachowana wystarczająco duża powierzchnia siedliska, a zasięg naturalny i liczebność gatunków nie zmniejsza się. W odniesieniu do terenów projektowanych

do odnowienia, a uznanych jako leśne siedliska przyrodnicze stwierdza się, że zaplanowane składy gatunkowe nie upraszczają naturalnego zróżnicowania gatunkowego i tym samym zwiększają istniejącą bioróżnorodność.

Ważnym aspektem *PPUL* będzie edukacja leśna społeczeństwa polegająca na uświadamianiu społeczeństwu, że gospodarka leśna prowadzona jest zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Stwierdza się, że *PPUL* nie wpłynie negatywnie na obszary Natura 2000 ponieważ:

- nie spowoduje pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszary Natura 2000
- nie wpłynie negatywnie na gatunki dla których ochrony wyznaczono obszary Natura 2000,
- zachowuje integralność obszarów Natura 2000.

Ponadto stwierdza się, że *PPUL* nie wpłynie negatywnie na populacje gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i chronione gatunki ptaków oraz ich siedliska.

Mając powyższe na uwadze stwierdza się, że Projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki może zostać przedłożony do zatwierdzenia, gdyż nie stwierdzono, aby realizacja zawartych w nim zapisów mogła wywierać znacząco negatywne oddziaływanie na środowisko i obszary Natura 2000.

## **5. POWIĄZANIA Z INNYMI PROGNOZAMI ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Z analizy wykonanej na potrzeby *PPUL* wynika, że Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku posiada prognozę oddziaływania na środowisko, w której stwierdzono szczególne walory przyrodnicze obszarów Natura 2000 na gruntach i w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sarnaki. Ważnym celem prognozy jest ochrona wszystkich obszarów Natura 2000.

Ze wszystkich gmin z zasięgu terytorialnego nadleśnictwa żadna nie posiada Prognozy Oddziaływania na Środowisko.

Występujące w sąsiedztwie Nadleśnictwa Sarnaki nadleśnictwa z RDLP Lublin, tj.: Biała Podlaska i Międzyrzec posiadają Prognozy oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 dla planów urządzenia lasu oraz Nadleśnictwo Nurzec należące do RDLP Białystok sąsiadujące od strony północnej posiada Prognozę oddziaływania na środowisko PUL na lata 2009-2018,

Prognoza oddziaływania na środowisko *PPUL dla Nadleśnictwa Sarnaki* jest powiązana z Prognozami oddziaływania na środowisko planów urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Biała Podlaska, Chotyłów, Nurzec poprzez występowanie w tych nadleśnictwach obszarów Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu oraz Ostoja Nadbużańska.

Analiza Prognoz oddziaływania na środowisko i obszarów Natura 2000 *PPUL* wykazała, że planowane zabiegi gospodarcze na obszarach Natura 2000 nie oddziałują negatywnie na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.

W prognozach oddziaływania na środowisko, wykonywanych w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektów tych dokumentów, nie stwierdzono rozbieżności celów *PUL* z celami ochrony środowiska przyrodniczego.

## **6. PROPOZYCJE W SPRAWIE PRZEWIDYWANYCH METOD ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ *PPUL***

Istotnym elementem monitoringu, o którym mowa w art. 51 ust. 2 pkt. 1 lit c Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie..., będzie kontrola realizacji założonych w *PPUL* celów, zadań i wskazań.

Realizacja planu urządzenia lasu będzie monitorowana w ramach controllingu nadleśnictwa, kontroli funkcjonalnej i instytucjonalnej służb RDLP w Lublinie oraz z wykorzystaniem wyników kontroli problemowych Inspekcji Lasów Państwowych w zakresie ochrony przyrody.

Monitorowanie skutków zrealizowanych zadań gospodarczych przeprowadzone będzie jednorazowo pod koniec jego obowiązywania, w procedurze analizy gospodarki przeszłej, z

wykorzystaniem danych „nowej” taksacji stanu lasu, wyników kontroli Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrzznego RDLP w Lublinie oraz analiz Zakładu Ochrony Lasu.

Analizie podlegał będzie m.in.: sposób wykonania cięć w użytkowaniu rębnym, wykonanie planów gospodarczych z zakresu hodowli lasu (odnowienia i zalesienia), ustalenia składów gatunkowych upraw na siedliskach przyrodniczych.

Za monitoring przyrodniczy w zakresie obserwacji siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 jest odpowiedzialny Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (Ustawa o Inspekcji Ochrony Środowiska z dnia 20.07.1990, Dz.U. 44 z 2007, poz. 287 z póź. zm.).

## 7. STRESZCZENIE PROGNOZY

Prognoza oddziaływania na środowisko jest jednym z podstawowych dokumentów niezbędnych w procedurze postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko planów i programów przewidzianej w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (DZ.U. nr 199 z 2008 r., poz. 1227) i wynikający z tej ustawy obowiązek uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości *Prognozy*.

Zgodnie z przywołaną ustawą organ opracowujący projekty polityki, strategii, planów lub programów sporządza prognozę oddziaływania na środowisko, której zadaniem jest ocena środowiskowych skutków realizacji zamierzeń przewidzianych w projekcie planu urządzenia lasu.

Przy sporządzaniu *Prognozy* zastosowano głównie metody analiz przestrzennych polegające na analizie danych zamieszczonych w *Projekcie Planu* a w szczególności w opisach taksacyjnych, bazach danych i na warstwach numerycznych. Dane o występowaniu gatunków uzyskano z nadleśnictwa, inwentaryzacji LP i BULiGL, danych zebranych podczas prac terenowych i materiałów publikowanych i niepublikowanych. Ocenę wyników analiz oparto głównie na wiedzy eksperckiej oraz informacjach zawartych w stosownych publikacjach naukowych. Przyjęto zasadę, że prezentacja wyników analiz ma formę macierzy.

Projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki zawiera treści wymagane w Instrukcji Urządzania Lasu z 2012 r. Składa się z:

- Elabouratu, czyli opisu ogólnego nadleśnictwa zawierającego wyniki inwentaryzacji stanu lasu, ocenę gospodarki nadleśnictwa w ubiegłym 10-leciu, planu na kolejne 10-lecie oraz zestawień tabelarycznych i wykazów,
- Programu Ochrony Przyrody zawierającego opis środowiska przyrodniczego,
- Wykazów zawierających plany cięć rębnych, przedrębnych i hodowli,
- Map o różnej treści i skali.

Główne cele planu urządzenia lasu zawarte są w Instrukcji urządzenia lasu. W Nadleśnictwie Sarnaki głównym celem *Projektu Planu* jest zachowanie ekosystemu leśnego przy możliwie jak największym zróżnicowaniu biologicznym oraz zapewnienie równowagi między wszystkimi spełnianymi przezeń funkcjami lasu. Cel ten jest realizowany przez ustalone cele szczegółowe.

Do głównych celów ochrony środowiska, w zakresie objętym *Projektem Planu* (czyli w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej), ustalonych na różnych szczeblach, należy spełnianie wymogów określonych w 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).

*Projekt Planu* jest powiązany z różnymi innymi planami obejmującymi obszar nadleśnictwa, w tym głównie planami urządzenia lasu sąsiednich nadleśnictw, planami zagospodarowania przestrzennego i obszarów Natura 2000. W toku analizy nie stwierdzono, aby był możliwy do wykazania negatywny łączny wpływ na środowisko ustaleń *projektu Planu* i wymienionych dokumentów.

Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki na lata 2015-2024 uwzględnia zasadę zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej, a projektowane zabiegi gospodarcze nie zagrażają żadnym elementom przyrodniczym. Zawarte działania w *PPUL* wskazują, że jego realizacja odbywać się będzie bez szkody dla środowiska. Ważnym aspektem realizacji planu będzie edukacja społeczeństwa polegająca na wskazywaniu potrzeby stosowania w każdym działaniu gospodarczym zasady trwałego zrównoważonego rozwoju lasów. Konieczne jest też, aby realizacja *PPUL* podlegała okresowemu monitorowaniu nie tylko w zakresie wskaźników gospodarczych, lecz też pod względem wskaźników specyficznej struktury i funkcji siedlisk przyrodniczych. Stwierdza się, że realizacja zapisów zawartych w *PPUL* nie będzie oddziaływać negatywnie na cele ochrony obszarów Natura 2000, ponieważ:

- nie spowoduje pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszary Natura 2000,
- nie będzie wpływać negatywnie na gatunki, dla których ochrony utworzono obszary Natura 2000,
- nie będzie pogarszać integralności obszarów Natura 2000 i ich powiązań z innymi obszarami.

Przeanalizowano również wpływ realizacji *Projektu Planu* na dziko występujące populacje gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i chronionych gatunków ptaków oraz ich siedliska. W wyniku tej analizy wykluczono znacząco negatywny wpływ realizacji *Projektu Planu* na populacje tych gatunków i ich siedliska, a tym samym wykluczono możliwość naruszenia zakazów, o których mowa w art. 52 ust. 1 pkt 1, 3-5 i 11 ustawy o ochronie przyrody.

Prognozę oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 *Projektu Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Sarnaki* na lata 2015-2024 sporządzono na podstawie projektu planu urządzenia lasu wg stanu na 1 stycznia 2015 r. opracowanego przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie.

**Należy stwierdzić, że zapisy projektu Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki na okres od 1.01.2015–31.12.2024 r. nie przewidują działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami oddziaływać negatywnie na środowisko oraz cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.**

## 8. LITERATURA

1. Atlas hydrologiczny Polski, 1987. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa.
2. Baraniecka D. i inni Instytut Geologiczny. 1984: Budowa Geologiczna Polski Tom I – Stratygrafia, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.
3. Chałubińska A., Wilgat T. 1954; Podział fizjograficzny województwa lubelskiego; [w:] Przewodnik V Ogólnopolskiego Zjazdu PTG Lublin.
4. Czarnecki Z. 1991. Ptaki Europy. Warszawa. Elipsa.
5. Czuba M. 2002. Doskonalenie gospodarki leśnej. Warszawa PWR i L.
6. Ptaki Europy i Obszaru Śródziemnomorskiego. Przewodnik Collinsa. MULTICO Warszawa 2012.
7. Grzywacz A. 1988. Grzyby leśne. Warszawa PWR i L.
8. Kondracki J. 1988. Geografia fizyczna Polski. Wydanie VI. PWN. Warszawa.
9. Kondracki J. 2002. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
10. Liro A. red. 1998. Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej Econet-Polska. Fundacja IUCN Poland. Warszawa.
11. Malinowski J. red. 1991. Budowa geologiczna Polski. Tom VII Hydrogeologia. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.
12. Matuszkiewicz. J. M. 2002. Zespoły leśne Polski. Warszawa Wydawnictwo Naukowe PWN.
13. Matuszkiewicz M. 2008. Potencjalna roślinność naturalna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa.
14. Piękoś-Mirkowa H. Mirek Z. 2003. Atlas roślin chronionych. Warszawa, MULTICO Oficyna Wydawnicza.
15. Pawlaczyk J. Pawlaczyk P. 2003. Ochrona rzadkich i zagrożonych roślin w lasach. Świebodzin, Wydawnictwo Klubu Przyrodników.
16. Romer E. 1949 – Regiony klimatyczne Polski. Prace Wrocł. Tow. Nauk., B, 16, Wrocław: 1-
17. Seneta W. 1973. Dendrologia. PWN. Warszawa.
18. Szafer W. Zarzycki K. (red.). 1972: Szata roślinna Polski. PWN. Warszawa.
19. Szafer W. Kulczyński S. Pawłowski B. 1986. Rośliny polskie. PWN. Warszawa.
20. Tomiałojć L. 1990. Ptaki Polski rozmieszczenie i liczebność. PWN Warszawa
21. Zielony R. Kliczkowa A. 2012. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski. CILP Warszawa.
22. Woś A. 1999. Klimat Polski. Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN.
24. Wilk T. Jujka M. Krogulec J. Chylarecki P. red. 2010. Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP. Marki.
25. Richling A. Solon J. 1996. Ekologia krajobrazu. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.
26. Krzymowska-Kostrowicka A. 1997. Geoekologia turystyki i wypoczynku. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.
27. Janeczko E. 2008. Możliwości kształtowania krajobrazu leśnego w kontekście potrzeb i oczekiwań społeczeństwa. Studia i Materiały CEPL R 10 Zeszyt 3 (19)/2008.
28. Kostka M. S. 1985. Systemowe ujęcie przestrzeni leśnej Polski. Sylwan 7: 1-7 / 1985.
29. IMGW 1983. Podział hydrograficzny Polski. Warszawa.
30. Instrukcja ochrony lasu. 2011 Warszawa.
31. Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie. 1996 Warszawa.
32. Instrukcja zarządzania lasu. 2011 Warszawa.
33. Klasyfikacja gleb leśnych Polski. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. 2000 Warszawa
34. Koncepcja sieci Natura 2000 w Polsce. Raport końcowy 2001.
35. Natura 2000 Europejska sieć ekologiczna 1999 Ministerstwo Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa Warszawa.
36. Polska Czerwona Księga Roślin. 2001 Kraków Polska Akademia Nauk.
37. Polska Czerwona Księga Zwierząt – Kręgowce. 2001 Warszawa Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne.



38. Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Sarnaki na okres 1.01.2005 – 31.12.2014r. – BULiGL Oddział w Lublinie.  
Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Sarnaki na okres 1.01.2015 – 31.12.2024r. – BULiGL Oddział w Lublinie
39. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14.08.2001 roku w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie.
40. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów.
41. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin.
42. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.
43. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9.09.2011 roku w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym.
44. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 roku w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dz. U. 198, poz. 1226
45. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 roku, roku w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Dz. U. 25, poz. 133.
46. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30.03.2005 roku w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody.
47. Siedliskowe podstawy hodowli lasu. 2004. Warszawa.
48. Zasady hodowli lasu. 2012. Warszawa. PWRiL.
49. Raport o stanie lasów w Polsce 2010. Warszawa, czerwiec 2011r.
50. Raport o stanie środowiska w Województwie Lubelskim w 2013 roku. Lublin, 2013r.

Materiały niepublikowane przekazane przez pracowników Nadleśnictwa Sarnaki, RDOŚ w Lublinie, Urzędów Gmin z zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.

Strony internetowe:

[www.lublin.lasy.gov.pl](http://www.lublin.lasy.gov.pl)  
[www.mos.gov.pl](http://www.mos.gov.pl)  
[www.natura2000.gdos.gov.pl](http://www.natura2000.gdos.gov.pl)  
[www.gus.pl](http://www.gus.pl)  
[www.salamandra.org.pl](http://www.salamandra.org.pl)  
[www.kobidz.pl](http://www.kobidz.pl)  
[www.komisjafaunistyczna.pl](http://www.komisjafaunistyczna.pl)  
[www.info.botany.pl](http://www.info.botany.pl)  
[www.wios.lublin.pl](http://www.wios.lublin.pl)

## 9. ZAŁĄCZNIKI

### 9.1. Wykaz stosowanych skrótów i terminów

\* - siedlisko lub gatunek priorytetowy

**LP** - Lasy Państwowe

**RDLP** - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

**RDOŚ** - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

**BULiGL** - Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

**MŚ** - Ministerstwo Środowiska

**UE** - Unia Europejska

**PPUL** - Projekt planu urządzenia lasu

**PUL** - Plan urządzenia lasu

**SPHL** – Siedliskowe Podstawy Hodowli Lasu

**ZHL** – Zasady Hodowli Lasu

**PTOP** - Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków

**POP** - Program Ochrony Przyrody

**SDF** - Standardowy formularz danych

**DP** - Dyrektywa Ptasia (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa)

**DS** - Dyrektywa Siedliskowa (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21.05.1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory)

**SOO** - Specjalne Obszary Ochrony siedlisk

**OSO** - Obszary Specjalnej Ochrony ptaków

**OZW** - Obszary o znaczeniu wspólnotowym

**PLB, PLH, PLC** – unikalny kod dla każdego obszaru Natura 2000. Pierwsze dwa znaki określają przynależność krajową obszaru (w przypadku Polski PL). Następną litera oznacza rodzaj obszaru Natura 2000: B- obszar ptasi, H- obszar siedliskowy, C – całkowicie pokrywające się obszary ptasi i siedliskowy.

**GIS** - System informacji geograficznej

**odnowienie** - inicjowanie i kształtowanie młodego pokolenia lasu na gruntach leśnych

**zalesienie** - inicjowanie i kształtowanie młodego pokolenia lasu na gruntach nieleśnych przeznaczonych pod uprawę leśną

**Pielęgnowanie drzewostanu** - są to czynności związane z pielęgnowaniem lasu (CW, CP, TW, TP) polegające na harmonijnym godzeniu procesów naturalnych z potrzebami wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Obejmuje całość czynności gospodarczych związanych z pielęgnowaniem drzewostanu i siedliska, dla utrzymania lub poprawy stabilności mechanicznej drzewostanu i sprawności siedliska, uzyskania wysokiej produkcji surowca drzewnego, możliwie najlepszej jakości - przy zachowaniu naturalnej różnorodności biologicznej lasu i jego pozaprodukcyjnych funkcji.

**CW** - czyszczenia wczesne - cięcia pielęgnacyjne wykonywane w Ia klasie wieku

**CP** - czyszczenia późne - cięcia pielęgnacyjne wykonywane w Ib klasie wieku

**TW** - trzebież wczesna - cięcia pielęgnacyjne wykonywane w II klasie wieku

**TP** - trzebież późna - cięcia pielęgnacyjne wykonywane w drzewostanach przedrębnych

**RbI** - rębnia zupełna - zalecana dla gatunków światłożądnych - odznacza się jednorazowym usunięciem całego drzewostanu z określonej powierzchni z ewentualnym pozostawieniem nasienników, przestojów lub biogrup drzewostanu rębego. Na otwartej powierzchni zrębowej w wyniku przeważnie sztucznego odnowienia gatunków światłożądnych powstają przestrzenie rozgraniczone uprawy równowiekowe.

**RbII** - rębnia częściowa - odznacza się regularnie rozłożonym użytkowaniem drzewostanu na określonej powierzchni i prowadzonym z zastosowaniem cięć częściowych, w średnim lub

długim okresie odnowienia. Odnowienie naturalne przeważnie gatunków ciężkonasiennych, dokonuje się obsiewem górnym pod osłoną drzewostanu macierzystego. Wykorzystuje się zasadniczo jeden rok nasienny (wyjątkowo dalsze lata dobrego urodzaju), a powstałe odnowienie łącznie z niezbędnymi uzupełnieniami (gatunkami światłożądnymi po cięciu uprzątającym) tworzą młodnik o stosunkowo niewielkim zróżnicowaniu wieku i wysokości. Rębnia częściowa może być stosowana również w drzewostanach złożonych z gatunków światłożądnymi, odnawianych naturalnie i sztucznie w krótkim okresie odnowienia.

**RbIII** - rębnia gniazdowa - polega na jednorazowym lub stopniowym wykonywaniu, w dojrzałym lub przebudowywanym drzewostanie, gniazd o wielkości od 5 - 20 arów, z osłoną górną lub bez osłony - zależnie od wymagań ekologicznych odnawianych gatunków drzew. Powstające - pod osłoną boczną lub górną - odnowienie naturalne bądź sztuczne, wymagające osłony w okresie młodocianym, tworzy w zasadzie jednogatunkowe kępy przewyższające wysokością o 1 - 3 m późniejsze odnowienie naturalne bądź sztuczne gatunków światłożądnymi, powstające na powierzchni między gniazdami.

**RbIV** - rębnia stopniowa - polega na stosowaniu w drzewostanie na tej samej powierzchni manipulacyjnej różnego rodzaju cięć odnowieniowych i tworzeniu ośrodków odnowienia, poszerzanych następnie cięciami brzegowymi w ciągu zazwyczaj długiego okresu odnowienia, które prowadzą do nierównomiernego, rozłożonego w czasie przeredzenia drzewostanu. W rębni tej wykorzystuje się kilka lat nasiennych. Efektem tych rębni są drzewostany mieszane, różnowiekowe o złożonej budowie przestrzennej.

**RbV** - rębnia przerębowa - polega na prowadzeniu w sposób ciągły cięcia przerębowego na całej powierzchni drzewostanu (powierzchni kontrolnej). Proces odnowienia naturalnego odbywa się nieprzerwanie, a naloty i podrosty korzystają trwale z osłony drzewostanu. Drzewostan zagospodarowany rębnią przerębową powinien cechować się równomiernym rozmieszczeniem zapasu na całej powierzchni, zwarcie pionowym lub schodkowym oraz maksymalnym wypełnieniem przestrzeni koronami drzew w różnym wieku.

**Elaborat** - ogólny opis lasu nadleśnictwa.

**Typ lasu** - jednostka siedliskowo-drzewostanowa usytuowana w ramach typu siedliskowego lasu pomiędzy naturalnym zbiorowiskiem roślinnym a gospodarczym typem drzewostanu.

**TSL** - typ siedliskowy lasu - podstawowa jednostka w systemie klasyfikacji siedlisk leśnych, obejmująca powierzchnie leśne o zbliżonych warunkach siedliskowych, wynikających z żyzności i wilgotności gleb, podobieństwa klimatu, ukształtowania terenu i budowy geologicznej.

**TD** - typ drzewostanu - określa hodowlany i ramowy cel gospodarowania w nadleśnictwie, docelowo dla wieku dojrzałości rębnej.

**Zadania gospodarcze** - jest to zakres i rozmiar prac gospodarczych oraz techniczno-organizacyjnych wynikających z *PUL*, jaki nadleśnictwo ma do zrealizowania w 10-letnim okresie gospodarczym. Zadania dzielą się na obligatoryjne (pozyskanie drewna i pielęgnowanie drzewostanów) oraz kierunkowe (zadania dotyczące zalesień i odnowień, ochrona lasu, gospodarka łowiecka, infrastruktura techniczna, edukacja leśna).

**Wskazania gospodarcze** - jest to jeden z elementów opisu taksacyjnego wykonywanego przez taksatora na gruncie, które tworzą podstawę do zestawienia zadań gospodarczych na najbliższy (w zasadzie 10-letni) okres obowiązywania planu urządzenia lasu. Wszelkie wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania, hodowli i ochrony lasu oraz innych czynności gospodarczych uwzględniają perspektywiczne, średniookresowe i doraźne cele gospodarki leśnej oraz odpowiadają bieżącym potrzebom lasu.

- 9.2. Wystąpienie Regionalnego Dyrektora Lasów Państwowych w Lublinie do RDOŚ w Warszawie i PWIS w Warszawie w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości Prognozy
- 9.3. Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości Prognozy z RDOŚ w Warszawie
- 9.4. Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości Prognozy z PWIS w Warszawie
- 9.5. Wystąpienia Wykonawcy PPUL do RDOŚ w Warszawie, gmin, miast i organizacji przyrodniczych o udostępnienie danych o środowisku i obszarach Natura 2000
- 9.6. Wystąpienie do organów o opinię PPUL
- 9.7. Opinia RDOŚ w Warszawie
- 9.8. Opinia PWIS w Warszawie
- 9.9. Opinie konsultantów
- 9.10. Protokół z posiedzenia Komisji Projektu Planu
- 9.11. Mapa przeglądowa do prognozy oddziaływania na środowisko Projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki w skali 1:25000 (w kieszeni opracowania)

## 9.2. Wystąpienie Regionalnego Dyrektora Lasów Państwowych w Lublinie do RDOŚ w Warszawie i PWIS w Warszawie w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości Prognozy



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie

Lublin dn. 07.2012

Znak: ZO - 7014 – POŚ – 5/12

**Pani**  
**Aleksandra Atłowska**  
**Dyrektor**  
**Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie**  
**ul. Henryka Sienkiewicza 3**  
**00-015 WARSZAWA**

### Wniosek

Na podstawie art. 53 i art. 46 ust. 3 oraz w związku z art. 51 oraz art. 52 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227)

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów w Lublinie wnioskuję o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla tworzonego projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki na lata 2015 - 2024.

#### I. Informacje o Planie Urządzenia Lasu:

Plan Urządzenia Lasu jest dokumentem sporządzanym w oparciu o:

- Ustawę o lasach z dnia 28. 09. 1991 r. (Dz.U.05.45.435) z późn. zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20.12. 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu (Dz.U.05.256.2151),
- Instrukcję Urządzenia Lasu z 2011 r., (Zarządzenie Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 55 z dnia 21. 11. 2011 r.),

Obowiązek sporządzenia planu urządzenia lasu dla lasów Skarbu Państwa wynika z ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r.( Dz. U. z 2005 r., Nr 45, poz. 435 z późn. zm).

Plan Urządzenia Lasu jest podstawowym dokumentem gospodarki leśnej opracowywanym dla określonego obiektu (nadleśnictwa), zawierającym opis i ocenę stanu lasu oraz cele, zadania i sposoby prowadzenia gospodarki leśnej – *art. 6 ust.1 pkt 6 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach ( Dz. U. z 2005 r., Nr 45, poz. 435 z późn. zm)*. W oparciu o Plan Urządzenia Lasu możliwe jest prowadzenie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

Trwale zrównoważona gospodarka leśna - to działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwale zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów – *art.6. ust.1 pkt 1a ustawy o lasach*.

Minister właściwy do spraw środowiska zatwierdza Plan Urządzenia Lasu dla lasów stanowiących własność Skarbu Państwa decyzją administracyjną na podstawie *art.22 ust 1 ustawy o lasach* na wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.



**II. Przewidywany zakres projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki na lata 2015 - 2024:**

1. Przedmiotem opisanego Planu Urządzenia Lasu dla nadleśnictwa są lasy w rozumieniu art. 3 ustawy o lasach. Poza tym w części inwentaryzacyjnej planu urządzenia lasu uwzględnia się również inne grunty i nieruchomości Skarbu Państwa pozostające w zarządzie nadleśnictwa.
2. Określenie zadań z zakresu gospodarki leśnej obejmuje lasy Skarbu Państwa będące w zarządzie Nadleśnictwa Sarnaki, w tym również grunty leśne znajdujących się w zasięgu obszaru sieci Natura 2000.  
Obszary ochrony sieci Natura 2000 (dane z SDF) znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Sarnaki:
  - a) OSO Dolina Dolnego Bugu (PLB 140001)
  - b) SOO Ostoja Nadbużańska (PLH 140011)
  - c) OSO Dolina Liwca (PLB 140002).
3. Zadania ujęte w Planie Urządzenia Lasu nie będą obejmowały przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ujętych w:
  - Dyrektywie Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985r. w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Załącznik II, dział 1 Rolnictwo pkt. d) – wstępne zalesianie, jeżeli może doprowadzić do niekorzystnych zmian ekologicznych, oraz rekultywacja terenów w celu przekształcenia w inny rodzaj użytkowania gruntów,
  - Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Punkty:
    - 77) zmiana lasu lub nieużytku na użytek rolny, o powierzchni nie mniejszej niż 1 ha; oraz
    - 79) zalesienia o powierzchni powyżej 20 ha lub wylesienia terenów o powierzchni nie mniejszej niż 1 ha, mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu.
4. W założeniach projektu Planu Urządzenia Lasu nie określa się potrzeb w zakresie zmiany lasu na użytek rolny. Wydanie przez dyrektora RDLP decyzji zezwalającej na zmianę lasu na użytek rolny dotyczy każdorazowo odrębnego postępowania, prowadzonego na wniosek zainteresowanego.
5. Na terenie Nadleśnictwa Sarnaki nie występują grunty, które w tym planie zostaną przeznaczone do zalesienia.
6. Projekt Planu Urządzenia Lasu – dla Nadleśnictwa Sarnaki nie wyznacza ram dla innych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – w rozumieniu art. 46 ust 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku ..., w szczególności Plan Urządzenia Lasu nie będzie zawierał elementów, które mogłyby być przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko tj. projektów w zakresie infrastruktury technicznej:
  - 1) budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych i sanitarnych,
  - 2) budowy i remontów siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych,
  - 3) budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,
  - 4) urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji.
7. Plan Urządzenia Lasu w ramowy sposób określa potrzeby w zakresie infrastruktury, jednakże są one przedstawione opisowo, jako potencjalne. Plan Urządzenia Lasu nie jest

podstawą ich wykonania. Wszystkie przyszłe potrzeby w zakresie infrastruktury tj. modernizacji i remontu dróg oraz budynków są przedsięwzięciami, które wymagają osobnych projektów i postępowań administracyjnych, w tym ewentualnych ocen oddziaływania na środowisko. Zadania te mogą być realizowane przez Nadleśnictwo niezależnie od zapisów Planu Urządzenia Lasu.

8. Plan Urządzenia Lasu nie będzie zawierał propozycji zadań mających wpływ na zdrowie i życie ludzi (na warunki sanitarno-higieniczne otoczenia) tj. stosowania środków chemicznych, służących do zwalczania owadów, grzybów pasożytniczych i chwastów, a tym samym nie będzie powodował wystąpienia ryzyka dla zdrowia i życia ludzi.
9. W Programie Ochrony Przyrody będącym integralną częścią Planu Urządzenia Lasu opisane zostaną wszystkie obszary chronione oraz obszary ochrony sieci Natura 2000.

### **III. Propozycja zakresu i szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000.**

Na podstawie art. 51-52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227), proponuje się poniżej, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki.

#### **1. Część opisowa Prognozy oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 zawierać będzie następujące rozdziały:**

1. WPROWADZENIE
2. INFORMACJE OGÓLNE
3. POWIĄZANIA Z INNYMI PROGNOZAMI ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
4. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA I CELÓW OCHRONY
  - 4.1. Analiza i ocena stanu środowiska
  - 4.2. Ogólna charakterystyka obszaru nadleśnictwa
  - 4.3. Drzewostany
  - 4.4. Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych i gatunków naturowych
  - 4.5. Formy ochrony przyrody występujące w nadleśnictwie
  - 4.6. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji PUL
  - 4.7. Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji PUL
  - 4.8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia PPUL urzędzenia lasu
5. PRZEWIDYWALNE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO
  - 5.1. Prognoza wpływu PPUL na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000
  - 5.2. Oddziaływanie PPUL na poszczególne elementy środowiska
    - 5.2.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną
      - 5.2.2. Analiza zaproponowanych TD i składów upraw
    - 5.2.3. Oddziaływanie na ludzi
    - 5.2.4. Oddziaływanie na chronione i rzadkie gatunki grzybów i roślin
    - 5.2.5. Oddziaływanie na chronione i rzadkie gatunki zwierząt
      - 5.2.5.1. Oddziaływanie planowanych czynności zawartych w PPUL na dziko występujące populacje gatunków zwierząt będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty UE i chronionych gatunków ptaków oraz ich siedliska
    - 5.2.6. Oddziaływanie na wodę
    - 5.2.7. Oddziaływanie na powietrze i klimat
    - 5.2.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi
    - 5.2.9. Oddziaływanie na krajobraz

- 5.2.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne
- 5.2.11. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej
- 5.3. Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko.
- 5.4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.
- 6. DZIAŁANIA OGRANICZAJĄCE NEGATYWNY WPŁYW PPUL NA ŚRODOWISKO**
- 6.1. Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań PPUL na środowisko
- 6.2. Przewidywane rozwiązania alternatywne
- 6.3. Wnioski końcowe
- 7. PROPOZYCJE W SPRAWIE PRZEWIDYWANYCH METOD ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEN PPUL**
- 8. PODSUMOWANIE ORAZ STRESZCZENIE PROGNOZY**
- 9. LITERATURA**
- 10. ZAŁĄCZNIKI**

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki zostaną opracowane w oparciu o publikowaną wiedzę naukową, istniejące dokumentacje planistyczne i inwentaryzacje z zakresu ochrony przyrody, w tym dane zawarte w SDF dla obszarów Natura 2000.

Program Ochrony Przyrody zawierający pełne, aktualne dane na temat środowiska będzie podstawą do opracowania Prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko.

**2. Część tabelaryczna Prognozy oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 zawierać będzie następujące tabele:**

- 1) Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa,
- 2) Zestawienie zbiorcze obszaru Natura 2000 według przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych,
- 3) Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000,
- 4) Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków), dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000,
- 5) Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000.

**3. Materiały kartograficzne do Prognozy oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000.**

Załącznikiem do prognozy będzie mapa przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu, zawierająca w szczególności zakres informacji określony w załączniku nr 5 do „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu”, w skali 1:25000, sporządzona dla poszczególnych obrębów leśnych.

**4. Monitorowanie skutków realizacji zadań Planu Urządzenia Lasu określonych w decyzji Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia PUL.**

Proponuje się, aby monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki w zakresie oddziaływania na środowisko był prowadzony w ramach kontroli funkcjonalnej nadleśnictwa, kontroli funkcjonalnej i instytucjonalnej służb RDLP w Lublinie oraz z wykorzystaniem wyników kontroli problemowych Inspekcji Lasów Państwowych w zakresie ochrony przyrody.

- Inspekcja Lasów Państwowych przeprowadza okresowe kontrole kompleksowe. Kontrolowana jest cała działalność nadleśnictwa: m. in. realizacja PUL, prawidłowość wykonania zabiegów hodowlanych, działania z ochrony lasu i ochrony przyrody.



- Wydział Kontroli w RDLP prowadzi kontrole sprawdzające przeważnie w następnym roku po kontroli kompleksowej – sprawdza wykonanie zaleceń kontroli kompleksowej. Wykonuje kontrole problemowe.
- Wydziały merytoryczne RDLP wykonują kontrole problemowe i kontrole bieżące w zakresie swojego działania.
- W nadleśnictwie realizacja zadań PUL kontrolowana jest wewnętrznie bezpośrednio w każdym leśnictwie przez kierownictwo jednostki.
- Analiza gospodarki leśnej minionego okresu sporządzona na zakończenie cyklu 10-cio letniego obowiązywania planu, zamieszczona w następnym PUL, jako monitoring długookresowy.

Raport z monitoringu, o którym mowa wyżej stanowić będzie część protokołu z Narady Techniczno-Gospodarczej. Podstawą do sporządzenia raportu będą wyniki z analizy gospodarki przeszłej w nadleśnictwie, przeprowadzonych kontroli kompleksowych lub problemowych z zakresu ochrony przyrody, dane z bieżącej taksacji stanu lasu oraz stanu lasu na początku obowiązywania PUL, w tym dane z aktualizowanego POP. Informowanie o wynikach monitoringu odbywać się będzie poprzez zamieszczanie protokołów z NTG na stronach BIP RDLP w Lublinie.

**IV. Udział społeczeństwa w procesie tworzenia PUL zapewniony będzie poprzez:**

- ogłoszenia w BIP,
- możliwość składania uwag i wniosków do założeń projektu PUL,
- możliwość zapoznania się z założeniami do sporządzenia projektu PUL i składania do niego uwag,
- możliwość zapoznania się z projektem planu i składania do niego uwag,
- możliwość udziału w Komisji Projektu Planu mającej charakter debaty publicznej.

Biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania uprzejmie proszę o rozpatrzenie wniosku i udzielenie odpowiedzi w ustawowym terminie w formie postanowienia administracyjnego.

Załącznik:

1. Część B protokołu KZP
2. Mapa przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu Nadleśnictwa Sarnaki

Do wiadomości:

1. Nadleśnictwo Sarnaki

Dyrektor RDLP w Lublinie  
Jan Kraczek



**Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny  
w Warszawie  
ul. Żelazna 79  
00-875 Warszawa**

### Wniosek

Na podstawie art. 53 i art. 46 ust. 3 oraz w związku z art. 51 oraz art. 52 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227)

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów w Lublinie wnioskuje o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla tworzonego projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki na lata 2015 - 2024.

#### I. Informacje o Planie Urządzenia Lasu:

Plan Urządzenia Lasu jest dokumentem sporządzanym w oparciu o:

- Ustawę o lasach z dnia 28. 09. 1991 r. (Dz.U.05.45.435) z późn. zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20.12. 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu (Dz.U.05.256.2151),
- Instrukcję Urządzenia Lasu z 2011 r., (Zarządzenie Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 55 z dnia 21. 11. 2011 r.),

Obowiązek sporządzenia planu urządzenia lasu dla lasów Skarbu Państwa wynika z ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r.( Dz. U. z 2005 r., Nr 45, poz. 435 z późn. zm).

Plan Urządzenia Lasu jest podstawowym dokumentem gospodarki leśnej opracowywanym dla określonego obiektu (nadleśnictwa), zawierającym opis i ocenę stanu lasu oraz cele, zadania i sposoby prowadzenia gospodarki leśnej – *art. 6 ust.1 pkt 6 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach ( Dz. U. z 2005 r., Nr 45, poz. 435 z późn. zm)*. W oparciu o Plan Urządzenia Lasu możliwe jest prowadzenie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

Trwale zrównoważona gospodarka leśna - to działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwale zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i społecznych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów – *art.6. ust.1 pkt 1a ustawy o lasach*.

Minister właściwy do spraw środowiska zatwierdza Plan Urządzenia Lasu dla lasów stanowiących własność Skarbu Państwa decyzją administracyjną na podstawie *art.22 ust 1 ustawy o lasach* na wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.



**II. Przewidywany zakres projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki na lata 2015 - 2024:**

1. Przedmiotem opisanego Planu Urządzenia Lasu dla nadleśnictwa są lasy w rozumieniu *art. 3 ustawy o lasach*. Poza tym w części inwentaryzacyjnej planu urządzenia lasu uwzględnia się również inne grunty i nieruchomości Skarbu Państwa pozostające w zarządzie nadleśnictwa.
2. Określenie zadań z zakresu gospodarki leśnej obejmuje lasy Skarbu Państwa będące w zarządzie Nadleśnictwa Sarnaki, w tym również grunty leśne znajdujących się w zasięgu obszaru sieci Natura 2000.  
Obszary ochrony sieci Natura 2000 (dane z SDF) znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Sarnaki:
  - a) OSO Dolina Dolnego Bugu (PLB 140001)
  - b) SOO Ostoja Nadbużańska (PLH 140011)
  - c) OSO Dolina Liwca (PLB 140002)
3. Zadania ujęte w Planie Urządzenia Lasu nie będą obejmowały przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ujętych w:
  - Dyrektywie Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985r. w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Załącznik II, dział 1 Rolnictwo pkt. d) – wstępne zalesianie, jeżeli może doprowadzić do niekorzystnych zmian ekologicznych, oraz rekultywacja terenów w celu przekształcenia w inny rodzaj użytkowania gruntów,
  - Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Punkty:
    - 77) zmiana lasu lub nieużytku na użytek rolny, o powierzchni nie mniejszej niż 1 ha; oraz
    - 79) zalesienia o powierzchni powyżej 20 ha lub wylesienia terenów o powierzchni nie mniejszej niż 1 ha, mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu.
4. W założeniach projektu Planu Urządzenia Lasu nie określa się potrzeb w zakresie zmiany lasu na użytek rolny. Wydanie przez dyrektora RDLP decyzji zezwalającej na zmianę lasu na użytek rolny dotyczy każdorazowo odrębnego postępowania, prowadzonego na wniosek zainteresowanego.
5. Na terenie Nadleśnictwa Sarnaki nie występują grunty, które w tym planie zostaną przeznaczone do zalesienia.
6. Projekt Planu Urządzenia Lasu – dla Nadleśnictwa Sarnaki nie wyznacza ram dla innych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – w rozumieniu art. 46 ust 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku ..., w szczególności Plan Urządzenia Lasu nie będzie zawierał elementów, które mogłyby być przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko tj. projektów w zakresie infrastruktury technicznej.:
  - 1) budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych i sanitarnych,
  - 2) budowy i remontów siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych,
  - 3) budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,
  - 4) urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji.
7. Plan Urządzenia Lasu w ramowy sposób określa potrzeby w zakresie infrastruktury, jednakże są one przedstawione opisowo, jako potencjalne. Plan Urządzenia Lasu nie jest podstawą ich wykonania. Wszystkie przyszłe potrzeby w zakresie infrastruktury tj. modernizacji i remontu dróg oraz budynków są przedsięwzięciami, które wymagają

osobnych projektów i postępowań administracyjnych, w tym ewentualnych ocen oddziaływania na środowisko. Zadania te mogą być realizowane przez Nadleśnictwo niezależnie od zapisów Planu Urządzenia Lasu.

8. Plan Urządzenia Lasu nie będzie zawierał propozycji zadań mających wpływ na zdrowie i życie ludzi (na warunki sanitarno-higieniczne otoczenia) tj. stosowania środków chemicznych, służących do zwalczania owadów, grzybów pasożytniczych i chwastów, a tym samym nie będzie powodował wystąpienia ryzyka dla zdrowia i życia ludzi.
9. W Programie Ochrony Przyrody będącym integralną częścią Planu Urządzenia Lasu opisane zostaną wszystkie obszary chronione oraz obszary ochrony sieci Natura 2000.

### **III. Propozycja zakresu i szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000.**

Na podstawie art. 51-52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227), proponuje się poniżej, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki.

#### **1. Część opisowa Prognozy oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 zawierać będzie następujące rozdziały:**

1. WPROWADZENIE
2. INFORMACJE OGÓLNE
3. POWIĄZANIA Z INNYMI PROGNOZAMI ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
4. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA I CELÓW OCHRONY
  - 4.1. Analiza i ocena stanu środowiska
  - 4.2. Ogólna charakterystyka obszaru nadleśnictwa
  - 4.3. Drzewostany
  - 4.4. Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych i gatunków naturowych
  - 4.5. Formy ochrony przyrody występujące w nadleśnictwie
  - 4.6. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji PUL
  - 4.7. Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji PUL
  - 4.8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia PPUL urzędzenia lasu
5. PRZEWIDYWALNE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO
  - 5.1. Prognoza wpływu PPUL na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000
  - 5.2. Oddziaływanie PPUL na poszczególne elementy środowiska
    - 5.2.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną
    - 5.2.2. Analiza zaproponowanych TD i składów upraw
    - 5.2.3. Oddziaływanie na ludzi
    - 5.2.4. Oddziaływanie na chronione i rzadkie gatunki grzybów i roślin
    - 5.2.5. Oddziaływanie na chronione i rzadkie gatunki zwierząt
      - 5.2.5.1. Oddziaływanie planowanych czynności zawartych w PPUL na dziko występujące populacje gatunków zwierząt będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty UE i chronionych gatunków ptaków oraz ich siedliska
    - 5.2.6. Oddziaływanie na wodę
    - 5.2.7. Oddziaływanie na powietrze i klimat
    - 5.2.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi
    - 5.2.9. Oddziaływanie na krajobraz
    - 5.2.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne
    - 5.2.11. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej

- 5.3. Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko.
- 5.4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.
- 6. DZIAŁANIA OGRANICZAJĄCE NEGATYWNY WPŁYW PPUL NA ŚRODOWISKO
  - 6.1. Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań PPUL na środowisko
  - 6.2. Przewidywane rozwiązania alternatywne
  - 6.3. Wnioski końcowe
- 7. PROPOZYCJE W SPRAWIE PRZEWIDYWANYCH METOD ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PPUL
- 8. PODSUMOWANIE ORAZ STRESZCZENIE PROGNOZY
- 9. LITERATURA
- 10. ZAŁĄCZNIKI

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki zostaną opracowane w oparciu o publikowaną wiedzę naukową, istniejącą dokumentację planistyczną i inwentaryzacje z zakresu ochrony przyrody, w tym dane zawarte w SDF dla obszarów Natura 2000.

Program Ochrony Przyrody zawierający pełne, aktualne dane na temat środowiska będzie podstawą do opracowania Prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko.

**2. Część tabelaryczna Prognozy oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 zawierać będzie następujące tabele:**

- 1) Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa,
- 2) Zestawienie zbiorcze obszaru Natura 2000 według przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych,
- 3) Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000,
- 4) Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków), dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000,
- 5) Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000.

**3. Materiały kartograficzne do Prognozy oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000.**

Załącznikiem do prognozy będzie mapa przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu, zawierająca w szczególności zakres informacji określony w załączniku nr 5 do „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu”, w skali 1:25000, sporządzona dla poszczególnych obrębów leśnych.

**4. Monitorowanie skutków realizacji zadań Planu Urządzenia Lasu określonych w decyzji Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia PUL.**

Proponuje się, aby monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki w zakresie oddziaływania na środowisko był prowadzony w ramach kontroli funkcjonalnej nadleśnictwa, kontroli funkcjonalnej i instytucjonalnej służb RDLP w Lublinie oraz z wykorzystaniem wyników kontroli problemowych Inspekcji Lasów Państwowych w zakresie ochrony przyrody.

- Inspekcja Lasów Państwowych przeprowadza okresowe kontrole kompleksowe. Kontrolowana jest cała działalność nadleśnictwa: m. in. realizacja PUL, prawidłowość wykonania zabiegów hodowlanych, działania z ochrony lasu i ochrony przyrody.
- Wydział Kontroli w RDLP prowadzi kontrole sprawdzające przeważnie w następnym roku po kontroli kompleksowej – sprawdza wykonanie zaleceń kontroli kompleksowej. Wykonuje kontrole problemowe.

- Wydziały merytoryczne RDLP wykonują kontrole problemowe i kontrole bieżące w zakresie swojego działania.
- W nadleśnictwie realizacja zadań PUL kontrolowana jest wewnętrznie bezpośrednio w każdym leśnictwie przez kierownictwo jednostki.
- Analiza gospodarki leśnej minionego okresu sporządzona na zakończenie cyklu 10-cio letniego obowiązywania planu, zamieszczona w następnym PUL, jako monitoring długookresowy.

Raport z monitoringu, o którym mowa wyżej stanowić będzie część protokołu z Narady Techniczno-Gospodarczej. Podstawą do sporządzenia raportu będą wyniki z analizy gospodarki przeszłej w nadleśnictwie, przeprowadzonych kontroli kompleksowych lub problemowych z zakresu ochrony przyrody, dane z bieżącej taksacji stanu lasu oraz stanu lasu na początku obowiązywania PUL, w tym dane z aktualizowanego POP. Informowanie o wynikach monitoringu odbywać się będzie poprzez zamieszczanie protokołów z NTG na stronach BIP RDLP w Lublinie.

**IV. Udział społeczeństwa w procesie tworzenia PUL zapewniony będzie poprzez:**

- ogłoszenia w BIP,
- możliwość składania uwag i wniosków do założeń projektu PUL,
- możliwość zapoznania się z założeniami do sporządzenia projektu PUL i składania do niego uwag,
- możliwość zapoznania się z projektem planu i składania do niego uwag,
- możliwość udziału w Komisji Projektu Planu mającej charakter debaty publicznej.

Biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania uprzejmie proszę o rozpatrzenie wniosku i udzielenie odpowiedzi w ustawowym terminie w formie postanowienia administracyjnego.

Załącznik:

1. Część B protokołu KZP
2. Mapa przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu Nadleśnictwa Sarnaki

Do wiadomości:

1. Nadleśnictwo Sarnaki

Dyrektor RDLP w Lublinie  
Jan Kraczek

9.3. Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości Prognozy z RDOŚ w Warszawie



REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
W WARSZAWIE

WOOŚ-I.411.224.2012.JD

Warszawa, dnia 10 sierpnia 2012 r.

22  
16.08.2012

Dyrektor  
Regionalnej Dyrekcji  
Lasów Państwowych w Lublinie  
ul. Czechowska 4  
20-950 Lublin

h468

**UZGODNIENIE**

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.), w związku z pismem z dnia 09.07.2012 r., znak: ZO-7014-POŚ-5/12 w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki na lata 2015-2024, ustaliam:

1. zakres prognozy oddziaływania na środowisko winien być zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy oś i obejmować wszystkie elementy wymienione w ww. przepisie prawnym. W przypadku, gdy któryś z punktów nie znajduje odniesienia do założeń planu urządzenia lasu, w prognozie winna znaleźć się informacja, iż dane zagadnienie nie dotyczy projektu planu, wraz z uzasadnieniem.
2. stopień szczegółowości - w prognozie należy przedstawić wpływ założeń i planowanych przedsięwzięć uwzględnionych w przedmiotowym projekcie planu na wszystkie formy ochrony przyrody, chronione z mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2009 r. Nr 151, poz. 1220, ze zm.), a w szczególności na:
  - Nadbużański Park Krajobrazowy, dla którego obowiązują zapisy Rozporządzenia Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 marca 2005 r. w sprawie Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 66, poz. 1701, ze zm.);
  - Park Krajobrazowy „Podlaski Przełom Bugu”, dla którego obowiązują zapisy Rozporządzenia Nr 57 Wojewody Mazowieckiego z dnia 20 maja 2005 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Podlaski Przełom Bugu” (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 120, poz. 3563);
  - Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu, dla którego obowiązują zapisy Rozporządzenia Nr 15 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 r. w sprawie Nadbużańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 91, poz. 2447);
  - rezerwat Przekop, utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 25 sierpnia 1964 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 62/289);
  - rezerwat Kaliniak, utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 października 1979 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 26/141);
  - rezerwat Dębniak, utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 stycznia 1978 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 4/20);
  - rezerwat Kózki, utworzony Rozporządzeniem Nr 12 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 stycznia 2000r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 8, poz. 51);
  - rezerwat Zabuże, utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 22 kwietnia 1983 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 16/91);
  - rezerwat Mierzvice, utworzony Zarządzeniem Nr 15 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 17 czerwca 2010 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 155, poz. 3827);

- dla obszaru specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnego Bugu PLB140001, a także dla specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Nadbużańska PLH140011, prognoza winna zawierać zestawienie gatunków ptaków zakwalifikowanych zgodnie ze Standardowym Formularzem Danych jako A, B lub C z uwzględnieniem możliwości zmiany oceny kwalifikacji dla poszczególnych gatunków w oparciu o posiadaną wiedzę oraz dostępne inwentaryzacje i analizować wpływ planowanych zabiegów gospodarczych na siedliska ww. gatunków ptaków, zarówno w obszarze naturalnym, jak i na terenie całego nadleśnictwa, miejsca ich regularnego przebywania i rozrodu, jak również koncentracji w trakcie migracji, w szczególności pod kątem:
  - rodzaju planowanych działań,
  - terminu podejmowanych działań,
  - struktury wiekowej drzewostanu,
  - powierzchni w poszczególnych klasach wieku,
  - rozkładu otwartych powierzchni zrębowych,
  - zasobu drzew dziuplastych i martwego drewna,
  - wyłączenia gruntów z produkcji leśnej,
  - planowanych zalesień i składów gatunkowych upraw.

Do prognozy, należy dołączyć mapę planowanych zabiegów gospodarczych dla całego nadleśnictwa wraz z występowaniem form ochrony przyrody w tym obszarów Natura 2000 z zaznaczonymi siedliskami i występowaniem gatunków wymienionych w Standardowych Formularzach Danych ww. obszarów Natura 2000 oraz w załącznikach do rozporządzeń:

- z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2012 r., poz. 81);
- z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1765);
- z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt objętych ochroną (Dz. U. Nr 237, poz. 1419).

Jednocześnie, prognoza winna zawierać informacje, w którym miejscu planowane będą zabiegi gospodarcze w stosunku do form ochrony przyrody, gatunków i siedlisk podlegających ochronie oraz pod tym kątem przeanalizować wpływ planowanych działań na obszary i obiekty chronione.

Prognoza winna zawierać analizę i zestawienie aktualnego stanu środowiska oraz przewidywanego po 10 latach obowiązywania planu urządzenia lasu, oddzielnie dla obszaru Natura 2000 wyznaczonego w granicach gruntów zarządzanych przez nadleśnictwo. Winny być również przywołane lub powtórzone analizy i wnioski, wynikające z programu ochrony przyrody, odrębnie dla obszaru Natura 2000, w tym:

- wykazy chronionych i rzadkich gatunków,
- zestawienia drzewostanów według grup wiekowych, bogactwa gatunkowego, pochodzenia oraz budowy piętrowej,
- zestawienia powierzchni drzewostanów wg form degeneracji lasu: borowacenie, monotypizacja, neofityzacja.

Przeprowadzone analizy mają odpowiedzieć na pytanie, jak zakres planowanych zabiegów gospodarczych może wpłynąć na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność obszaru Natura 2000 i spójność sieci Natura 2000.

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 oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem. W prognozie oddziaływania na środowisko, uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów, powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania (art. 52 ust. 1 i ust. 2 ustawy o oś).

Otrzymują:

- 1) adresat.
- 2) aa.

Z up. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska  
w Warszawie

Natalia Marczykiewicz

Naczelnik Wydziału  
Ocen Oddziaływania Na Środowisko



9.4. Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości Prognozy z PWIS w Warszawie

PAŃSTWOWY WOJEWÓDZKI INSPEKTOR SANITARNY W WARSZAWIE  
WOJEWÓDZKA STACJA SANITARNO - EPIDEMIOLOGICZNA W WARSZAWIE

ul. Żelazna 79, 00-875 Warszawa, NIP: 527-020-98-30, REGON 000291799

Centrala: (022) 620 90 01/06; 654 79 21/24; Dyrektor: tel./fax (022) 620 37 19; 624 82 09  
www.wsse.waw.pl; e-mail: sekretariat@wsse.waw.pl



ZNS.9022.1.00080.2012.PK  
SW 15651/2012

22  
21.07.2012

Warszawa, dn. 20.07.2012 r.

Regionalna Dyrekcja  
Lasów Państwowych w Lublinie  
ul. Czechowska 4  
20-950 Lublin

**Opinia sanitarna**

Na podstawie art. 53 oraz art. 58 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. Nr 199, poz. 1227 ze zm.) oraz art. 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2011 r. Nr 212, poz. 1263 ze zm.), Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Warszawie, po zapoznaniu się z wystąpieniem Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie z dnia 09.07.2012 r., znak: ZO-7014-POŚ-5/12, dotyczącym uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko, sporządzonej dla projektu „Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki na lata 2015-2024”,

**uzgadnia zakres ww. prognozy oddziaływania na środowisko, która powinna:**

1. Zawierać:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2. Określać, analizować i oceniać:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;

- c. przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne w szczególności na zdrowie ludzi, wodę i powietrze. Należy uwzględnić zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.
3. Przedstawić:
- a. rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko;
  - b. biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu - 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.

PAŃSTWOWY WOJEWÓDZKI  
INSPEKTOR SANITARNY  
w Włocławku  
*Małgorzata Czerniawska-Ankiersztejn*

Otrzymuje:  
1. Adresat,  
2. a/a.

9.5. Wystąpienia Wykonawcy PPUL do RDOŚ Warszawie, gmin, miast i organizacji przyrodniczych o udostępnienie danych o środowisku i obszarach Natura 2000



## Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie ul. Startowa 11; 20-352 Lublin;  
NIP 525-000-78-85 Regon 000121583-00139 KRS 0000012221  
tel.(81) 744-58-20, faks (81)744-24-58 sekretariat@lublin.buligl.pl www.lublin.buligl.pl

Lublin, 17.09.2014 r.

TU- 119/2014 -470

**Regionalna Dyrekcja  
Ochrony Środowiska w Warszawie  
ul. Henryka Sienkiewicza 3  
00- 015 Warszawa**

W związku z opracowaniem Projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki wraz z prognozą oddziaływania tego planu na środowisko, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie zwraca się z prośbą o udostępnienie danych o środowisku i obszarach chronionych oraz o obszarach Natura 2000.

Z wyrazami szacunku  
Zastępca Dyrektora Oddziału  
*K. Kasperak*  
inż. Konstanty Kasperak

Załącznik:

1. Wniosek o udostępnienie informacji o środowisku
2. Mapa zasięgu Nadleśnictwa Sarnaki



Stawiamy na jakość.  
System zarządzania jakością prac w BULIGL spełnia standardy normy ISO 9001:2008 i ISO 14001:2004

Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej

NIP 525-000-78-85  
(1) ODDZIAŁ W LUBLINIE  
20-352 Lublin, ul. Startowa 11  
tel./fax (081) 744 24 58, tel. (081) 744 58 20

**Załącznik nr 1**

Lublin, 17.09.2014 r.

BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ  
ODDZIAŁ W LUBLINIE  
UL. STARTOWA 11, 20-352 LUBLIN  
81 744 58 20  
sekretariat@lublin.buligl.pl

**Regionalna Dyrekcja  
Ochrony Środowiska w Warszawie  
ul. Henryka Sienkiewicza 3  
00-015 Warszawa**

#### **Wniosek**

#### **o udostępnienie informacji o środowisku i jego ochronie**

Na podstawie art. 8 i 9 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.), zwracam się z prośbą o udostępnienie informacji w następującym zakresie:

1. Rezerwatów: Dębniak, Przekop, Kaliniak, Mierzvice, Zaburze
2. Obszaru Natura 2000 PLB140001 – Dolina Dolnego Bugu
3. Obszaru Natura 2000 PLB140002 – Dolina Liwca
4. Obszaru Natura 2000 PLH140011 – Ostoja Nadbużańska
5. Nadbużański Park Krajobrazowy wraz z otuliną
6. Park Krajobrazowy Podlaski Przełom Bugu wraz z otuliną
7. Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu
8. Użytki ekologiczne
9. Stanowisko dokumentacyjne
10. Pomniki przyrody

**Szczegółowy zakres danych:**

1. Wyniki inwentaryzacji ornitologicznych na obszarze Natura 2000
2. Opracowane Projekty Planu Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000.
3. Granice obszarów Natura 2000 w postaci wektorowej (warstwa shp).
4. Granice rezerwatów, parków krajobrazowych, obszaru chronionego krajobrazu, użytków ekologicznych, stanowisk dokumentacyjnych, pomników przyrody w postaci warstw shp, lub współrzędnych geograficznych.
5. Opracowane plany ochrony dla rezerwatów, parków krajobrazowych.
6. Rozporządzenia w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu, użytku ekologicznego, stanowiska dokumentacyjnego, pomników przyrody, stref ochrony.
7. Strefy ochrony ostoi lub stanowisk chronionych gatunków.

Dodatkowe informacje, które umożliwią identyfikację danych:

**Sposób i forma udostępnienia informacji:**

- wgląd do dokumentu w siedzibie
- kopia dokumentu
- Informatyczny nośnik danych

**Forma przekazania informacji:**

- przesłanie informacji drogą pocztową
- odbiór osobisty przez wnioskodawcę

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

NIP 525-000-78-85  
(1) ODDZIAŁ W LUBLINIE  
20-352 Lublin, ul. Startowa 11  
t./fax (081) 744 24 58, tel. (081) 744 58 20

Zastępca Dyrektora Oddziału  
*Konstanty Kasperuk*  
inż. Konstanty Kasperuk

.....  
(podpis wnioskodawcy)

**Uwagi:**

Proszę zakreślić właściwe pole.

**Udostępnienie informacji o środowisku i jego ochronie podlega opłacie zgodnie ze stawkami opłat określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 5 czerwca 2007 r. w sprawie szczegółowych stawek opłat za udostępnianie informacji o środowisku i jego ochronie oraz sposobu uiszczania opłat (Dz. U. z 2007 r. Nr 114, poz. 788).**



## Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie ul. Startowa 11; 20-352 Lublin;  
NIP 525-000-78-85 Regon 000121583-00139 KRS 0000012221  
tel.(81) 744-58-20, faks (81)744-24-58 sekretariat@lublin.buligl.pl www.lublin.buligl.pl

Lublin, 18.09.2014 r.

TU- 122/2014-473

Wydział Przyrodniczy Uniwersytetu  
Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach  
ul. B. Prusa 14  
08-110 Siedlce

W związku z wykonywaniem Projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie zwraca się z prośbą o udostępnienie danych dotyczących występowania chronionych gatunków ptaków, roślin i grzybów oraz innych informacji istotnych dla ochrony przyrody.

Uzyskane informacje pozwolą na wzbogacenie danych przyrodniczych opracowywanego nadleśnictwa oraz na właściwe projektowanie wskazań gospodarczych w projekcie planu urządzenia lasu.

Dane prosimy przesłać pocztą na nasz adres.

Z wyrazami szacunku  
Zastępca Dyrektora Oddziału  
*Kasperuk*  
Inż. Konstanty Kasperuk

Załącznik:

1. mapka zasięgu opracowywanego obszaru



Stawiamy na jakość.

System zarządzania jakością prac w BULIGL spełnia standardy normy ISO 9001:2008 i ISO 14001:2004



## Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie ul. Startowa 11; 20-352 Lublin;  
NIP 525-000-78-85 Regon 000121583-00139 KRS 0000012221  
tel.(81) 744-58-20, faks (81)744-24-58 sekretariat@lublin.buligl.pl www.lublin.buligl.pl

Lublin, 18.09.2014 r.

TU- 121/2014-472

**Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian”**  
**ul. Radomska 22/32**  
**02-323 Warszawa**

W związku z wykonywaniem Projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie zwraca się z prośbą o udostępnienie danych dotyczących występowania chronionych gatunków ptaków, roślin i grzybów oraz innych informacji istotnych dla ochrony przyrody.

Uzyskane informacje pozwolą na wzbogacenie danych przyrodniczych opracowywanego nadleśnictwa oraz na właściwe projektowanie wskazań gospodarczych w projekcie planu urządzenia lasu.

Dane prosimy przesłać pocztą na nasz adres.

Z wyrazami szacunku

Zastępca Dyrektora Oddziału  
*K. Kasperuk*  
inż. Konstanty Kasperuk

Załącznik:

1. mapa zasięgu opracowywanego obszaru



Stawiamy na jakość.

System zarządzania jakością prac w BULiGL spełnia standardy normy ISO 9001:2008 i ISO 14001:2004



## Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie ul. Startowa 11; 20-352 Lublin;  
NIP 525-000-78-85 Regon 000121583-00139 KRS 0000012221  
tel.(81) 744-58-20, faks (81)744-24-58 sekretariat@lublin.buligl.pl www.lublin.buligl.pl

Lublin, 5.09.2014 r.

TU- 110/2014-448-456

### Wg rozdzielnika

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie na podstawie art. 8 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227 ze zm.), w związku z wykonywaniem Projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki zwraca się z prośbą o udostępnienie danych dotyczących występowania chronionych gatunków oraz innych informacji istotnych dla ochrony przyrody.

Uzyskane informacje pozwolą na wzbogacenie danych przyrodniczych opracowywanego nadleśnictwa oraz na właściwe planowanie zabiegów gospodarczych w projekcie planu urządzenia lasu.

Dane prosimy przesłać pocztą na nasz adres lub mailem.

Otrzymują:

1. Urząd Gminy Huszlew  
08-206 Huszlew
2. Urząd Gminy Platerów  
ul. 3 Maja 5, 08-210 Platerów
3. Urząd Gminy Sarnaki  
ul. B. Joselewicza 3, 08-220 Sarnaki
4. Urząd Gminy Olszanka  
08-207 Olszanka
5. Urząd Gminy Stara Kornica  
Stara Kornica 191, 08-108 Stara Kornica
6. Urząd Gminy Korczew  
ul. Ks. Stanisława Brzózki 20a, 08-108 Korczew
7. Urząd Gminy Mordy  
ul. Kilińskiego 9, 08-140 Mordy
8. Urząd Gminy Przesmyki  
ul. 11 Listopada 13, 08-109 Przesmyki
9. Urząd Miasta i Gminy Losice  
ul. Piłsudskiego 6, 08-200 Losice

Załącznik: mapa zasięgu opracowywanego obszaru

Z wyrazami szacunku

Zastępca Dyrektora Oddziału

*Kasperuk*  
inż. Konstanty Kasperuk



Stawiamy na jakość.

System zarządzania jakością prac w BULIGL spełnia standardy normy ISO 9001:2008 i ISO 14001:2004





## Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie ul. Startowa 11; 20-352 Lublin;  
NIP 525-000-78-85 Regon 000121583-00139 KRS 0000012221  
tel.(81) 744-58-20, faks (81)744-24-58 sekretariat@lublin.buligl.pl www.lublin.buligl.pl

Lublin, 5.09.2014 r.

TU- 111/2014 - 458

**Starostwo Powiatowe w Łosicach**  
**ul. Narutowicza 6**  
**08-200 Łosice**

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie na podstawie art. 8 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227 ze zm.), w związku z wykonywaniem Projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki zwraca się z prośbą o udostępnienie danych dotyczących występowania chronionych gatunków oraz innych informacji istotnych dla ochrony przyrody.

Uzyskane informacje pozwolą na wzbogacenie danych przyrodniczych opracowywanego nadleśnictwa oraz na właściwe planowanie zabiegów gospodarczych w projekcie planu urządzenia lasu.

Dane prosimy przesłać pocztą na nasz adres lub mailem.

Z wyrazami szacunku

Zastępca Dyrektora Oddziału  
  
inż. Konstanty Kasperek

Załącznik: mapka zasięgu opracowywanego obszaru



**Stawiamy na jakość.**

System zarządzania jakością prac w BULIGL spełnia standardy normy ISO 9001:2008 i ISO 14001:2004



## Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie ul. Startowa 11; 20-352 Lublin;  
NIP 525-000-78-85 Regon 000121583-00139 KRS 0000012221  
tel.(81) 744-58-20, faks (81)744-24-58 [sekretariat@lublin.buligl.pl](mailto:sekretariat@lublin.buligl.pl) [www.lublin.buligl.pl](http://www.lublin.buligl.pl)

Lublin, 5.09.2014 r.

TU- 112/2014-~~459~~

**Starostwo Powiatowe w Siedlcach**  
**ul. Piłsudskiego 40**  
**08-110 Siedlce**

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie na podstawie art. 8 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227 ze zm.), w związku z wykonywaniem Projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki zwraca się z prośbą o udostępnienie danych dotyczących występowania chronionych gatunków oraz innych informacji istotnych dla ochrony przyrody.

Uzyskane informacje pozwolą na wzbogacenie danych przyrodniczych opracowywanego nadleśnictwa oraz na właściwe planowanie zabiegów gospodarczych w projekcie planu urządzenia lasu.

Dane prosimy przelać pocztą na nasz adres lub mailem.

Z wyrazami szacunku  
Zastępca Dyrektora Oddziału  
  
inż. Konstanty Kasperczak

Załącznik: mapa zasięgu opracowywanego obszaru



**Stawiamy na jakość.**

System zarządzania jakością prac w BULIGL spełnia standardy normy ISO 9001:2008 i ISO 14001:2004



## Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie ul. Startowa 11; 20-352 Lublin;  
NIP 525-000-78-85 Regon 000121583-00139 KRS 0000012221  
tel. (81) 744-58-20, faks (81)744-24-58 sekretariat@lublin.buligl.pl www.lublin.buligl.pl

Lublin, 5.09.2014 r.

TU- 113/2014-*160*

**Park Krajobrazowy  
Podlaski Przełom Bugu  
ul. Piłsudskiego 10  
21-505 Janów Podlaski**

W związku z wykonywaniem Projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie zwraca się z prośbą o udostępnienie danych dotyczących występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz innych informacji istotnych dla ochrony przyrody.

Uzyskane informacje pozwolą na wzbogacenie danych przyrodniczych opracowywanego nadleśnictwa oraz na właściwe projektowanie wskazań gospodarczych w projekcie planu urządzenia lasu.

Dane prosimy przesłać pocztą na nasz adres.

Z wyrazami szacunku  
Zastępca Dyrektora Oddziału  
*Kasperek*  
inż. Konstanty Kasperek

Załącznik:

1. mapa zasięgu opracowywanego obszaru



**Stawiamy na jakość.**

System zarządzania jakością prac w BULIGL spełnia standardy normy ISO 9001:2008 i ISO 14001:2004

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA SARNAKI NA LATA 2015-2024

dot. pisma TU-110/2014

**Temat:** dot. pisma TU-110/2014  
**Nadawca:** korczew <korczew@vp.pl>  
**Data:** 2014-10-13 11:51  
**Adresat:** sekretariat@lublin.buligi.pl



P. K. Kaspruk-  
16.10.2014.

Urząd Gminy w Korczewie w odpowiedzi na pismo TU-110/2014 z dnia 5.09.2014 r. informuje, że na terenie gminy Korczew występują 3 rezerwy przyrody: Dębnika, Kaliniak, Przekop. Urząd nie posiada inwentaryzacji przyrodniczej i nie wiemy jakie gatunki są tam chronione oprócz tych dla których zostały utworzone rezerwy. Gmina Korczew prawie w połowie położona jest w Naturze 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001; Ostoja Nadbużańska PLH140011. W załączenie przesyłamy posiadane informacje przyrodnicze dot. w/w obszarów.

Z poważaniem  
Jolanta Wakulińska

- Dolina Bugu str.2.png

K. Kaspruk  
1. 10. 2014r.

**BURMISTRZ**  
Miasta i Gminy Łosice

Łosice, dnia 24.09.2014 r.

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej  
Oddział w Lublinie

WFB. 6181.8.2014

2014-09-30/226

**W P L Y N Ę Ł O**

**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej**  
**Oddział w Lublinie**  
ul. Startowa 11, 20-352 Lublin

Odpowiadając na pismo z dnia 05.09.2014 r. znak TU-110/2014 dotyczące występowania chronionych gatunków oraz innych informacji istotnych dla ochrony przyrody informuję, iż na terenie Miasta i Gminy Łosice nie występują obszary NATURA 2000.

Na terenie miasta Łosice znajduje się użytek ekologiczny pod nazwą „Storczykowa Łąka” powołany Uchwałą Nr XXVI/182/2000 Rady Miasta i Gminy Łosice z dnia 30 października 2000 r. oraz Zespół Dworsko – Pałacowy w Toporowie.

Ponadto w załączeniu przesyłam Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego z dnia 2 marca 2009 r. /Dz. U. Nr 36, poz. 863/ w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu łosickiego.

**BURMISTRZ**  
Miasta i Gminy Łosice  
*Janusz Kowalski*

BURMISTRZ  
MIASTA I GMINY  
08-140 MORDY  
ul. Kilińskiego 9  
14-110 Mordy, woj. mazowieckie  
R.1431.11.2014

2014-09-30

2014-09-30/225

Mordy, dnia 21 września 2014r.

K. Kaszak  
14.2014r.

W P L Y N Ę Ł O

Biuro Urządzenia Lasu  
I Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie  
Ul. Startowa 11, 20-352 Lublin

Nawiązując do Waszego wniosku TU-110/2014 z dnia 5.09.2014., i pisma TU-123/2014 z dnia 18.09.2014r., o udzielenie informacji publicznej dotyczącej występowania chronionych gatunków oraz innych informacji istotnych dla ochrony przyrody, informuję, że:

1. Miasto i Gmina Mordy posiada:  
Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Mordy uchwalony Uchwałą Nr XLII/185/2006 Rady Miejskiej w Mordach z dnia 12 października 2006r. (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 248, poz. 8931 z dnia 3.12.2006r.) oraz Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Mordy uchwalony Uchwałą Nr XXX/137/05 Rady Miejskiej w Mordach z dnia 22.09.2005r. (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 244, poz. 7968 z dnia 2.11.2005r.), z którymi można zapoznać się na stronie biuletynu informacji publicznej Urzędu: [www.umigmordy.bip.org.pl](http://www.umigmordy.bip.org.pl) oraz na stronie internetowej [mordy.pl](http://mordy.pl), które określają tereny podlegające ochronie ze względu na wymagania przyrodnicze, tj :
  - Strefę ochrony przyrody obszarów o cennych walorach przyrodniczych i krajobrazowych;
  - Obszar NATURA 2000 Dolina Liwca PLB 140002;
  - Specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja Nadliwiecka PLH 140032.
2. Na terenie Miasta i Gminy Mordy nie występują:
  - 1) Instalacje do produkcji energii elektrycznej-farmy wiatrowe, elektrownie wodne,
  - 2) Instalacje do produkcji paliw z produktów – biogazownie,
3. Na terenie Miasta i Gminy Mordy znajdują się:
  - 1) Oczyszczalnia ścieków w miejscowości Kolonia Mordy,
  - 2) Przydomowe oczyszczalnie ścieków w ilości 41 sztuk,
  - 3) Zrehabilitowane składowisko odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne w Kolonii Mordy,
  - 4) Dwie kopalnie żwiru w miejscowościach: Ostoje i Głuchów.

Na terenie Miasta i Gminy Mordy nie planuje się budowy instalacji do produkcji energii elektrycznej- farm wiatrowych, elektrowni wodnych, biogazowni oraz nie planuje się budowy autostrad i dróg ekspresowych.

Sprawę prowadzi:  
Teresa Kozioł - Inspektor ds. rolnictwa,  
leśnictwa i ochrony środowiska  
Tel. (025) 6415-402 wew. 57

Mariusz Łukowski

URZĄD GMINY  
08-207 OLSZANKA  
pow. łosicki  
pow. moczarski  
OŚ.604.2.2014

Olszanka, dnia 21 października 2014 r.

K. Vaspeula

23.10.14



Biuro Urządzenia Lasu  
i Geodezji Leśnej  
Oddział w Lublinie  
ul. Startowa 11  
20 – 352 Lublin

Urząd Gminy w Olszance, 08 – 207 Olszanka na wniosek o udostępnienie informacji o środowisku i jego ochronie znak: TU-110/2014 z dnia 05.09.2014 r. informuje:

#### 1. Użytki ekologiczne na terenie gminy Olszanka:

##### 1. Użytek ekologiczny "Wodnik"

Bagienko, o pow. 1,26 ha na gruntach wsi Szydłówka, otoczone polami i łąkami. Szuwały nadwodne tworzą: oczerety, pałka wąskolistna, kosaciec żółty, mozga trzciniowa, manna mielec, turzyna brzegowa, zbiorowisko kropidła wodnego i rzepichy ziemnowodnej. Wokół bagienka dość licznie występuje chroniony storczyk krwisty. Występuje tutaj wiele gatunków płazów: żaba wodna, jeziorkowa, trawna moczarowa, kumak nizinny, ropucha szara. Gniazduje tutaj również kilka gatunków ptaków wodnych: krzyżówka, lysta, wodnik, ponadto ptaki związane z zaroślami nadwodnymi: pótrzos, rokitniczka, łozówka. Wokół bagienka, dzięki różnorodnym gatunkom kwitnących tu roślin, spotkać można wiele owadów m.in. motyle takie jak: przepłatka atalia, dostojka dia, dostojka aglaja, modraszek ikar, cytrynek, bielinek-kapustnik, rzepnik i bytomkowiec, rusałki - pokrzywnik, pawik, admirał, kratkowiec oraz inne. Główny cel ochrony to zachowanie miejsca dużej różnorodności biologicznej, m. in. rozrodu płazów, gniazdowania kilku gatunków ptaków wodnych, zachowanie naturalnego bagienka – środowiska ginącego w krajobrazie rolniczym (uchwała nr XXXVII/190/02 Rady Gminy Olszanka z dnia 19 września 2002 r. w sprawie wprowadzenia użytków ekologicznych opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego dnia 4 października 2002 r. Nr 259 poz. 6645).

## 2. Użytek ekologiczny "Liwo"

Otoczone polami i łąkami bagienko o pow. 0,61 ha na gruntach wsi Próchenki stanowi cenną ostoję dla wielu organizmów. Są to przede wszystkim płazy takie jak: żaba wodna i jeziorkowa, żaba trawna i moczarowa, kumak nizinny. Miejsce to posiada otwarte lustro wody, które umożliwia gniazdowanie ptakom wodnym - perkozowi i krzyżówce oraz związanymi z szuwarami nadwodnymi - rokitnicze i potrzosowi. Roślinność wodną, która tu występuje tworzą: szuwar mozgi trzcinowej, pałki szerokolistnej, kropidła wodnego i rzepichy ziemnowodnej oraz zespół rdestu pływającego. Główny cel ochrony tego terenu to zachowanie miejsca rozrodu płazów oraz gniazdowania perkoza (uchwała nr XXXVII/190/02 Rady Gminy Olszanka z dnia 19 września 2002 r. w sprawie wprowadzenia użytków ekologicznych opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego dnia 4 października 2002 r. Nr 259 poz. 6645).

## 3. Użytek ekologiczny "Na Błotach"

Jest to jedno z najcenniejszych siedlisk przyrodniczych na terenie gminy, obejmuje bowiem naturalnie ukształtowane torfowisko niskie na gruntach wsi Mszanna o pow. 2,44 ha otoczone pastwiskami. Środowisko to wymieniane jest na liście *Dyrektywy Siedliskowej Unii Europejskiej* jako jedno z najbardziej zagrożonych w Europie. Duży płat mchów torfowców, który gromadzi wodę spełnia rolę lokalnego zbiornika retencyjnego. Spotkać tu można również inne charakterystyczne rośliny torfowisk i terenów podmokłych m.in. welnianki - pochwowatą i wąskolistną, czerwień błotną, tojeść bukietową, turzycę zwyczajną, siedmiopalecznik błotny. Charakterystycznymi zbiorowiskami roślin są: zbiorowisko turzycy dzióbkowatej, turzycy nitkowatej, situ rozpięzchłego oraz mszaru kępkowo-dolinkowego. Występuje tutaj kilka gatunków ptaków związanych z tego typu siedliskami. Są to: bekas kszyc, czajka, potrzos, pliszka żółta, świergotek łąkowy. Torfowisko stanowi także miejsce rozrodu kilku płazów. Głównym celem ochrony tego obszaru jest zachowanie naturalnego torfowiska niskiego będącego jednym z najcenniejszych siedlisk przyrodniczych na terenie gminy (uchwała nr XXXVII/190/02 Rady Gminy Olszanka z dnia 19 września 2002 r. w sprawie wprowadzenia użytków ekologicznych opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego dnia 4 października 2002 r. Nr 259 poz. 6645).



#### 4. Użytek ekologiczny "Błotnik"

Jest to silnie zarośnięty zbiornik wodny znajdujący się na skraju wsi Mszanna o powierzchni 1,06 ha. Dominującym typem roślinności są szuwary - palki wąskolistnej i trzciny pospolitej zajmującej centralną część użytku. Na ich obrzeżu występuje zbiorowisko z sitami: rozpięchłym i skupionym. Charakterystyczne gatunki roślin to: palka wąskolistna, trzcina pospolita, wierzba rokita, wierzba pięciopęcikowa, sit rozpięchły, jaskier, rdest ziemnowodny, turzyca sztywna, mięta nadwodna i karbieniec pospolity. Fauna występująca tutaj to: ptaki - błotnik stawowy, potrzos i rokitniczka; płazy - żaba trawna, żaba moczarowa, żaba wodna, żaba jeziorowa, rakotka drzewna i ropucha szara; owady - żagwica mniejsza, bielonek bytomkowiec, bielonek rzepnik, rusalka pokrzywnik i latolistek cytrynek. Główny cel ochrony tego terenu to: miejsce licznego występowania płazów, miejsce gniazdowania kilku gatunków ptaków wodno-błotnych (uchwała nr XXXVII/190/02 Rady Gminy Olszanka z dnia 19 września 2002 r. w sprawie wprowadzenia użytków ekologicznych opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego dnia 4 października 2002 r. Nr 259 poz. 6645).

#### 5. Użytek ekologiczny "Białe Błoto"

Jest to okresowo wysychające bagno śródpolne o powierzchni 2,5 ha we wsi Radlnia. Dominującym typem roślinności jest szuwar mozgi trzcinowej. Oprócz tego występują tu zarośla wierzb szerokolistnych oraz zbiorowisko letnich terafitów. Charakterystyczne gatunki roślin to: rzepicha ziemnowodna, rdest kolankowy, kropidło wodne, zabieniec babka wodna, tojeść pospolita, wierzba pięciopęcikowa i szara. Występują tu następujące gatunki ptaków: krzyżówka, gąsiorek, jaźbata, kos, potrzos; płazów - żaba trawna, żaba moczarowa, żaba wodna, żaba jeziorowa, kumak nizinny i ropucha paskówka. Cele ochrony tego obszaru to: miejsce licznego występowania płazów, miejsce gniazdowania kilku gatunków ptaków wodno-błotnych (uchwała nr XXXVII/190/02 Rady Gminy Olszanka z dnia 19 września 2002 r. w sprawie wprowadzenia użytków ekologicznych opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego dnia 4 października 2002 r. Nr 259 poz. 6645).

#### 6. Użytek ekologiczny "Łużyk"

Obejmuje zbiornik wodny wraz z otoczeniem o powierzchni 1,04 ha. Całość obejmuje działkę nr 166 będącą własnością Gminy Olszanka. Obiekt znajduje się w środku wsi Mszanna. Charakterystyczne gatunki roślin to: pałka szerokolistna, ponikło błotne, rzęsa drobna, spirodela wielokorzeniowa, karbieniec pospolity, psianka słodkogórz, tarczyna pospolita, jaskier płomieńczyk, przytulia błotna, szczaw lancetowaty, rzepicha ziemno-wodna, pływacz zwyczajny, uczep trójlistkowy, manna jadalna, wiechlina błotna, wierzba krucha i wierzba pięciopęcikowa. Gniazduje tutaj kilka gatunków ptaków: perkozek, kokoszka, krzyżówka, słowik szary, ciernówka, łozówka. Użytek ekologiczny jest także miejscem rozrodu płazów: ropuchy szarej, żaby trawnej, żaby moczarowej, żaby wodnej, żaby jeziorowej, kumaka nizinnego i rzekotki drzewnej. Główny cel ochrony tego terenu to: miejsce licznego występowania płazów, miejsce gniazdowania kilku gatunków ptaków wodno-błotnych. (uchwała nr XXXVI/182/02 Rady Gminy Olszanka z dnia 21 czerwca 2002 r. w sprawie wprowadzenia użytku ekologicznego o nazwie „Łużyk” opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego dnia 11 sierpnia 2002 r. Nr 213 poz. 5357).

#### II. Pomnik przyrody – głaz narzutowy

Oprócz użytków ekologicznych na terenie gminy Olszanka ochroną objęto także głaz narzutowy (granit jasnoróżowy) we wsi Koł. Mszanna; obwód 920 cm, wysokość 0,5 m - został uznany za **pomnik przyrody** (rok ustanowienia 1974) (rozporządzenie nr 9 Wojewody Mazowieckiego z dnia 2 marca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu łosickiego opublikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego Nr 36 poz. 863).



#### IV. Krajowa Sieć Ekologiczna ECONET - POLSKA

Poludniowo-zachodnie tereny gminy Olszanka znalazły się w koncepcji Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET - POLSKA w granicach obszaru węzłowego o znaczeniu krajowym (13 K - Obszar Siedlecki). Jest to rozległy obszar obejmujący węzeł hydrograficzny - źródłiskowe odcinki rzek, spływających w 3 kierunkach: Liwca i Kostrzynia - na północ, Krzny - na wschód i Świdra na zachód. Wschodnia część tego obszaru, obejmująca dolinę górnego Liwca znajduje się w granicach gminy Olszanka.

Z WÓJTA  
  
Bogusław Jędrzejewski-Ciemiulewski  
Sekretarz Gminy

Nie pobrano opłaty za wyszukiwanie informacji na podstawie art. 26 ust. 4 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 (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.)

Wyk. Ewa Frankowska



URZĄD GMINY  
STARA KORNICA  
OS. 6122.1.2014

K. Kaspruk  
22.09.2014r.

Stara Kornica, dn. 17.09.2014 r.

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej  
Oddział w Lublinie

2014-09-22  
27/2014  
W P L Y N Ę Ł O.

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji  
Leśnej Oddział w Lublinie  
ul. Startowa 11  
20-352 Lublin

W odpowiedzi na pismo z dnia 05.09.2014 r. w sprawie udostępnienia danych dotyczących występowania chronionych gatunków oraz informacji istotnych dla ochrony przyrody Urząd Gminy Stara Kornica w załączeniu przesyła informację o istniejących pomnikach przyrody i użytku ekologicznym, które znajdują się na terenie naszej gminy.

  
Urząd Gminy Stara Kornica

**URZĄD GMINY SARNAKI**

08-220 Sarnaki, ul. Berka Joselewicza 3  
tel./fax 83/359 91 98  
NIP 537-00-20-150

Sarnaki dnia, 10 września 2014

OŚ.6121.1.2014

**Biurow Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej**  
**Oddział w Lublinie**  
**Ul. Startowa 11, 20-352 Lublin**

Na podstawie art. 8 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 poz. 1235 ze zm.) w załączeniu przesyłam wnioskowane informacje które są w posiadaniu Urzędu Gminy Sarnaki.

Informacja dotycząca Parku Krajobrazowego oraz Rezerwatów.

**Park Krajobrazowy "Podlaski Przełom Bugu"** zajmuje 11 000 ha, natomiast otulina 4 540 ha (łącznie 15 540 ha). Zasady ochrony Parku Krajobrazowego „Podlaski.Przełom Bugu” oraz jego otuliny zostały ustalone w Rozporządzeniu Nr 57 Wojewody Mazowieckiego z dnia 20.05.2005r (Dz. Urz. woj. Maz. Nr 120, poz. 3563).

Park rozciąga się na terenie kilkudziesięciu kilometrów, począwszy od Platerowa (gmina sąsiadująca), a skończywszy na Terespolu (położonym na granicy Polski i Białorusi). Główną osią Parku jest rzeka Bug, stąd jego wybitnie wydłużony kształt.

**Rezerwat przyrody "Zabuże"** utworzono w 1983r jest to obszar lasu o powierzchni 34,07 ha położony w Leśnictwie Zabuże - Nadleśnictwo Sarnaki. Nazwa rezerwatu pochodzi od Uroczyska „Zabuże” położonego nad rzeką Bug między miejscowościami Mierzvice - Zabuże - Hołowczyce. Głównym przedmiotem ochrony na terenie rezerwatu są dobrze zachowane drzewostany dębowo - sosnowe z interesującym runem i ciekawą awifauną, ponadto formy ukształtowania terenu, będące efektem zlodowacenia środkowopolskiego. Największe powierzchnie stanowią gleby brunatne właściwe - podtyp gleb najmniej przekształconych gospodarką człowieka. Fakt ten świadczy o dużej naturalności występujących siedlisk i zbiorowisk roślinnych jest skorelowany z aktualnym składem gatunkowym drzewostanu. Gatunkiem panującym jest dąb szypułkowy w wieku około 140 lat. Z roślin chronionych i rzadkich występują tu: lilia złotogłów, buławnik czerwony, listeria jajowata, gnieźnik leśny i wawrzynek wilczełyko. Ponadto występują: pierwiosnka lekarska, czerniec gronkowy, fiołek przedziwny, fiołek drobny, pomocnik baldaszkowy. Bogatą awifaunę reprezentują 32 gatunki gniazdujące na terenie rezerwatu np.: zięba, świstunka, sikora modra, bogatka. Osobliwością jest gniazdowanie muchołówki, myszołowa, dzięcioła czarnego, kruka. Ochroną rezerwatową objęte są utwory geologiczne pochodzenia glacialnego, wąwozy erozyjne. Został utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 22 kwietnia 1983r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P.1983.16.91).

**Rezerwat przyrody "Kózki"** rezerwat faunistyczny o powierzchni 86,12 ha położony jest w północnej części gminy Sarnaki nad rzeką Bug tuż przy moście na trasie Łosice - Siemiatycze.

Północną granicę rezerwatu stanowi koryto rzeki Bug, zaś południową ciąg bagnistych starorzeczy. Celem ochrony jest zabezpieczenie środowiska bytowania oraz stanowisk lęgowych gatunków ptaków takich jak kulon, sieweczka obrożna, sieweczka rzeczna, rybitwa białoczelna. Migrujące ptaki: nur czamoszy, skandynawski podgatunek pliszki żółtej i świergotek rdzawogardlisty. Został utworzony Rozporządzenie Nr 231 Wojewody Mazowieckiego z dnia 23.07.2001r w sprawie utworzenia rezerwatów przyrody na terenie województwa mazowieckiego (Dz. Urz. Woj. Maz. Z 2001r nr 158, poz. 2277).

**Rezerwat przyrody Mierzvice** – rezerwat florystyczny w pobliżu miejscowości Zabuze, w gminie Sarnaki, w powiecie łosickim, w województwie mazowieckim. Obejmuje wydzielania leśne na terenie leśnictwa Mierzvice, Nadleśnictwo Sarnaki. Zajmuje powierzchnię 12,98 ha. Został utworzony Zarządzeniem 15 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 17 czerwca 2010 roku (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z dn. 24.08.2010r., Nr 155, poz. 3827). Według aktu powołującego, rezerwat utworzono celem zachowania stanowiska roślinności kserotermicznej oraz otaczającego fragmentu lasu liściastego z licznymi stanowiskami chronionymi i zagrożonych gruntów roślin.

SEKRETARZ GMINY  
  
mgr Małgorzata Wawrzyńiak

Załączniki:

1. Skan informacji z Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sarnaki z 2002r.
2. Zestawienie pomników przyrody



**STAROSTWO POWIATOWE**  
Rejonat Ochrony Środowiska  
Rolnictwa i Leśnictwa  
08-200 Łosice, ul. Narutowicza 6  
tel. (83) 357-19-38, 357-19-39

OSL.6164.6.2014

Łosice, dnia 19.09.2014 r.

K. Kasprzak  
26.03.2014r.

Biurow Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej  
Oddział w Lublinie

2014-09-26  
220/2014  
W P L Y N E Ł O

**Biuro Urządzenia Lasu  
i Geodezji Leśnej  
Oddział w Lublinie**

Dotyczy pisma znak: TU – 111/2014 z dnia 5 września 2014 roku.

Z przykrością stwierdzam, że wobec bardzo „ogólnej” prośby dotyczącej informacji o ochronie przyrody na terenie powiatu nie jesteśmy w stanie udzielić satysfakcjonującej odpowiedzi.

Zmiany przepisów prawnych dot. ochrony przyrody praktycznie pozbawiły starostów kompetencji w tym zakresie. „Przeszły” one do gmin i RDOŚ.

W nawiązaniu do przeprowadzonej rozmowy telefonicznej, ewentualne prośby o udostępnienie informacji należy uszczegółowić – dotyczy np. budowy dróg, scaleń gruntów.

**Kierownik**  
Rejonatu Ochrony Środowiska  
Rolnictwa i Leśnictwa  
w Łosicach  
  
mgr inż. Stanisław Kordaczuk

ZESPÓŁ  
LUBELSKICH PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH  
Oddz. Terenowy Janów Podlaski  
21-505 Janów Podlaski, ul. Piłsudskiego 10  
tel./fax 83 341 37 35

ZLPK-OJP.OPK.420.3.2013

Jan Urządzenie Lasu i Geodezji Leśnej  
2014-10-07/239

W P L Y N Ę Ł O

K. Kaspruk  
7.10.2014r.

Janów Podlaski 03.10.2014r.

Biurow Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej

Oddział w Lublinie

ul. Startowa 11

20-352 Lublin

W odpowiedzi na pismo znak TU-113/2014 z dnia 5.09.2014r. dotyczącego udostępnienia danych występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt, Zespół Lubelskich Parków Krajobrazowych Oddział Terenowy Janów Podlaski informuje, że obszar Nadleśnictwa Sarnaki znajduje się w województwie mazowieckim i wszelkie działania związane z działalnością parku na tym terenie są wstrzymane. Obecnie trwają rozmowy na forum Marszałków Województw co do dalszej działalności parków położonych w dwóch województwach. Po podpisaniu odpowiednich porozumień będziemy weryfikowali i aktualizowali dane przeprowadzonych inwentaryzacji sprzed kilkunastu laty. Po jej dokonaniu wszelkie dane prześlemy Państwu do wiadomości.

Z poważaniem

z up. DYREKTORA

Andrzej Łazęba  
Kierownik Oddziału



**REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
W WARSZAWIE**

WSL403.236.2014.JM

P. K. Kaspruk  
16.10.2014 r.

Warszawa, dnia 9 października 2014 r.



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji  
Leśnej Oddział w Lublinie**  
ul. Startowa 11  
20-352 Lublin

dotyczy: wniosku z dnia 17.09.2014 r. (data wpływu do RDOŚ w Warszawie: 22.09.2014 r.) o udzielenie informacji w następującym zakresie:

1. Rezerwatów: Dębniak, Przekop, Kaliniak, Mierzvice, Zaburze,
2. Obszaru Natura 2000 PLB140001 – Dolina Dolnego Bugu,
3. Obszaru Natura 2000 PLB14002 – Dolina Liwca,
4. Obszaru Natura 2000 – Ostoja Nadbużańska,
5. Nadbużański Park Krajobrazowy wraz z otuliną,
6. Park Krajobrazowy Podlaski Przełom Bugu wraz z otuliną,
7. Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu,
8. Użytki ekologiczne,
9. Stanowiska dokumentacyjne,
10. Pomniki przyrody.

Szczegółowy zakres danych:

1. Wyniki inwentaryzacji ornitologicznej na obszarze Natura 2000.
2. Opracowane Projekty Planu Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000.
3. Granice obszarów Natura 2000 w postaci wektorowej (warstwa shp).
4. Granice rezerwatów, parków krajobrazowych, obszaru chronionego krajobrazu, użytków ekologicznych, stanowisk dokumentacyjnych, pomników przyrody w postaci warstw shp lub współrzędnych geograficznych.
5. Opracowane plany ochrony dla rezerwatów, parków krajobrazowych.
6. Rozporządzenia w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu, użytku ekologicznego, stanowiska dokumentacyjnego, pomników przyrody, stref ochrony,
7. Strefy ochrony ostoi lub stanowisk chronionych gatunków.

Na podstawie art. 8 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235, ze zm.) Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie w załączeniu przekazuje wnioskowane dane znajdujące się w zasobach tut. urzędu, nagrane na płytę CD.

z up. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska  
w Warszawie

Waldemar Mirecz

*W. Mirecz*

Naczelnik Wydziału Zapobiegania i Naprawy Szkód  
w Środowisku oraz Informacji o Środowisku i  
Zarządzania Środowiskiem

Otrzymują:

1. Adresat;
2. aa.

9.6. Wystąpienie do organów o opinię PPUL



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie

Lublin, 02.2015 r.

Zn. spr.: ZO-7014-POŚ- 6/12

Pani  
Aleksandra Atłowska  
Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska  
w Warszawie  
ul. Henryka Sienkiewicza 3  
00-015 WARSZAWA

Na podstawie art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.) Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie przesyła w załączeniu projekt Planu Urządzenia Lasu wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko dla Nadleśnictwa Sarnaki z okresem obowiązywania od 01.01.2015 r. do 31.12.2024 r., celem wydania opinii.

**Uzasadnienie**

W odpowiedzi na wniosek Dyrektora RDLP w Lublinie z dnia 9 lipca 2012 r., Znak: ZO 7014- POŚ - 5/12 został uzgodniony zakres i szczegółowość informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki przez:

- Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Warszawie, pismo Zn: ZNS.9022.1.00080.2012.PK z dnia 20 lipca 2012 roku,
- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, pismo Zn: WOOŚ-I.411.224.2012.JD z dnia 10 sierpnia 2012 roku.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki została opracowana w oparciu o w/w uzgodnienia.

W związku z powyższym, w oparciu o przepis art. 54 ust. 1 w/w ustawy proszę o wydanie opinii w terminie 30 dni od dnia otrzymania niniejszego wniosku.

Jednocześnie informuję, że załączona do wniosku dokumentacja podlega ochronie w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jedn. Dz. U. z 2006 r. Nr 90, poz. 631 z późn. zm.) i bez zgody Dyrektora RDLP w Lublinie nie może być udostępniana i kopiowana.

**Załączniki:**

1. Elaborat
2. Program Ochrony Przyrody
3. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki
4. płyta CD zawierająca elaborat, Program Ochrony Przyrody, Prognozę, opisy taksacyjne, mapy: walorów, drzewostanów, cięć, obszarów chronionych, rozmieszczenia gatunków rzadkich.

Dyrektor  
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie

30.01.2015



Kancelaria  
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych  
w Lublinie  
WYSŁANO  
2015-02-03  
Podpis ..... www.lasy.gov.pl

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie, ul. Czechowska 4, 20-950 Lublin  
tel.: +48 81 532 70 31 - 39, fax: +48 81 532 49 47, e-mail: rdip@lublin.lasy.gov.pl



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie

Lublin, 02.02.2015 r.

Zn. spr.: ZO-7014-POŚ-6/12

Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny  
w Warszawie  
ul. Żelazna 79  
00-875 WARSZAWA

Na podstawie art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.) Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie przesyła w załączeniu projekt Planu Urządzenia Lasu wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko dla Nadleśnictwa Sarnaki z okresem obowiązywania od 01.01.2015 r. do 31.12.2024 r., celem wydania opinii.

#### Uzasadnienie

W odpowiedzi na wniosek Dyrektora RDLP w Lublinie z dnia 9 lipca 2012 r., Znak: ZO 7014- POŚ - 5/12 został uzgodniony zakres i szczegółowość informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki przez:

- Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Warszawie, pismo Zn: ZNS.9022.1.00080.2012.PK z dnia 20 lipca 2012 roku,
- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, pismo Zn: WOOS-I.411.224.2012.JD z dnia 10 sierpnia 2012 roku.

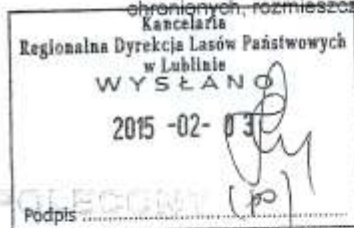
Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki została opracowana w oparciu o w/w uzgodnienia.

W związku z powyższym, w oparciu o przepis art. 54 ust. 1 w/w ustawy proszę o wydanie opinii w terminie 30 dni od dnia otrzymania niniejszego wniosku.

Jednocześnie informuję, że załączona do wniosku dokumentacja podlega ochronie w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jedn. Dz. U. z 2006 r. Nr 90, poz. 631 z późn. zm.) i bez zgody Dyrektora RDLP w Lublinie nie może być udostępniana i kopiowana.

#### Załączniki:

1. Płyta CD zawierająca elaborat, Program Ochrony Przyrody, Prognozę oddziaływania na środowisko projektu PUL, opisy taksacyjne, mapy: waiorów, drzewostanów, cięć, obszarów chronionych, rozmieszczenia gatunków rzadkich.



Podpis

30 01 2015

Oh



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie, ul. Czechowska 4, 20-950 Lublin  
tel.: +48 81 532 70 31 - 39, fax: +48 81 532 49 47, e-mail: rdlp@lublin.lasy.gov.pl

www.lasy.gov.pl

9.7. Opinia RDOŚ w Warszawie



REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
W WARSZAWIE

WOOS-I.410.057.2015.ARM



1. K. Vaspuk  
2. A. Maciejuk

Warszawa, dnia 09 marca 2015 r.

26.03.2015

ZO  
N. Oś. N.S.  
W

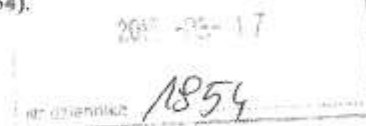
Dyrektor  
Regionalnej Dyrekcji  
Lasów Państwowych  
w Lublinie  
ul. Czechowska 4  
20-950 Lublin

Na podstawie art. 54 ust. 1 w związku z 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 r., poz. 1235, ze zm.) w odpowiedzi na pismo z dnia 02.02.2015 r., znak: ZO-7014-POŚ-6/12 w sprawie zaopiniowania projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, po zapoznaniu się z dokumentacją przedstawiam poniżej swoją opinię.

W granicach Nadleśnictwa Sarnaki, występują następujące formy ochrony przyrody ustanowione na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 ze zm.):

- obszar Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001,
- obszar Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011,
- obszar Natura 2000 Dolina Liwca PLB140002,
- obszar Natura 2000 Ostoja Nadliwiecka PLH140032,
- parki krajobrazowe: Nadbużański Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy „Podlaski Przełom Bugu”,
- rezerваты przyrody: Dębniak, Przekop, Mierzvice, Zabuże, Kaliniak,
- Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu,
- ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne.

Dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011, ustanowiono szczególne działania ochronne mające na celu zachowanie oraz ochronę gatunków roślin, zwierząt oraz siedlisk będących przedmiotami ochrony w tym obszarze. Dokumentem regulującym tę kwestię jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 5 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011 (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2014 r., poz. 8654).



Dla leśnych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt: 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum), 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Papuletum albae, Alnion glutinoso - incanae) i olsy źródłkowe, 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum), jelonek rogacz (Lucanus cereus), zidentyfikowane zostały cele konieczne do realizacji dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków. Zdefiniowano również działania ochronne mające na celu realizację postawionych celów ochrony.

Przedłożony do zaopiniowania dokument nie w pełni realizuje założenia przedstawione w planie zadań ochronnych:

1. W Załączniku nr 17, w części dotyczącej ochrony czynnej siedlisk i gatunków, w punktach 13 oraz 16 planu zadań ochronnych wskazano wydzielenia, które należy wyłączyć z gospodarki leśnej (odstąpienie od zrębów trzebieży, przebudowy drzewostanów); natomiast w PUL w tych wydzieleniach zaplanowano cięcia pielęgnacyjne oraz rębne; są to wydzielenia o nr: 92a, b; 81b; 93f; 25c (w pzo 25d), 27d; 26f; 28b (w pzo 28c), 81g, 83a.
2. W Załączniku nr 17, w części dotyczącej ochrony czynnej siedlisk i gatunków, w punktach 10, 14 oraz 18 planu zadań ochronnych wskazano wydzielenia, w których prace należy prowadzić w I oraz IV kwartale roku, czyli po sezonie wegetacyjnym; natomiast w PUL brak jest wskazanego terminu wykonania prac.
3. W Załączniku nr 17, w części dotyczącej ochrony czynnej siedlisk i gatunków, w punkcie 25 planu zadań ochronnych, wskazano działania ochronne w stosunku do jelonka rogacza. Dotyczą one m.in. sposobu postępowania w pozostawianych dla tego gatunku kępach starodrzewia. W związku z powyższym należy uszczegółowić przytoczone w programie ochrony przyrody działania ochronne. Wprowadzony niekompletny zapis, nie daje gwarancji, że działanie to będzie poprawnie zrealizowane

Działania ochronne zawarte w ustanowionych planach zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 są niezbędnym minimum, koniecznym do zrealizowania w okresie obowiązywania dokumentu. Dzięki realizacji zaplanowanych działań, chronione siedliska nie ulegną przekształceniu (ich stan się nie pogorszy) a jednocześnie zainicjowane zostaną procesy, dzięki którym drzewostany w przyszłości osiągną zróżnicowaną strukturę wiekową, gatunkową oraz przestrzenną, ponadto wpłyną na zwiększenie ilości martwego drewna w drzewostanach. Bardziej złożona struktura drzewostanów zwiększy stabilności całego siedliska leśnego.

Wprowadzone w opiniowanym dokumencie zmiany, muszą znaleźć odzwierciedlenie w prognozie oddziaływania na środowisko.

Ponadto należy zweryfikować w opisach taksacyjnych zapisy dotyczące położenia poszczególnych oddziałów/wydzieleń w obszarach Natura 2000: dodać zapis o położeniu oddziału lub wydzielenia w obszarze Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011, zweryfikować informacje o położeniu oddziału lub wydzielenia w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001, Dolina Liwka PLB140002.

Informuję również, że udostępnienie rezerwatu przyrody społeczeństwu (ścieżki edukacyjno-przyrodnicze), następuje w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia uchwalonego przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Otrzymuje:

1) adresat

2) aa.

REGIONALNY DYREKTOR  
Ochrony Środowiska w Warszawie

Aleksandra Atłowska

## 9.8. Opinia PWIS w Warszawie

**PAŃSTWOWY WOJEWÓDZKI INSPEKTOR SANITARNY W WARSZAWIE**  
**WOJEWÓDZKA STACJA SANITARNO - EPIDEMIOLOGICZNA W WARSZAWIE**

ul. Żelazna 79, 00-875 Warszawa, NIP: 527-020-98-30, REGON 000291759  
Centrala: (022) 620 90 01/06, 654 79 21/24, Dyrektor: tel./fax (022) 620 37 19; 624 82 09  
www.wsisa.waw.pl, e-mail: sekretariat@wsisa.waw.pl



ZNS.9022.1.00023.2015.PA



ZS  
27.02.2015  
J. Homic  
21.02.2015

Warszawa, dnia 16.02.2015 r.

Regionalna Dyrekcja Lasów  
Państwowych w Lublinie  
ul. Czechowska 4  
20-950 Lublin

Na podstawie art. 54 ust. 1 i art. 58 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 r., poz. 1235, z późn. zm.) oraz art. 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2011 r., Nr 212, poz. 1263 z późn. zm.), po zapoznaniu się z wystąpieniem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie z dnia 02.02.2015 r., Zn. spr.: ZO-7014-POŚ-6/12, Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Warszawie

### opiniuje

pozytywnie i bez zastrzeżeń projekt pn. „Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki, obręb: Sarnaki sporządzony na okres od 1.01.2015 r. do 31.12.2024 r. na podstawie stanu lasu w dniu 1.01.2015 r.” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

### Uzasadnienie

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie, zwróciła się do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Warszawie, z wnioskiem z dnia 02.02.2015 r., Zn. spr.: ZO-7014-POŚ-6/12, o zaopiniowanie projektu pn. „Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki, obręb: Sarnaki sporządzony na okres od 1.01.2015 r. do 31.12.2024 r. na podstawie stanu lasu w dniu 1.01.2015 r.” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

Po zapoznaniu się z dokumentacją, Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Warszawie stwierdził, co następuje.

Opracowaniem objęty jest obszar należący do Nadleśnictwa Sarnaki.

Projekt planu urządzania lasu zawiera m.in.:

- ogólny opis stanu lasu,
- opis taksacyjny lasu (zawierający szczegółową inwentaryzację, projektowane zabiegi gospodarcze i ochronne),



Rozwój kadry przez zwiększenie efektywności działania w stacjach sanitarno-epidemiologicznych województwa mazowieckiego  
projekt realizowany przy wsparciu finansowym przez Islandię i Instytut Europejski i Norwegię poprzez Europejski Fundusz Regionalny



- wykaz projektowanych cięć rębnych,
- program ochrony przyrody,
- dokumentację kartograficzną (mapy).

Z załączonej prognozy oddziaływania na środowisko wynika, że działania przewidziane w projekcie uproszczonego planu urządzania lasu nie będą wywierały negatywnych skutków na zdrowie i życie ludzi. Metodyka działań przedstawiona w ww. opracowaniu, zabezpiecza środowisko poprzez prowadzenie racjonalnej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

Biorąc powyższe pod uwagę, Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Warszawie opiniuje przedłożony projekt wraz z prognozą oddziaływania na środowisko jak na wstępie.

ZASTĘPCA  
PAŃSTWOWEGO WOJEWÓDZKIEGO  
INSPEKTORA SANITARNEGO  
w Warszawie  
  
Kazimierz Rański

**Uwaga:**

*Płyte CD zawierającą ww. projekt urządzania lasu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko pozostawiono w aktach Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Warszawie.*

**Otrzymuje:**

Adresat

## 9.9. Opinie konsultantów

Dr hab. Bogdan Lorens prof. nadzw.  
Zakład Geobotaniki  
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej  
ul. Akademicka 19  
20-033 Lublin

Lublin, 28.12.2014 r.

Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej  
Oddział w Lublinie  
ul. Startowa 11  
20-352 Lublin

**Opinia dotycząca opracowania: "Prognoza oddziaływania na środowisko Projektu Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Sarnaki na okres od 1 stycznia 2015 r. do 31 grudnia 2024 r. na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2015 r."**

Autor: mgr inż. Adam Maciocha

Opracowanie „Prognoza oddziaływania na środowisko Projektu Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Sarnaki na lata 2015-2024”, sporządzone przez Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie, liczy 157 stron treści.

W części wstępnej oraz ogólnej przedstawiono między innymi zakres i cel prognozy, metody zastosowane przy jej sporządzaniu oraz analizie skutków realizacji PPUL oraz informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Treść rozdziału II obejmuje analizę i ocenę stanu środowiska, ogólną charakterystykę obszaru nadleśnictwa, opis drzewostanów, siedlisk przyrodniczych i gatunków naturalnych, form ochrony przyrody występujących w nadleśnictwie oraz przedstawiono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z perspektywy urzędzenia lasu. Na podkreślenie zasługuje poddanie analizie różnych form ochrony obszarowej i gatunkowej, zwłaszcza na terenach objętych różnymi formami ochrony na szczeblu krajowym i wspólnotowym.

Najważniejszą część prognozy zawarta jest w treści rozdziału „Przewidywane oddziaływanie Projektu Planu Urządzenia Lasu na środowisko”. Prognozowano i analizowano wpływ na różnorodność biologiczną, leśne i nieleśne siedliska przyrodnicze, chronione i rzadkie gatunki grzybów, roślin i zwierząt, zabytki i dobra kultury materialnej oraz poszczególne elementy

środowiska abiotycznego. Szczegółowo omówiono potencjalne oddziaływanie ustaleń planu urządzania lasu na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów siedliskowych OZW PLH140011 „Ostoja Nadbużańska”, PLH140032 „Ostoja Nadliwiecka” (w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa) oraz obszarów specjalnej ochrony ptaków PLB140001 „Dolina Dolnego Bugu” i PLB140002 „Dolina Liwca”.

Zasięg siedlisk przyrodniczych na terenie nadleśnictwa był przedmiotem weryfikacji i uzgodnień podczas prac terenowych wykonywanych w ramach taksacji i prac siedliskowych w 2014 r. Łączny areal siedlisk przyrodniczych na gruntach nadleśnictwa wynosi 2481,57 ha, w tym siedliska występujące w siedliskowych obszarach Natura 2000 zajmują powierzchnię 1095,22 ha. Poza obszarami Natura 2000 chronione siedliska przyrodnicze zajmują 1386,25 ha.

Na gruntach nadleśnictwa zinwentaryzowano 3 leśne siedliska przyrodnicze: 9170 grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*), 91E0\* łągi olszowo-jesionowe (*Fraxino-Alnetum*), wierzbowe (*Salicetum albo-fragilis*) i topolowe (*Populetum albae*), 91F0 łągowy las dębowo-wiązowo-jesionowy (*Ficario-Ulmetum*), a także 2 rodzaje siedlisk nieleśnych – 3150 starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion* i 6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie. Spośród nich największy areal posiada grąd subkontynentalny (9170) – 2160 ha, natomiast siedliska lasów łągowych występujących w dolinach rzek i małych cieków wodnych (91E0) oraz łągowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowych (91F0) zajmują 203,09 ha. Łączna powierzchnia dwóch rodzajów siedlisk nieleśnych nie przekracza 20 ha. Zostały one szczegółowo zanalizowane we wszystkich aspektach gospodarki leśnej, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeby osiągnięcia prawidłowej struktury i składu gatunkowego.

Na leśnych siedliskach przyrodniczych głównie planowano pielęgnowanie drzewostanów – około 1535 ha. Na powierzchni 443,65 ha planowana jest rębnia gniazdowa, na pow. 29,07 ha – stopniową, a na pow. 4,24 ha – zupełną. Na nieleśnych siedliskach przyrodniczych nie przewiduje się zabiegów gospodarczych. Planowane prace w drzewostanach, w których występują siedliska przyrodnicze, powinny uwzględniać specyfikę siedlisk, w związku z czym na niektórych z nich należy podejść nieschematycznie do przewidzianych zabiegów gospodarczych w celu zachowania korzystnego stanu ochrony. Zabiegi gospodarcze wykonywane po wyników wyników inwentaryzacji uwzględniają w pełni wymogi ochronne siedlisk „naturowych”. Po przeanalizowaniu rodzaju i powierzchni zaprojektowanych zabiegów uznano, że działania te zachowają właściwy cel ochrony siedlisk, ponieważ nie zmniejszają ich naturalnego zasięgu oraz pozwolą na utrzymanie ich właściwej struktury i funkcji.

W odniesieniu do terenów projektowanych do odnowienia a uznanych jako leśne siedliska przyrodnicze stwierdza się, że zaplanowane składy gatunkowe nie upraszczają naturalnego zróżnicowania gatunkowego i nie zmniejszają naturalnego ich zasięgu, a brak grabu w GTD na siedlisku grabu subkontynentalnego wynika z tego, że występuje on głównie w drugim piętrze drzewostanu i jego udział zostanie osiągnięty poprzez prowadzenie zabiegów pielęgnacyjnych i odnowienie naturalne.

Autorzy opracowania wnikliwie ocenili możliwe zagrożenia, jednocześnie zaproponowali możliwe skuteczne rozwiązania, np. w gospodarowaniu na fragmentach siedlisk „naturowych” opisanych punktowo w obrębie wydzieleń. Przewidywane oddziaływanie PUL na środowisko i na obszary Natura 2000 omówiono w bogato udokumentowanych rozdziałach. Większość propozycji i wniosków przedstawiono w rozdziale 3 i załączonych do niego tabel. Spełnienie tych postulatów w znacznym stopniu zniweluje ujemny wpływ realizacji PUL Nadleśnictwa Sarnaki na środowisko biotyczne i abiotyczne.

W ramach Prognozy oceniono wpływ zapisów PUL na 30 chronionych i rzadkich gatunków grzybów, porostów i roślin naczyniowych. Szczegółowej analizie poddano: 7 gatunki roślin objętych ochroną ścisłą oraz 20 gatunków roślin objętych ochroną częściową. Głównym zagrożeniem dla chronionych gatunków roślin jest ich mechaniczne uszkodzenie podczas prowadzenia prac związanych z pozyskaniem drewna i pielęgnacją lasu. W przypadku rębni zupełnych, dwie lokalizacje zostały zaplanowane w wydzieleniach, w których znajdują się stanowiska chronionych roślin. W związku z tym, przewidywane jest lokalne, krótkotrwałe pogorszenie warunków bytowania roślin chronionych na powierzchni manipulacyjnej zabiegu. Ponieważ jednak są to gatunki występujące powszechnie w skali nadleśnictwa (jak i całego kraju), nie powinno to znacząco wpłynąć na stan ich populacji na omawianym terenie

W ramach Prognozy oceniono wpływ zapisów PUL na 16 chronionych gatunków zwierząt o znanej lokalizacji ich stanowisk. Analizie poddano 4 gatunki owadów, 1 gatunek płaza, 8 gatunków ptaków i 3 gatunki ssaków. Ocenia się, planowane zabiegi uwzględniają ich potrzeby ekologiczne konieczne do utrzymania korzystnego stanu ochrony. Analiza zabiegów zaplanowanych w odniesieniu gatunków chronionych oraz ich siedlisk pozwala stwierdzić, że dla żadnego gatunku nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu realizacji *Planu*. Na większość gatunków zapisy *Planu* wpływają neutralnie na stan ich populacji, krótkotrwały wpływ negatywny będzie miał miejsce w przypadku bobra europejskiego.

Opracowanie wyczerpująco omawia wszelkie aspekty potencjalnego wpływu realizacji Projektu Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Sarnaki na środowisko. Analizy przeprowadzone zostały wnikliwie i szczegółowo, a ocena prognoz i zaproponowane sposoby likwidowania bądź łagodzenia jego negatywnego oddziaływania są prawidłowe.

Dr hab. Bogdan Lorens prof. nadzw.



## Opinia z zakresu ornitologii dla Prognozy Oddziaływania na Środowisko Projektu Planu Urządzania Lasu Nadleśnictwa Sarnaki na lata 2015-2024

Autor: dr Jarosław Wiącek



Opracowując „Prognozę Oddziaływania na Środowisko Projektu Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki” Wykonawca jest zobligowany do przeprowadzenia szczegółowej oceny możliwego oddziaływania planowanych zadań wymienionych w wyżej wymienionym dokumencie na środowisko przyrodnicze. W związku z przygotowywanym opracowaniem dotyczącym Prognozy Oddziaływania na Środowisko, Projektu Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki na okres od 1 stycznia 2015 do 31 grudnia 2024 roku, przedstawiam następujące uwagi oraz propozycje zmian w ramach konsultacji przekazanego tekstu wyżej wymienionego opracowania. Zaprezentowane poniżej uwagi dotyczą zagadnień z zakresu ornitologii umieszczonych w prognozie PPUL, zgodnie z umową na wykonanie tych prac.

### Ocena podstaw prawnych wykonanej prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze ma szerokie umocowanie prawne wynikające w pierwszy rzędzie z aktów prawa krajowego. Do głównych ustawowych oraz krajowych aktów prawnych związanych bezpośrednio lub pośrednio z ochroną ptaków oraz ich siedlisk należą:

- Ustawa o ochronie środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku wraz z późniejszymi zmianami
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku wraz z późniejszymi zmianami
- W związku charakterem wykonywanej prognozy, dotyczącej obszarów leśnych, zastosowanie znajduje tu również Ustawa o lasach z 28 września 1991 wraz z późniejszymi zmianami.

Równie ważnymi, krajowymi aktami prawnymi w randze rozporządzenia, jest kilka rozporządzeń powiązanych z ochroną ptaków i ich siedlisk, są to następujące rozporządzenia:

- w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz kryteriów ich wyznaczania,
- zmian rozporządzeń dotyczących obszarów ptasich,
- w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt

W kontekście ochrony ptaków oraz ich siedlisk znaczenie mają również akty prawa Unii Europejskiej. Najważniejszym aktem prawnym jest tu:

- Dyrektywa Ptasia (Dyrektywa Rady 2009/147/WE)
- oraz Dyrektywa Siedliskowa (Dyrektywa Rady 92/43/EWG)

Oprócz prawa krajowego i europejskiego, ważnymi porozumieniami związanymi z ochroną ptaków są również konwencje międzynarodowe. Zasadnicze znaczenie mają tu następujące konwencje:

- Ramsarska, dotycząca obszarów wodno-błotnych

- Waszyngtońska (CITES) o zakazie handlu gatunkami zagrożonymi
- Postanowienia „Szczytu Ziemi w Rio de Janeiro” o bioróżnorodności gatunkowej
- Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej
- Konwencja Bońska o gatunkach migrujących

*Wszystkie wymienione powyżej akty prawne (krajowe, unijne oraz międzynarodowe) zostały uwzględnione w podstawach prawnych zastosowanych w Prognozie Oddziaływania na Środowisko projektu Planu Urządzania Lasu Nadleśnictwa Sarnaki.*

#### **Ocena zakresu i celów prognozy**

Zakres i cele przygotowanej Prognozy Oddziaływania na Środowisko Projektu Planu Urządzenia Lasu (PPLU) w Nadleśnictwie Sarnaki w zakresie możliwego oddziaływania na ptaki i ich siedliska powinny uwzględniać:

- Możliwy negatywny wpływ projektowanych prac leśnych na cele i przedmioty ochrony obszarów NATURA 2000 na terenie nadleśnictwa
- Możliwy negatywny wpływ na ptaki oraz ich siedliska będące zainteresowaniem Państw Wspólnoty w zakresie wymienionym w Dyrektywie Ptasiej oraz chronionych gatunków ptaków według prawa krajowego (Ustawa o ochronie przyrody oraz Rozporządzenie o ochronie gatunkowej zwierząt)
- Ocenę możliwych, przewidywanych, znaczących oddziaływań realizacji PPUL na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów NATURA 2000 (PLB) położonych na terenie Nadleśnictwa Sarnaki.

*Przedstawiony w opracowaniu zakres oraz cele Prognozy oddziaływania na Środowisko PPLU odpowiadają wymogom oraz celom stawianym tego typu opracowaniom.*

#### **Poprawność Identyfikacji Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków NATURA 2000 położonych w granicach Nadleśnictwa Sarnaki**

Na terenie Nadleśnictwa Sarnaki znajdują się następujące Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków:

- Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnego Bugu PLB 140001
- Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Liwca PLB 140002

*Istniejące w granicach Nadleśnictwa Sarnaki obszary (Dolina Liwca i Dolina Dolnego Bugu) zostały uwzględnione w opracowaniu oraz szczegółowo scharakteryzowane w kontekście wartości przyrodniczych.*

Wskazano jednocześnie główne zagrożenia wynikające z działalności człowieka na tych obszarach.

#### **Ocena prognozy oddziaływania PPLU na obszary NATURA 2000 zlokalizowane w Nadleśnictwie Sarnaki**

W przypadku PLB 140001 Dolina Dolnego Bugu jedynie 7095,15 ha czyli 9,55 % całkowitej powierzchni w obszarze znajduje się w zasięgu Nadleśnictwa w Sarnakach, z czego tylko 1111,02 ha czyli 1,6% stanowi powierzchnia leśna (str. 45 opracowania), **co w praktyce znacznie minimalizuje ewentualny negatywny wpływ PPLU na przedmioty ochrony w tym obszarze.**

Bardzo podobne znaczenie wpływu PPLU na przedmioty ochrony w obszarze NATURA 2000 może wystąpić w obszarze PLB 140002 Dolina Liwca gdzie 6,15% obszaru znajduje się w granicach Nadleśnictwa Sarnaki. Stosunkowo niewielką część obszaru stanowią tereny leśne (2,69 ha czyli 0,01%), które są przedmiotem zainteresowania gospodarki leśnej. Biorąc pod uwagę wymagania siedliskowe ptaków leśnych będących przedmiotami ochrony w obszarze PLB 140002 Dolina Liwca należy stwierdzić, że **PPUL nie będzie miał negatywnego wpływu na przedmioty ochrony w tym obszarze Natura 2000.**

Biorąc pod uwagę niewielki udział terenów leśnych w obydwu obszarach Natura 2000 należących do Nadleśnictwa Sarnaki oraz brak stwierdzonego występowania na tych terenach gatunków będących przedmiotami ochrony w tych obszarach projekt PPUL nie będzie miał negatywnego wpływu na tereny (siedliska) i gatunki będące przedmiotami ochrony. Dodatkowo potwierdza to brak planowanych zbiegów gospodarki leśnej o negatywnych skutkach oddziaływania na gatunki i ich siedliska na tych terenach .

#### **Ocena wpływu PPUL na gatunki dla których wyznaczono strefy ochronne na terenie Nadleśnictwa Sarnaki**

Prognoza przedstawiona do konsultacji nie zawiera danych ostrefach ochronnych wyznaczanych dla niektórych gatunków zwierząt w tym ptaków zlokalizowanych na terenie Nadleśnictwa Sarnaki. W związku z tym tego elementu nie rozpatrywano.

**Reasumując, należy stwierdzić, że po uwzględnieniu uwag zamieszczonych poniżej (uwagi szczegółowe dla Prognozy...), zapisy projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki na okres od 01.01.2015 do 31.12.2024 nie przewidują działań mogących znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko oraz przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000.**

