

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W KROŚNIE

---

**PLAN URZĄDZENIA LASU**  
**PROGRAM OCHRONY PRZYRODY**  
**DLA**  
**NADLEŚNICTWA SIENIAWA**

Na lata 2021 - 2030

Przemysł 2020 r.

---



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Przemysłu,  
ul. Wysockiego 46A, 37-700 Przemysł,  
tel. 16 6705281  
e-mail: [sekretariat@przemysl.buligl.pl](mailto:sekretariat@przemysl.buligl.pl), <http://www.buligl.pl>

---

**Wykonano na zlecenie**

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie

**Wykonawca**

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu

ul. Wysockiego 46a, 37-700 Przemyśl

tel. (16) 670 52 81

e-mail: [sekretariat@przemysl.buligl.pl](mailto:sekretariat@przemysl.buligl.pl)

[www.przemysl.buligl.pl](http://www.przemysl.buligl.pl)

**Program ochrony przyrody opracował:**

mgr inż. Piotr Hałucha

**Zadania ochronne opracował zespół w składzie:**

mgr inż. Leszek Reizer

mgr inż. Piotr Hałucha

mgr inż. Anna Bugno-Pogoda

mgr inż. Witold Bauer

mgr inż. Bogdan Draguła

mgr inż. Grzegorz Smętek

## SPIS TREŚCI

<b>1. WSTĘP.....</b>	<b>11</b>
1.1. OCHRONA PRZYRODY I KSZTAŁTOWANIE ŚRODOWISKA NATURALNEGO W LASACH PAŃSTWOWYCH .....	11
1.2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE OCHRONY PRZYRODY Z UWZGLĘDNIENIEM REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU ORAZ REGIONALNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA .....	12
<b>2. CELE PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY .....</b>	<b>15</b>
<b>3. ZAKRES I ORGANIZACJA PRAC .....</b>	<b>17</b>
<b>4. AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY .....</b>	<b>19</b>
4.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA.....	19
4.1.1. Położenie administracyjne.....	19
4.1.2. Usytuowanie geograficzno-przyrodnicze.....	20
4.1.3. Struktura użytkowania gruntów .....	22
4.1.4. Ogólna charakterystyka kompleksów leśnych .....	23
4.2. FORMY OCHRONY PRZYRODY .....	25
4.2.1. Rezerwaty przyrody .....	25
4.2.2. Obszar chronionego krajobrazu .....	28
4.2.3. Obszary Natura 2000.....	31
4.2.4. Siedliska przyrodnicze podlegające ochronie .....	32
4.2.5. Pomniki przyrody .....	33
4.2.6. Użytki ekologiczne.....	45
4.2.7. Stanowiska dokumentacyjne .....	47
4.2.8. Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt.....	47
4.2.8.1. <i>Rośliny chronione</i> .....	47
4.2.8.2. <i>Grzyby i porosty chronione</i> .....	50
4.2.8.3. <i>Zwierzęta chronione</i> .....	50
4.2.8.4. <i>Strefy ochrony</i> .....	59
4.3. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE .....	61
4.3.1. Walory krajobrazu .....	61
4.3.1.1. <i>Klimat</i> .....	61
4.3.1.2. <i>Budowa geologiczna i rzeźba terenu</i> .....	62
4.3.1.4. <i>Wody powierzchniowe</i> .....	63
4.3.1.5. <i>Wody podziemne</i> .....	64
4.3.1.6. <i>Ekosystemy wodno-błotne</i> .....	65
4.3.1.7. <i>Gleby</i> .....	68
4.3.2. Typy siedliskowe lasu .....	70
4.3.3. Charakterystyka leśnych zbiorowisk roślinnych.....	71
4.3.6. Lasy ochronne .....	74
4.3.7. Charakterystyka drzewostanów.....	75
4.3.7.1. <i>Bogactwo gatunkowe i struktura</i> .....	75

4.3.7.2. Pochodzenie drzewostanów .....	77
4.3.7.3. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem .....	78
4.3.7.4. Formy degradacji lasu.....	79
4.3.7.5. Martwe drewno.....	81
4.3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia .....	82
4.3.9. Walory kulturowe.....	85
4.3.9.1. Zabytki kultury i dziedzictwa kulturowego .....	85
4.3.9.2. Parki i ogrody podworskie .....	92
4.4. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA LEŚNEGO .....	95
4.4.1. STAN POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I ŹRÓDŁA JEGO ZANIECZYSZCZEŃ ....	95
4.4.2. Stan wód i źródła ich zanieczyszczeń .....	95
4.4.3. Odpady komunalne.....	96
4.4.4. Hałas jako czynnik zanieczyszczenia środowiska.....	96
4.4.5. INWESTYCJE SZCZEGÓLNIIE UCIAŹLIWE DLA ŚRODOWISKA .....	96
4.4.6. ZAGROŻENIA EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH .....	96
4.4.6.1. Czynniki abiotyczne .....	97
4.4.6.2. Czynniki biotyczne .....	98
4.4.6.3. Czynniki antropogeniczne.....	99
4.5. PLAN DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY, KRAJOBRAZU I WARTOŚCI KULTUROWYCH.....	101
4.5.1. Kształtowanie stosunków wodnych .....	101
4.5.2. Kształtowanie strefy ekotonowej .....	102
4.5.3. Zachowanie różnorodności biologicznej.....	102
4.5.3.1. Zachowanie różnorodności genetycznej.....	103
4.5.3.2. Zachowanie różnorodności gatunkowej .....	103
4.5.3.3. Zachowanie różnorodności ekosystemowej.....	104
4.5.3.4. Zachowanie różnorodności krajobrazowej .....	104
4.5.4. Zadania dotyczące form ochrony przyrody.....	104
4.5.4.1. Rezerwaty przyrody .....	104
4.5.4.2. Obszary chronionego krajobrazu .....	105
4.5.4.3. Pomniki przyrody.....	105
4.5.4.4. Obszary Natura 2000.....	105
4.5.4.5. Ochrona gatunkowa roślin .....	105
4.5.4.6. Ochrona gatunkowa zwierząt .....	106
4.5.4.7. Ochrona gatunkowa grzybów.....	108
4.5.4.8. Zestawienie siedlisk przyrodniczych i gatunków chronionych występujących na terenie Nadleśnictwa Sieniawa .....	109
<b>5. MAPY .....</b>	<b>129</b>
<b>6. EDUKACYJNA ROLA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY I UDOSTĘPNIANIE TERENU .....</b>	<b>131</b>
6.1. PROGRAM EDUKACJI LEŚNEJ SPOŁECZEŃSTWA .....	131
6.2. WALORY TURYSTYCZNE .....	134
<b>7. ZADANIA OCHRONNE DLA OBSZARU NATURA 2000.....</b>	<b>137</b>
7.1. OBSZAR NATURA 2000 LASY SIENIAWSKIE PLH180054 .....	137

7.1.1. Informacje o obszarze Lasy Sieniawskie PLH180054.....	137
7.1.1.1 Opis granic obszaru Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH180054 .....	137
7.1.1.2. Opis gruntów i przedmiotów ochrony .....	139
7.1.1.3. Przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH180054, stwierdzone na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa .....	140
7.1.1.4. Informacje o zastosowanej metodyce użytej do oceny siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH180054, stwierdzonych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa.....	142
7.1.1.5. Typy siedlisk przyrodniczych występujące w części obszaru Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH180054 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa .....	144
7.1.1.6. Informacje o zastosowanej metodyce użytej do oceny gatunków zwierząt będących przedmiotem ochrony w części obszaru Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH180054 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa.....	148
7.1.1.7. Gatunki zwierząt będące przedmiotami ochrony w części obszaru Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH180054 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa.....	151
7.1.2. Istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH180054 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa.....	153
7.1.3. Cele działań ochronnych .....	159
7.1.4. Działania ochronne.....	161
7.1.5. Wskazania do zmian w obowiązujących dokumentach zagospodarowania przestrzennego .....	175
7.1.6. Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic .....	175
7.1.7. Przesłanki do sporządzenia planu ochrony .....	175
7.1.8. Załączniki do zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH180054 .....	176
7.2. UZGODNIENIA .....	221
<b>8. ZESTAWIENIE ZADAŃ OCHRONNYCH .....</b>	<b>223</b>
8.1. ZESTAWIENIE ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZYRODY .....	223
8.2. ZESTAWIENIE ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY WARTOŚCI KULTUROWYCH I TURYSTYCZNYCH ORAZ EDUKACJI EKOLOGICZNEJ .....	225
<b>9. ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>227</b>
<b>10. WYKAZ LITERATURY .....</b>	<b>237</b>
<b>11. KRONIKA .....</b>	<b>239</b>

Tab. 1. Wykaz stosowanych skrótów i terminów

Stosowane skróty i terminy	
Ustawa OOŚ	Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko. Jest to postępowanie mające na celu ocenę oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityk, strategii, planów lub programów.
LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe - państwowa jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, zarządzająca gruntami własności Skarbu Państwa.
BULiGL	Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej. Przedsiębiorstwo Państwowe, którego głównym zadaniem jest sporządzanie planów urządzenia lasu, prowadzenie aktualizacji danych o lasach, monitoring lasu itp.
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska jest instytucją, która odpowiada za realizację polityki ochrony środowiska w zakresie: zarządzania ochroną przyrody, w tym m.in. obszarami Natura 2000, kontroli procesu inwestycyjnego. Realizuje także zadania dotyczące zapobiegania i naprawy szkód w środowisku. Odpowiada za zarządzanie informacją o środowisku (wg. strony RDOŚ).
DP	Dyrektywa Ptasia - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.
DS	Dyrektywa Siedliskowa - Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.
SEA	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.
SDF	Standardowy Formularz Danych. Podstawowy dokument opisujący istniejący lub projektowany obszar Natura 2000. Zawiera informacje o obszarze przesyłane do Komisji Europejskiej oraz udostępniane społeczeństwu.
SOO (obszar siedliskowy)	Specjalny obszar ochrony – obszar Natura 2000 wyznaczony w celu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków).
OZW (obszar siedliskowy)	Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty. Obszary siedliskowe, które nie zostały jeszcze formalnie powołane rozporządzeniem Ministra Środowiska, natomiast są już zatwierdzone przez Komisję Europejską.
OSO (obszar ptasi)	Obszar specjalnej ochrony – obszar Natura 2000 ustanowiony w celu ochrony ptaków i ich siedlisk odpowiednim rozporządzeniem Ministra Środowiska.
ZHL	Zasady Hodowli Lasu – branżowy dokument w leśnictwie określający sposoby prowadzenia gospodarki leśnej.
IUL	Instrukcja urządzania lasu – szczegółowe wytyczne dotyczące sposobu sporządzania planu urządzenia lasu.

Stosowane skróty i terminy	
IOL	Instrukcja ochrony lasu – branżowy dokument zawierający wytyczne w zakresie przeciwdziałania różnorodnym zagrożeniom jakim może być poddany las.
KZP	Komisja Założeń Planu. Narada z udziałem instytucji zewnętrznych (np. Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska), podczas której zapadają ustalenia dotyczące szczegółowych wytycznych sporządzania planu urządzenia lasu.
NTG	Narada Techniczno-Gospodarcza. Spotkanie na końcowym etapie sporządzania planu urządzenia lasu, którego celem jest dokonanie analizy i oceny gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie poprzednich 10 lat oraz akceptacja przyjętych założeń i ustaleń nowego planu urządzenia lasu.
KPP	Komisja Projektu Planu - końcowa narada w formie debaty publicznej mająca na celu dyskusję na projektem planu urządzenia lasu oraz oceną oddziaływania planu na środowisko.
Zarządzenie 28/2014 z późn. zm.	Zarządzenie nr 28/2014 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r., z uwzględnieniem zmian wynikających z zarządzenia nr 14 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 28 grudnia 2016 r. dotyczące wprowadzenia wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie.
Przedmiot ochrony	W przypadku obszaru Natura 2000 jest to gatunek lub siedlisko, dla którego ochrony utworzony został dany obszar. Te gatunki lub siedliska są wyszczególnione w SDF-ie z oceną ogólną A, B lub C. Gatunki wyszczególnione w SDF-ie z oceną D nie są przedmiotem ochrony.
Siedlisko przyrodnicze	Oznacza siedlisko przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej.
Czynniki abiotyczne	Przyczyny klimatyczne, glebowe np. wiatr, zakłócenie stosunków wodnych, susza, przymrozki itp.
Czynniki biotyczne	Czynniki „ożywione”: owady, grzyby, zwierzyzna, bakterie itp.
Przebudowa	Różnego rodzaju zabiegi zmierzające do takiej zmiany w budowie i strukturze drzewostanu, aby w lepszy sposób spełniane były wszystkie funkcje lasu. Polega np. na zmianie składu gatunkowego drzewostanu, na przemianie struktury wiekowej itp.
PUL lub Plan	Plan urządzenia lasu Podstawowy dokument planistyczny z zakresu gospodarki leśnej. Sporządzany jest dla każdego nadleśnictwa na okres 10 lat i określa całość zadań związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej w tym okresie. Sporządzenie planu urządzenia lasu jest obowiązkiem wynikającym z Ustawy o lasach. W tekście opracowania analizowany projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sieniawa na lata 2021 - 2030 nazywany jest „projektem Planu”.
Prognoza oddziaływania na środowisko	Jest to dokument sporządzany w toku strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Prognoza jest opracowaniem analitycznym, w ramach którego dokonuje się oceny przewidywanego wpływu ustaleń ocenianego dokumentu na środowisko.

Stosowane skróty i terminy	
Program ochrony przyrody (POP)	Część planu urzędzenia lasu. Zawiera kompleksowy opis stanu środowiska na obszarze nadleśnictwa wraz z zaleceniami ochronnymi i modyfikacjami gospodarki leśnej pod kątem ochrony przyrody.
Etat cięć (miąższościowy)	Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w całym okresie obowiązywania Planu w użytkowaniu rębnym.
Powierzchniowy etat pielęgnowania drzewostanów	Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obowiązkowo wykonać w 10 - leciu.
Odnawianie	Ponowne wprowadzenie roślinności leśnej (drzew) na powierzchnię leśną, uprzednio objętą użytkowaniem rębnym, czyli wycinką drzew. Może mieć charakter odnowienia naturalnego lub sztucznego.
Zalesianie	Wprowadzenie roślinności leśnej na powierzchnię nie będącą lasem - łąkę, pastwisko, rolę, nieużytek itp.
Melioracje	System zabiegów polegających na odpowiednim przygotowaniu powierzchni przed i po zrębie: usunięcie podszytów, uprzętnienie powierzchni itp.
Pielęgnowanie gleby	Są to zabiegi we wczesnych fazach młodego lasu (uprawy) polegające na wykaszaniu roślinności zachwaszczającej glebę i ocieniającej młode drzewka.
Zabiegi pielęgnacyjne	Zbiorcza grupa zabiegów na potrzeby analiz, w skład której wchodzi czyszczenia i trzebieże.
Czyszczenia wczesne (CW) i późne (CP)	Zabiegi w nieco starszych uprawach oraz w młodnikach polegające głównie na tzw. „selekcji negatywnej”, czyli usuwaniu drzew chorych, złych jakościowo, przegęszczeń, niekorzystnych domieszek itp.
Trzebieże (TW – trzebieże wczesne lub TP – trzebieże późne)	Zabiegi w starszych drzewostanach (zazwyczaj od ok. 20 lat do czasu użytkowania rębego) polegające na selekcji pozytywnej, czyli wyborze najlepszych drzewek i usuwaniu osobników, które im przeszkadzają we wzroście. Usuwane są pojedyncze drzewa, zazwyczaj niezgodne z TD lub typem siedliskowym lasu oraz drzewa, które wykazują objawy zamierania (przygłuszone). Drzewa te następnie są na miejscu pozbawiane gałęzi (okrzesywane) i wyciągane z lasu.
Rębnie	Sposoby zagospodarowania lasu, polegające na takim usunięciu drzew z powierzchni, aby w optymalny sposób przygotować środowisko na pojawienie się młodego pokolenia drzew, zgodnie z ich wymaganiami siedliskowymi i świetlnymi. Zabiegi rębne oprócz wycięcia drzewostanu obejmują też jego odnowienie, czyli przygotowanie gleby i wprowadzenie młodego pokolenia lasu.
Rb I (zupelna)	Wycięcie lasu na powierzchni maksymalnie do 6 ha w celu odnowienia gatunków światłożądnych, głównie sosny na ubogich siedliskach a także olszy na siedliskach olsów.
Rębnie złożone	Zbiorcza grupa złożona z rębni: II, III, IV i V, przyjęta na potrzeby analiz.



Stosowane skróty i terminy	
Rb IV (stopniowa)	Polega na stosowaniu zróżnicowanych cięć w obrębie jednej powierzchni celem odnowienia drzewostanów zróżnicowanych wiekowo i przestrzennie.
Rb V (przerębowa)	Polega na jednostkowym lub grupowym usuwaniu drzew w obrębie powierzchni, co zapewnia kształtowanie procesu odnowienia zróżnicowanego w przestrzeni i czasie. Odpowiednia dla wielowarstwowych drzewostanów z dużym udziałem gatunków cieniznośnych (głównie jodły).
Rębnia IVDU	Cięcia uprzątające w rębniach złożonych. Polegają na wykonaniu ostatniego etapu w rębni złożonej, czyli usunięcia drzew z powierzchni między gniazdami. W efekcie tego cięcia na powierzchni pozostaje wyłącznie młode pokolenie drzew oraz ewentualnie pozostawione fragmenty starodrzewu.
Typ drzewostanu (TD)	Jest to skład gatunkowy drzewostanu, ustalony dla dojrzałego drzewostanu. W TD zapisuje się gatunki wg rosnącego udziału. Np. TD: Jd-Bk oznacza, że w wieku dojrzałości drzewostan powinien się składać w większości z buka, z mniejszym udziałem jodły.
KO	Klasa odnowienia. Do klasy odnowienia zaliczane są drzewostany, w których rozpoczęto proces przebudowy rębnią złożoną i w których występuje odnowienie na co najmniej 30% powierzchni.
KDO	Drzewostan przygotowany do odnowienia w ramach rębni złożonej - wycięte, ale nie odnowione jeszcze gniazda. Jest to stan przejściowy, po którym drzewostan przechodzi w klasę odnowienia.
TSL	Typ siedliskowy lasu. Jednostka klasyfikacji siedlisk leśnych ustalona na podstawie badań gleby oraz opisu runa i drzewostanu. TSL opisuje potencjalne możliwości produkcji siedliska w zależności od trzech czynników: żyzności gleby, jej wilgotności oraz położenia w terenie (wysokość n.p.m., makrorzeźba). Siedliska dzielą się na bory, bory mieszane, lasy mieszane i lasy a w ramach tych grup na suche, świeże, wilgotne, bagienne i łęgowe.
SILP	System Informatyczny Lasów Państwowych. Jednolity system informatyczny służący do zarządzania przedsiębiorstwem Lasy Państwowe. Zawiera m.in. dane dotyczące opisu lasu oraz zadania wynikające z planu urządzenia lasu.
LMN	Leśna Mapa Numeryczna. Zestaw map (warstw) w postaci elektronicznej, sporządzonych według ściśle określonych zasad, powiązany z SILP-em, służący wizualizacji danych oraz analizom przestrzennym.
Miąższość	Jest to objętość drewna mierzona w m <sup>3</sup> . Podstawowy wskaźnik zasobów. Określa się ogólną miąższość drewna w całym nadleśnictwie, czyli tzw. zapas drzewostanów oraz przeciętną miąższość na 1 hektar zwaną zasobnością.
Zasięg nadleśnictwa	Terytorialny zasięg działania nadleśnictwa obejmujący zarówno grunty będące w stanie posiadania nadleśnictwa, jak też wszystkie pozostałe grunty (zazwyczaj są to granice gmin i powiatów).
Udział wg gatunków panujących	Każdy drzewostan (czyli fragment lasu o w miarę jednolitych cechach takich jak wiek, skład, struktura, siedlisko itp.) składa się z jednego lub więcej gatunków. Jeżeli do analiz przyjmowany jest tylko gatunek panujący w danym drzewostanie (czyli ten o największym udziale) to powierzchnia całego drzewostanu traktowana jest jako powierzchnia, na której rośnie tylko gatunek panujący. Ponieważ większość zabiegów jest projektowana pod kątem gatunku

Stosowane skróty i terminy	
	panującego, ten sposób analiz zazwyczaj przyjmuje się w pracach urzędniowych. Na przykład drzewostan o powierzchni 2 ha składający się z sosny i dębu, gdzie sosna zajmuje 70% powierzchni a dąb 30%, przy analizach pod względem gatunków panujących jest traktowany tak, jak gdyby rosła tam tylko sosna.
Udział wg gatunków rzeczywistych	Każdy drzewostan (czyli fragment lasu o w miarę jednolitych cechach takich jak wiek, skład, struktura, siedlisko itp.), składa się z jednego lub więcej gatunków. W tym przypadku do analiz przyjmuje się faktyczny udział gatunków w składzie. Na przykład, jeżeli w drzewostanie o powierzchni 2 ha, 70% zajmuje sosna a 30% dąb, oznacza to, że w analizach i zestawieniach dla sosny przyjęto powierzchnię 1,4 ha a dla dębu – 0,6 ha.
Użytkowanie rębne	Dotyczy pozyskania drewna w efekcie realizacji rębni, czyli procesu usunięcia starego drzewostanu i odnowienia powstałej powierzchni młodym. Użytkowanie rębne ma więc miejsce w drzewostanach starych, dojrzałych.
Użytkowanie przedrębne	Dotyczy pozyskania drewna w drzewostanach młodszych, w efekcie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych: czyszczeń późnych i trzebieży.

## **1. WSTĘP**

### **1.1. OCHRONA PRZYRODY I KSZTAŁTOWANIE ŚRODOWISKA NATURALNEGO W LASACH PAŃSTWOWYCH**

Obszary leśne stanowią w Polsce blisko 30% powierzchni kraju, będąc bardzo istotnym elementem krajobrazu, a także środowiskiem życia wielu organizmów, przez co są ważnym elementem w ochronie przyrody.

Gospodarka leśna ma istotny wpływ na ochronę przyrody, który możemy rozbić na trzy poziomy: powszechna dbałość o przyrodę (czyli rozwój zrównoważony), przestrzeganie reguł wyznaczonych w ustawie o ochronie przyrody (np. dotyczących ochrony gatunkowej) na całym obszarze leśnym oraz jako narzędzie do osiągnięcia celów ochrony w rezerwach przyrody, na obszarach Natura 2000 i na pozostałych obszarach oraz obiektach chronionych [Olaczek 2004].

PGL Lasy Państwowe funkcjonują na podstawie zapisów ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach. W dokumencie tym określone są zadania oraz podstawowe zasady funkcjonowania Lasów Państwowych. Szczególną uwagę zwraca się w niej na prowadzenie trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej zgodnie z zasadami: powszechnej ochrony lasów, trwałości utrzymania lasów, ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów oraz powiększania zasobów [Strategia Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe na lata 2014-2030].

Na gruntach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe znajduje się znaczna część form ochrony przyrody w Polsce. Stąd też, we współczesnym wielofunkcyjnym leśnictwie ochrona przyrody i kształtowanie środowiska naturalnego są jego integralną częścią, a formę i jej zakres określają ustawowe akty prawne, oraz wytyczne i przepisy branżowe.

## **1.2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE OCHRONY PRZYRODY Z UWZGLĘDNIENIEM REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU ORAZ REGIONALNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA**

**„Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2017-2019 z perspektywą do 2023 roku”** przyjęty Uchwałą Nr XLIV/781/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 27 listopada 2017 roku.

W dokumencie tym, w punkcie: Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz zrównoważony rozwój lasów – priorytet 6, zawarte zostały cele, które są realizowane w *Planie urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa Sieniawa*:

- zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych;
- budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa i wzmocnienie publicznych funkcji lasów;
- rozwój zielonej infrastruktury jako nośnika usług ekosystemowych;
- prowadzenie trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej;
- ochrona lasów przed katastrofami (pożary, szkodniki);
- zwiększanie zasobów hydrologicznych w lasach.

**Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020** wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko (Załącznik nr 1 i 2 do uchwały). Przyjęty uchwałą Nr 372/7795/17 Zarządu Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie z dnia 28 listopada 2017 roku.

Jedną z osi priorytetowych przyjętych w tym dokumencie jest „Ochrona środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego”, której celem jest ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program „Natura 2000” i zieloną infrastrukturę.

W **Strategii Rozwoju Województwa Podkarpackiego** (zał. nr 1 do Uchwały Nr XXXVII/697/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie z dnia 26 sierpnia 2013 r.) jednym z celów strategicznych jest racjonalne i efektywne wykorzystanie zasobów województwa z poszanowaniem środowiska naturalnego, w tym osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu środowiska oraz zachowanie bioróżnorodności.

W **Planie zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego** z 2002 roku (załącznik nr 1 do uchwały Nr XL VIII/522/02 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 30 sierpnia 2002 r.) ustalono w zakresie gospodarki leśnej i zalesień konieczność przebudowy drzewostanów w kierunku ich zgodności z siedliskiem.

Zasady zagospodarowania na terenie lasów i gruntów leśnych:

- 1) na terenie lasów i gruntów leśnych obowiązują zasady zagospodarowania określone w przepisach szczególnych (w szczególności ustawy o lasach

- i ochronie przyrody) oraz w planach urządzenia lasów i programach ochrony przyrody nadleśnictw;
- 2) dopuszcza się lokalizacje inwestycji związanych z gospodarką leśną oraz tras przebiegu infrastruktury technicznej (w szczególności uznanej za cel publiczny) w przypadkach braku innych rozwiązań omijających kompleksy leśne, pod warunkiem zachowania obszarów skupisk roślinności o szczególnych wartościach przyrodniczych, krajobrazowych i ekologicznych, występowania skupisk gatunków chronionych, korytarzy ekologicznych, ostoi zwierząt, zgodnie z przepisami szczególnymi;
  - 3) działania w zakresie hodowli lasu powinny być prowadzone z zachowaniem różnorodności biologicznej, w szczególności należy właściwie kształtować strefy ekotonowe w celu przywrócenia walorów krajobrazowych ekosystemów leśnych;
  - 4) należy właściwie kształtować bilans wodny w lasach poprzez zachowanie istniejących lub odtworzenie cieków i zbiorników wodnych oraz ich ochronę;
  - 5) należy tworzyć warunki do powoływania Leśnych Kompleksów Promocyjnych oraz certyfikacji lasów jako narzędzi wzorcowej zrównoważonej gospodarki leśnej w zróżnicowanych warunkach środowiska w województwie.

Teren działania Nadleśnictwa Sieniawa obejmuje cztery powiaty – jarosławski, przeworski, leżajski i lubaczowski. Posiadają one opracowane Strategie rozwoju (do roku 2020) oraz Programy ochrony środowiska (powiat przeworski do 2020 r., lubaczowski do 2019 r., leżajski do 2020 r.). Dokumenty te w swych celach strategicznych nie dotyczą bezpośrednio gruntów Nadleśnictwa Sieniawa, jedynie ogólne założenia tych opracowań odnoszą się do zrównoważonego rozwoju lasów w ramach wieloletnich planów urządzenia lasu.

Nadleśnictwo prowadzi swoją działalność w granicach administracyjnych Miasta Sieniawa oraz gminy: Adamówka, Tryńcza, Sieniawa, Jarosław, Wiązownica, Kuryłówka, które posiadają studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz strategie rozwoju, a także gminy Stary Dzików która ma opracowane strategie rozwoju gminy. Treść tych dokumentów planistycznych nie narzuca specyficznych sposobów planowania i zagospodarowania lasów.

**Projekt Planu urządzenia lasu jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu, wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.**



## 2. CELE PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY

Program ochrony przyrody w nadleśnictwie jest wykonywany w celu:

- a) poprawy warunków ochrony i w miarę możliwości wzbogacania zasobów przyrodniczych ekosystemów leśnych, a w szczególności zachowania różnorodności biologicznej na wszystkich poziomach organizacji – genowym, gatunkowym, populacyjnym, ekosystemowym i krajobrazowym;
- b) zinwentaryzowania i zobrazowania warunków przyrodniczych oraz zagrożeń przyrody nadleśnictwa (głównie ekosystemów leśnych) na tle regionu i kraju;
- c) ustalenia hierarchii grup funkcji poszczególnych kompleksów leśnych (całych lub części);
- d) doskonalenia gospodarki leśnej i sprawowania ochrony przyrody;
- e) preferowania technologii prac leśnych przyjaznych środowisku przyrodniczemu;
- f) uświadomienia wszystkim grupom społeczeństwa obecnych i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego;
- g) umożliwienie w przyszłości wykonywania szeregu analiz porównawczych dotyczących zmian stanu lasu i środowiska przyrodniczego;
- h) ochrony zabytków kultury materialnej w lasach.





### 3. ZAKRES I ORGANIZACJA PRAC

Program niniejszy stanowi aktualizację Programu ochrony przyrody w Nadleśnictwie Sieniawa wykonanego według stanu na 01.01.2011 r. jako część planu urządzenia lasu Nadleśnictwa na lata 2011-2020.

Został wykonany w oparciu o:

- „Instrukcję sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”, zatwierdzoną do użytku służbowego 28.05.1996 r.;
- § 110-112 (pkt 3. rozdz. IV) części I Instrukcji urządzania lasu zatwierdzoną do użytku służbowego zarządzeniem nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. [CILP Warszawa 2012 r.],
- obowiązujące uregulowania prawne w zakresie ochrony przyrody.
- obowiązujące wytyczne w LP dotyczące zakresu ochrony przyrody,
- postanowienia Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Sieniawa zwołanej w dniu 03.09. 2018 r.,
- ustalenia Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Sieniawa w dniu 18.11.2020 r.

Program wykonano w formie szczegółowej dla lasów i gruntów nieleśnych pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Sieniawa oraz w formie uproszczonej dla obszaru w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa. Program opracowano na podstawie danych zebranych w trakcie prac terenowych, dostępnych waloryzacji przyrodniczych oraz w oparciu o dostępne publikacje i opracowania z zakresu ochrony przyrody i środowiska dotyczące tego terenu.

Weryfikacja i aktualizacja Programu ochrony przyrody polegała na:

- uzupełnieniu programu o inne, dotychczas nieuwjęte w opracowaniu, obiekty objęte ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody, z ewentualnym określeniem ich lokalizacji i powierzchni oraz aktów ustanowienia, a także celów i zasad ochrony;
- uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane walory przyrodnicze w odniesieniu do pozostałych lasów i gruntów nadleśnictwa, zasługujących na ochronę metodami gospodarki leśnej, ze szczególnym uwzględnieniem stopni ich naturalności, różnorodności biologicznej i bogactwa genetycznego;
- uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane obiekty o walorach historycznych, kulturowych, edukacyjnych, krajobrazowych, turystycznych i wypoczynkowych;
- uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane obiekty stanowiące źródła zanieczyszczeń środowiska przyrodniczego, z podaniem rodzajów powodowanych przez nie zanieczyszczeń oraz ewentualnych środków zaradczych;

- uzupełnieniu programu o występujące na terenie Nadleśnictwa nowo rozpoznane obiekty stanowiące zagrożenia dla ludzi i zwierząt, z podaniem lokalizacji ich występowania oraz metod zwalczania, a także o nowe potrzeby z zakresu ochrony przyrody w lasach innych form własności;
- uzupełnieniu programu o nowe wskazania dotyczące ochrony przyrody w lasach Nadleśnictwa, a także o nowe potrzeby z zakresu ochrony przyrody w lasach innych form własności;
- uzupełnienie programu o wyniki inwentaryzacji wskaźnikowej przeprowadzonej zgodnie z Zarządzeniem DGLP nr 29/2016.

Zakres i sposób weryfikacji i aktualizacji programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Sieniawa ustalono na Komisji Założeń Planu.

## 4. AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY

### 4.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

#### 4.1.1. POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE

Nadleśnictwo Sieniawa usytuowane jest w północno-wschodniej części województwa podkarpackiego, na terenie powiatów:

- jarosławskiego, na którego terenie obejmuje gminy: Jarosław, Wiązownica.
- przeworskiego, na którego terenie obejmuje miasto Sieniawa oraz gminy: Sieniawa, Adamówka, Tryńcza.
- leżajskiego, na którego terenie obejmuje gminę Kuryłówka.
- lubaczowskiego, na którego terenie obejmuje gminę Stary Dzików.

Administracyjnie Nadleśnictwo podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie.

Obejmuje powierzchnię 14 259,56 ha, podzielone jest na dwa obręby leśne: Rudka i Sieniawa, które łącznie obejmują 11 leśnictw (tabela poniżej).

Tab. 2. Podział organizacyjny na obręby i leśnictwa wraz z powierzchnią wg stanu na 1.01.2021 r.

Nr leśnictwa	Obręb Rudka	Pow. [ha]	Nr leśnictwa	Obręb Sieniawa	Pow. [ha]
01	Kot	889,31	06	Białobrzeżki	867,62
02	Majdan	1 533,67	07	Chrapy	1 491,04
03	Szkółkarskie Pawłowa	272,79	08	Czerwona Wola	1 471,43
04	Pawłowa	1 496,74	09	Czerce	1 364,53
05	Szegdy	1 739,96	10	Przyjemek	1 563,46
			11	Witoldówka	1 569,01
<b>Razem obr. Rudka</b>		<b>5 932,47</b>	<b>Razem obr. Sieniawa</b>		<b>8 327,09</b>

Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w Sieniawie- ul. Tadeusza Kościuszki 11, (oddz. 286-d, obręb Sieniawa, leśnictwo Czerce).

Nadleśnictwo sąsiaduje:

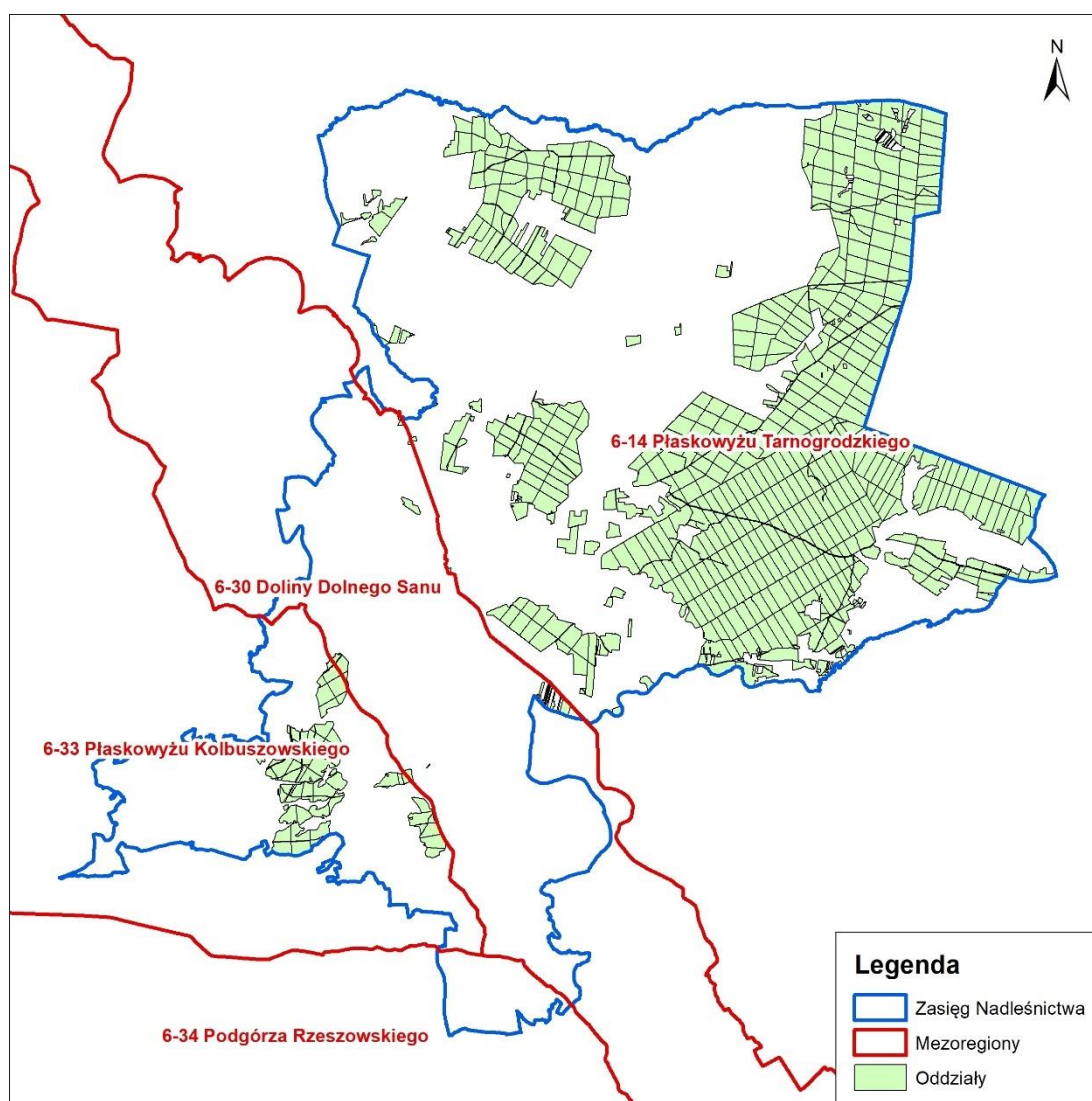
- od północy z Nadleśnictwem Biłgoraj i Józefów (RDLP w Lublinie),
- od wschodu z Nadleśnictwem Oleszyce,
- od południowego wschodu z Nadleśnictwem Jarosław,
- od południa z Nadleśnictwem Kańczuga,
- od zachodu z Nadleśnictwem Leżajsk.

#### 4.1.2. USYTUOWANIE GEOGRAFICZNO-PRZYRODNICZE

Uwzględniając „Regionalizację przyrodniczo-leśną Polski 2010” [Zielony, Kliczkowska 2012], lasy omawianego Nadleśnictwa położone są w:

Krajnie Małopolskiej	- 6
Mezoregion Płaskowyżu Tarnogrodzkiego	- 6-14 (68,6%),
Mezoregion Doliny Dolnego Sanu	- 6-30 (18,0%).
Mezoregion Płaskowyżu Kolbuszowskiego	- 6-33 (11,7%).
Mezoregion Podgórze Rzeszowskiego	- 6-34 (1,7%).

Zdecydowana większość powierzchni (68,6%) Nadleśnictwa leży w mezoregionie Płaskowyżu Tarnogrodzkiego.

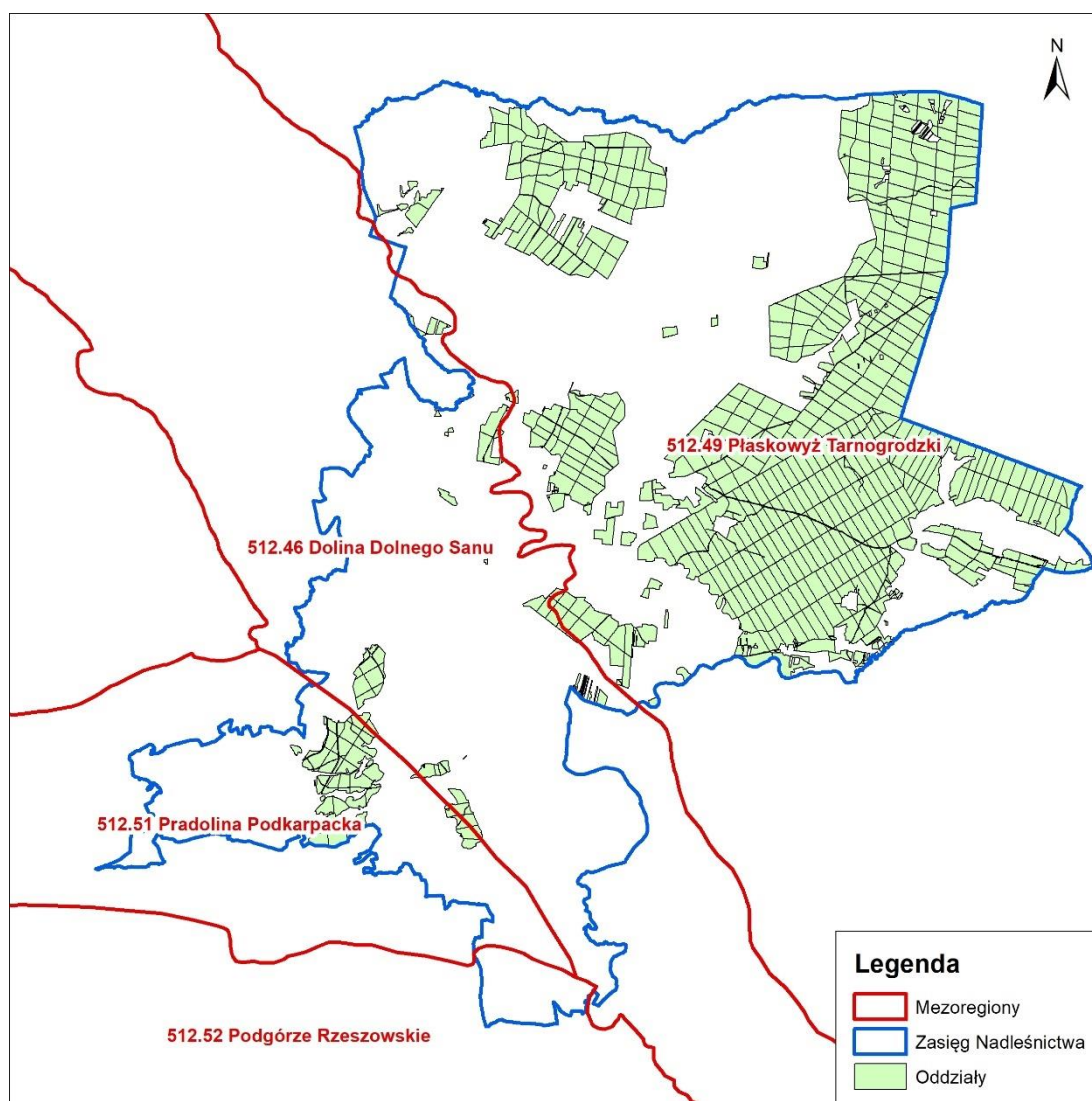


Ryc. 1. Położenie Nadleśnictwa Sieniawa na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej

### ***Położenie fizyczno-geograficzne***

Grunty Nadleśnictwa (wg Kondrackiego: Geografia regionalna Polski, PWN 2011, z oznaczeniem dziesiętnym; w modyfikacji przebiegu przez Solon i in. 2018) leżą w wymienionych poniżej jednostkach podziału fizyczno-geograficznego:

<i>Megaregion</i> -	Karpaty, Podkarpackie i Nizina Panońska	- 5
<i>Prowincja</i> -	Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym	- 51
<i>Podprowincja</i> -	Podkarpacie Północne	- 512
<i>Makroregion</i> -	Kotlina Sandomierska	- 512.4-5
<i>Mezoregion</i> -	Dolina Dolnego Sanu	- 512.46
<i>Mezoregion</i> -	Płaskowyż Tarnogrodzki	- 512.49
<i>Mezoregion</i> -	Pradolina Podkarpacka	- 512.51
<i>Mezoregion</i> -	Podgórze Rzeszowskie	- 512.52



Ryc. 2 Położenie Nadleśnictwa Sieniawa na tle podziału fizyczno-geograficznego [Solon i in. 2018]

### 4.1.3. STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa o pow. 447,27 km<sup>2</sup> lesistość wynosi 46,4%. Jest znacznie wyższa od lesistości województwa podkarpackiego (38,2%) i kraju – 29,4%.

Strukturę użytkowania ziemi dla gruntów Nadleśnictwa Sieniawa według obrębów (na podstawie tabeli I planu urządzenia lasu), zestawiono w poniższej tabeli.

Tab. 3. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Sieniawa wg kategorii użytkowania

Lp.	Wyszczególnienie	obręb leśny Rudka [ha]	obręb leśny Sieniawa [ha]	Nadleśnictwo Sieniawa [ha]	%
1.	Lasy	<b>5 819,37</b>	<b>8 202,98</b>	<b>14 022,35</b>	<b>98,34</b>
1.1.	Grunty leśne zalesione	5 650,27	7 950,33	13 600,60	95,38
1.2.	Grunty leśne niezalesione	52,45	70,06	122,51	0,86
1.3.	Grunty związane z gospodarką leśną	116,65	182,59	299,24	2,1
2.	Grunty zadrzewione i zakrzewione	<b>0,39</b>	<b>0,44</b>	<b>0,83</b>	<b>0,01</b>
3.	Użytki rolne	<b>103,76</b>	<b>46,43</b>	<b>150,19</b>	<b>1,05</b>
4.	Grunty pod wodami	<b>1,21</b>	<b>6,44</b>	<b>7,65</b>	<b>0,05</b>
5.	Użytki ekologiczne	<b>2,70</b>	<b>65,14</b>	<b>67,84</b>	<b>0,48</b>
6.	Tereny różne	-	-	-	-
7.	Grunty zabudowane i zurbanizowane	<b>4,35</b>	<b>0,39</b>	<b>4,74</b>	<b>0,03</b>
8.	Nieużytki	<b>0,69</b>	<b>5,27</b>	<b>5,96</b>	<b>0,04</b>
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		<b>113,06</b>	<b>124,11</b>	<b>237,21</b>	<b>1,66</b>
<b>OGÓLEM (1-8)</b>		<b>5 932,47</b>	<b>9 327,09</b>	<b>14 259,56</b>	<b>100</b>

#### 4.1.4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA KOMPLEKSÓW LEŚNYCH

Lasy Nadleśnictwa Sieniawa tworzy 45 kompleksów leśnych, z czego większość powierzchni jest skupiona w czterech dużych kompleksach (powyżej 500 ha) zajmujących 89,2% powierzchni lasów Nadleśnictwa. Graniczą one na ogół z gruntami rolnymi oraz z lasami własności indywidualnej.

Długość granic gruntów własności Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Sieniawa z innymi własnościami wynosi 541 km.

Tab. 4. Podział na kompleksy leśne

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Sieniawa		
	ilość [szt.]	powierzchnia [ha]	długość granic [km]
do 1,00 ha	5	3,12	2,19
1,01 do 5,00 ha	10	26,34	10,57
5,01 do 20,00 ha	16	182,35	34,69
20,01 do 100,00 ha	6	279,73	34,85
100,01 do 200,00 ha	2	239,15	18,90
200,01 do 500,00 ha	2	804,72	52,48
500,01 do 2000,00 ha	3	2977,51	148,93
ponad 2000,00 ha	1	9746,64	238,59
<b>Razem</b>	<b>45</b>	<b>14259,56</b>	<b>541,20</b>

\*30 m - maksymalna odległość między kompleksami, które tworzą jeden kompleks





## 4.2. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Istniejące formy ochrony przyrody na gruntach i w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela.

Tab. 5. Zestawienie form ochrony przyrody

Rodzaj obiektu	Na gruntach Nadleśnictwa		W granicach zasięgu terytorialnego (poza gruntami Nadleśnictwa)		Razem	
	liczba [szt.]	pow. [ha]	liczba [szt.]	pow. [ha]	liczba [szt.]	pow. [ha]
<b>Istniejące formy ochrony przyrody</b>						
Rezerwaty przyrody	1	4,12	-	-	1	4,12
Obszar chronionego krajobrazu	2	13522,06	2	23600,77	2	37122,83
Obszary siedliskowe Natura 2000	1	6782,84	3	966,41	3	7749,25
Pomniki przyrody	69	-	58	-	127	-
Użytki ekologiczne	10	67,84	-	-	10	67,84
Chronione gatunki roślin i grzybów	46	-	10	-	56	-
Chronione gatunki zwierząt	201	-	-	-	201	-

### 4.2.1. REZERWATY PRZYRODY

Na terenie Nadleśnictwa Sieniawa zlokalizowany jest jeden rezerwat przyrody. Poniżej zestawiono powierzchnie rezerwatu według kategorii użytkowania gruntów, a także podano: lokalizację, przeciętny wiek, przeciętną zasobność, średni przyrost masy oraz powierzchnię na gruntach Nadleśnictwa.

Tab. 6. Zestawienie powierzchni rezerwatów na terenie Nadleśnictwa Sieniawa wg kategorii użytkowania

Wyszczególnienie	Pow. [ha]
<b>Lasy razem</b>	
Grunty leśne zalesione	4,10
Grunty leśne niezalesione	-
Grunty zadrzewione i zakrzewione	-
Grunty związane z gospodarką leśną	0,02
Grunty zabudowane	-
Nieużytki	-
Użytki rolne	-
<b>RAZEM</b>	<b>4,12</b>

Tab. 7. Opis rezerwatów z uwzględnieniem lokalizacji oraz cech taksacyjnych drzewostanów

Obiekt	Lokalizacja Leśnictwo, oddz. pododz.	Średni wiek [lat]	Przeciętna zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	Przeciętny przyrost [m <sup>3</sup> /ha]	Powierzchnia na gruntach Nadleśnictwa [ha]
Rezerwat „Lupa”	Witoldówka: 45 c; 45 k, 45~c	190	485,0	2,4	4,12

### Rezerwat „Lupa”

**Podstawa prawna utworzenia:** Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 19 marca 1953 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody.

**Akt aktualizujący granicę oraz powierzchnie:** Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 6 października 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Lupa” (Dz.U. Woj. Podka. z dnia 9 października 2017 r. poz. 3288).

**Powierzchnia:** wg obowiązującego aktu powierzchnia wynosi 4,12 ha.

Grunty w zarządzie LP wg planu urządzenia lasu – 4,12 ha (jest to powierzchnia działek ewidencyjnych wg powszechnej ewidencji gruntów i budynków).

**Położenie:** obręb leśny Sieniawa, leśnictwo Witoldówka, oddział 45c, 45k, 45~c.

**Cel ochrony:** Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu leśnego z charakterystycznym dla tej dzielnicy drzewostanem mieszanym posiadającym cechy zespołu naturalnego.

Rezerwat należy do rodzaju - leśny (L).

Dla rezerwatu określono typ i podtyp:

- 1) ze względu na dominujący przedmiot ochrony: typ – fitocenotyczny (PFi), podtyp: zbiorowisk leśnych (zl);
- 2) ze względu na główny typ ekosystemu: typ - leśny i borowy (EL), podtyp - lasów mieszanych nizinnych (lmn).

Rezerwat „Lupa” obejmuje niewielki fragment kompleksu leśnego, w którym przeważającymi zbiorowiskami są: grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum* i kontynentalny bór mieszany *Quercus roboris-Pinetum* w odmianie z bukciem.

### Rezerwat nie posiada planu ochrony ani zadań ochronnych.

Tab. 8. Wykaz działek, rodzaju powierzchni i adresów leśnych w danym rezerwacie

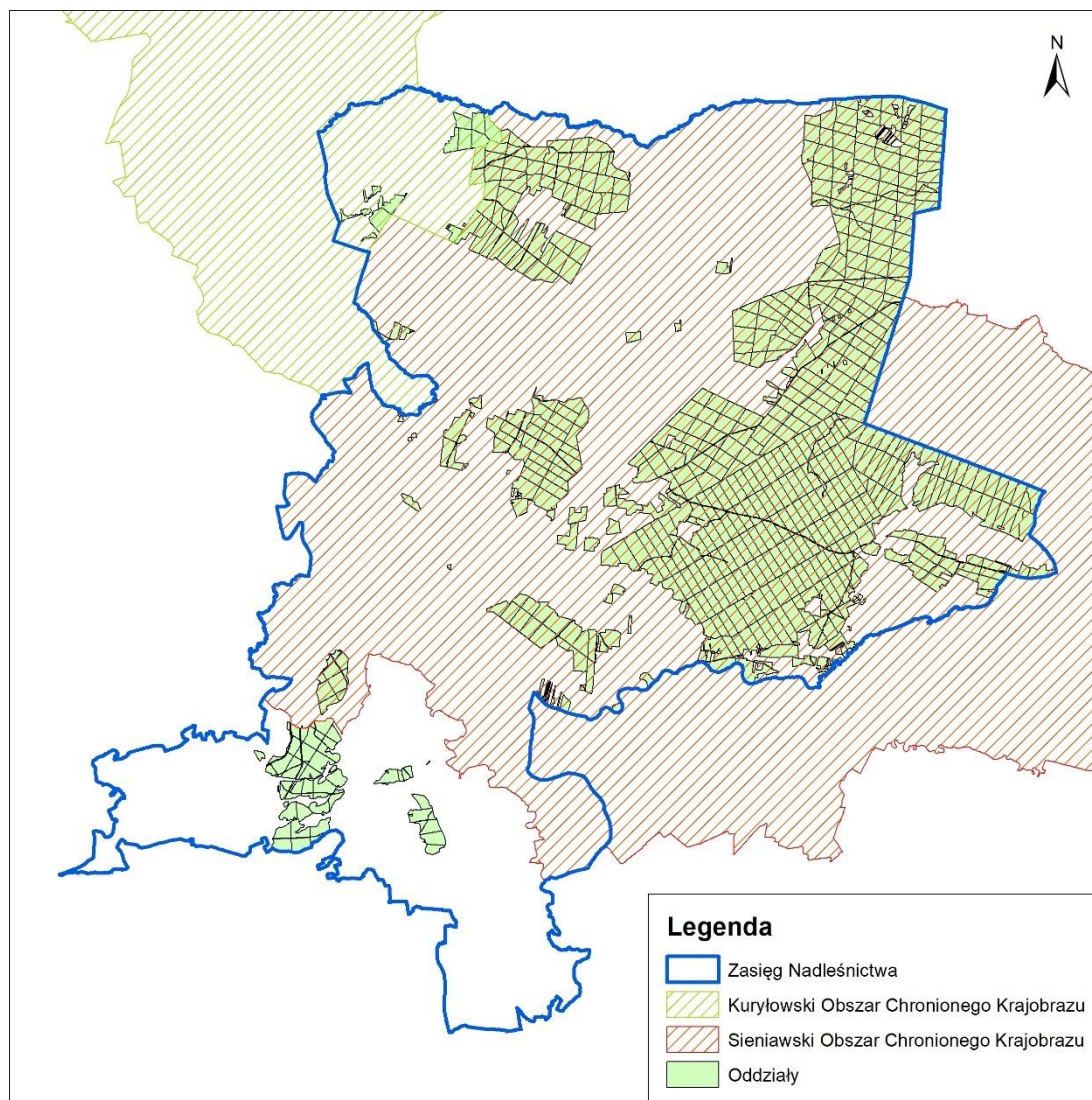
Działka/rodzaj powierzchni	Adres leśny	Powierzchnia [ha]
<b>931</b>		
D-STAN	04-21-2-11-45 -c -00	3,83
D-STAN	04-21-2-11-45 -k -00	0,27
LINIE	04-21-2-11-45 ~c -00	0,02
<b>Razem</b>		<b>4,12</b>



*Fot. 1. Fragment drzewostanu w rezerwacie „Lupa”.*

#### 4.2.2. OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa oraz w jego zasięgu znajdują się dwa obszary chronionego krajobrazu. Są to Sieniawski Obszar Chronionego Krajobrazu oraz Kuryłowski Obszar Chronionego Krajobrazu.



Ryc. 3 Położenie obszarów chronionego krajobrazu na terenie nadleśnictwa

#### Sieniawski Obszar Chronionego Krajobrazu

Sieniawski Obszar Chronionego Krajobrazu został powołany uchwałą nr XX/148/87 WRN z 25 czerwca 1987 r. w sprawie szczegółowego zasięgu granic oraz zasad zagospodarowania obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa Przemyskiego, utrzymaną na mocy Obwieszczeniem Wojewody Przemyskiego z dnia 11 grudnia 1990 r.

Obecnie obowiązujące granice oraz zakazy i nakazy zostały zatwierdzone Uchwałą nr XXXIX/786/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 28

października 2013 r. w sprawie Sieniawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 12 listopada 2013 r. poz. 3589 z późn. zm.)

Aktualnie powierzchnia tego obszaru wynosi 51 263 ha. Obejmuje obszary położone na terenie gmin: Jarosław i Wiązownica w powiecie jarosławskim, gmin Stary Dzików i Oleszyce w powiecie lubaczowskim, gmin Adamówka, Sieniawa i Trynca oraz Miasta Sieniawa w powiecie przeworskim.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sieniawa leży 35 068,16 ha, a z tego 13 276,38 ha stanowią grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa.

Tab. 9. Lokalizacja Sieniawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu na terenie Nadleśnictwa Sieniawa.

Leśnictwo	Oddziały
Kot	180 a-k; 180A a-d; 181 a-g; 182 a-c; 183 a-c; 184 a-h; 185 a-g; 186 a-h; 187 a-h; 188 a-h; 189 a-t; 190 a-m; 191 a-k; 192 a-t; 193 a-l; 194 a-j; 195 a-k; 196 a-f; 197 a-f; 198 a-g; 199 a-t; 200 a-j; 201 a-k; 202 a-m; 203 a-d; 204 a-d; 205 a-d; 206 a-h; 207 a-d; 208 a; 209 a-d; 210 a-g; 211 a-c; 212 a-b; 213 a-g; 214 a-d; 215 a-r; 216 a-t; 217 a-w; 218 a-c.
Majdan	1 a-g; 2 a-f; 3 a-f; 4 a-g; 5 a-f; 6 a-g; 7 a-l; 8 a-h; 9 a-g; 10 a-i; 15 a-h; 16 a-i; 17 a-g; 18 a-n; 19 a-j; 20 a-h; 21 a-i; 22 a-i; 23 a-g; 36 a-n; 37 a-h; 38 a-t; 39 a-l; 40 a-m; 41 a-j; 42 a-g; 43 a-f; 55 a-h; 56 a-k; 57 a-i; 58 a-h; 59 a-o; 60 a-j; 61 a-p; 62 a-i; 63 a-g; 76 a-f; 77 a-i; 78 a-j; 79 a-i; 80 a-o; 81 a-k; 82 a-g; 83 a-h; 97 a-i; 98 a-g; 99 a-h; 100 a-f; 101 a-f; 102 a-j; 112 a-f; 113 a-f; 114 a-r; 115 a-f.
Szkółkarskie Pawłowa	64 a-l; 65 a-f; 66 a-h; 67 a-d; 84 a-d; 85 a-d; 86 a-d; 87 a-c; 103 a-o; 104 a-h.
Pawłowa	11 a-b; 12 a-d; 13 a-i; 14 a-h; 24 a-j; 25 a-i; 26 a-p; 27 a-j; 28 a-c; 29 a-d; 30 a-c; 31 a-c; 32 a-c; 33 a-d; 34 a-h; 35 a-k; 44 a-k; 45 a-j; 46 a-f; 47 a-i; 48 a-d; 49 a-f; 50 a-f; 51 a-h; 52 a-g; 53 a-b; 54 a-h; 68 a-c; 69 a-h; 70 a-i; 71 a-h; 72 a-g; 73 a-h; 74 a-l; 75 a-d; 88 a-b; 89 a-j; 90 a-j; 91 a-i; 92 a-g; 93 a-f; 94 a-d; 95 a-h; 96 a-h; 105 a-h; 106 a-d; 107 a-f; 108 a-f; 109 a-h; 110 a-m; 111 a-f; 116 a-g; 117 a-c; 118 a-g; 119 a-i; 120 a-k; 121 a-d; 122 a-c.
Szegdy	123 a-k; 124 a-h; 125 a-g; 126 a-g; 127 a-f; 128 a-j; 129 a-c; 130 a-i; 131 a-c; 132 a-d; 133 a-c; 134 a-o; 135 a-h; 136 a-g; 137 a-d; 138 a-b; 139 a-c; 140 a-g; 141 a-f; 142 a-h; 143 a-g; 144 a-j; 145 a-k; 146 a-d; 147 a-f; 148 a-d; 149 a-c; 150 a-h; 151 a-g; 152 a-f; 153 a-d; 154 a-h; 155 a-h; 156 a-i; 157 a-g; 158 a-d; 159 a-d; 160 a-j; 161 a-h; 162 a-d; 163 a-g; 164 a-o; 165 a-m; 166 a-k; 167 a-g; 168 a-l; 169 a-f; 170 a-i; 171 a-c; 172 a-c; 172A a; 172B a-d; 172C a-f; 173 a-g; 174 a-d; 175 a-g; 176 a-f; 177 a-f; 178 a-h; 179 a-r.
Białobrzeżki	297 a-g; 298 a-i; 299 a-b; 300 a-c; 301 a-i; 302 a-g; 303 a-b; 304 a-c; 305 i.
Chrapy	87 a-k; 88 a-c; 89 a-c; 90 a-f; 91 a-c; 92 a-g; 93 a-d; 94 a-i; 95 a-d; 96 a-f; 97 a-d; 98 a-d; 99 a-i; 100 a-f; 101 a-f; 102 a-d; 103 a-c; 104 a-f; 105 a-d; 106 a-c; 107 a-c; 108 a-m; 109 a-i; 110 a-l; 111 a-j; 112 a-m; 113 a-f; 114 a-c; 115 a-h; 116 a-j; 117 a-d; 118 a-h; 119 a-f; 120 a-g; 121 a-i; 122 a-c; 123 a-d; 124 a-g; 125 a-i; 126 a-i; 127 a-f; 128 a-h; 155 a-k; 156 a-d; 157 a-b; 158 a-c; 159 a-c; 160 a-f; 211 a-h; 212 a-h; 259 a-j; 260 a-k; 261 a-g; 262 a-i; 263 a-b; 264 a-n; 265 a-g; 266 a-n; 267 a-c; 268 a-c; 269 a-j; 270 a-h; 271 a-d; 272 a-f; 272A a-c; 273 a-g.
Czerwona Wola	02 a-i; 203 a-h; 204 a-i; 205 a-c; 206 a-i; 207 a; 208 a-c; 209 a-f; 210 a-c; 213 a-k; 214 a-j; 215 a-l; 216 a-h; 217 a-h; 218 a-g; 219 a-d; 220 a-c; 221 a-h; 222 a-c; 223 a-k; 224 a-h; 225 a-l; 226 a-g; 227 a-d; 228 a-f; 229 a-h; 230 a-g; 231 a-l; 232 a-i; 233 a-h; 234 a-d; 235 a-i; 236 a-i; 237 a-g; 238 a-m; 239 a-s; 240 a-i; 241 a-i; 242 a-g; 243 a-i; 244 a-g; 245 a-k; 246 a-k; 247 a-g; 248 a-i; 249 a-t; 250 a-i; 251 a-k; 252 a-i; 253 a-i; 254 a-r; 255 a-l; 256 a-g; 257 a-o; 258 a-r.

Czerce	33 a-c; 34 a-c; 34A a-t; 35 a-k; 35A a-g; 77 a-h; 78 a-g; 79 a-o; 80 a-i; 81 a-h; 82 a-k; 83 a-h; 84 a-b; 85 a-n; 86 a-f; 145 a-g; 146 a-i; 147 a-f; 148 a-h; 149 a-d; 150 a-b; 151 a-g; 152 a-d; 153 a-f; 154 a-n; 154A a-c; 177 a-g; 178 a-i; 179 a-g; 180 a-h; 181 a-f; 182 a-c; 183 a-f; 184 a-d; 185 a-d; 274 a-z; 274A a-d; 275 a-g; 276 a-j; 277 a-f; 278 a-i; 279 a-c; 280 a-f; 281 a-g; 282 a-f; 283 a-c; 284 a-c; 285 a-h; 286 a-f; 287 a-b; 288 a-d; 289 a-m.
Przyjemek	36 a-n; 37 a-i; 38 a-d; 39 a-h; 40 a-s; 41 a-f; 42 a-i; 47 a-p; 48 a-h; 49 a-i; 50 a-h; 51 a-h; 52 a-j; 53 a-d; 55 a-f; 56 a-d; 57 a-k; 58 a-g; 59 a-h; 60 a-i; 61 a-g; 62 a-j; 63 a-h; 64 a-g; 129 a-d; 130 a-d; 131 a-d; 132 a-f; 161 a-k; 162 a-g; 163 a-j; 164 a-d; 165 a-g; 166 a-f; 167 a-i; 168 a-h; 169 a-j; 170 a-f; 171 a-g; 172 a-c; 173 a-c; 174 a-c; 175 a-g; 176 a-d; 186 a-g; 187 a-c; 188 a-h; 189 a-g; 190 a-i; 191 a-i; 192 a-h; 193 a-g; 194 a-g; 195 a-j; 196 a-d; 197 a-d; 198 a-c; 199 a-d; 200 a-f; 201 a-d.
Witoldówka	1 a-g; 2 a-f; 3 a-l; 4 a-l; 5 a-g; 6 a-h; 7 a-h; 8 a-g; 9 a-d; 10 a-b; 11 a-g; 12 a-l; 13 a-j; 14 a-f; 15 a-g; 16 a-d; 17 a-f; 18 a-f; 19 a-f; 20 a-d; 21 a-i; 22 a-d; 23 a-j; 24 a-i; 25 a-h; 26 a-i; 27 a-g; 28 a-f; 29 a-f; 30 a-d; 31 a-j; 32 a-o; 43 a-f; 44 a-f; 45 a-k; 46 a-d; 54 a-g; 65 a-g; 66 a-i; 67 a-h; 68 a-c; 69 a-d; 70 a-h; 71 a-k; 72 a-j; 73 a-g; 74 a-f; 75 a-c; 76 a-h; 133 a-i; 134 a-h; 135 a-g; 136 a-c; 137 a-h; 138 a-j; 139 a-f; 140 a-g; 141 a-f; 142 a-d; 143 a-g; 144 a-d.

Na wyjątkowe walory krajobrazowe i przyrodnicze tego terenu składa się duże zróżnicowanie siedlisk oraz co za tym idzie różnorodność szaty roślinnej, której dużą część stanowią rozległe kompleksy Lasów Sieniawskich. W części wschodniej dominują krajobrazy leśne, natomiast w części zachodniej przeważa krajobraz kulturowy związany z doliną Sanu i Lubaczówki. Elementami mającymi duży wpływ na krajobraz Sieniawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu są pola i łąki w dolinie Sanu.

Najcenniejsze zabytki kultury materialnej stanowią Zespół Pałacowo-Parkowy w Sieniawie, zespół Klasztorny o.o. Dominikanów z 1719-1754 r. i kościół parafialny z 1753 r., a także pochodzący z II poł. XIX w. ratusz będący obecnie siedzibą urzędu miasta i gminy. W miejscowościach Dobra, Leżachów, Cewków i Rudka znajduje się dobrze zachowana architektura cerkiewna.

## Kuryłowski Obszar Chronionego Krajobrazu

Kuryłowski Obszar Chronionego Krajobrazu został powołany Rozporządzeniem Nr 35 Wojewody Rzeszowskiego z dnia 14 lipca 1992 r. w sprawie zasad zagospodarowania obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa rzeszowskiego

Obecnie obowiązujące granice oraz zakazy i nakazy zostały zatwierdzone Uchwałą nr XXXIX/787/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 28 października 2013 r. w sprawie Kuryłowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 12 listopada 2013 r. poz. 3590 z późn. zm.)

Aktualnie powierzchnia tego obszaru wynosi 14 318 ha. Obejmuje obszary położone na terenie gmin: Kuryłówka i Leżajsk w powiecie leżańskim.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sieniawa leży 2 054,67 ha, a z tego 245,68 ha stanowią grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa.

Tab. 10. Lokalizacja Kuryłowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu na terenie Nadleśnictwa Sieniawa.

Leśnictwo	Oddziały
Szegdy	219 a-m; 220 a-g; 221 a-h; 222 a-f; 223 a-h; 224 a-k; 225 a-f; 226 a-c; 227 a-c; 228 a-i;

W zasięgu Nadleśnictwa Sieniawa znajduje się niewielka część Kuryłowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, obejmuje ona mały fragment jego północno-zachodniej części.

Na krajobraz obszaru składa się mozaika pól uprawnych, łąk, zadrzewień śródpolnych oraz zwartych kompleksów leśnych. Lasy Nadleśnictwa stanowiące część obszaru porastają siedliska borów mieszanych, lasów mieszanych, lasów, lasów łęgowych oraz olsów i olsów jesionowych.

Kuryłowski Obszar Chronionego Krajobrazu obfituje także w zabytki kultury materialnej - dwory, parki podworskie, młyny, kościoły, kaplice i cerkwie, jednak większość z nich jest zlokalizowana na gruntach leżących poza zasięgiem Nadleśnictwa Sieniawa.

#### 4.2.3. OBSZARY NATURA 2000

Tab. 11. Zestawienie powierzchni obszarów Natura 2000 na gruntach oraz w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sieniawa

Obszar Natura 2000	Na gruntach Nadleśnictwa	Poza gruntami Nadleśnictwa w zasięgu terytorialnym	Razem
	[ha]	[ha]	[ha]
<b>Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty</b>			
Lasy Sieniawskie PLH180054	6 782,84	487,52	7 270,36
Starodub w Pełkiniach PLH180050	0	91,95	91,95
Dolina Dolnego Sanu PLH180020	0	386,94	386,94
<b>Razem</b>	<b>6 782,84</b>	<b>966,41</b>	<b>7 749,25</b>

**Dokładny opis obszaru Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH180054 znajduje się w rozdziale 7.**

W zasięgu terytorialnym dwa obszary Natura 2000 znajdują się poza gruntami będącymi w zarządzie Nadleśnictwa Sieniawa, są to Starodub w Pełkiniach PLH180050 oraz Dolina Dolnego Sanu PLH180020.

Obszar Starodub w Pełkiniach PLH180050 posiada ustanowiony w 2016 r. Plan Zadań Ochronnych, natomiast PZO dla Obszaru Dolina Dolnego Sanu PLH180020 jest w trakcie opracowywania.

#### 4.2.4. SIEDLISKA PRZYRODNICZE PODLEGAJĄCE OCHRONIE

W 2020 roku, w ramach sporządzania planu urządzenia lasu, skorygowano zasięg siedlisk przyrodniczych w oparciu o materiały zebrane do zakresu zadań ochronnych w ramach pul dla obszaru Natura 2000, prac glebowo-siedliskowych oraz inwentaryzacji wskaźnikowej.

Tab. 12. Rodzaje siedlisk leśnych zinwentaryzowane w obszarach Natura 2000 oraz poza nimi na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Sieniawa wraz z podziałem na stan ich zachowania

Kod siedliska	Stan A	Stan B	Stan C	Razem
	pow. [ha]	pow. [ha]	pow. [ha]	pow. [ha]
<b>Lasy Sieniawskie PLH180054</b>				
6410	2,98	10,98	1,46	15,42
9110	43,90	45,81	10,46	100,17
9130	26,05	-	1,53	27,58
9170	43,84	605,58	60,04	709,46
91E0	19,87	64,64	22,74	107,25
<b>Razem</b>	<b>136,64</b>	<b>727,01</b>	<b>96,23</b>	<b>959,88</b>
<b>Grunty Nadleśnictwa poza obszarami Natura 2000</b>				
6410	0	0	0	0
6510	1,44	18,21	0	19,65
9110	18,47	79,38	6,48	104,33
9130	37,71	20,49	0	58,2
9170	237,5	313,88	133,14	684,52
91D0	1,52	0	0	1,52
91E0	22,77	19,11	10,14	52,02
91F0	9,16	19,4	0	28,56
<b>Razem</b>	<b>328,57</b>	<b>470,47</b>	<b>149,76</b>	<b>948,80</b>
<b>Siedliska łącznie w całym Nadleśnictwie</b>				
6410	2,98	10,98	1,46	15,42
6510	1,44	18,21		19,65
9110	62,37	125,19	16,94	204,5
9130	63,76	20,49	1,53	85,78
9170	281,34	919,46	193,18	1393,98
91D0	1,52			1,52
91E0	42,64	83,75	32,88	159,27
91F0	9,16	19,4		28,56
<b>Razem</b>	<b>465,21</b>	<b>1197,48</b>	<b>245,99</b>	<b>1908,68</b>

\* siedlisko priorytetowe

<sup>1)</sup> siedlisko nie jest przedmiotem ochrony w obszarze

Łącznie siedliska przyrodnicze na terenie Nadleśnictwa zajmują 1 908,68 ha. Ogółem na terenie Nadleśnictwa stwierdzono 8 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej, wśród nich, jako najszerszej rozprzestrzenione, wykazano siedlisko 9170 zajmujące 1 393,98 ha. Siedlisko to jest reprezentowane przez zbiorowisko grądu subkontynentalnego *Tilio-Carpinetum*. Są to lasy, w których głównym gatunkiem drzewiastym jest dąb, znaczny udział wykazuje grab tworzący często drugie piętro, obok tych gatunków występują również: lipa drobnolistna, buk pospolity a w miejscach wilgotniejszych olsza czarna, natomiast na siedliskach uboższych zaznacza się udział sosny pospolitej.



#### 4.2.5. POMNIKI PRZYRODY

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa formą ochrony w postaci pomnika przyrody objęto 69 drzew.

Tab. 13. Wykaz istniejących pomników przyrody zlokalizowanych na terenie Nadleśnictwa Sieniawa

Lp.	Podstawa prawna	Położenie		Opis obiektu				
		oddz. pododdz. (nr działki)	obręb leśnictwo gmina (obr. ewid.)	gatunek drzewa nazwa polska, nazwa łacińska, nazwa pomnika	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny*	uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Na gruntach Nadleśnictwa Sieniawa								
1	Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Przemyskiego z dnia 5.06.1998 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody	215-o 951/6	Rudka, Kot, Sieniawa (Rudka)	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	326	27	3	
2	Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Przemyskiego z dnia 5.06.1998 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody	215-o 951/6	Rudka, Kot, Sieniawa (Rudka)	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	389	10	5	Pień złamany na wysokości 8m
3	Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Przemyskiego z dnia 5.06.1998 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody	114-h 3530/1	Rudka, Majdan, Adamówka (Majdan Sieniawski)	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	376	26	2	
4	Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Przemyskiego z dnia 5.06.1998 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody	114-g 3530/1	Rudka, Majdan, Adamówka (Majdan Sieniawski)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	382	27	2	Połowa drzewa „odłupała się”
5	Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Przemyskiego z dnia 5.06.1998 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody	114-g 3530/1	Rudka, Majdan, Adamówka (Majdan Sieniawski)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	562	30	2	

Lp.	Podstawa prawna	Położenie		Opis obiektu				
		oddz. pododdz. (nr działki)	obręb leśnictwo gmina (obr. ewid.)	gatunek drzewa nazwa polska, nazwa łacińska, nazwa pomnika	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny*	uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Przemyskiego z dnia 5.06.1998 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody	114-g 3530/1	Rudka, Majdan, Adamówka (Majdan Sieniawski)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	742	27	2	
7	Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Przemyskiego z dnia 5.06.1998 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody	114-b 3530/1	Rudka, Majdan, Adamówka (Majdan Sieniawski)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	389	25	5	Rozłup w części wierzchołkowej
8	Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Przemyskiego z dnia 5.06.1998 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody	114-b 3530/1	Rudka, Majdan, Adamówka (Majdan Sieniawski)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	373	25	3	
9	Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Przemyskiego z dnia 5.06.1998 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody	114-b 3530/1	Rudka, Majdan, Adamówka (Majdan Sieniawski)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	450	28	3	
10	Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Przemyskiego z dnia 5.06.1998 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody	114-b 3530/1	Rudka, Majdan, Adamówka (Majdan Sieniawski)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	457	26	3	
11	Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Przemyskiego z dnia 5.06.1998 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody	23-a 3552	Rudka, Majdan, Adamówka (Majdan Sieniawski)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Stanisław”	524	31	3	

Lp.	Podstawa prawna	Położenie		Opis obiektu				
		oddz. pododdz. (nr działki)	obręb leśnictwo gmina (obr. ewid.)	gatunek drzewa nazwa polska, nazwa łacińska, nazwa pomnika	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny*	uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Przemyskiego z dnia 5.06.1998 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody	177-a 1832	Rudka, Szegdy, Adamówka (Cieplice)	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	120	21	2	
13	Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Przemyskiego z dnia 5.06.1998 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody	179-o 1834	Rudka, Szegdy, Adamówka (Cieplice)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	337	28	5	Drzewo suche
14	Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Przemyskiego z dnia 5.06.1998 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody	219-l 429	Rudka, Szegdy, Kuryłówka (Słoboda)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	409	31	2	
15	Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Przemyskiego z dnia 5.06.1998 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody	281-b 812	Sieniawa, Czerce Sieniawa, (Czerce)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	511	35	2	
16	Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Przemyskiego z dnia 5.06.1998 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody	77-f 829	Sieniawa, Czerce Sieniawa, (Czerce)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	483	25	3	
17	Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Przemyskiego z dnia 5.06.1998 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody	241-b 1124	Sieniawa, Czerwona Wola Sieniawa, (Czerwona Wola)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	638	36	5	Drzewo suche

Lp.	Podstawa prawna	Położenie		Opis obiektu				
		oddz. pododdz. (nr działki)	obręb leśnictwo gmina (obr. ewid.)	gatunek drzewa nazwa polska, nazwa łacińska, nazwa pomnika	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny*	uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
18	Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Przemyskiego z dnia 5.06.1998 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody	254-f 1128	Sieniawa, Czerwona Wola Sieniawa, (Czerwona Wola)	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	308	29	3	
19	Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Przemyskiego z dnia 5.06.1998 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody	254-f 1128	Sieniawa, Czerwona Wola Sieniawa, (Czerwona Wola)	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	341	26	4	
20	Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Przemyskiego z dnia 5.06.1998 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody	254-f 1128	Sieniawa, Czerwona Wola Sieniawa, (Czerwona Wola)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	-	-	5	Drzewo martwe, przewrócone
21	Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Przemyskiego z dnia 5.06.1998 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody	254-f 1128	Sieniawa, Czerwona Wola Sieniawa, (Czerwona Wola)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	537	23	3	
22	Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Przemyskiego z dnia 5.06.1998 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody	248-g 1142/3	Sieniawa, Czerwona Wola Sieniawa, (Czerwona Wola)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	333	35	3	
23	Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Przemyskiego z dnia 5.06.1998 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody	247-c 1142/4	Sieniawa, Czerwona Wola Sieniawa, (Czerwona Wola)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	361	26	3	

Lp.	Podstawa prawna	Położenie		Opis obiektu				
		oddz. pododdz. (nr działki)	obręb leśnictwo gmina (obr. ewid.)	gatunek drzewa nazwa polska, nazwa łacińska, nazwa pomnika	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny*	uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
24	Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Przemyskiego z dnia 5.06.1998 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody	68-a 1583	Sieniawa, Witoldówka Wiązownica, (Mołodycz)	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	277	22	5	Drzewo złamane, martwe
25	Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Przemyskiego z dnia 5.06.1998 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody	68-b 1583	Sieniawa, Witoldówka Wiązownica, (Mołodycz)	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	324	37	3	
26	Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Przemyskiego z dnia 5.06.1998 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody	69-a 1584	Sieniawa, Witoldówka Wiązownica, (Mołodycz)	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	229	21	3	Drzewo ze złamanym wierzchołkiem
27	Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Przemyskiego z dnia 5.06.1998 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody	26-b 933	Sieniawa, Witoldówka Sieniawa, (Dobra)	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	225	35	3	
28	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	143-g 1808	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Cieplice)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Ambroży”	436	27	2	W koronie drzewa występują owocniki grzyba (huba)
29	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	139-b 1812	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Cieplice)	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> „Teofil”	316	28	2	
30	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	139-c 1812	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Cieplice)	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> „Grab nr 1”	230	22	2	

Lp.	Podstawa prawna	Położenie		Opis obiektu				
		oddz. pododdz. (nr działki)	obręb leśnictwo gmina (obr. ewid.)	gatunek drzewa nazwa polska, nazwa łacińska, nazwa pomnika	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny*	uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
31	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	144-b 1807	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Cieplice)	Modrzew europejski <i>Larix decidua</i>	254	31	2	
32	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	164-a 898	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Adamówka)	Czereśnia ptasia <i>Prunus avium</i> „Czereśnia ptasia”	147	21	2	
33	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	164-a 898	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Adamówka)	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> „Wiąz nr 1”	268	32	2	
34	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	164-a 898	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Adamówka)	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> „Wiąz nr 2”	321	31	2	
35	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	164-a 898	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Adamówka)	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> „Wiąz nr 3”	243	30	2	
36	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	164-a 898	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Adamówka)	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> „Wiąz nr 4”	228	29	2	
37	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	164-d 898	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Adamówka)	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> „Wiąz nr 5”	253	29	2	

Lp.	Podstawa prawna	Położenie		Opis obiektu				
		oddz. pododdz. (nr działki)	obręb leśnictwo gmina (obr. ewid.)	gatunek drzewa nazwa polska, nazwa łacińska, nazwa pomnika	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny*	uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
38	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	164-d 898	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Adamówka)	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> „Wiąz nr 6”	260	30	2	
39	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	164-d 898	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Adamówka)	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> „Wiąz nr 7”	253	30	2	Wielopienność – dwie odnogi zrosnięte na wysokości 2 m, trzecia odnoga wyrastająca z szyi korzeniowej
40	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	179-r 1834	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Cieplice)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Dąb nr 1”	335	27	3	Zgnilizna wewnętrzna drewna, owocniki grzyba, dziuple w górnej części pnia
41	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	156-h 1818	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Cieplice)	Buk zwyczajny „Jan”	302	27	2	
42	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	143-g 1808	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Cieplice)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Dąb nr 2”	392	28	2	Zrost wysoki. Dwa pnie zrosnięte na wysokości dwóch metrów
43	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	143-g 1808	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Cieplice)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Dąb nr 3”	355	28	2	W koronie drzewa występują owocniki grzyba (huba)
44	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	141-a 1810	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Cieplice)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Marian”	417	31	3	liczne dziuple

Lp.	Podstawa prawna	Położenie		Opis obiektu				
		oddz. pododdz. (nr działki)	obręb leśnictwo gmina (obr. ewid.)	gatunek drzewa nazwa polska, nazwa łacińska, nazwa pomnika	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny*	uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
45	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	140-d 1811	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Cieplice)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Dąb nr 4”	465	31	3	Drzewo o dwóch pniach. Pierwszy suchy, dziuplasty – chory. Drugi pień - zdrowy. W koronie drzewa występują owocniki grzyba (huba)
46	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	140-d 1811	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Cieplice)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Dąb nr 5”	300	43	2	
47	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	140-f 1811	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Cieplice)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Dąb nr 6”	313	31	2	
48	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	140-f 1811	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Cieplice)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Dąb nr 10”	364	28	2	
49	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	140-f 1811	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Cieplice)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Dąb nr 8”	366	28	2	
50	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	140-f 1811	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Cieplice)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Dąb nr 9”	306	29	2	
51	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	140-f 1811	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Cieplice)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Dąb nr 11”	350	30	2	



Lp.	Podstawa prawna	Położenie		Opis obiektu				
		oddz. pododdz. (nr działki)	obręb leśnictwo gmina (obr. ewid.)	gatunek drzewa nazwa polska, nazwa łacińska, nazwa pomnika	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny*	uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
52	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	139-b 1812	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Cieplice)	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Wiąz nr 8"	321	25	2	
53	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	140-f 1811	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Cieplice)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Dąb nr 7"	337	30	2	
54	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	139-b 1812	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Cieplice)	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Wiąz nr 9"	265	28	2	
55	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	139-c 1812	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Cieplice)	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Wiąz nr 10"	218	29	2	
56	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	139-c 1812	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Cieplice)	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Wiąz nr 11"	236	20	2	
57	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	139-c 1812	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Cieplice)	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> „Grab nr 2"	220	21	2	
58	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	139-b 1812	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Cieplice)	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Wiąz nr 12"	204	28	2	

Lp.	Podstawa prawna	Położenie		Opis obiektu				
		oddz. pododdz. (nr działki)	obręb leśnictwo gmina (obr. ewid.)	gatunek drzewa nazwa polska, nazwa łacińska, nazwa pomnika	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny*	uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
59	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	139-b 1812	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Cieplice)	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Wiąz nr 13”	220	28	2	
60	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	139-a 1812	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Cieplice)	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Wiąz nr 14”	210	28	2	
61	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	138-b 1813	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Cieplice)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Dąb nr 12”	308	32	2	
62	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	138-b 1813	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Cieplice)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Dąb nr 13”	300	32	2	
63	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	138-b 1813	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Cieplice)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Dąb nr 14”	392	32	2	zrost wysoki (dwie odnogi)
64	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	138-b 1813	Rudka, Szegdy, Adamówka, (Cieplice)	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i> „Sosna nr 1”	253	29	2	
65	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	97-h 3510	Rudka, Majdan, Adamówka, (Majdan Sieniawski)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Dąb nr 1”	361	29	2	

Lp.	Podstawa prawna	Położenie		Opis obiektu				
		oddz. pododdz. (nr działki)	obręb leśnictwo gmina (obr. ewid.)	gatunek drzewa nazwa polska, nazwa łacińska, nazwa pomnika	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny*	uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
66	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	59-h 3527	Rudka, Majdan, Adamówka, (Majdan Sieniawski)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Dąb nr 2”	326	30	2	
67	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	73-f 369	Rudka, Pawłowa, Adamówka, (Pawłowa)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Dąb nr 1”	446	32	2	Listwa mrozowa
68	Uchwała Rady Gminy Adamówka z dnia 6.03.2020 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody	53-b 580	Rudka, Pawłowa, Adamówka, (Pawłowa)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Dąb nr 2”	474	32	2	
69	Uchwała Rady Gminy Kuryłówka z dnia 20.10.2020 roku w sprawie ustanowienia pomnika przyrody	226-a 340	Rudka, Szegdy, Kuryłówka, (Dąbrowica)	Topola czarna <i>Populus nigra</i> „Czapla”	489	24	2	

\* Pięciostopniowa skala Pacyniaka (zmodyfikowana) do określania zdrowotności drzew:

- 1 – drzewo zdrowe, bez szkodników, ubytki korony do 10%;
- 2 – ubytki korony od 10-30% i niewielkie ubytki pnia; pojedyncze osobniki szkodników owadzych;
- 3 – drzewa z koroną lub pniem obumarłym w 30-50%, w znacznym stopniu zaatakowane przez owady;
- 4 – drzewa z koroną lub pniem obumarłym w 50-70% i dużymi ubytkami tkanki drzewnej;
- 5 – korona obumarła w ponad 70%, pień z licznymi dziuplami.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa (poza gruntami w zarządzie) znajduje się 58 pomników przyrody.



*Fot. 2. Pomniki przyrody – Dąb szypułkowy w leśnictwie Szegdy (219-l), wczesną wiosną przed rozwojem liści*

#### 4.2.6. UŻYTKI EKOLOGICZNE

Aktualnie na terenie Nadleśnictwa znajduje się 10 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 67,84 ha.

Tab. 14. Zestawienie użytków ekologicznych, na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa.

Lp.	Akt ustanawiający	Gmina leśnictwo	Oddz. pododz.	Pow. [ha]	Nazwa/Opis
1	Uchwała Nr XI/69/2015 Rady Miejskiej w Sieniawie z dnia 19 listopada 2015r.	Sieniawa, Czerce	35 Ac	3,06	„Dobra” Celem ochrony jest zachowanie rozlewiska wodnego oraz występującej tam roślinności wodno-błotnej, zbiorowisk szuwaru niskiego i wysokiego, a także utrzymanie przedmiotowego ekosystemu stanowiącego ostoję zwierząt i ptactwa oraz zachowanie terenu leśnego – bagniska.
2	Uchwała Nr XVI/92/2016 Rady Gminy Wiązownica z dnia 20 stycznia 2016r.	Wiązownica, Czerwona Wola	216 h, 217 h, 235 i, 236 i	4,36	„Galicyjskie bagno” Celem ochrony jest zachowanie wartości środowiska wodno-błotnego oraz roślinności wodno-błotnej, szuwarów, a tym samym stworzenie dogodnych warunków do rozrodu i bytowania ptactwa wodno-błotnego, gadów i płazów.
3	Rozporządzenie Nr 13 Wojewody Przemyskiego z 21.03.1996 r. w sprawie uznania powierzchni leśnych za użytki ekologiczne w województwie przemyskim;  Uchwała Nr XXIV/186/2020 Rady Gminy Wiązownica z dnia 26 listopada 2020r.	Wiązownica, Przyjemek, Witoldówka	132 d 133 b 133 c	8,41	„Rozlewisko Radawki” Celem ochrony jest zachowanie różnorodności biologicznej oraz wartości przyrodniczych, a w szczególności ochrona zbiorowiska roślinności wodno-błotnej jakim jest szuwar mózgowy ( <i>Phalaridetum arundinaceae</i> ) wraz z współistniejącym biotopem, które jest miejscem rozrodu wielu cennych gatunków zwierząt, płazów, ssaków oraz ptactwa wodno-błotnego.
4	Rozporządzenie Nr 13 Wojewody Przemyskiego z 21.03.1996 r. w sprawie uznania powierzchni leśnych za użytki ekologiczne w województwie przemyskim.	Wiązownica, Czerwona Wola, Przyjemek	213 a, 213 k, 165 f, 189 b, 190 b	21,99	Bez nazwy Starorzecze potoku Radawka
5		Stary Dzików, Chrapy	87 b, 87 j, 87 k	6,76	Bez nazwy Bagno porośnięte olszą
6		Adamówka, Majdan	98 g	1,00	Bez nazwy Torfowisko porośnięte brzozą
7		Adamówka, Szegdy	161 g	1,70	Bez nazwy Torfowisko

Lp.	Akt ustanawiający	Gmina leśnictwo	Oddz. pododz.	Pow. [ha]	Nazwa/Opis
8	Uchwała Nr XVIII/172/2020 Rady Miejskiej w Sieniawie z dnia 13 października 2020 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego pod nazwą „Morgi” w Leśnictwie Czerce na terenie Miasta i Gminy Sieniawa.	Sieniawa, Czerce	83 b	3,43	„Morgi” Celem ochrony jest zachowanie cennych wartości przyrodniczych, a także utrzymanie ekosystemu stanowiącego ostoję zwierząt i ptactwa oraz zachowanie naturalnego terenu leśnego.
9	Uchwała Nr XVIII/173/2020 Rady Miejskiej w Sieniawie z dnia 13 października 2020 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego pod nazwą „Pijawki” w Leśnictwie Czerwona Wola na terenie Miasta i Gminy Sieniawa.	Sieniawa, Czerwona Wola	203 d, 224 b, 225 b, 225 c, 225 f, 225 j, 225 l	14,26	„Pijawki” Celem ochrony jest zachowanie cennych wartości przyrodniczych tj. zbiorowiska szuwaru wielkoturzycowego, które jest miejscem bytowania zwierząt, a także utrzymanie przedmiotowego ekosystemu stanowiącego ostoję zwierząt i ptactwa oraz zachowanie naturalnego terenu leśnego.
10	Uchwała Nr XXIV/186/2020 Rady Gminy Wiązownica z dnia 26 listopada 2020 r.	Wiązownica, Chrapy	155 d	2,87	„Piskory” Celem ochrony jest zachowanie różnorodności biologicznej oraz wartości przyrodniczych i krajobrazowych.
<b>Razem</b>				<b>67,84</b>	

#### 4.2.7. STANOWISKA DOKUMENTACYJNE

Na terenie Nadleśnictwa Sieniawa nie utworzono do chwili obecnej żadnego stanowiska dokumentacyjnego.

#### 4.2.8. OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN, GRZYBÓW I ZWIERZĄT

Ochronę gatunkową określa ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.) oraz rozporządzenia określające chronione gatunki roślin, grzybów i zwierząt:

- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. poz. 1409);
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. poz. 1408);
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183 z późn. zm.).

Zestawienia gatunków chronionych wykonano na podstawie ankiet, lustracji terenowej, monitoringu przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000, ogólnodostępnych publikacji oraz poprzedniego programu ochrony przyrody.

Do programu ochrony przyrody dodano chronione gatunki roślin odnotowane podczas „Powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt i innych organizmów oraz parametryzacji wybranych cech biotopów, mających znaczenia dla oceny stanu lasów oraz prognozowania zmian w ekosystemach leśnych” przeprowadzonej na terenie RDLP w Krośnie.

Zestawienia w rozdziale 4.2.8 dotyczą gatunków występujących na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa, jak i w jego zasięgu terytorialnym.

##### 4.2.8.1. ROŚLINY CHRONIONE

Na terenie Nadleśnictwa Sieniawa i w jego zasięgu stwierdzono występowanie wielu gatunków roślin, w tym:

#### Ochrona ścisła

Tab. 15. Wykaz gatunków roślin objętych ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa - z dokładną lokalizacją na mapach przeglądowych walorów przyrodniczo-kulturowych		
1.	Ciemnizyca (ciemierzycyca) biała (1)	<i>Veratrum album</i>
2.	Fiołek bagienny	<i>Viola uliginosa</i>
3.	Goryczka wąskolistna (1)	<i>Gentiana pneumonanthe</i>
4.	Goździk pyszny (1)	<i>Dianthus superbus</i>
5.	Kosaciec syberyjski (1)	<i>Iris sibirica</i>
6.	Kruszczyk siny	<i>Epipactis purpurata</i>
7.	Kukułka (storczyk) Fuchsa (1)	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>
8.	Mieczyk dachówkowaty (1)	<i>Gladiolus imbricatus</i>

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
9.	Nasięźrzał pospolity (1)	<i>Ophioglossum vulgatum</i>
10.	Rosiczka okrągłolistna	<i>Drosera rotundifolia</i>
W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa - bez dokładnej lokalizacji		
11.	Salwinia pływająca	<i>Salvinia natans</i>
12.	Starodub łąkowy (1) (2) (3)	<i>Ostericum palustre</i>
13.	Storczyk męski (1)	<i>Orchis mascula</i>

- (1) - gatunki wymagające ochrony czynnej;
- (2) - gatunki, których dotyczy zakaz transportu okazów gatunków roślin dziko występujących, zgodnie z § 6 ust. 1 pkt 6 rozporządzenia [tj. zakaz zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany, darowizny lub transportu okazów gatunku] oraz nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 3 tj. zakaz umyślnego niszczenia i uszkodzania, a także przetrzymywania, posiadania, zbywania, oferowania do sprzedaży wymiany, darowizny i wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków, o których mowa w § 6 ust. 1 pkt 1,2 i 5-7 (tj. zakaz umyślnego niszczenia; umyślnego zrywania lub uszkodzania; przetrzymywania lub posiadania okazów gatunku; zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany, darowizny lub transportu okazów; wwożenia z zagranicy lub wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków) nie dotyczy okazów gatunków pozyskanych poza granicami państwa i wwiezonych z zagranicy na podstawie zezwolenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska lub Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska]
- (3) - gatunki, którego nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1 [tj. w stosunku do dziko występujących roślin należących do gatunków objętych ochroną ścisłą oraz częściową, zakazy umyślnego niszczenia i uszkodzania oraz niszczenia ich siedlisk, o których mowa w § 6 ust. 1 pkt 1-3 (tj. zakaz umyślnego niszczenia; umyślnego zrywania lub uszkodzania; niszczenia ich siedlisk), nie dotyczą wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej, jeżeli technologia prac uniemożliwia przestrzeganie tych zakazów].

### Ochrona częściowa

Tab. 16. Wykaz gatunków roślin objętych ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa - z dokładną lokalizacją na mapach przeglądowych walorów przyrodniczo-kulturowych		
1.	Bagno zwyczajne	<i>Ledum palustre</i>
2.	Bielistka siwa (błada)	<i>Leucobryum glaucum</i>
3.	Bobrek trójlistkowy	<i>Menyanthes trifoliata</i>
4.	Ciemnżyca zielona	<i>Veratrum lobelianum</i>
5.	Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>
6.	Drabik drzewkowaty	<i>Climacium dendroides</i>
7.	Gajnik lśniący	<i>Hylocomium splendens</i>
8.	Gnieźnik leśny	<i>Neottia nidus-avis</i>
9.	Kruszczyk szerokolistny	<i>Epipactis helleborine</i>
10.	Kukułka (storczyk) szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>
11.	Listera jajowata	<i>Listera ovata</i>
12.	Płonnik pospolity	<i>Polytrichum commune</i>
13.	Pióropusznik strusi	<i>Matteucia struthiopteris</i>
14.	Podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>
15.	Podkolan zielonawy	<i>Platanthera chlorantha</i>
16.	Podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spicant</i>
17.	Pomocnik baldaszkowy	<i>Chimaphila umbellata</i>
18.	Rokietnik pospolity	<i>Pleurozium schreberi</i>
19.	Rukiew wodna	<i>Nasturtium officinale</i>
20.	Śnieżycza wiosenna	<i>Leucoium vernalis</i>
21.	Śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>
22.	Torfowiec błotny	<i>Sphagnum palustre</i>



Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
23.	Torfowiec Girgensohna	<i>Sphagnum girgensohnii</i>
24.	Torfowiec nastroszony	<i>Sphagnum squarrosum</i>
25.	Torfowiec ostrolistny	<i>Sphagnum capillifolium</i>
26.	Torfowiec spiczastolistny	<i>Sphagnum cuspidatum</i>
27.	Torfowiec wąskolistny	<i>Sphagnum angustifolium</i>
28.	Tujowiec tamaryszkowaty	<i>Thuidium tamariscinum</i>
29.	Wawrzynek wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>
30.	Widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>
31.	Widłak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>
32.	Widłóżąb kędzierzawy	<i>Dicranum polysetum</i>
33.	Widłóżąb miotłowy	<i>Dicranum scoparium</i>
W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa - bez dokładnej lokalizacji		
34.	Centuria pospolita	<i>Centaurium erythraea</i>
35.	Gnidosz rozesłany	<i>Pedicularis sylvatica</i>
36.	Kukułka (storczyk) krwista	<i>Dactylorhiza incarnata</i>
37.	Kukułka (storczyk) plamista	<i>Dactylorhiza maculata</i>
38.	Naparstnica zwyczajna	<i>Digitalis grandiflora</i>
39.	Zimowit jesienny	<i>Colchicum autumnale</i>
40.	Wroniec widlasty (widłak wroniec)	<i>Huperzia selago</i>

Stanowiska chronionych gatunków roślin, dla których podana jest dokładna lokalizacja przedstawiono na „Mapie przeglądowej walorów przyrodniczych i kulturowych” w skali 1:25000.

Zgodnie z § 8 pkt 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, zakazy, o których mowa w § 6 pkt 1-3, w stosunku do gatunków dziko występujących roślin, objętych ochroną gatunkową, z wyjątkiem gatunków wymienionych w załączniku nr 1 i 2 do rozporządzenia oznaczonych symbolem (3), nie dotyczą wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej, jeżeli technologia prac uniemożliwia przestrzeganie tych zakazów.

Dla ułatwienia przedstawiania w tabelach, gatunki roślin chronionych, niebędących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000, podzielono na 3 grupy ze względu na cechy siedlisk przez nie zajmowane:

Tab. 17. Zbiorcze tabele roślin wg. siedlisk

<b><u>Gatunki roślin związanych ze środowiskiem leśnym</u></b>	
1.	Bielistka siwa (blada) <i>Leucobryum glaucum</i> , Ciemiężycyca (ciemierzycyca) biała <i>Veratrum album</i> , Ciemiężycyca zielona <i>Veratrum lobelianum</i> , Czosnek niedźwiedzi <i>Allium ursinum</i> , Gajnik lśniący <i>Hylocomnium splendens</i> , Gnieźnik leśny <i>Neottia nidus-avis</i> , Kukułka (storczyk) Fuchsa <i>Dactylorhiza fuchsii</i> , Kruszczyk siny <i>Epipactis purpurata</i> , Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i> , Listera jajowata <i>Listera ovata</i> , Naparstnica zwyczajna <i>Digitalis grandiflora</i> , Pióropusznik strusi <i>Matteucia struthiopteris</i> , Płonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i> , Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i> , Podkolan zielonawy <i>Platanthera chlorantha</i> , Podrzeń żebrowiec <i>Blechnum spicant</i> , Pomocnik baldaszkowy <i>Chimaphila umbellata</i> , Rokietnik pospolity <i>Pleurozium schreberi</i> , Śnieżyca wiosenna <i>Leucoium vernalis</i> , Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> , Tujowiec tamaryszkowaty <i>Thuidium tamariscinum</i> , Wawrzynek wilczelyko <i>Daphne mezereum</i> , Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i> , Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i> , Widłóżąb kędzierzawy <i>Dicranum polysetum</i> , Widłóżąb miotłowy <i>Dicranum scoparium</i> , Wroniec widlasty (widłak wroniec) <i>Huperzia selago</i>

2.	<p style="text-align: center;"><b><u>Gatunki roślin związane z terenami otwartymi</u></b></p> <p>Centuria pospolita <i>Centaurium erythraea</i>, Goryczka wąskolistna <i>Gentiana pneumonanthe</i>, Goździk pyszny <i>Dianthus superbus</i>, Kukułka (storczyk) szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i>, Kukułka krwista <i>Dactylorhiza incarnata</i>, Kukułka (storczyk) plamista <i>Dactylorhiza maculata</i>, Mieczyk dachówkowy <i>Gladiolus imbricatus</i>, Nasięźrzał pospolity <i>Ophioglossum vulgatum</i>, Starodub łąkowy <i>Ostericum palustre</i>, Storczyk męski <i>Orchis mascula</i>, Zimowit jesienny <i>Colchicum autumnale</i></p>
3.	<p style="text-align: center;"><b><u>Gatunki roślin związane z terenami podmokłymi i zabagnionymi</u></b></p> <p>Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>, Bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i>, Drabik drzewkowy <i>Climacium dendroides</i>, Fiołek bagienny <i>Viola uliginosa</i>, Gnidosz rozesłany <i>Pedicularis sylvatica</i>, Kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i>, Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>, Rukiew wodna <i>Nasturtium officinale</i>, Salwinia pływająca <i>Salvinia natans</i>, Torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i>, Torfowiec Girgensohna <i>Sphagnum girgensohnii</i>, Torfowiec nastroszony <i>Sphagnum squarrosum</i>, Torfowiec ostrolistny <i>Sphagnum capillifolium</i>, Torfowiec spiczastolistny <i>Sphagnum cuspidatum</i>, Torfowiec wąskolistny <i>Sphagnum angustifolium</i>,</p>

#### 4.2.8.2. GRZYBY I POROSTY CHRONIONE

Grzyby objęte ochroną częściową zestawiono na podstawie rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów.

##### Ochrona częściową

Tab. 18. Wykaz gatunków grzybów objętych ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa - z dokładną lokalizacją na mapach przeglądowych walorów przyrodniczo-kulturowych		
1.	Chrobotek sp.	<i>Cladonia sp.</i>
2.	Podgrzybek tęgoskórowy	<i>Xerocomus parasiticus</i>
3.	Żagiew wielogłowa	<i>Polyporus umbellatus</i>

#### 4.2.8.3. ZWIERZĘTA CHRONIONE

Zwierzęta objęte ochroną zestawiono na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Na terenie Nadleśnictwa Sieniawa i w jego zasięgu stwierdzono występowanie wielu gatunków zwierząt, w tym:

- 1 gatunek ślimaka;
- 11 gatunków owadów;
- 1 gatunek ryby;
- 13 gatunków płazów;
- 5 gatunków gadów;
- 151 gatunki ptaków;
- 19 gatunki ssaków.

Poniżej przedstawiono listy zwierząt stwierdzonych na terenie oraz w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa z uwzględnieniem kategorii ochronności z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

## Ślimaki

### Ochrona częściowa

Tab. 19. Wykaz gatunków ślimaków objętych ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu administracyjnym – brak dokładnej lokalizacji		
1.	Ślimak winniczek	<i>Helix pomatia</i>

## Owady

### Ochrona ścisła

Tab. 20. Wykaz gatunków owadów objętych ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa - z dokładną lokalizacją na mapach przeglądowych walorów przyrodniczo-kulturowych		
1.	Czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>
2.	Pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i>
na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu administracyjnym – brak dokładnej lokalizacji		
3.	Modliszka zwyczajna	<i>Mantis religiosa</i>

### Ochrona częściowa

Tab. 21. Wykaz gatunków owadów objętych ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu administracyjnym – brak dokładnej lokalizacji		
1.	Tęcznik liszkarz	<i>Calosoma sycophanta</i>
2.	Biegacz skórzasty	<i>Carabus coriaceus</i>
3.	Biegacz pomarszczony	<i>Carabus intricatus</i>
4.	Biegacz zielonozłoty	<i>Carabus auronitens</i>
5.	Biegacz gładki	<i>Carabus glabratus</i>
6.	Trzmiel gajowy	<i>Bombus lucorum</i>
7.	Trzmiel leśny	<i>Bombus pratorum</i>
8.	Trzmiel kamiennik	<i>Bombus lapidarius</i>

Dla ułatwienia dalszych analiz w tabeli XXII oraz w prognozie oddziaływania na środowisko, w tabeli poniżej, zestawiono gatunki niebędące przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Sieniawa w dwie grupy:

Tab. 22. Zbiorne zestawienie owadów.

1.	<b>MOTYLE:</b> Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>
2.	<b>TRZMIELE, CHRZASZCZE, MODLISZKI</b> Tęcznik liszkarz <i>Calosoma sycophanta</i> , Biegacz skórzasty <i>Carabus coriaceus</i> , Biegacz pomarszczony <i>Carabus intricatus</i> , Biegacz zielonożłoty <i>Carabus auronitens</i> , Biegacz gładki <i>Carabus glabratus</i> , Trzmiel gajowy <i>Bombus lucorum</i> , Trzmiel leśny <i>Bombus pratorum</i> , Trzmiel kamiennik <i>Bombus lapidarius</i> , Modliszka zwyczajna <i>Mantis religiosa</i>

## Ryby

### Ochrona częściowa

Tab. 23. Wykaz gatunków ryb objętych ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu administracyjnym – brak dokładnej lokalizacji		
1.	Piskorz	<i>Misgurnus fossilis</i>

## Płazy

### Ochrona ścisła

Tab. 24. Wykaz gatunków płazów objętych ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu administracyjnym – brak dokładnej lokalizacji		
1.	Grzebiuszka ziemna	<i>Pelobates fuscus</i>
2.	Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>
3.	Ropucha paskówka	<i>Epidalea calamita</i>
4.	Ropucha zielona	<i>Bufo viridis</i>
5.	Rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>
6.	Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>
7.	Żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>

### Ochrona częściowa

Tab. 25. Wykaz gatunków płazów objętych ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu administracyjnym – brak dokładnej lokalizacji		
1.	Ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>
2.	Traszka zwyczajna	<i>Triturus vulgaris</i>
3.	Żaba jeziorkowa	<i>Pelophylax lessonae</i>
4.	Żaba śmieszka	<i>Pelophylax ridibundus</i>
5.	Żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>
6.	Żaba wodna	<i>Rana esculenta</i>

## Gady

### Ochrona częściowa

Tab. 26. Wykaz gatunków gadów objętych ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu administracyjnym – brak dokładnej lokalizacji		
1.	Jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>
2.	Jaszczurka żyworodna	<i>Lacerta vivipara</i>
3.	Padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>
4.	Zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>
5.	Żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>

## Ptaki

Najliczniejszą grupę kręgowców na gruntach Nadleśnictwa i w jego zasięgu terytorialnym stanowią ptaki. Można je spotkać we wszystkich biotopach, wykazują aktywność zarówno dzienną jak i nocną.

### Ochrona ścisła

Tab. 27. Wykaz gatunków ptaków objętych ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
1.	Bączek	<i>Ixobrychus minutus</i>
2.	Bąk	<i>Botaurus stellaris</i>
3.	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>
4.	Błotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>
5.	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>
6.	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>
7.	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>
8.	Bogatka	<i>Parus major</i>
9.	Brodziec piskliwy	<i>Actitis hypoleucos</i>
10.	Brzegówka	<i>Riparia riparia</i>
11.	Brzęczka	<i>Locustella luscinioides</i>
12.	Cierniówka	<i>Sylvia communis</i>
13.	Cyranka	<i>Anas querquedula</i>
14.	Czajka	<i>Vanellus vanellus</i>
15.	Czapla biała	<i>Ardea alba</i>
16.	Czarnogłówka	<i>Poecile montanus</i>
17.	Czubatka	<i>Lophophanes cristatus</i>
18.	Czyż	<i>Carduelis spinus</i>
19.	Derkacz	<i>Crex crex</i>
20.	Dudek	<i>Upupa epops</i>
21.	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>
22.	Dzięcioł biało grzbiety	<i>Dendrocopos leucotos</i>
23.	Dzięcioł biało szyi	<i>Dendrocopos syriacus</i>
24.	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>
25.	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>
26.	Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>
27.	Dzięcioł trójpalczasty	<i>Picoides tridactylus</i>
28.	Dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>
29.	Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>
30.	Dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>
31.	Dziwonía	<i>Carpodacus erythrinus</i>

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
32.	Dzwoniec	<i>Carduelis chloris</i>
33.	Gadożer	<i>Circaetus gallicus</i>
34.	Gajówka	<i>Sylvia borin</i>
35.	Gawron	<i>Corvus frugilegus</i>
36.	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>
37.	Gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
38.	Grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
39.	Jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>
40.	Jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>
41.	Jemiołuszka	<i>Bombycilla garrulu</i>
42.	Jer	<i>Fringilla montifringilla</i>
43.	Jerzyk	<i>Apus apus</i>
44.	Kania czarna	<i>Milvus migrans</i>
45.	Kania ruda	<i>Milvus milvus</i>
46.	Kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>
47.	Kawka	<i>Corvus monedula</i>
48.	Klaskawka	<i>Saxicola torquata</i>
49.	Kobuz	<i>Falco subbuteo</i>
50.	Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>
51.	Kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>
52.	Kos	<i>Turdus merula</i>
53.	Kowalik	<i>Sitta europaea</i>
54.	Kraska	<i>Coracias garrulus</i>
55.	Krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>
56.	Krogulec	<i>Accipiter nisus</i>
57.	Krzyżodziób świerkowy	<i>Loxia curvirostra</i>
58.	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>
59.	Kulczyk	<i>Serinus serinus</i>
60.	Krakwa	<i>Anas strepera</i>
61.	Kwiczół	<i>Turdus pilaris</i>
62.	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>
63.	Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>
64.	Lerka	<i>Lullula arborea</i>
65.	Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>
66.	Łęczak	<i>Tringa glareola</i>
67.	Łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>
68.	Makolągwa	<i>Carduelis cannabina</i>
69.	Mazurek	<i>Passer montanus</i>
70.	Mewa mała	<i>Hydrocoloeus minutus</i>
71.	Modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>
72.	Muchołówka białoszyja	<i>Ficedula albicollis</i>
73.	Muchołówka mała	<i>Ficedula parva</i>
74.	Muchołówka szara	<i>Muscicapa striata</i>
75.	Muchołówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>
76.	Mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>
77.	Myszołów	<i>Buteo buteo</i>
78.	Oknówka	<i>Delichon urbicum</i>
79.	Orlik krzykliwy	<i>Aquila pomarina</i>
80.	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>
81.	Paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>
82.	Pelzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>
83.	Pelzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>
84.	Perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>
85.	Perkoz rdzawoszyi	<i>Podiceps grisegena</i>

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
86.	Perkozek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>
87.	Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>
88.	Pieczęta	<i>Sylvia curruca</i>
89.	Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>
90.	Pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
91.	Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>
92.	Pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>
93.	Płaskonos	<i>Anas clypeata</i>
94.	Płomykówka	<i>Tyto alba</i>
95.	Podgorzałka	<i>Aythya nyroca</i>
96.	Podróżniczek	<i>Luscinia svecica</i>
97.	Pokląska	<i>Saxicola rubetra</i>
98.	Pokrzywnica	<i>Prunella modularis</i>
99.	Potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>
100.	Potrzos	<i>Emberiza schoeniclus</i>
101.	Pójdźka	<i>Athene noctua</i>
102.	Przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>
103.	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>
104.	Puszczyk uralski	<i>Strix uralensis</i>
105.	Puszczyk	<i>Strix aluco</i>
106.	Raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>
107.	Remiz	<i>Remiz pendulinus</i>
108.	Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>
109.	Rycyk	<i>Limosa limosa</i>
110.	Samotnik	<i>Tringa ochropus</i>
111.	Sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>
112.	Sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>
113.	Sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>
114.	Siniak	<i>Columba oenas</i>
115.	Skowronek	<i>Alauda arvensis</i>
116.	Słowik szary	<i>Luscinia luscinia</i>
117.	Sosnowka	<i>Parus ater</i>
118.	Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>
119.	Sóweczka	<i>Glaucidium passerinum</i>
120.	Strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>
121.	Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>
122.	Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>
123.	Szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>
124.	Śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>
125.	Śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>
126.	Świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>
127.	Świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>
128.	Świergotek polny	<i>Anthus campestris</i>
129.	Świstun	<i>Anas penelope</i>
130.	Świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>
131.	Trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
132.	Trzmielojad	<i>Pernis apivorus</i>
133.	Trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>
134.	Turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>
135.	Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>
136.	Włochatka	<i>Aegolius funereus</i>
137.	Wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>
138.	Uszatka	<i>Asio otus</i>
139.	Wróbel	<i>Passer domesticus</i>

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
140.	Zausznik	<i>Podiceps nigricollis</i>
141.	Zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>
142.	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>
143.	Zniczek	<i>Regulus ignicapilla</i>
144.	Żuraw	<i>Grus grus</i>
145.	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>

### Ochrona częściowa

Tab. 28. Wykaz gatunków ptaków objętych ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
1.	Czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>
2.	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>
3.	Kruk	<i>Corvus corax</i>
4.	Sroka	<i>Pica pica</i>
5.	Srokosz	<i>Lanius excubitor</i>
6.	Wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>

### Ptaki łowne

Tab. 29. Wykaz gatunków ptaków łownych

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
1.	Bażant	<i>Phasianus colchicus</i>
2.	Głowienka	<i>Aythya ferina</i>
4.	Kuropatwa	<i>Perdix perdix</i>
5.	Krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>
6.	Łyska	<i>Fulica atra</i>
7.	Słonka	<i>Scolopax rusticola</i>

Dla ułatwienia późniejszego przedstawiania w tabelach ptaków, niebędących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000, pogrupowano je w trzy grupy ze względu na cechy siedlisk przez nie zajmowanych:



Tab. 30. Zestawienie ptaków wg. siedlisk

<b><u>Gatunki ptaków związane ze środowiskiem leśnym:</u></b>	
1.	<p>Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>, Bogatka <i>Parus major</i>, Czarnogłówka <i>Poecile montanus</i>, Czubatka <i>Lophophanes cristatus</i>, Czyż <i>Carduelis spinus</i>, Dzieciół białogrzbiety <i>Dendrocopos leucotos</i>, Dzieciół czarny <i>Dryocopus martius</i>, Dzieciół duży <i>Dendrocopos major</i>, Dzieciół średni <i>Dendrocopos medius</i>, Dzieciół trójpalczasty <i>Picoides tridactylus</i>, Dzieciół zielonosiwy <i>Picus canus</i>, Dzieciół zielony <i>Picus viridis</i>, Dzieciółek <i>Dendrocopos minor</i>, Gajówka <i>Sylvia borin</i>, Gil <i>Pyrrhula pyrrhula</i>, Grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i>, Jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>, Jemiołuszka <i>Bombycilla garrulus</i>, Jer <i>Fringilla montifringilla</i>, Kania czarna <i>Milvus migrans</i>, Kania ruda <i>Milvus milvus</i>, Kapturka <i>Sylvia atricapilla</i>, Kobuz <i>Falco subbuteo</i>, Kos <i>Turdus merla</i>, Kowalik <i>Sitta europaea</i>, Krętogłów <i>Jynx torquilla</i>, Krogulec <i>Accipiter nisus</i>, Krzyżodziób świerkowy <i>Loxia curvirostra</i>, Kukułka <i>Cuculus canorus</i>, Kwiczół <i>Turdus pilaris</i>, Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>, Modraszka <i>Cyanistes caeruleus</i>, Muchołówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>, Muchołówka mała <i>Ficedula parva</i>, Muchołówka szara <i>Muscicapa striata</i>, Muchołówka żałobna <i>Ficedula hypoleuca</i>, Mysikrólik <i>Regulus regulus</i>, Myszolów <i>Buteo buteo</i>, Paszkot <i>Turdus viscivorus</i>, Pełzacz leśny <i>Certhia familiaris</i>, Pełzacz ogrodowy <i>Certhia brachydactyla</i>, Piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i>, Pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i>, Pokrzywnica <i>Prunella modularis</i>, Puszczyk uralski <i>Strix uralensis</i>, Puszczyk <i>Strix aluco</i>, Raniuszek <i>Aegithalos caudatus</i>, Rudzik <i>Erithacus rubecula</i>, Sikora uboga <i>Poecile palustris</i>, Siniak <i>Columba oenas</i>, Sosnowka <i>Periparus ater</i>, Sójka <i>Garrulus glandarius</i>, Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i>, Strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i>, Szpak <i>Sturnus vulgaris</i>, Śpiewak <i>Turdus philomelos</i>, Świergotek drzewny <i>Anthus trivialis</i>, Świstunka leśna <i>Phylloscopus sibilatrix</i>, Trzmielojad <i>Perenis apivorus</i>, Turkawka <i>Streptopelia turtur</i>, Uszatka <i>Asio otus</i>, Wilga <i>Oriolus oriolus</i>, Włochatka <i>Aegolius funereus</i>, Zięba <i>Fringilla coelebs</i>, Zniczek <i>Regulus ignicapilla</i></p>
2.	<p style="text-align: center;"><b><u>Gatunki ptaków związane z terenami rolniczymi, zakrzaczonymi i zabudowanymi:</u></b></p> <p>Błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i>, Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>, Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>, Brzegówka <i>Riparia riparia</i>, Cierniówka <i>Sylvia communis</i>, Czajka <i>Vanellus vanellus</i>, Derkacz <i>Crex crex</i>, Dudek <i>Upupa epus</i>, Dymówka <i>Hirundo rustica</i>, Dzieciół białoszyi <i>Dendrocopos syriacus</i>, Dzwoniec <i>Chloris chloris</i>, Gadożer <i>Circaetus gallicus</i>, Gawron <i>Corvus frugilegus</i>, Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>, Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>, Kawka <i>Corvus monedula</i>, Kląskawka <i>Saxicola torquata</i>, Kopciuszek <i>Phoenicurus ochruros</i>, Kraska <i>Coracias garrulus</i>, Kulczyk <i>Serinus serinus</i>, Lerka <i>Lullula arborea</i>, Makolągwa <i>Carduelis cannabina</i>, Mazurek <i>Passer montanus</i>, Oknówka <i>Delichon urbicum</i>, Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>, Ortolan <i>Emberiza hortulana</i>, Piegża <i>Sylvia curruca</i>, Pleszka <i>Phoenicurus phoenicurus</i>, Pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>, Pliszka żółta <i>Motacilla flava</i>, Płomykówka <i>Tyto alba</i>, Pokląskwa <i>Saxicola rubetra</i>, Potrzeszcz <i>Emberiza calandra</i>, Pójdźka <i>Athene noctua</i>, Przepiórka <i>Coturnix coturnix</i>, Pustułka <i>Falco tinnunculus</i>, Sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i>, Skowronek <i>Alauda arvensis</i>, Słownik szary <i>Luscinia luscinia</i>, Szczygieł <i>Carduelis carduelis</i>, Świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i>, Świergotek polny <i>Anthus campestris</i>, Trznadel <i>Emberiza citrinella</i>, Wróbel <i>Passer domesticus</i>, Zaganiacz <i>Hippolais icterina</i></p>
3.	<p style="text-align: center;"><b><u>Gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym:</u></b></p> <p>Bączek <i>Ixobrychus minutus</i>, Bąk <i>Botaurus stellaris</i>, Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>, Brodziec piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i>, Brzęczka <i>Locustella luscinioides</i>, Cyranka <i>Anas querquedula</i>, Czapla biała <i>Ardea alba</i>, Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>, Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>, Krakwa <i>Anas strepera</i>, Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>, Łęczak <i>Tringa glareola</i>, Łozówka <i>Acrocephalus palustris</i>, Mewa mała <i>Hydrocoloeus minutus</i>, Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>, Perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps grisegena</i>, Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i>, Płaskonos <i>Anas clypeata</i>, Podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>, Podróżniczek <i>Luscinia svecica</i>, Potrzos <i>Emberiza schoeniclus</i>, Remiz <i>Remiz pendulinus</i>, Rycyk <i>Limosa limosa</i>, Samotnik <i>Tringa ochropus</i>, Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i>, Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>, Śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i>, Świstun <i>Anas penelope</i>, Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>, Wodnik <i>Rallus aquaticus</i>, Zausznik <i>Podiceps nigricollis</i>, Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>, Żuraw <i>Grus grus</i></p>

### Gatunki ptaków, dla których wyznaczono strefy ochrony na terenie Nadleśnictwa Sieniawa:

Dla bociana czarnego oraz bielika wyznaczono strefy patrz pkt. 4.2.8.4. „Strefy ochrony.”

W razie znalezienia miejsc gniazdowania gatunków wymagających ustanowienia stref, w trakcie prowadzenia corocznego monitoringu przez pracowników Nadleśnictwa, zgodnie z Instrukcją ochrony lasu, należy je zgłosić do odpowiednich organów.

## Ssaki

### Ochrona ścisła

Tab. 31. Wykaz gatunków ssaków objętych ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu administracyjnym – brak dokładnej lokalizacji		
1	Gacek brunatny	<i>Plecotus auritus</i>
2	Gacek szary	<i>Plecotus austriacus</i>
3	Nocek wąsatek	<i>Myotis mystacinus</i>
4	Orzesznica	<i>Muscardinus avellanarius</i>
5	Wilk	<i>Canis lupus</i>

### Ochrona częściowa

Tab. 32. Wykaz gatunków ssaków objętych ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa - z dokładną lokalizacją na mapach przeglądowych walorów przyrodniczo-kulturowych		
1.	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>
2.	Wydra	<i>Lutra lutra</i>
na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu administracyjnym – brak dokładnej lokalizacji		
1	Badylarka	<i>Micromys minutus</i>
2	Gronostaj	<i>Mustela erminea</i>
3	Jeż wschodni	<i>Erinaceus roumanicus</i>
4	Karczownik ziemnowodny	<i>Arvicola amphibius</i>
5	Kret	<i>Talpa europaea</i>
6	Łasica	<i>Mustela nivalis</i>
7	Popielica	<i>Glis glis</i>
8	Ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>
9	Ryjówka mała	<i>Sorex minutus</i>
10	Rzęsorek rzeczek	<i>Neomys fodiens</i>
11	Wiewiórka pospolita	<i>Sciurus vulgaris</i>
12	Zębiałek biały	<i>Crociodura leucodon</i>

Dla ułatwienia późniejszego przedstawiania w tabelach gatunków ssaków, niebędących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000, pogrupowano je w trzy grupy ze względu na cechy siedlisk przez nie zajmowanych:

Tab. 33. Zestawienie ssaków wg. siedlisk

1.	<b><u>Gatunki ssaków związane ze środowiskiem leśnym:</u></b> Gacek brunatny <i>Plecotus auritus</i> , Gronostaj <i>Mustela erminea</i> , Jeż wschodni <i>Erinaceus concolor</i> , Łasica <i>Mustela nivalis</i> , Kret <i>Talpa europaea</i> , Nocek wąsatek <i>Myotis mystacinus</i> , Popielica <i>Glis glis</i> , Ryjówka aksamitna <i>Sorex araneus</i> , Ryjówka malutka <i>Sorex minutus</i> , Wiewiórka pospolita <i>Sciurus vulgaris</i> , Orzesznica <i>Muscardinus avellanarius</i> .
2.	<b><u>Gatunki ssaków związane z terenami rolniczymi, zakrzaczonymi i zabudowanymi:</u></b> Badylarka <i>Micromys minutus</i> , Gacek szary <i>Plecotus austriacus</i> , Karczownik ziemnowodny <i>Arvicola amphibius</i> , Zębiałek biały <i>Crocidura leucodon</i> .
3.	<b><u>Gatunki ssaków związane ze środowiskiem wodnym:</u></b> Rzęsorek rzeczek <i>Neomys fodiens</i> .

#### 4.2.8.4. STREFY OCHRONY

##### Zwierzęta

Zgodnie z art. 60 ust. 6 Ustawy o ochronie przyrody, w strefach ochrony bez zezwolenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska zabrania się:

- (1) przebywania osób, z wyjątkiem właściciela nieruchomości objętej strefą ochrony oraz osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarami objętymi strefą ochrony, oraz osób wykonujących prace na podstawie umowy zawartej z właścicielem lub zarządcą;
- (2) zakaz wycinania drzew lub krzewów;
- (3) zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków;
- (4) zakaz wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji.

Ogółem na dzień 1.01.2021 r. w Nadleśnictwie zatwierdzono 3 strefy, o łącznej powierzchni 78,80 ha, w tym powierzchnia strefy ochrony całorocznej obejmuje 20,77 ha, a strefa ochrony okresowej 58,03 ha. W strefach całorocznych żadnych zabiegów nie planowano.

Tab. 34. Zestawienie stref ochrony na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa

Nr gniazda	Gatunek	Strefa ochr. całorocznej		Strefa ochr. okresowej		Pow. całkowita strefy	Obowiązujące decyzje i zarządzenia
		Lokaliz.	Pow. [ha]	Lokaliz.	Pow. [ha]		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	Leśnictwo Kot	10,45	Leśnictwo Kot	26,10	36,55	

Nr gniazda	Gatunek	Strefa ochr. całorocznej		Strefa ochr. okresowej		Pow. całkowita strefy	Obowiązujące decyzje i zarządzenia
		Lokaliz.	Pow. [ha]	Lokaliz.	Pow. [ha]		
1	2	3	4	5	6	7	8
2	Bocian czarny Ciconia nigra	Leśnictwo Szegdy	3,12	Leśnictwo Szegdy	14,45	17,57	
3	Bocian czarny Ciconia nigra	Leśnictwo Szegdy	7,2	Leśnictwo Szegdy	17,48	24,68	
			<b>20,77</b>		<b>58,03</b>	<b>78,80</b>	

Tab. 35. Wskazania gospodarcze w strefach ochrony okresowej wokół gniazd

Numer gniazda	Rodzaj strefy	Adres leśny	Wskazanie gospodarcze	Powierzchnia [ha]	
1	Strefa ochrony całoroczna		BRAK WSK	2,34	
			BRAK WSK	1,81	
			BRAK WSK	0,89	
			BRAK WSK	1,74	
			BRAK WSK	2,32	
			BRAK WSK	1,35	
	Strefa ochrony okresowej			TP;CW	2,47
				TW	2,44
				CP	1,76
				IIDU;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP	1,52
				IB; AGROT;ODN-ZRB	1,24
				IID;AGROT;ODN-ZŁOŻ	3,12
				TP	1,8
				PIEL;CP	1,41
				IID;AGROT;ODN-ZŁOŻ	1,28
				IB;AGROT;ODN-ZRB	0,71
				CW;CP	2,52
				CW	1,57
				TP	0,99
		PIEL;CP	3,27		
<b>1 Suma</b>				<b>36,55</b>	
2	Strefa ochrony całoroczna		BRAK WSK	1,90	
			BRAK WSK	1,22	

Numer gniazda	Rodzaj strefy	Adres leśny	Wskazanie gospodarcze	Powierzchnia [ha]
	Strefa ochrony okresowej		TP	2,20
			CP-P	1,62
			TW	2,03
			TP	1,47
			TP	1,21
			TP	0,85
			CP-P	1,67
			TW	2,11
			TW	1,29
<b>2 Suma</b>				<b>17,57</b>
3	Strefa ochrony całoroczna		BRAK WSK	5,21
			BRAK WSK	1,99
	Strefa ochrony okresowej		TP	5,11
			IIDU;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP	1,57
			PIEL;CP;PRZEST	3,40
			TP	1,19
			TP	1,75
			TP	1,72
	IIDU;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP	2,74		
<b>3 Suma</b>				<b>24,68</b>
<b>Suma końcowa</b>				<b>78,80</b>

### 4.3. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

#### 4.3.1. WALORY KRAJOBRAZU

##### 4.3.1.1. KLIMAT

Teren Nadleśnictwa Sieniawa, pod względem klimatycznym, należy do XVII dzielnicy klimatyczno-rolniczej Sandomiersko-Rzeszowskiej (wg Kondrackiego). Charakterystyczny dla tej dzielnicy klimat podgórskich nizin i dolin wykazuje okresowo cechy ostrego klimatu kontynentalnego, z których najbardziej charakterystyczne są surowe zimy i ciepłe lata.

Średnia temperatura roczna powietrza wynosi tutaj 7,7°C, zaś amplituda roczna 22,9°C. Pierwsze przymrozki notowane są już we wrześniu, a ostatnie w maju. Średnia temperatura stycznia i lutego wynosi -3,5°C. Jesień jest długa i ciepła, wiosna natomiast jest znacznie chłodniejsza niż jesień, a gwałtowny wzrost temperatury notuje się dopiero w maju. Latem średnia temperatura w lipcu wynosi 17°C.

Średnie roczne sumy opadów wahają się w granicach 650 - 700 mm. Rozkład opadów w ciągu roku jest nierównomierny, najwyższe sumy opadów (około 40%), przypadają na okres od czerwca do sierpnia, najniższe (około 13%) na okres od stycznia do marca. Pokrywa śnieżna utrzymuje się przez około 72 dni.

Duża wilgotność względna występuje przez cały rok, z wyjątkiem wczesnego lata i późnej wiosny. Mgły występują najczęściej w jesieni – najwięcej w miesiącu październiku.

Ze względu na położenie geograficzne teren Nadleśnictwa podlega wpływom klimatu kontynentalnego Europy południowo-wschodniej. Występujące tu zróżnicowania rzeźby mają bezpośredni wpływ na kształtowanie się klimatu lokalnego.

Okres wegetacji roślin jest jednym z najdłuższych w Polsce i wynosi 210-220 dni. W okresie wegetacyjnym obszar Nadleśnictwa otrzymuje około 80% rocznej sumy opadów.

Dominują wiatry z kierunków zachodnich (W, SW, NW). Średnie zachmurzenie wynosi 63% pokrycia nieba i należy do najmniejszych w Polsce.

Największą wilgotnością charakteryzują się doliny rzek San i Lubaczówki oraz ich dopływów. W obrębie tych dolin występują okresowe mgły i częste stagnacje chłodnych mas powietrza.

#### **4.3.1.2. BUDOWA GEOLOGICZNA I RZEŹBA TERENU**

Obszar Nadleśnictwa Sieniawa leży w obszarze Zapadliska Przedkarpackiego. Część wschodnia, określana basenem wschodnim, obejmuje rozległą Nizinę Sandomierską i kontynuuje się w kierunku południowy wschód na Ukrainę i do Rumunii (E. Stupnicka 1989).

Według podziału geomorfologicznego Polski (M. Klimaszewski 1972) Nadleśnictwo Sieniawa leży w strefie Alpejskiej, Prowincji Kotlin Podkarpackich.

Pod względem geograficznym prawie cały obszar Nadleśnictwa leży w zasięgu Płaskowyżu Tarnogrodzkiego (J. Kondracki 2000), czy też Wysoczyzny Tarnogrodzkiej (M. Klimaszewski 1972).

Płaskowyż Tarnogrodzki zbudowany jest z ilów mioceńskich, na których zalegają gliny i piaski czwartorzędowe. Stoki północne i wierzchowiny otulają utwory pylaste (uważane za lessy), rozcięte siecią młodych dolin erozyjnych. Na stokach południowo-zachodnich rysują się piaszczyste poziomy o wysokości względnej 5-15 m z licznymi wydymami np. nad Lubaczówką. Bliżej doliny Sanu Wysoczyzna opada stopniami teras, z których najwyższa 220-200 m (40-50 m nad poziom Sanu) wyznacza jej krawędź. W Sieniawie pod moreną na wysokości 218 m występują również żwiry karpackie. W obniżeniu na garbie tarnogrodzkim w Adamówce na cokole ilów mioceńskich na wysokości 194 m n.p.m., a pod piaskami leży seria interglacjalna z torfem.

Teren Nadleśnictwa Sieniawa jest w większości płaski, z niewielkimi obniżeniami w dolinach potoków i lokalnie występującymi pagórami pochodzenia wydmorego. Wysokości bezwzględne wahają się w granicach od 178 m (Leśnictwo Białobrzeżki oddz. 297, 298) do 254 m na wzniesieniu morenowym w oddz. 28 w leśnictwie Majdan.

Szerszą charakterystykę warunków geologicznych zawiera „Operat glebowosiedliskowy”.

#### 4.3.1.4. WODY POWIERZCHNIOWE

Sieć rzeczna ma zasadniczo charakter dendrytyczny, zwłaszcza w obszarach źródłiskowych rzek, gdzie odznacza się stosunkowo dużą gęstością i występowaniem zabagnień. Natomiast środkowe i dolne części rzek, o układzie sieci hydrograficznej zbliżonym do widlastego, odznaczają się rzadkimi zlewniami, do których dołączają się w sposób insekwentny liczne okresowe dopływy. Istniejący system wodny został ostatecznie ukształtowany w okresie postglacjalnym zlodowaceń południowo- i środkowopolskiego.

Północno-wschodnia część Nadleśnictwa należy do zlewni Tanwi (III-rzędu). Znajdują się tu silnie uwilgotnione i okresowo zamulane źródłiska Wirowej, która bierze swój początek na wysokości ok. 235 m n.p.m. Wirowa opuszcza tereny Nadleśnictwa w kierunku na wschód i już poza jego obszarem łączy się ze swymi licznymi dopływami (w tym Sokolą i Jasiennicą), uchodząc dalej kilkoma korytami przez podmokłe łąki pocięte rowami do Tanwi. Pozostała część Płaskowyżu Tarnogrodzkiego odwadniana jest w kierunku zachodnim przez Lubaczówkę, Lubienię oraz Złotą.

Koryta Lubaczówki wyznacza południową granicę Nadleśnictwa Sieniawa z obrębem Wiązownica Nadleśnictwa Jarosław. Dolina Lubaczówki wcina się tu wyraźnie w piaszczyste osady staroczwartorzędowych utworów rzecznych i w swym dolnym biegu, przed ujściem do Sanu, jest przetkana licznymi starorzeczami. Główne dopływy Lubaczówki to Radawka, Ruczalka oraz Pechy, określane w swym górnym biegu jako Paniczy Potok.

Środkową i zachodnią część Nadleśnictwa odwadnia Lubienia wraz z Lubinką. Lubienia w swym górnym biegu nazywana jest Przykopą, zaś w środkowym Przyłubniem. Bezimienne dopływy Przykopy, często o charakterze okresowym, biorą swój początek w głęboko wciętych jarach wśród pyłowo - piaszczystych utworów fluwioglacjalnych pomiędzy Cewkowem a Pawłową. Północno-zachodnia część obrębu Rudka odwadniana jest przez Złotą (określaną w swym dolnym biegu jako Bukowinka), która bierze swój początek w obrębie Płaskowyżu Tarnogrodzkiego na wysokości ok. 220 m n.p.m. Wysokości jej zlewni wynoszą 180-220 m n.p.m., zaś deniwelacje 30-50 m. Na sieć wodną zlewni Złotej składają się Osówka, Luchówka (w górnym biegu określana jako Olchówka) oraz liczne ciekiki, głównie o charakterze okresowym. W dnie doliny usytuowane są duże obszary łąk, częściowo podmokłych. W swoim środkowym biegu Złota jest uregulowana, zaś w dolnym uchodzi do Sanu przekopem oraz starym korytem.

Przez kompleksy leśne południowo-zachodniej części Nadleśnictwa, położone na lewym brzegu Sanu w obrębie Płaskowyżu Kolbuszowskiego nie przebiega bezpośrednio żaden ciek wodny. Obszar ten odwadniany jest jednak przez Wisłok, Przykopę oraz Szewnię, bezpośrednio odprowadzające wody do Sanu.

Ważnym elementem hydrologicznym omawianego obszaru, z uwagi na właściwości retencyjne, są zespoły stawów rybnych oraz zbiorniki wodne. Stawy rybne usytuowane są w podmokłych dolinach cieków Lubieni (wydzielenia 185b, 186b, 193f, 194d, 195g, 201a, 201j, 202b, 202c, 215g obrębu Rudka), Przykopy (wydzielenia 96h, 110h, 110m, 111a, 111f, 119i, 120b, 121d obrębu Rudka) i dopływu Złotej (wydzielenie 134o obrębu Rudka) oraz źródłiskach bezimiennych dopływów Lubaczówki (wydzielenia 82c, 239m obrębu Sieniawa) i Radawki (wydzielenie 23j obrębu Sieniawa).

Istotne znaczenie dla warunków przyrodniczych Nadleśnictwa mają małe, nieregularnie rozmieszczone na jego obszarze, bezodpływowe zagłębienia terenu, często zabagnione i wypełnione torfami oraz murszami, pełniące funkcje swoistych nisz ekologicznych (M. Wójcikiewicz, D. Strączyk, P. Wolański 1998).

#### 4.3.1.5. WODY PODZIEMNE

Warstwą wodonośną na obszarze Nadleśnictwa są głównie utwory czwartorzędowe, o miąższości od kilku do kilkudziesięciu metrów, leżące na utworach mioceńskich. Występuje w nich kilka poziomów wód zalegających na różnej głębokości.

Najpłycej położone są wody gruntowe przypowierzchniowe, które mają duże znaczenie dla leśnictwa, gdyż korzysta z nich bezpośrednio roślinność i świat zwierzęcy. Wśród nich wyróżnia się cztery rodzaje wód gruntowych: tzw. „wierzchówkę”, wody gruntowe I horyzontu, wody aluwialne i aluwialnodeluwialne.

Wody gruntowe, tzw. „wierzchówki”, pochodzą z opadów atmosferycznych zatrzymujących się w glebach na trudniej przepuszczalnym podłożu (przeważnie na głębokości 30-80 cm). Z reguły nie tworzą one poziomów ciągłych. Występują głównie na terenach płaskich o słabym odpływie wód powierzchniowych.

Wody gruntowe I horyzontu utrzymują się w zasięgu profilu glebowego. Pochodzenie ich związane jest nie tylko z opadami atmosferycznymi, ale przede wszystkim z przepływem (przesiákaniami bocznym) wód obcych w glebowych warstwach wodonośnych i ewentualnie z infiltracją spływających wód powierzchniowych z terenów sąsiednich. Występują one w glebach odmiennych pod względem typologii i składu mechanicznego, ale tylko w położeniach terenu sprzyjających utrzymywaniu się poziomu tych wód w profilach glebowych.

Wody gruntowe aluwialne i aluwialno-deluwialne występują w glebach położonych w dolinach istniejącej obecnie powierzchniowej sieci rzecznej. Głębokość występowania tych wód w profilu glebowym uzależniona jest głównie od poziomu lustra wody w ciekach. Wahania zwierciadła tych wód w ciągu roku są przeważnie dość znaczne i dość ściśle skorelowane z sezonowym cyklem opadów.

Zasobność tych wód zależy od szeregu czynników. Zasadniczy wpływ ma obecność nieprzepuszczalnej warstwy utworów trzeciorzędowych podścielających utwory czwartorzędowe.

Wody gruntowe głębszych poziomów występują w utworach skał stanowiących warstwy wodonośne położone poniżej 2 m, najczęściej jednak poniżej 3. Ich wpływ na właściwości wodne gleb i szatę roślinną jest niewielki.

W obrębie Kotliny Sandomierskiej wydziela się dwa zasadnicze poziomy trzeciorzędowych warstw wodonośnych: poziom plejstoceniński i poziom mioceński. W poziomie plejstocenińskim, z uwagi na zróżnicowanie utworów pod względem składu mechanicznego, występuje zazwyczaj kilka (2-5) poziomów wodnych. Poziom zalegania warstwy najwyższej często występuje już na głębokości 3 m, choć miejscami rozpoczyna się znacznie głębiej.



#### 4.3.1.6. EKOSYSTEMY WODNO-BŁOTNE

Ekosystemy wodno-błotne Nadleśnictwa to płaty roślinności łąkowej lub bagiennej, występujące w dolinach potoków. Są to z reguły niewielkie powierzchnie o charakterze śródleśnych, lokalnych zabagnień, cenne z punktu widzenia bioróżnorodności i retencji wodnej. Część z nich, zajmuje powierzchnię na tyle dużą, że zostały ujęte jako odrębne wydzielania tj. 7 wyłączeń na łączną powierzchnię 5,87 ha. Pozostałe zostały ujęte jako powierzchnie nie stanowiące wydzieleni (pnsw) – są to bagna – 38 sztuk. Ogółem bagna zajmują 9,60 ha.

Na terenie Nadleśnictwa występują również zbiorniki wodne, które są sztucznym elementem, ale będąc środowiskiem zupełnie odmiennej flory i fauny lokalnie wzbogacają bioróżnorodność i pełnią istotną rolę w retencji wodnej, stanowią 29 wydzieleni o łącznej powierzchni 51,24 ha.

Tab. 36. Wykaz bagien i zbiorników wodnych na terenie Nadleśnictwa

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia (ha)
<b>Powierzchnie stanowiące całe pododdziały</b>		
04-21-1-05-165 -m -00	BAGNO	0,69
04-21-2-06-305 -d -00	BAGNO	0,36
04-21-2-06-305 -g -00	BAGNO	1,95
04-21-2-06-306 -g -00	BAGNO	0,57
04-21-2-06-307 -a -00	BAGNO	1,38
04-21-2-08-225 -d -00	BAGNO	0,6
04-21-2-10-42 -h -00	BAGNO	0,32
04-21-1-04-96 -h -00	STAW R-Ł	0,59
04-21-1-04-110 -h -00	STAW R-Ł	11,79
04-21-1-04-110 -m -00	STAW R-Ł	0,94
04-21-1-04-111 -a -00	STAW R-Ł	1,32
04-21-1-04-111 -f -00	STAW R-Ł	7,84
04-21-1-04-119 -i -00	STAW R-Ł	0,01
04-21-1-04-120 -b -00	STAW R-Ł	3,1
04-21-1-04-121 -d -00	STAW R-Ł	7,25
04-21-1-05-134 -o -00	STAW R-Ł	0,28
04-21-1-01-201 -a -00	STAW R-PS	0,05
04-21-1-01-201 -j -00	STAW R-PS	0,01
04-21-1-01-202 -b -00	STAW R-PS	2,87
04-21-1-01-202 -c -00	STAW R-PS	0,01
04-21-1-01-215 -g -00	STAW R-PS	0,27
04-21-1-01-185 -b -00	STAW RYB	2,05
04-21-1-01-186 -b -00	STAW RYB	0,52
04-21-1-01-193 -f -00	STAW RYB	0,92
04-21-1-01-194 -d -00	STAW RYB	3,23
04-21-1-01-195 -g -00	STAW RYB	2,73

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia (ha)
04-21-2-08-239 -m -00	STAW RYB	0,05
04-21-2-09-82 -c -00	STAW RYB	1,81
04-21-2-11-23 -j -00	STAW RYB	0,09
04-21-1-02-18 -i -00	ZBIORNIK	0,13
04-21-1-02-83 -g -00	ZBIORNIK	0,06
04-21-1-03-103 -f -00	ZBIORNIK	0,21
04-21-1-04-110 -l -00	ZBIORNIK	0,81
04-21-2-09-35 -j -00	ZBIORNIK	0,1
04-21-2-09-279 -b -00	ZBIORNIK	1,13
04-21-2-11-12 -i -00	ZBIORNIK	0,13
<b>Razem</b>		<b>56,17</b>
<b>Powierzchnie stanowiące części pododdziałów</b>		
04-21-1-01-182 -b -00	BAGNO	0,1
04-21-1-01-186 -a -00	BAGNO	0,07
04-21-1-01-202 -j -00	BAGNO	0,08
04-21-1-01-216 -k -00	BAGNO	0,05
04-21-1-01-217 -r -00	BAGNO	0,07
04-21-1-02-10 -i -00	BAGNO	0,08
04-21-1-02-17 -a -00	BAGNO	0,1
04-21-1-02-39 -j -00	BAGNO	0,1
04-21-1-02-42 -c -00	BAGNO	0,06
04-21-1-02-61 -h -00	BAGNO	0,09
04-21-1-02-99 -c -00	BAGNO	0,06
04-21-1-04-68 -a -00	BAGNO	0,05
04-21-1-04-71 -a -00	BAGNO	0,02
04-21-1-04-71 -b -00	BAGNO	0,09
04-21-1-05-127 -c -00	BAGNO	0,02
04-21-1-05-130 -a -00	BAGNO	0,03
04-21-1-05-135 -b -00	BAGNO	0,05
04-21-1-05-143 -f -00	BAGNO	0,15
04-21-1-05-144 -b -00	BAGNO	0,09
04-21-1-05-151 -d -00	BAGNO	0,03
04-21-1-05-154 -g -00	BAGNO	0,09
04-21-1-05-166 -i -00	BAGNO	0,09
04-21-1-05-168 -f -00	BAGNO	0,09
04-21-1-05-168 -f -00	BAGNO	0,06
04-21-1-05-177 -d -00	BAGNO	0,1
04-21-1-05-225 -c -00	BAGNO	0,09
04-21-1-05-225 -c -00	BAGNO	0,07
04-21-2-07-93 -a -00	BAGNO	0,08
04-21-2-07-155 -b -00	BAGNO	0,04

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia (ha)
04-21-2-08-224 -h -00	BAGNO	0,07
04-21-2-09-77 -a -00	BAGNO	0,08
04-21-2-09-78 -a -00	BAGNO	0,04
04-21-2-09-84 -b -00	BAGNO	0,17
04-21-2-10-165 -c -00	BAGNO	0,07
04-21-2-11-12 -l -00	BAGNO	0,04
04-21-2-11-32 -j -00	BAGNO	0,06
04-21-2-11-32 -l -00	BAGNO	0,28
04-21-2-11-32 -m -00	BAGNO	0,08
<b>Razem PNSW</b>		<b>2,99</b>
<b>Razem bagna, stawy i zbiorniki</b>		<b>59,16</b>

#### 4.3.1.7. GLEBY

Gleby występujące na terenie Nadleśnictwa opisano w operacie glebowo-siedliskowym opracowanym w 2019-2020 r. przez BULiGL Oddział w Przemyślu.

Opis gleb w obu opracowaniach wykonano zgodnie z „Klasyfikacją gleb leśnych” CILP 2000.

Powierzchnię i udział procentowy typów i podtypów gleb w Nadleśnictwie Sieniawa, zamieszczono w poniższej tabeli.

Tab. 37. Procentowy udział typów i podtypów gleb z podziałem na obręby leśne

Podtyp gleby	Obręb Rudka		Obręb Sieniawa		Nadleśnictwo Sieniawa	
	pow. [ha]	udział [%]	pow. [ha]	udział [%]	pow. [ha]	udział [%]
Arenosole inicjalne			4,82	0,06	4,82	0,04
Arenosole właściwe			3,24	0,04	3,24	0,02
Arenosole bielcowane			37,68	0,47	37,68	0,27
<b>Razem Arenosole</b>			<b>45,74</b>	<b>0,57</b>	<b>45,74</b>	<b>0,33</b>
Gleby brunatne wylugowane	41,94	0,74	30,79	0,38	72,73	0,53
Gleby brunatne kwaśne	129,96	2,28	231,22	2,88	361,18	2,63
<b>Razem Gleby brunatne</b>	<b>171,90</b>	<b>3,02</b>	<b>262,01</b>	<b>3,26</b>	<b>433,91</b>	<b>3,16</b>
Gleby płowe właściwe			22,39	0,28	22,39	0,16
Gleby płowe brunatne			15,37	0,19	15,37	0,11
Gleby płowe opadowoglejowe	94,02	1,65	255,83	3,19	349,85	2,55
<b>Razem Gleby płowe</b>	<b>94,02</b>	<b>1,65</b>	<b>293,59</b>	<b>3,66</b>	<b>387,61</b>	<b>2,82</b>
Gleby rdzawe właściwe	755,09	13,24	1187,24	14,80	1942,33	14,15
Gleby rdzawe brunatne	804,08	14,10	1266,59	15,79	2070,67	15,09
Gleby rdzawe bielcowe	475,25	8,33	581,59	7,25	1056,84	7,70
<b>Razem Gleby rdzawe</b>	<b>2034,42</b>	<b>35,67</b>	<b>3035,42</b>	<b>37,84</b>	<b>5069,84</b>	<b>36,94</b>
Gleby bielcowe właściwe	473,91	8,31	108,12	1,35	582,03	4,24
Gleby glejo-bielcowe właściwe	471,74	8,27	315,71	3,94	787,45	5,74
Gleby glejo-bielcowe murszaste	249,92	4,38	688,32	8,58	938,24	6,84
<b>Razem Gleby bielcowe</b>	<b>1195,57</b>	<b>20,96</b>	<b>1112,15</b>	<b>13,87</b>	<b>2307,72</b>	<b>16,82</b>
Gleby gruntowoglejowe właściwe	589,14	10,33	1146,25	14,29	1735,39	12,65
Gleby gruntowoglejowe próchniczne			56,18	0,70	56,18	0,41
Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową			15,9	0,20	15,9	0,12
Gleby gruntowoglejowe torfowe	46,17	0,81	39,77	0,50	85,94	0,63
Gleby gruntowoglejowe torfiaste	5,42	0,10			5,42	0,04
Gleby gruntowoglejowe murszowe	20,21	0,35	145,59	1,82	165,8	1,21
Gleby gruntowoglejowe murszaste	20,42	0,36	378,97	4,73	399,39	2,91
Gleby gruntowoglejowe mułowe	6,65	0,12	37,13	0,46	43,78	0,32
<b>Razem Gleby gruntowoglejowe</b>	<b>688,01</b>	<b>12,07</b>	<b>1819,79</b>	<b>22,69</b>	<b>2507,80</b>	<b>18,27</b>
Gleby opadowoglejowe właściwe	1244,83	21,83	899,15	11,21	2143,98	15,62
Gleby opadowoglejowe bielcowe			30,08	0,38	30,08	0,22

Podtyp gleby	Obręb Rudka		Obręb Sieniawa		Nadleśnictwo Sieniawa	
	pow. [ha]	udział [%]	pow. [ha]	udział [%]	pow. [ha]	udział [%]
Gleby stagnoglejowe właściwe	2,38	0,04	36,82	0,46	39,2	0,29
Gleby amfiglejowe	6,77	0,12	70,02	0,87	76,79	0,56
<b>Razem Gleby opadowoglejowe</b>	<b>1253,98</b>	<b>21,99</b>	<b>1036,07</b>	<b>12,92</b>	<b>2290,05</b>	<b>16,69</b>
Gleby mułowe właściwe	2,34	0,04			2,34	0,02
Gleby torfowo-mułowe			0,49	0,01	0,49	0,00
<b>Razem Gleby mułowe</b>	<b>2,34</b>	<b>0,04</b>	<b>0,49</b>	<b>0,01</b>	<b>2,83</b>	<b>0,02</b>
Gleby torfowe torfowisk niskich	2,12	0,04			2,12	0,02
Gleby torfowe torfowisk przejściowych	2,06	0,04	3,92	0,05	5,98	0,04
<b>Razem Gleby torfowe</b>	<b>4,18</b>	<b>0,07</b>	<b>3,92</b>	<b>0,05</b>	<b>8,10</b>	<b>0,06</b>
Gleby mineralno-murszowe	43,37	0,76	20,05	0,25	63,42	0,46
Gleby murszaste	8,26	0,14	136,24	1,70	144,5	1,05
Gleby murszowate właściwe	21,09	0,37	62,4	0,78	83,49	0,61
<b>Razem Gleby murszowate</b>	<b>72,72</b>	<b>1,28</b>	<b>218,69</b>	<b>2,73</b>	<b>291,41</b>	<b>2,13</b>
Mady rzeczne właściwe	130,59	2,29	57,23	0,71	187,82	1,37
Mady rzeczne próchniczne	43,27	0,76	108,15	1,35	151,42	1,10
Mady rzeczne brunatne	10,87	0,19	27,14	0,34	38,01	0,28
<b>Razem Mady rzeczne</b>	<b>184,73</b>	<b>3,24</b>	<b>192,52</b>	<b>2,40</b>	<b>377,25</b>	<b>2,75</b>
Gl. industrioziemne i urbanoziemne o niewyksz. prof.	0,85	0,01			0,85	0,01
<b>Razem Gleby industrioziemne- i urbanoziemne</b>	<b>0,85</b>	<b>0,01</b>			<b>0,85</b>	<b>0,01</b>
Razem grunty leśne	5702,72	100,00	8020,39	100,00	13723,11	100,00

Dominującą rolę, pod względem zajmowanej powierzchni, odgrywają w Nadleśnictwie gleby rdzawe. Jak wynika z danych przedstawionych w tabeli gleby rdzawe zajmują łącznie blisko 37% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

### 4.3.2. TYPY SIEDLISKOWE LASU

Na terenie Nadleśnictwa wyróżniono 13 typów siedliskowych lasu: Bśw, Bw, BMśw, BMw, Bmb, LMśw, LMw, Lmb, Lśw, Lw, Ol, Olj, Lł. Ich udział powierzchniowy zestawiono w poniższej tabeli.

Tab. 38. Zestawienie powierzchniowe i procentowe typów siedliskowych lasu w rozbiciu na obręby leśne

Typ siedliskowy lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
	Rudka		Sieniawa		Pow.[ha]	Udział[%]
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]		
1	2	3	4	5	6	7
BSW	70,40	1,23	41,14	0,51	111,54	0,81
BW	0,76	0,01	-	0,00	0,76	0,01
BMŚW	789,72	13,85	703,84	8,78	1493,56	10,88
BMW	739,29	12,96	620,68	7,74	1359,97	9,91
BMB	2,23	0,04	3,16	0,04	5,39	0,04
LMŚW	1876,56	32,91	2690,56	33,55	4567,12	33,28
LMW	1048,16	18,38	2819,22	35,15	3867,38	28,18
LMB	-	0,00	2,42	0,03	2,42	0,02
LŚW	480,07	8,42	423,53	5,28	903,60	6,58
LW	454,76	7,97	482,35	6,01	937,11	6,83
OL	39,75	0,70	4,00	0,05	43,75	0,32
OLJ	37,62	0,66	144,50	1,80	182,12	1,33
LŁ	163,40	2,87	84,99	1,06	248,39	1,81
<b>Razem</b>	<b>5702,72</b>	<b>100,00</b>	<b>8020,39</b>	<b>100,00</b>	<b>13723,11</b>	<b>100,00</b>

Największy udział na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa mają siedliska lasu mieszanego świeżego (LMśw) zajmujące 33,28% powierzchni leśnej zalesionej i lasu mieszanego wilgotnego (LMw) zajmujące 28,18%. Znaczący udział mają również siedliska boru mieszanego świeżego (BMśw) i boru mieszanego wilgotnego (BMW) zajmujące odpowiednio 10,88% i 9,91% powierzchni leśnej zalesionej.

Dzieląc siedliska leśne pod względem wilgotnościowym największy udział mają siedliska świeże – 51,55%, na drugim miejscu siedliska wilgotne 44,93%, rzadsze są siedliska łąkowe stanowiące 3,14% i bagienne 0,38%.

### 4.3.3. CHARAKTERYSTYKA LEŚNYCH ZBIOROWISK ROŚLINNYCH

Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę leśnych zbiorowisk roślinnych omawianego terenu. Prace fitosocjologiczne, w ujęciu IUL na tym terenie nie były prowadzone, stąd też dokładnej charakterystyki zbiorowisk nie podawano.

#### *Leucobryo-Pinetum* – suboceaniczny bór świeży

Jest to uboga florystycznie postać boru sosnowego, występująca w typie siedliskowym boru świeżego.

Jest to zbiorowisko zwykle o jednowarstwowym drzewostanie zbudowanym z sosny *Pinus sylvestris*, niekiedy z domieszką brzozy brodawkowatej *Betula pendula*, sporadycznie dębu szypułkowego *Quercus robur* i świerka *Picea abies*. Warstwa krzewów jest zwykle słabo wykształcona, a miejscami nie rozwija się wcale. Zbudowana jest z podrostu drzew tworzących drzewostan, niekiedy z domieszką buka *Fagus sylvatica*, kruszyny *Frangula alnus* i jarzębiny *Sorbus aucuparia*.

Zespół *Leucobryo-Pinetum* występuje na piaszczystym, ubogim podłożu z niskim poziomem wód gruntowych, zwykle na glebach bielcowych i rdzawych.

#### *Vaccinio uliginosi-Pinetum* – kontynentalny bór bagienny

Zbiorowisko to jest związane z typem siedliskowym boru mieszanego bagiennego (BMb). Na terenie Nadleśnictwa występuje na niewielkiej powierzchni.

Typowy bór bagienny ma drzewostan niemal wyłącznie zbudowany z sosny *Pinus sylvestris*, przy czym jest niski i dość luźny. Jako domieszka może pojawiać się brzoza brodawkowata *Betula pendula*, omszona *B. pubescens* lub świerk *Picea abies*. Warstwa krzewów zwykle jest słabo zwarta lub nie wykształca się w ogóle. Tworzy ją głównie brzoza brodawkowata *Betula pendula*, miejscami omszona *B. pubescens* oraz kruszyna *Frangula alnus* i fragmentami podrosty sosny.

Fitocenozy boru bagiennego związane są z lokalnymi warunkami topograficznymi i hydrologicznymi – występują w nieckowatych, bezodpływowych zagłębieniach terenu, głównie na glebach torfowych torfowisk przejściowych na siedlisku boru mieszanego bagiennego (BMb).

#### *Quercu roboris-Pinetum* – kontynentalny bór mieszany

Kontynentalny bór mieszany jest znaczącym elementem szaty roślinnej Nadleśnictwa. Jest to las sosnowo-dębowy, dość ubogi florystycznie, związany z typem siedliskowym boru mieszanego.

Warstwa drzew jest zwykle złożona z dwóch lub trzech podwarstw. Tworzy ją sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* i dąb szypułkowy *Quercus robur*, rzadziej bezszypułkowy *Q. petraea*, z domieszką: brzozy brodawkowatej *Betula pendula*, świerka *Picea abies*, a także buka *Fagus sylvatica*. W wilgotniejszych postaciach zespołu pojawia się olsza czarna *Alnus glutinosa* i brzoza omszona *Betula pubescens*. W silnie rozwiniętej warstwie krzewów dominują najczęściej: jarzębina *Sorbus aucuparia*, kruszyna *Frangula alnus*, podrost gatunków budujących drzewostan, a w partiach żyźniejszych także leszczyna *Corylus avellana*.

W zależności od warunków wilgotnościowych i troficznych zespół wykazuje zróżnicowanie na trzy podzespoły:

- typowy *Q.-P. typicum* – występuje na siedliskach świeżych;
- trzęślicowy *Q.-P. molinietosum* – zajmuje siedliska wilgotne, wyróżnia się udziałem osiki i brzozy omszonej w drzewostanie oraz gatunków wilgociolubnych w runie, głównie trzęślicy modrej *Molinia caerulea*;
- leszczynowy *Q.-P. coryletosum* – zajmuje siedliska świeże, najżyźniejsze w obrębie siedliska boru mieszanego, wyróżnia się znacznie większym udziałem gatunków przechodzących z lasów grądowych.

#### Dentario glandulosae-Fagetum – żyzna buczyna górską

Żyzna buczyna górską w lasach Nadleśnictwa zajmuje niewielką powierzchnię, związana jest z siedliskiem lasu świeżego (Lśw) i lasu mieszanego świeżego (LMśw).

W warstwie drzew dominuje buk *Fagus sylvatica*. Warstwa krzewów jest przeważnie słabo rozwinięta, budują ją głównie podrosty buka.

Zbiorowisko wykształciło się głównie na glebach rdzawych brunatnych.

#### Luzulo pilosae-Fagetum – kwaśna buczyna niżowa

Kwaśna buczyna niżowa na terenie Nadleśnictwa występuje w miejscach uboższych niż żyzna buczyna górską, głównie w typie siedliskowym lasu mieszanego świeżego (LMśw).

Drzewostan zbiorowiska tworzy buk, niekiedy z niewielkim udziałem innych gatunków. Warstwa krzewów jest słabo rozwinięta lub brak jej zupełnie. Runo jest ubogie florystycznie, zwykle słabo rozwinięte, a niekiedy brak go zupełnie.

Kwaśne buczyny niżowe porastają głównie gleby rdzawe brunatne.

#### Tilio-Carpinetum – grąd subkontynentalny

Grąd subkontynentalny jest jednym z najbardziej wielopostaciowych zbiorowisk leśnych w Polsce, co odpowiada jego wielkiej plastyczności ekologicznej. Występuje w kilku odmianach geograficznych i wielu podzespołach i wariantach, obejmujących bardzo szeroką skalę zmienności lokalnosiedliskowej.

Grądy Nadleśnictwa należą do odmiany małopolskiej i obok borów mieszanych stanowią główny komponent szaty roślinnej.

W typowej postaci drzewostan omawianego zespołu zróżnicowany jest na kilka podwarstw. Najwyższą tworzy dąb szypułkowy *Quercus robur* z domieszką jaworu *Acer pseudoplatanus*, lipy drobnolistnej *Tilia cordata*, osiki *Populus tremula*, brzozy brodawkowatej *Betula pendula* i buka zwyczajnego *Fagus sylvatica*, niższą – grab zwyczajny *Carpinus betulus* z domieszką lipy, jesionu, klonu zwyczajnego, brzozy oraz czereśni *Cerasus avium*. W najniższej, rosną głównie młode okazy wymienionych gatunków. Warstwę krzewów, zwykle bujnie rozwiniętą, buduje najczęściej leszczyna *Corylus avellana* i podrosty drzew, rzadziej pojawia się bez czarna *Sambucus nigra*, trzmieliny: zwyczajna *Euonymus europaeus*, brodawkowata *E. verucosus*, suchodrzew pospolity *Lonicera xylosteum*, dereń świdwa *Cornus sanguinea*, jarzębina *Sorbus aucuparia* i czeremcha *Padus avium*.



Zbiorowiska łąkowe wykształciły się na wielu typach gleb, w warunkach Nadleśnictwa Sieniawa są to najczęściej gleby: rdzawe, gruntowoglejowe, opadowoglejowe i płowe.

#### Fraxino-Alnetum – łąg jesionowo-olszowy

Najczęstsze w Polsce zbiorowisko niżowego lasu łąkowego, obejmujące mokre lasy z panującą olszą czarną *Alnus glutinosa* i domieszką jesionu *Fraxinus excelsior*. Zwykle zajmuje płaskie tereny położone w dolinach wolno płynących cieków wodnych oraz obszary źródliskowe. W warstwie krzewów, sięgającej zwykle stosunkowo duże zwarcie, pojawia się najczęściej czeremcha *Padus avium*, leszczyna *Corylus avellana*, kruszyna *Frangula alnus*, trzmielina zwyczajna *Euonymus europaeus*, jarzębina *Sorbus aucuparia*, malina *Rubus idaeus*. Bujne runo o wielowarstwowej strukturze tworzą głównie rośliny o szerokiej amplitudzie ekologicznej.

Łąg jesionowo-olszowy występuje w typie siedliskowym lasu łąkowego i olsu jesionowego, na madach próchnicznych i glebach gruntowoglejowych mułowych.

#### Ficario-Ulmetum – łąg wiązowo-jesionowy

Wielogatunkowy las o urozmaiconej strukturze wykształcający się na bardzo żyznych siedliskach położonych zwykle na skrzydłach większych dolin rzecznych. Wyróżnia się bogactwem florystycznym i złożoną strukturą oraz występowaniem kilku aspektów sezonowych. Drzewostan w postaci typowej składa się z jesionu *Fraxinus excelsior*, wiązu pospolitego *Ulmus minor* i dębu szypułkowego *Quercus robur*. Jako domieszka pojawiać się może olsza czarna *Alnus glutinosa*, wiąz szypułkowy *Ulmus laevis*, grab *Carpinus betulus*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*, klon zwyczajny *Acer platanoides*, klon polny *Acer campestre*. W warstwie krzewów, zwykle dość silnie rozwiniętej, obok gatunków drzewostanu, dominuje czeremcha *Padus avium*, której towarzyszą zwykle: bez czarna *Sambucus nigra*, trzmielina zwyczajna *Euonymus europaeus*, dereń świdwa *Cornus sanguinea*.

W runie przeważają eutroficzne byliny dwuliścienne, przy czym charakterystyczny jest udział geofitów wiosennych, tworzących swoisty aspekt sezonowy w okresie poprzedzającym pełne ulistnienie drzewostanu. W aspekcie letnim runo tworzą liczne gatunki zielne zróżnicowane pod względem wysokości.

*Ficario-Ulmetum* na terenie nadleśnictwa zajmuje bardzo niewielki obszar, występuje w typie siedliskowym lasu łąkowego, który na tych terenach dzieli głównie z łągiem jesionowo-olszowym *Fraxino-Alnetum*.

#### 4.3.6. LASY OCHRONNE

Zasięg i lokalizację lasów uznanych za ochronne przyjęto zgodnie z Zarządzeniem nr 44 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 17 marca 1997 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, wchodzących w skład Nadleśnictwa Sieniawa w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie.

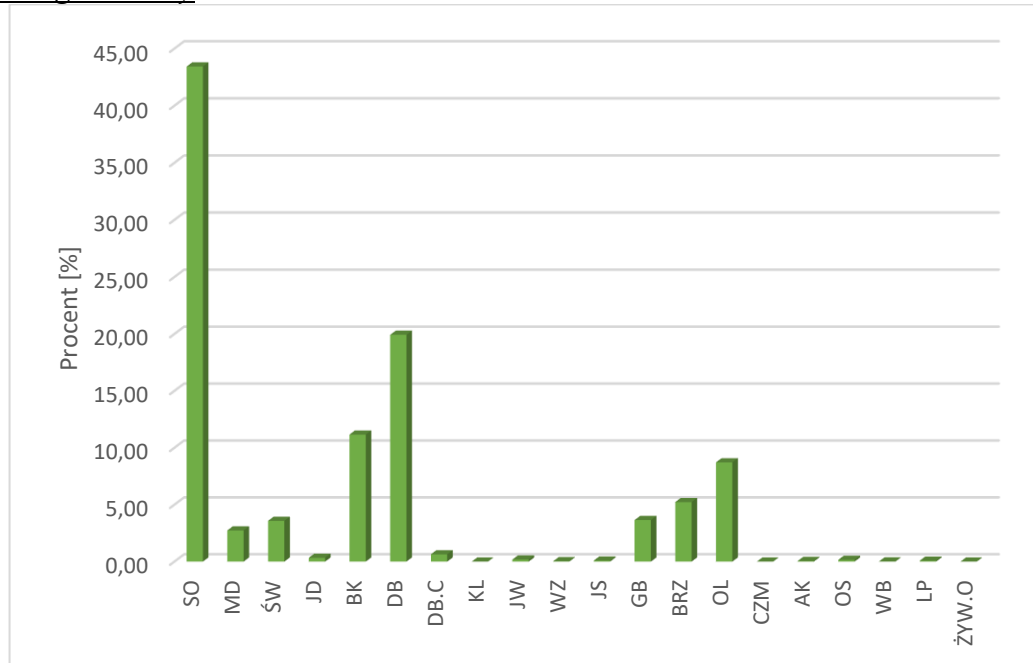
Tab. 39. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Lp.	Kategorie ochronności	Obr. Rudka	Obr. Sieniawa	Nadleśnictwo Sieniawa	
		Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona [ha]			%
1	Rezerwaty	-	4,10	4,10	0,03
2	Lasy ochronne - razem	3 480,80	6 464,25	9 945,05	72,47
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	2 221,92	1 552,04	3 773,96	27,50
	<b>Razem:</b>	<b>5 702,72</b>	<b>8020,39</b>	<b>13723,11</b>	<b>100</b>

### 4.3.7. CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW

#### 4.3.7.1. BOGACTWO GATUNKOWE I STRUKTURA

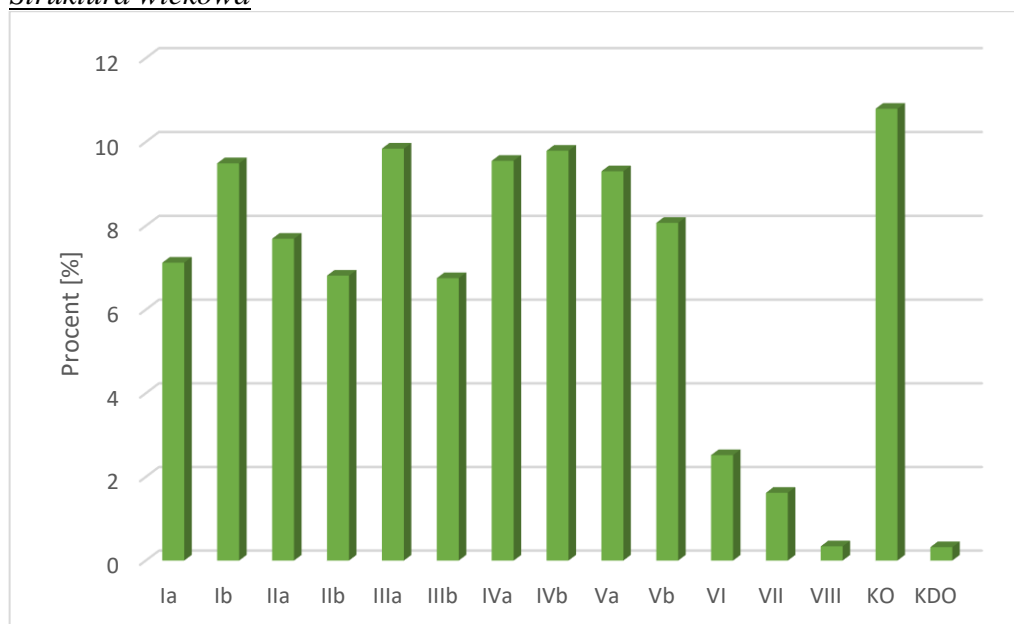
##### Skład gatunkowy



Ryc. 4. Rzeczywistych udział powierzchniowy gatunków w Nadleśnictwie Sieniawa

Trzon drzewostanów Nadleśnictwa Sieniawa buduje sosna (43,43% rzeczywistego udziału powierzchniowego). Znaczny udział ma też dąb (19,93%) oraz buk (11,16%).

##### Struktura wiekowa



Ryc. 5. Struktura wiekowa drzewostanów Nadleśnictwa Sieniawa

Drzewostany Nadleśnictwa odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym. Największy rzeczywisty udział powierzchniowy wykazują drzewostany w klasie odnowienia – 10,79%.

Tab. 40. Zestawienie powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa wg grup wiekowych i różnorodności gatunkowej zawiera poniższa tabela

Różnorodność gatunkowa drzewostanów	Jedn.	Wiek			Ogółem	
		do 40 lat	41 – 80 lat	>80 lat	ha	%
<b>Obręb Rudka</b>						
jednogatunkowe	[ha]	153,89	594,04	395,27	1143,20	20,2
dwugatunkowe	[ha]	234,08	456,28	684,52	1374,88	24,3
trzygatunkowe	[ha]	489,13	405,54	521,84	1416,51	25,1
cztero- i więcej gatunkowe	[ha]	1053,29	510,07	152,32	1715,68	30,4
<b>Razem obręb</b>	<b>[ha]</b>	<b>1930,39</b>	<b>1965,93</b>	<b>1753,95</b>	<b>5650,27</b>	<b>100</b>
<b>Obręb Sieniawa</b>						
jednogatunkowe	[ha]	120,99	783,13	519,44	1423,56	17,9
dwugatunkowe	[ha]	254,81	726,48	1047,32	2028,61	25,5
trzygatunkowe	[ha]	625,13	702,80	662,74	1990,67	25,0
cztero- i więcej gatunkowe	[ha]	1299,58	807,10	400,81	2507,49	31,6
<b>Razem obręb</b>	<b>[ha]</b>	<b>2300,51</b>	<b>3019,51</b>	<b>2630,31</b>	<b>7950,33</b>	<b>100</b>
<b>Nadleśnictwo Sieniawa</b>						
jednogatunkowe	[ha]	274,88	1377,17	914,71	2566,76	18,9
dwugatunkowe	[ha]	488,89	1182,76	1731,84	3403,49	25,0
trzygatunkowe	[ha]	1114,26	1108,34	1184,58	3407,18	25,1
cztero- i więcej gatunkowe	[ha]	2352,87	1317,17	553,13	4223,17	31,0
<b>Razem Nadleśnictwo</b>	<b>[ha]</b>	<b>4230,90</b>	<b>4985,44</b>	<b>4384,26</b>	<b>13600,60</b>	<b>100</b>

Z powyższych danych wynika, że największy udział powierzchniowy mają drzewostany cztero i więcej gatunkowe (31,0%).

Tab. 41. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury pionowej

Struktura drzewostanów, drzewostany:	Jedn.	Wiek			Ogółem	
		do 40 lat	41 – 80 lat	>80 lat	ha	%
<b>Obręb Rudka</b>						
jednopiętrowe	[ha]	1930,39	1932,11	1186,92	5049,42	89,4
dwupiętrowe	[ha]	0,00	0,00	60,03	60,03	1,1
wielopiętrowe	[ha]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
w KO i KDO	[ha]	0,00	33,82	507,00	540,82	9,6
<b>Razem obręb</b>	<b>[ha]</b>	<b>1930,39</b>	<b>1965,93</b>	<b>1753,95</b>	<b>5650,27</b>	<b>100,0</b>
<b>Obręb Sieniawa</b>						
jednopiętrowe	[ha]	2300,51	2948,88	1591,37	6840,76	86,0
dwupiętrowe	[ha]	0,00	4,92	133,01	137,93	1,7
wielopiętrowe	[ha]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
w KO i KDO	[ha]	0,00	65,71	905,93	971,64	12,2
<b>Razem obręb</b>	<b>[ha]</b>	<b>2300,51</b>	<b>3019,51</b>	<b>2630,31</b>	<b>7950,33</b>	<b>100,0</b>

Struktura drzewostanów, drzewostany:	Jedn.	Wiek			Ogółem	
		do 40 lat	41 – 80 lat	>80 lat	ha	%
Nadleśnictwo Sieniawa						
jednopiętrowe	[ha]	4230,90	4880,99	2778,29	11890,18	87,4
dwupiętrowe	[ha]	0,00	4,92	193,04	197,96	1,5
wielopiętrowe	[ha]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
w KO i KDO	[ha]	0,00	99,53	1412,93	1512,46	11,1
<b>Razem Nadleśnictwo</b>	<b>[ha]</b>	<b>4230,90</b>	<b>4985,44</b>	<b>4384,26</b>	<b>13600,60</b>	<b>100,0</b>

W Nadleśnictwie Sieniawa dominują drzewostany jednopiętrowe - 87,4% powierzchni, natomiast 11,1% zajmują drzewostany w trakcie przemiany pokoleń (KO).

#### 4.3.7.2. POCHODZENIE DRZEWOSTANÓW

Drzewostany Nadleśnictwa Sieniawa pochodzą w dużej mierze z odnowienia sztucznego (40,00%). Znacznie mniej jest drzewostanów pochodzących z samosiewu (5,90%).

Tab. 42. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg rodzajów, pochodzenia oraz grup wiekowych

Rodzaj i pochodzenie drzewostanów	Jedn.	Wiek			Ogółem	
		do 40 lat	41-80 lat	>80 lat	ha	%
Obręb Rudka						
plantacje drzew szybko rosnących	[ha]	-	-	-	-	-
plantacje topolowe	[ha]	-	-	-	-	-
odroślowe	[ha]	-	-	-	-	-
z samosiewu	[ha]	25,54	105,96	302,24	433,74	7,7
z sadzenia	[ha]	675,92	921,91	1173,22	2771,05	49,0
brak informacji	[ha]	1228,93	938,06	278,49	2445,48	43,3
<b>Razem obręb</b>	<b>[ha]</b>	<b>1930,39</b>	<b>1965,93</b>	<b>1753,95</b>	<b>5650,27</b>	<b>100</b>
Obręb Sieniawa						
plantacje drzew szybko rosnących	[ha]	-	-	-	-	-
plantacje topolowe	[ha]	-	-	-	-	-
odroślowe	[ha]	-	-	-	-	-
z samosiewu	[ha]	15,17	81,37	273,13	369,67	4,6
z sadzenia	[ha]	644,98	773,30	1248,23	2666,51	33,5
brak informacji	[ha]	1640,36	2164,84	1108,95	4914,15	61,9
<b>Razem obręb</b>	<b>[ha]</b>	<b>2300,51</b>	<b>3019,51</b>	<b>2630,31</b>	<b>7950,33</b>	<b>100</b>
Nadleśnictwo Sieniawa						
plantacje drzew szybko rosnących	[ha]	-	-	-	-	-
plantacje topolowe	[ha]	-	-	-	-	-
odroślowe	[ha]	-	-	-	-	-
z samosiewu	[ha]	40,71	187,33	575,37	803,41	5,9
z sadzenia	[ha]	1320,90	1695,21	2421,45	5437,56	40,0
brak informacji	[ha]	2869,29	3102,90	1387,44	7359,63	54,1
<b>Razem Nadleśnictwo</b>	<b>[ha]</b>	<b>4230,90</b>	<b>4985,44</b>	<b>4384,26</b>	<b>13600,60</b>	<b>100</b>

### 4.3.7.3. ZGODNOŚĆ SKŁADU GATUNKOWEGO DRZEWOSTANÓW Z SIEDLISKIEM

Analizę stopnia dostosowania składu gatunkowego upraw i drzewostanów do siedlisk, poprzez porównanie ich z typami drzewostanów, przeprowadzono wg kryteriów określonych w Instrukcji urządzania lasu (§ 40), przydzielając je do jednego z trzech stopni zgodności z typem drzewostanu (TD):

- 1 - drzewostany zgodne,
- 2 - drzewostany częściowo zgodne,
- 3 - drzewostany niezgodne.

Tab. 43. Zgodność składu gatunkowego wg TSL

Obręb	Siedlisko	Stopień zgodności								Suma powierzchni	
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne					
		ha	%	ha	%	negatywne		obojętne			
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%		
Rudka	Bśw	64,27	91,3	6,13	8,7						70,40
	BMśw	697,70	89,1	82,96	10,6			2,28	0,3		782,94
	BMw	686,73	93,2	42,70	5,8			7,72	1,0		737,15
	BMb	1,52	100,0								1,52
	LMśw	1 292,87	69,3	496,24	26,6	46,88	2,5	29,06	1,6		1 865,05
	LMw	373,96	36,3	529,17	51,4	64,27	6,2	62,71	6,1		1 030,11
	Lśw	249,25	51,9	187,14	39,0	40,05	8,3	3,63	0,8		480,07
	Lw	175,52	39,2	150,30	33,5	82,14	18,3	40,31	9,0		448,27
	OI	31,71	79,8	8,04	20,2						39,75
	OIJ	27,20	76,9	8,16	23,1						35,36
LŁ	100,15	62,7	48,97	30,7			10,53	6,6		159,65	
<b>Razem Rudka</b>		<b>3 700,88</b>	<b>65,5</b>	<b>1 559,81</b>	<b>27,6</b>	<b>233,34</b>	<b>4,1</b>	<b>156,24</b>	<b>2,8</b>	<b>5 650,27</b>	
Sieniawa	Bśw	36,32	100,0								36,32
	BMśw	612,34	88,3	72,55	10,5	7,78	1,1	0,98	0,1		693,65
	BMw	349,82	57,1	222,03	36,2	27,28	4,4	14,04	2,3		613,17
	BMb	2,12	100,0								2,12
	LMśw	1 760,69	65,5	878,21	32,7	5,23	0,2	42,56	1,6		2 686,69
	LMw	958,17	34,2	1 625,21	58,0	107,33	3,8	110,49	3,9		2 801,20
	LMb	1,17	100,0								1,17
	Lśw	189,98	45,0	186,08	44,1	20,48	4,9	25,60	6,1		422,14
	Lw	290,34	60,3	148,81	30,9	23,05	4,8	19,35	4,0		481,55
	OI	0,49	12,3			3,51	87,8				4,00
OIJ	109,94	81,1	23,62	17,4	2,07	1,5				135,63	
LŁ	24,24	33,3	44,79	61,6	1,67	2,3	1,99	2,7		72,69	
<b>Razem Sieniawa</b>		<b>4 335,62</b>	<b>54,5</b>	<b>3 201,30</b>	<b>40,3</b>	<b>198,40</b>	<b>2,5</b>	<b>215,01</b>	<b>2,7</b>	<b>7 950,33</b>	
Nadleśnictwo	Bśw	100,59	94,3	6,13	5,7						106,72
	BMśw	1 310,04	88,7	155,51	10,5	7,78	0,5	3,26	0,2		1 476,59
	BMw	1 036,55	76,8	264,73	19,6	27,28	2,0	21,76	1,6		1 350,32
	BMb	3,64	100,0								3,64
	LMśw	3 053,56	67,1	1 374,45	30,2	52,11	1,1	71,62	1,6		4 551,74
	LMw	1 332,13	34,8	2 154,38	56,2	171,60	4,5	173,20	4,5		3 831,31
	LMb	1,17	100,0								1,17
	Lśw	439,23	48,7	373,22	41,4	60,53	6,7	29,23	3,2		902,21
	Lw	465,86	50,1	299,11	32,2	105,19	11,3	59,66	6,4		929,82
	OI	32,20	73,6	8,04	18,4	3,51	8,0				43,75
OIJ	137,14	80,2	31,78	18,6	2,07	1,2				170,99	
LŁ	124,39	53,5	93,76	40,4	1,67	0,7	12,52	5,4		232,34	
<b>Razem Nadleśnictwo</b>		<b>8 036,50</b>	<b>59,1</b>	<b>4 761,11</b>	<b>35,0</b>	<b>431,74</b>	<b>3,2</b>	<b>371,25</b>	<b>2,7</b>	<b>13 600,60</b>	

**Stan siedlisk leśnych**

Tab. 44. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg stanu lasu i grup wiekowych w Nadleśnictwie Sieniawa

Stan siedliska	Obręb Rudka	Obręb Sieniawa	Suma końcowa	%
			[ha]	
N1 naturalne	554,74	87,34	642,08	<b>4,68</b>
N2 zbliżone do naturalnego	3270,98	2996,24	6267,22	<b>45,67</b>
Z1 zniekształcone	1876,15	4936,81	6812,96	<b>49,64</b>
Z3 przekształcone	0,85	-	0,85	<b>0,01</b>
<b>Suma końcowa</b>	<b>5702,72</b>	<b>8020,39</b>	<b>13723,11</b>	<b>100,00</b>

Na terenie Nadleśnictwa Sieniawa największy udział mają siedliska naturalne i w stanie zbliżonym do naturalnego, które zajmują łącznie 50,35% powierzchni leśnej. Tworzą je drzewostany, o składach gatunkowych zgodnych z docelowym, dostosowane do potencjalnych warunków siedliskowych.

Spośród drzewostanów na siedliskach zniekształconych największą grupę stanowią drzewostany sosnowe (62,80% powierzchni).

Siedliska przekształcone stanowią marginalny udział i stanowią 0,01% powierzchni.

**4.3.7.4. FORMY DEGRADACJI LASU****Borowacenie**

Borowacenie, zwane inaczej pinetyzacją, związane jest z wprowadzeniem do drzewostanu niektórych gatunków z rodziny *Pinaceae*. Ta forma zniekształcenia należy do najgroźniejszych, gdyż obok zmian struktury i składu florystycznego często powoduje również zmianę siedliska.

Stopień borowacenia określa się na podstawie udziału sosny i świerka w górnej warstwie drzew. Wyróżnia się borowacenie:

- słabe, udział tych gatunków wynosi ponad 80% na siedliskach borów mieszanych, 50-80% na siedliskach lasów mieszanych, 10-30% na siedliskach lasowych,
- średnie, gdzie ich udział wynosi ponad 80% na siedliskach lasów mieszanych, 30-60% na siedliskach lasowych,
- mocne, gdzie ich udział wynosi ponad 60% na siedliskach lasowych.

W wielu przypadkach borowacenie odnotowywane jest w drzewostanach na gruntach porolnych, gdzie procesy przebudowy niezgodnych z typami siedliskowymi lasu świerczyn i sośnin już są bardzo zaawansowane.

Tab. 45. Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu w Nadleśnictwie Sieniawa - borowacenie

Stopień borowacenia	Jedn.	Wiek			Ogółem	
		do 40 lat	41-80 lat	>80 lat	ha	%
<b>Obręb Rudka</b>						
brak	ha	1 245,08	942,89	532,03	2 720,00	48,2
słabe	ha	567,10	885,11	689,16	2 141,37	37,9
średnie	ha	105,22	110,53	379,93	595,68	10,5
mocne	ha	12,99	27,40	152,83	193,22	3,4
<b>Obręb Sieniawa</b>						
brak	ha	1 618,06	1 442,35	888,60	3 949,01	49,6
słabe	ha	541,07	989,50	1 146,15	2 676,72	33,7
średnie	ha	125,74	498,17	543,85	1 167,76	14,7
mocne	ha	15,64	89,49	51,71	156,84	2,0
<b>Nadleśnictwo Sieniawa</b>						
brak	ha	2 863,14	2 385,24	1 420,63	6 669,01	49,0
słabe	ha	1 108,17	1 874,61	1 835,31	4 818,09	35,4
średnie	ha	230,96	608,70	923,78	1 763,44	13,0
mocne	ha	28,63	116,89	204,54	350,06	2,6

Na podstawie analizy danych przedstawionych w powyższych tabelach wynika, że tylko 2,6% powierzchni drzewostanów narażonych jest w sposób mocny na zjawisko borowacenia.

### **Neofityzacja**

Neofityzację, wynikającą ze sztucznej uprawy lub samoistnego wnikania do drzewostanów obcych gatunków drzew i krzewów, wyróżnia się w przypadku, gdy gatunek obcy jest panujący w wyłączeniu oraz gdy jest w składzie lub stanowi domieszkę w drzewostanie.

Na terenie Nadleśnictwa Sieniawa obcymi gatunkami występującymi w drzewostanie są dąb czerwony, robinia akacja i żywotnik olbrzymi. Łączna powierzchnia rzeczywista tych gatunków wynosi 87,48 ha, przy czym największy udział stanowi dąb czerwony, który porasta 80,70 ha.

### **Monotypizacja**

Monotypizacja jest to ujednoczenie składu gatunkowego lub wiekowego (w interwale 20-letnim) drzewostanów sosnowych i świerkowych, na zwartych powierzchniach ponad 100 ha. Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa monotypizacja występuje w niewielkim stopniu. Stwierdzono dwa płaty z dominacją sosny w V klasie wieku, o powierzchni około 150 ha i 110 ha. Drzewostany te występują na siedliskach borów mieszanych i lasów mieszanych, gdzie dominacja sosny jest zjawiskiem naturalnym.

Biorąc pod uwagę powierzchnię wszystkich lasów zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa stopień monotypizacji drzewostanów jest znikomy.



#### 4.3.7.5. MARTWE DREWNO

W trakcie prac inwentaryzacyjnych ilość martwego drewna na powierzchni leśnej zalesionej określono średnio na poziomie 4,92 m<sup>3</sup>/ha.

Jest to liczba znacznie niższa od średniej dla województwa podkarpackiego - 19,0 m<sup>3</sup>/ha, jest także niższa od średniej w Lasach Państwowych – 8,0 m<sup>3</sup>/ha (WISL 2015-2019, BULiGL).

Tab. 46. Ilość martwego drewna

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia [ha]	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>
<b>Obręb Rudka</b>							
BMB	1,52	0,64	1	1,66	3	2,30	3
BMŚW	685,28	2,39	1637	2,38	1628	4,77	3265
BMW	621,74	2,24	1391	2,29	1423	4,53	2814
BŚW	70,40	1,52	107	1,69	119	3,21	226
LŁ	151,00	1,08	163	3,12	471	4,20	635
LMŚW	1426,08	1,52	2169	2,14	3045	3,66	5214
LMW	773,65	2,17	1677	2,67	2069	4,84	3745
LŚW	357,95	1,28	460	1,70	610	2,98	1069
LW	359,06	1,27	456	1,83	656	3,10	1112
OL	34,54	0,47	16	2,51	87	2,98	103
OLJ	31,20	0,46	14	4,52	141	4,98	155
<b>Razem</b>	<b>4512,42</b>	<b>1,79</b>	<b>8091</b>	<b>2,27</b>	<b>10251</b>	<b>4,06</b>	<b>18342</b>
<b>Obręb Sieniawa</b>							
BMB	2,12	6,01	13	2,00	4	8,01	17
BMŚW	635,11	4,22	2682	2,03	1291	6,25	3973
BMW	490,26	3,21	1575	3,32	1630	6,53	3205
BŚW	34,82	4,66	162	1,50	52	6,16	214
LŁ	71,61	2,89	207	3,53	253	6,42	459
LMB	1,17	0,00	0	9,87	12	9,87	12
LMŚW	2181,76	2,88	6285	3,20	6972	6,08	13256
LMW	2333,24	3,31	7729	4,45	10379	7,76	18108
LŚW	360,39	4,91	1768	5,89	2124	10,80	3892
LW	407,73	2,99	1218	6,39	2606	9,38	3824
OL	4,00	0,02	0	0,50	2	0,52	2
OLJ	130,42	4,30	561	8,09	1055	12,39	1616
<b>Razem</b>	<b>6652,63</b>	<b>3,34</b>	<b>22201</b>	<b>3,97</b>	<b>26379</b>	<b>7,3</b>	<b>48580</b>
<b>Ogółem n-ctwo</b>	<b>11165,05</b>	<b>2,71</b>	<b>30292</b>	<b>3,28</b>	<b>36630</b>	<b>5,99</b>	<b>66922</b>

Zgodnie matematyczno-statystyczną metodą pomiaru martwego drewna nie wykonuje się w pierwszej klasie wieku drzewostanów.

#### 4.3.8. ZADRZEWIENIA I ZAKRZEWIENIA

Wykaz występujących w Nadleśnictwie Sieniawa zadrzewień na gruntach nieleśnych przedstawiono w tabeli poniżej.

Tab. 47. Zbiorcze zestawienie zadrzewień w Nadleśnictwie Sieniawa

Lp.	Leśnictwo oddz. Pododdz.	Gatunek panujący	Pow. [ha]	Ogólny opis, skład gatunkowy
1.	02- 16-c	WB	0,23	Ł: ZAKRZEW: WB ,BRZ,DB
2.	04- 26-h	DB	1,92	R: ZADRZEW: DB 110;ZAKRZEW: SO ,WB
3.	04- 26-n	JW	0,23	PS: ZAKRZEW: JW ,BRZ,BEZ.C
4.	02- 56-h	WB	0,26	Ł: ZAKRZEW: WB
5.	02- 98-g	BRZ	1,00	E-LS: ZADRZEW: BRZ 30,SO 30;ZAKRZEW: KRU ,WB
6.	02- 102-i	SO	1,00	R: ZADRZEW: SO 15,DB 30,DB 90,DB 45
7.	04- 105-c	JB	0,30	PS: ZAKRZEW: JB ,ŻYW.Z,ORZ.C,CZR
8.	02- 114-d	DB	0,13	R: ZADRZEW: DB 60;SAMOS: BRZ 8
9.	02- 114-h	JS	0,20	PS: ZADRZEW: JS 150,DB 35;ZAKRZEW: DER.Ś ,LSZ
10.	02- 114-k	LP	0,05	R: ZAKRZEW: LP ,ŚL,JW
11.	02- 114-l	ŚW	0,12	PS: ZADRZEW: ŚW 18,ŚW 35
12.	02- 114-m	ŚW	0,07	PS: ZADRZEW: ŚW 18,JB 18
13.	02- 114-n	DB	0,13	R: ZADRZEW: DB 65
14.	02- 114-o	SO	0,26	PS: ZADRZEW: SO 40,DB 65
15.	02- 114-p	DB	0,33	PS: ZADRZEW: DB 60;ZAKRZEW: WB ,BRZ
16.	02- 115-f	SO	0,18	URZ WOD: ZADRZEW: SO 21;ZAKRZEW: SO
17.	05- 125-b	TP	2,49	PS: ZADRZEW: TP 60;SAMOS: ŚW 30,JW 30
18.	05- 125-c	TP	0,71	R: ZADRZEW: TP 60
19.	05- 134-b	WB	3,06	Ł: ZAKRZEW: WB ,ŚL.T,BRZ,SO
20.	05- 161-g	BRZ	1,70	E-N: SAMOS: BRZ 15,OL 15,SO 15
21.	05- 165-m	WB	0,69	BAGNO: ZAKRZEW: WB ,OL,BRZ
22.	05- 168-d	JS	0,27	PS: ZADRZEW: JS 70,LP 70
23.	05- 168-l	JS	0,02	LZR-PS: ZADRZEW: JS 70,LP 70
24.	01- 200-c	DB	0,16	PS: ZADRZEW: DB 80,MD 65
25.	01- 200-d	DB	0,08	R: ZADRZEW: DB 80
26.	01- 216-h	OL	0,26	LZR-PS: ZAKRZEW: OL ,AK
27.	09- 34A-a	BRZ	0,32	R: ZADRZEW: BRZ 15;ZAKRZEW: BRZ 5,OL 5
28.	09- 34A-f	BRZ	0,09	PS: ZADRZEW: BRZ 15
29.	09- 34A-g	BRZ	1,41	R: ZADRZEW: BRZ 20,OL 20

Lp.	Leśnictwo oddz. Pododdz.	Gatunek panujący	Pow. [ha]	Ogólny opis, skład gatunkowy
30.	09- 34A-i	OL	0,48	Ł: ZADRZEW: OL 20
31.	09- 34A-j	BRZ	0,76	R: ZADRZEW: BRZ 20,OL 20
32.	09- 34A-k	BRZ	2,42	R: SAMOS: BRZ 20
33.	09- 34A-o	BRZ	0,19	Ł: SAMOS: BRZ 10,OL 10
34.	09- 34A-s	OL	0,16	Ł: ZADRZEW: OL 20
35.	09- 35A-c	MD	3,06	E-LS: ZADRZEW: MD 25,OL 20
36.	10- 39-d	ŚW	0,52	PS: ZADRZEW: ŚW 30,JB 30
37.	09- 79-i	OL	0,45	URZ WOD: ZADRZEW: OL 25,DB 90;ZAKRZEW: KRU ,BEZ,C,LSZ,CZM
38.	09- 80-i	DB	0,64	Ł: ZADRZEW: DB 90
39.	09- 83-b	OL	3,43	E-LS: ZADRZEW: OL 48,OL 60,SO 109;ZAKRZEW: KRU ,CZM,WB,GB
40.	07- 87-j	OL	1,26	E-PS: ZADRZEW: OL 65,SO 75
41.	07- 87-k	OL	0,41	E-PS: ZADRZEW: OL 65,SO 75
42.	10- 132-d	OL	3,65	E-LS: ZADRZEW: OL 45,OL 18
43.	11- 133-b	OL	1,69	E-LS: ZADRZEW: OL 44,BRZ 44;ZAKRZEW: KRU
44.	11- 133-c	OL	3,07	E-LS: ZADRZEW: OL 44,BRZ 44;ZAKRZEW: KRU ,LSZ,OL
45.	09- 154-f	DG	0,63	PS: ZADRZEW: DG 90,ŚW 90
46.	07- 155-d	OL	2,87	E-LS: ZAKRZEW: OL ;ZADRZEW: OL 57,SO 67,BRZ 67
47.	10- 190-b	BRZ	2,73	E-Ł: ZADRZEW: BRZ 40
48.	08- 203-d	OL	1,15	E-LS: ZADRZEW: OL 48,ŚW 48;ZAKRZEW: KRU ,WB
49.	08- 213-a	OL	3,85	E-Ł: ZADRZEW: OL 35,SO 70,DB 70;ZAKRZEW: WB ,KRU,OL,BRZ
50.	08- 213-k	SO	1,88	E-Ł: ZADRZEW: SO 70,OL 60,BRZ 30,OL 20,WB 20;ZAKRZEW: KRU ,CZM,WB,OL,BRZ
51.	08- 216-h	OL	0,34	E-LS: ZADRZEW: OL 50;ZAKRZEW: KRU ,ŚW, WB,CZM
52.	08- 217-h	OL	1,02	E-LS: ZADRZEW: OL 50;ZAKRZEW: KRU ,CZM,GB ,OL
53.	08- 224-b	OL	3,39	E-LS: ZADRZEW: OL 25,OL 35;ZAKRZEW: CZM ,WB, OL
54.	08- 225-b	OL	2,85	E-LS: ZADRZEW: OL 25;ZAKRZEW: KRU ,WB,OL,ŚW , MD
55.	08- 225-c	KRU	2,55	E-LS: ZAKRZEW: KRU ,WB,OL
56.	08- 225-f	OL	1,75	E-LS: ZADRZEW: OL 20;ZAKRZEW: KRU ,OL,ŚW
57.	08- 225-j	SO	2,16	E-LS: ZADRZEW: SO 95;ZAKRZEW: KRU ,WB,OL
58.	08- 235-i	OL	0,56	E-LS: ZADRZEW: OL 50;ZAKRZEW: KRU ,BRZ,WB ,OL
59.	08- 236-i	KRU	2,44	E-LS: ZAKRZEW: KRU ,BRZ,OL,DB,GB
60.	08- 242-d	SO	2,80	Ł: ZADRZEW: SO 35,BRZ 35;ZAKRZEW: KRU ,WB
61.	08- 257-o	SO	0,17	PS: ZADRZEW: SO 20,BRZ 20

Lp.	Leśnictwo oddz. Pododdz.	Gatunek panujący	Pow. [ha]	Ogólny opis, skład gatunkowy
62.	07- 264-h	GB	0,70	PS: SAMOS: GB 35,BRZ 35
63.	07- 266-i	GB	0,24	PS: SAMOS: GB 30
64.	09- 274-j	OL	0,22	LZR-Ł: ZAKRZEW: OL ,WB,CZM
65.	06- 305-d	OS	0,36	BAGNO: ZADRZEW: OS 40;ZAKRZEW: DB ,AK
66.	06- 305-g	OL	1,95	BAGNO: ZAKRZEW: OL ,WB,OS
67.	06- 306-g	SO	0,57	BAGNO: ZADRZEW: SO 114,AK 60;ZAKRZEW: AK ,JW
68.	06- 307-a	DB	1,38	BAGNO: ZADRZEW: DB 90;ZAKRZEW: BEZ.C
69.	06- 308-a	ŚW	0,48	R: ZAKRZEW: ŚW
70.	06- 308-d	AK	0,09	PIASKI: ZADRZEW: AK 70;ZAKRZEW: AK
71.	06- 308-f	SO	0,65	R: ZAKRZEW: SO
72.	06- 308-g	LP	2,44	PS: ZADRZEW: LP 100,MD 30,WB 30;ZAKRZEW: GB , DB,AK,OS,ŚW
73.	06- 308-h	LP	0,22	LZR-PS: ZADRZEW: LP 100,MD 30,WB 30;ZAKRZEW: GB ,DB,AK,OS,ŚW
<b>Pow. ogółem:</b>			<b>82,30</b>	

W Nadleśnictwie Sieniawa, jak wynika z powyższej tabeli, występuje 73 zadrzewienia o łącznej powierzchni 82,30 ha. W istniejących zadrzewieniach nie projektuje się zabiegów gospodarczych, powinny być one pozostawione naturalnej sukcesji jako element urozmaicenia krajobrazu.

### 4.3.9. WALORY KULTUROWE

#### 4.3.9.1. ZABYTKI KULTURY I DZIEDZICTWA KULTUROWEGO

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo zinwentaryzowano wiele obiektów kultury materialnej, prezentujących duże wartości historyczne i zasługujących na szczególną ochronę. Gospodarkę leśną w ich sąsiedztwie należy prowadzić w taki sposób, aby nie zagrażała ich istnieniu, nie powodowała uszkodzeń. Wykaz obiektów historycznych i kulturowych przedstawia poniższa tabela.

Tab. 48. Wykaz ważniejszych obiektów kultury materialnej występujących na gruntach Nadleśnictwa Sieniawa

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo oddz. pododdz.	Ogólny opis, rok powstania (budowy), rodzaj obiektu, walory	Uwagi
<b>OBREB RUDKA</b>				
1.	Krzyż	Szegdy 125g	Krzyż drewniany z XIX w. na skrzyżowaniu dróg leśnych w cz. S wydz. (zaznaczony na mapach z 1879 r.), wymieniony na nowy w 1973 r. Na krzyżu znajduje się figurka Chrystusa ukrzyżowanego oraz wyryty napis: „NA CHWAŁĘ CHRYSTUSA”.	-
2.	Krzyż	Szegdy 125g	Krzyż drewniany z XIX w. z figurką Chrystusa ukrzyżowanego w pobliżu drogi gminnej w cz. W wydz., pomiędzy dwoma lipami (jedna z nich jest złamana). Krzyż ten (zaznaczony na mapach z 1879 r.), wymieniony został na nowy w 1983 r.	-
3.	Krzyż	Szegdy 222c	Krzyż drewniany z 1893 r. z figurką Chrystusa ukrzyżowanego. Teren nieistniejącej wsi Kwiki.	-
4.	Cmentarz choleryczny	Szegdy 171a	W cz. S-E wydz. domniemany cmentarz choleryczny w pobliżu wsi Cieplice. Kilkanaście lat temu jego ślad znaczył drewniany krzyż. Obecnie obok starego powalonego znajduje się nowy krzyż betonowy.	-
5.	Kapliczka	Szegdy 168b	Murowana kapliczka z 1912 r., w formie kaplicy, wokół metalowe ogrodzenie, w cz. N-W wydz. przy drodze gminnej.	-
6.	Mogiła	Szkołkarskie Pawłowa 104g	Mogiła miejscowego nauczyciela rozstrzelanego przez Niemców w 1942r., w cz. S-W wydz. W tym wydzieleniu znajduje się jeszcze druga mogiła, w części W	-
7.	Krzyż	Szkołkarskie Pawłowa 104g	Krzyż drewniany, wokół drewniane ogrodzenie, w cz. S-W wydz.	-

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo oddz. pododdz.	Ogólny opis, rok powstania (budowy), rodzaj obiektu, walory	Uwagi
8.	Krzyż	Kot 207d	Krzyż drewniany z figurką Chrystusa ukrzyżowanego, wokół metalowe ogrodzenie, w cz. S-W wydz. przy drodze głównej Sieniawa - Biłgoraj.	-
9.	Stanowisko archeologiczne	Kot 218a	Stanowisko archeologiczne nr 4 (obszar – nr ark. 100-82) – cmentarzysko ciałopalne, epoka brązu..	-
10.	Mogiła	Pawłowa 26b	Mogiła żydówki zastrzelonej w czasie II wojny światowej, wokół drewniane ogrodzenie, w cz. S-E wydz.	-
11.	Kapliczka	Pawłowa 70c	Drewniana kapliczka upamiętniająca nieistniejącą wioskę Krzywe, w cz. S wydz.	-
12.	Mogiła	Pawłowa 70f	W cz. N wydz. nagrobek mieszkańców nieistniejącej wsi Krzywe – Katarzyna Wus i Czerniak, zastrzelonych w 1945 r.	-
13.	Kapliczka	Pawłowa 120b	Nietypowa drewniana kapliczka (cztery drewniane kolumny osadzone na betonowej podmurówce przykryte kopertowym daszkiem z gontem, u dołu ażurowy płatek, wewnątrz rzeźbiona w piaskowcu figurka św. Antoniego na betonowym cokole). Kapliczka została wybudowana w 1928 r. przez właściciela włości Dobcza Jana Kamińskiego. Odnowiona w 1979 r. – na oryginalnym cokole stoi kopia figurki, zniszczony oryginał stoi oparty o cokół. Kapliczka znajduje się w cz. S wydz. w pobliżu grobli stawów.	-
<b>OBREB SIENIAWA</b>				
14.	Bunkier	Witoldówka 1a	Bunkier betonowy z okresu II wojny światowej w cz. N-W wydz.	
15.	Mogiła	Witoldówka 19b	W cz. S-E wydz. nagrobek murowany z metalowym krzyżem – Katarzyna Kolemko z d. Chamik, wiek 27 lat, zamordowanej przez NKWD 23 XII 1944 r.	
16.	Krzyż	Witoldówka 21g	Krzyż drewniany, odnowiony, w miejscu starego z 1921 r. (dawna wieś Lechmany), przy drodze gminnej w cz. N wydz.	
17.	Krzyż	Witoldówka 21h	Krzyż drewniany, odnowiony, w miejscu dawnej wsi Lechmany, przy drodze leśnej w cz. E wydz.	

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo oddz. pododdz.	Ogólny opis, rok powstania (budowy), rodzaj obiektu, walory	Uwagi
18.	Krzyż	Witoldówka 143f	Pamiętkowy dębowy krzyż, ogrodzony, odnowiony, postawiony w miejscu dawnej siedziby leśnictwa przy drodze Sieniawa – Oleszyce, w cz. N-E wydz.	
19.	Kapliczka	Chrapy 92b	Drewniana kapliczka z figurką Michała Czartoryskiego 1897–1944 r., w cz. S-E wydz.	
20.	Kapliczka	Chrapy 126b	W cz. S-E wydz. drewniana kapliczka z figurką św. Huberta – 2006 rok.	
21.	Krzyż	Chrapy 155a	Krzyż metalowy w miejscu dawnej osady, w cz. S wydz.	
22.	Cmentarz wojenny	Chrapy 266c	Cmentarz z okresu I wojny światowej, pochowani są tu żołnierze rosyjscy którzy zmarli w szpitalu polowym w maju 1915 r. Teren ogrodzony, w części centralnej stoi krzyż z napisem 1915-2000 oraz kilka mogił z drewnianymi krzyżami.	
23.	Kapliczka	Chrapy 260a	Kapliczka „Choleryczna” w Mołodyczu pochodzi z połowy XIX wieku. Pierwotnie lipową figurkę św. Jana Nepomucena otaczały cztery drewniane kolumny, na których osadzono kopertowy daszek kryty gontem. Z biegiem czasu uległa zniszczeniu i w 1912 r. została odnowiona. Zbudowano nowe zadaszenie, pokryte blachą. Starą lipową rzeźbę umieszczono na poddaszu, zaś na nowym kamiennym cokole postawiono figurkę świętego rzeźbioną w piaskowcu. Kapliczka znajduje się w cz. S-W wydz. w pobliżu drogi Sieniawa - Oleszyce.	
24.	Krzyż	Chrapy 273g	Murowana kapliczka z p. XX w. w kształcie krzyża na cokole z nieczytelnym napisem oraz datą, w cz. S-E wydz. w pobliżu drogi Sieniawa – Oleszyce (1904 r).	
25.	Krzyż	Czerce 77a	Pamiętkowy metalowy krzyż na terenie nieistniejącej wsi Ścieżki Czerwonowolskie, w pobliżu drogi Sieniawa - Oleszyce. W 1999 r został on postawiony w miejscu starego drewnianego krzyża z 18 VI 1921 r.	
26.	Były skład drewna	Czerce 153f	Miejsce dawnego składu drewna przy kolejce leśnej.	
27.	Miejsce dawnej gajówki	Czerce 145c	Miejsce dawnej gajówki „Żdzich”.	
28.	Miejsce dawnej Dyrekcji Lasów	Czerce 154l	Miejsce dawnej Dyrekcji Lasów Książąt Czartoryskich.	

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo oddz. pododdz.	Ogólny opis, rok powstania (budowy), rodzaj obiektu, walory	Uwagi
29.	Miejsce dawnej gajówki	Czerce 154d	Miejsce dawnej gajówki „Nowak”.	
30.	Krzyż	Czerce 146a	W cz. N wydz. betonowy krzyż z p. XX w. na cokole z nieczytelnym napisem oraz datą (pozostałość nieistniejącej wsi Ścieżki Dobrzańskie).	
31.	Krzyż	Czerce 278i	Krzyż drewniany przy skrzyżowaniu drogi leśnej i gminnej. Wokół drewniane ogrodzenie (w cz. S-W wydz.).	
32.	Cmentarz	Białobrzeżki 291c	Jagiełła „Niechciałki” – cmentarz ofiar II wojny światowej 1939-1945 r.: 297 mogił indywidualnych oraz 10 zbiorowych. Przy wejściu pomnikowy cokół betonowy z tablicą inskrypcyjną, przy bocznej ścianie wysoki obelisk. Całość otoczona ogrodzeniem z betonowych elementów.	
33.	Krzyż	Białobrzeżki 301a	Krzyż upamiętniający próbę odbicia więźniów AK w dniu 22.03.1945 r., w cz. C-E wydz.	
34.	Kapliczka	Białobrzeżki 305c	Kapliczka drewniana św. Huberta (w cz. N-E wydz. W pobliżu drogi Przeworsk-Lublin), wybudowana z okazji jubileuszu 45-lecia Koła Łowieckiego „Bażant” w Przeworsku w 1997-98 r.	
35.	Obiekt historyczny – stary tartak	Czerwona Wola 225h	Fragmety XIX - wiecznych budowli magazynów na ryby obok dawnego tartaku przy potoku tzw. „Rzeka Mietka”, w cz. E wydz.	
36.	Okopy	Czerwona Wola 225a, g h, 226f, 241c, 244c, 254f	Słabo widoczne pozostałości okopów z okresu I wojny światowej.	
37.	Krzyż	Czerwona Wola 240c	Krzyż drewniany p. m. św. Huberta w cz. N wydz. postawiony w 1995 r. w miejsce zniszczonego z XIX w. Wokół krzyża ogrodzenie drewniane.	

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo występuje szereg obiektów kultury materialnej, mających duże wartości historyczne. Spośród nich największą grupę stanowią kapliczki, krzyże i mogiły. Są one często ostatnimi śladami po dawnych wsiach i przysiółkach takich jak: Krzywe, Kwiki, Lechmany i Ścieżki Czerwonowolskie. Poza obiektami tego typu wymienionymi w tabeli 48 znajdziemy je jeszcze w następujących lokalizacjach:

- figurki: leśnictwo Kot wydz. 199k, Pawłowa wydz. 26h, Szegdy wydz. 125g, 171a, Białobrzeżki wydz. 291b, Chrapy wydz. 259d, 266c, 270b, 273b,



Czerwona Wola wydz. 213h, 251c, Przyjemek wydz. 40g, Witoldówka wydz. 21f;

- krzyże: leśnictwo Kot wydz. 215d, Szkółkarskie Pawłowa 104g, Przyjemek 39f, Witoldówka 30a;
- kapliczki: leśnictwo Białobrzeżki wydz. 301a, Czerce wydz. 146a, 77a.

O burzliwej historii tego terenu świadczą ślady po wojnach i rozbiorach w postaci cmentarzy wojennych (w leśnictwie Białobrzeżki wydz. 291c, leśnictwie Chrapy wydz. 266c), a także pozostałości okopów (leśnictwo Czerwona Wola wydz. 225a, g h, 226f, 241c, 244c, 254f).

Szczególnym świadectwem historycznego rozwoju cywilizacyjnego i postępu technicznego na tym terenie są pozostałości po leśnej kolejce wąskotorowej wybudowanej prawdopodobnie w 1914 r. przez rodzinę Czartoryskich będących właścicielami tychże lasów. Jej ślady pozostały widoczne na terenie leśnictw: Chrapy (oddz.: 102,124-128), Czerce (oddz.: 145-154, 184-185, Przyjemek (oddz.: 161-175, 200), Czerwona Wola (oddz.: 204–209, 223-226, 242, 254). Są to dawne nasypy, które dzisiaj służą jako drogi leśne oraz jako linie podziału powierzchniowego.

Kolejka o długości około 28 km służyła do wywozu drewna z księżących lasów do tartaku w Surochowie, a częściowo w Radawie. Biegła ona początkowo w postaci trzech odgałęzień – jedno przebiegało w rejonie tartaku i siedziby Dyrekcji Lasów Księcia Czartoryskiego w Czercach Cedyły, następne prowadziło do leśnictwa Witoldówka rozgałęziając się na dwie nitki prowadzące do Przyjemka i Chrap. Po połączeniu się odnóg kolejka przechodziła przez most na Lubaczówce w rejonie Radawy, dalej przez Piwodę, Koniaczów do tartaku w Surochowie i zakładów ceramicznych w Szówsku. Kolejka, która zwoziła dłużyce, składała się z trzech parowozów, dwudziestu czterech wagonów zwanych lorami. Dwa wagoniki osobowe – saloniki (jeden jako reprezentacyjny służył głównie do przewozu myśliwych – gości zapraszanych przez księcia, drugim podróżowali pomocnicy biorący udział w polowaniu oraz psy myśliwskie. Kolejka swoją działalność zakończyła w maju 1943 roku. Siedziba Dyrekcji Lasów Księcia Czartoryskiego mieściła się w Czercach (leśnictwo Czerce - oddz. 154 l).

Wiele śladów historii omawianego terenu występuje poza gruntami Nadleśnictwa, w jego zasięgu terytorialnym. Zabytki reprezentują różne okresy i style, występują w zespołach jak i pojedynczo, prezentując typy budowli drewnianych i murowanych: obiekty mieszkalne, sakralne, użyteczności publicznej, reprezentacyjne, parki i cmentarze. Najciekawsze obiekty przedstawiono poniżej:

#### Dobra

- zespół cerkwi gr.-kat. p.w. Najśw. Serca Jezusa, obecnie kościoła rzym.-kat. paraf. p.w. Najśw. Serca Pana Jezusa:
  - cerkiew, mur., z 1880 r., odbud. Po pożarze 1915-1921, remont 1985,
  - dzwonnica mur., zapewne XIX/XX w;

#### Dobra - przysiółek Twarde:

- kaplica drew., pocz. XX w;

Dybków:

- kapliczka drewn. XIX w. (przy drodze Czercze-Sieniawa-Dybków);
- kapliczka mur., XIX/XX w. (w pobliżu drogi do Czercz);

Leżachów:

- zespół cerkwi gr.-kat. par. p.w. św. Nikity, obecnie kościoła rzym.-kat. fil. p.w. Najśw. Serca Pana Jezusa:
  - cerkiew drewniana z 1796 r., dobud. Krucht 1884, remont-1915, 1935 i 1970,
  - plebania, obecnie. Szkoła, mur., XIX w;

Rudka:

- cerkiew gr.-kat. par. p.w. Zaśnięcia Najśw. Marii Panny, obecnie nie użytkowana, drewn., zapewne 1693 r., przebudowa cz. zach. koniec XVIII w., przesunięta na ob. miejsce (ok. 20 m na pd.) w 1921 r., remont w 1924 i 1958 r., zabezpieczona w 1988 r.
- cerkiew gr.-kat. fil. p.w. Zaśnięcia Najśw. Marii Panny, ob. kościół rzym.-kat. fil. p.w. św. Apostołów Piotra i Pawła, mur., 1921 r.;

Gniewczyna Łańcucka:

- zespół kościoła par. p.w. św. Mateusza:
  - kościół, mur., 1909 r.,
  - plebania, mur., pocz. XX w.,
  - budynek gospodarczy, mur., pocz. XX w.;
- kapliczka drewn., XVIII w., (obok domu nr 62);
- kapliczka mur., l. 40 XX w.;
- kapliczka mur., 4 ćw. XIX w., (obok zagrody nr 297);

Tryńcza:

- kapliczka drewn., 1867 r. (obok domu nr 71);
- dom nr 143 drewn., 2 poł. XIX w.;

Ubieszyn:

- kapliczka przy drodze Tryńcza–Sieniawa, mur., k. XIX w.;
- kapliczka drewn., pocz. XIX w.;

Wólka Ogryzkowa:

- zagroda nr 24:
  - dom drewn., l. 30 XX w.,
  - stajnia, drewn., l. 30 XX w.,

Adamówka:

- kapliczka mur., XIX w.;

Adamówka-Biele:

- kaplica przy drodze Adamówka-Cieplice, mur., 1912 r., remont 1956-1960 r.;

Cieplice:

- zespół cerkwi gr.-kat. par. p.w. Narodzenia NMP, obok kościoła rzym.-kat. par. św. Apostołów Piotra i Pawła:
  - cerkiew, mur. z 1904 r.,
  - dzwonnica, mur., pocz. XX w.;

Dobcza:

- kapliczka drewn. XIX w.;

Majdan Sieniawski:

- dzwonnica przy kościele paraf., drewn. 1 ćw. XX w. (kościół rozebrany w 1956 r.),
- kapliczka, drewn., l. 30 XX w.

Sieniawa

- zespół kościoła paraf., następnie cerkwi gr.-kat. par. p.w. Podwyższenia Krzyża Św. (1788-1947):
  - kościół, mur., 1753, zdewastowany po 1950, remont. l. 80 XX w.,
  - dzwonnica, mur., 1753, remont. l. 80 XX w.,
  - ogrodzenie z bramką, mur., l. 30 XX w.;
- zespół klasztorny Dominikanów:
  - a. kościół paraf. p. w. N P Marii, mur. z lat 1719-1751 r. proj. arch. Giovanni Spazzio, zniszczony pocz. XX w., odbud. 1922-1927;
  - b. klasztor, obecnie plebania, mur., 1754 r.,
  - c. dzwonnica mur., zapewne 1 poł. XVIII w.,
  - d. ogrodzenie z bramką, mur., pocz. XX w.,
  - e. kapliczka, drewn., l. 30 XX w.,
  - f. organistówka, mur., ok. poł. XIX w., przebud.
- zespół pałacowy:
  - pałac, ob. hotel, mur., 1720-1726, proj. Giovanni Spazzio, przebud. 1763, arch. Jakub Hempel, przebud. wewnątrz 1796-1797 r., proj. Gisges, gruntownie przebud. 1879-1881, proj. Bolesław Podczaszyński, przebud. wewnątrz 1815-1816, proj. Szuster, przebud. Dachów 1898-1899, zdewastowany 1914-1915, remont. 1959, 1967 i 1982-1986,
  - oficyna, mur., 1 poł. XVIII w., remont 1793,
  - pawilon ogrodowy, mur., 2 poł. XVIII w., przebud. 2 poł. XIX w.,
  - pałac letni, drewn., XIX w.,
  - rządcówka, drewn., XIX w.,
  - park, 1 poł. XVIII w.,
  - stajnia-wozownia, mur., XVIII w.,
  - spichlerz, mur., XVIII w.,
  - kordegarda pn., tzw. biała, mur., 4 ćw. XVIII w.,
  - kordegarda pd., tzw. Czerwona, mur., 4 ćw. XVIII w.,
  - altanka-pawilon, mur., XIX w.,
  - ogrodzenie z bramą wjazdową, mur., 2 poł. XVIII w.,
  - most, kam., XVIII w.,
  - 2 czworaki, mur., pocz. XX w.;

- pozostałości fortyfikacji miejskich, ziem.,
- pozostałości fortyfikacji zamkowych, mur. ziem. ok. 1664-1680 r.:(kurtyna, 2 bastiony, wały, fosy);
- ratusz, ob. Urząd Miasta i Gminy Sieniawa, Rynek, mur. 2 poł. XVII w., remont. 1794, zniszczony 1939-1945, odbud. 1948, remont. 1964 i gruntownie 1982-1984;
- dawna karczma murowana, 2 poł. XIX w.;
- zajazd mur., ok. poł. XIX w.;
- apteka, ul. Poniatowskiego 2, mur. ok. 1880 r.;
- sześć zabytkowych domów (w Rynku, przy ul. Poniatowskiego i Kopernika), których powstanie datuje się na XVII/XVIII do XIX;
- budynek Towarzystwa Gimnastycznego „Sokół”, ob. internat LO, mur., l. 30. XX w.;
- ochronka, uż. Ss. Służebniczki, mur., pocz. XX w.;
- spichlerz, mur., 2 poł. XVIII w.;

#### 4.3.9.2. PARKI I OGRODY PODWORSKIE

W zasięgu granic terytorialnego działania Nadleśnictwa, w następujących miejscowościach znajdują się pozostałości parków i ogrodów:

- **Adamówka:** zachowały się tu ogrody z przełomu XVIII i XIX w z niewielkimi śródpolnymi gajami naturalnymi oraz kwaterami drzew owocowych w otulinie lipowej; na osi głównego wjazdu pozostałości alei lipowej z VIII w (Piórecki 1989).
- **Cieplice - dwór:** pozostałości po ogrodach w postaci dębów szypułkowych, alei lipowej i jesionowej oraz zarośla o charakterze naturalnym i półnaturalnym (Piórecki 1989).
- **Cieplice - wieś:** niewielkie XVIII-wieczne ogrody geometryczne, rozplanowane w otoczeniu budynku gospodarczo-mieszkalnego. Zachowane pierwotne jednorodne rozplanowanie (Piórecki 1989).
- **Dobra:** ogrody XVIII-wieczne przebudowane w XIX w. Współcześnie zachowane są resztki założenia w postaci starodrzewia lipowego, dróg dojazdowych, parteru wodnego i murowanego dworku (Piórecki 1989).
- **Pelkinie:** pałacowy park krajobrazowy położony w malowniczo urzeźbionym terenie. Na sztucznie uformowanych stokach przed pałacem (XVI/XVII w.) zgromadzono okazy najcenniejszych gatunków drzew m.in. limby, sosny czarnej, igliczni trójcierniowej, magnolii drzewiastej, korkowca amurskiego, cyprysika błotnego i in. (Pałczyński, Stepa 1983).
- **Sieniawa - Augustów:** w otoczeniu XVIII w. spichlerza niewielkie regularne zadrzewienia na rzucie prostokąta (Piórecki 1989).
- **Rudka:** ogrody krajobrazowe pochodzące z przełomu XVIII/XIX w. z wcześniejszymi elementami układu przestrzennego o znaczeniu historycznym. Rosną tu pomnikowe dęby (Piórecki 1989).

- **Tryńcza:** park wiejski z dworem i spichlerzem z XVIII w. Znajdują się tu cenne skupienia topoli białej będące pozostałościami dawniejszych lasów łągowych. Z gatunków obcych rosną tu kłęk kanadyjski i miłorząb japoński (Pałczyński, Stepa 1983).
- **Sieniawa:** najlepiej zachowane założenie ogrodowe na omawianym terenie (park jest wpisany do ewidencji zabytków). Jego najstarsze siedemnastowieczne założenia ogrodowe, położone na przedpolu fortyfikacji od strony południowozachodniej, zostały zniszczone przy niwelacji terenu pod nowe ogrody. Na początku XVIII stulecia wraz ze wznoszeniem pałacu rozplanowano właściwe ogrody geometryczne. Najstarsze rozplanowania ogrodów według planu Bruniga, pochodzące z 1781 roku, zachowane są obecnie w terenie. Za czasów Czartoryskich ogrody rozplanowano na dużych powierzchniach, przy zachowaniu dwóch głównych osi już istniejących, tj. głównej drogi od strony elewacji ogrodowej. Założenia roślinne w starej części ogrodów ukształtowane są przede wszystkim z dębu i lipy, zwłaszcza w rzędowych nasadzeniach, w alejach bocznych głównego traktu. Założenia krajobrazowe, ukształtowane w XIX wieku, zdominowały główne osie widokowe. Nastąpiło to zwłaszcza po zniszczeniu dawnych, przypałacowych parterów kwiatowych. Wewnątrz parku zachowały się pojedyncze stare drzewa jabłoni oraz nieliczne drzewa obcego pochodzenia (kilka sosen wejmutek, dwa miłorzęby i wiele dębów czerwonych odmiany wielkoowocowej). W XVIII stuleciu wybudowana została figarnia, pomarańczarnia i palmiarnia. W latach 1720-1725 staraniem Hieronima Sieniawskiego została wybudowana nowa oranżeria. Ogrody sieniawskie Izabeli Czartoryskiej odegrały ważną rolę w upowszechnieniu sztuki ogrodowej na ziemi przemyskiej.



## 4.4. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA LEŚNEGO

### 4.4.1. STAN POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I ŹRÓDŁA JEGO ZANIECZYSZCZEŃ

#### Źródła zanieczyszczeń i ocena jakości powietrza atmosferycznego

Nadleśnictwo położone jest w słabo uprzemysłowionym rejonie kraju przez co stopień zanieczyszczenia powietrza jest stosunkowo niewielki. Zanieczyszczenia pochodzą przede wszystkim z tzw. „niskiej emisji”, powstającej głównie w procesie energetycznego spalania paliw. Jej źródłem są małe zakłady przemysłowe, lokalne kotłownie oraz indywidualne systemy grzewcze mieszkańców. Według „Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej ...” (Rzeszów 2020 r.) w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa nie ma wielkich, scentralizowanych sieci ciepłowniczych.

Drugim zasadniczym czynnikiem generującym zanieczyszczenia jest ruch samochodowy. Substancje wprowadzane do powietrza w tym wypadku to: tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, sadza, pyły zawierające metale ciężkie, m.in. ołów oraz pyły gumowe. Emisja ma miejsce przede wszystkim w obrębie głównych arterii komunikacyjnych, do których na terenie Nadleśnictwa należą drogi Nr 835, 867, 870. Na pozostałych drogach ruch jest znacznie mniejszy.

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Sieniawa nie ma stacji monitoringu powietrza. Najbliższa stacja znajduje się w Przemyślu i Jarosławiu. Wielkości stężeń średniorocznych zanieczyszczeń powietrza odnotowanych na stacjach w 2017 r. wynosiła:

- stężenie pyłów PM10 kształtowało się na poziomie  $39 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (Jarosław);
- stężenie dwutlenku azotu  $\text{NO}_2$  wynosiło  $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (Przemyśl);
- stężenie dwutlenku siarki  $\text{SO}_2$  wynosiło  $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (Przemyśl);
- stężenie benzo(a)pirenu wynosiło  $5,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (Jarosław).

Określono na podstawie Raportu o stanie środowiska w woj. podkarpackim w 2017 roku [WIOŚ Rzeszów 2018].

### 4.4.2. STAN WÓD I ŹRÓDŁA ICH ZANIECZYSZCZEŃ

Według Raportu o stanie środowiska w woj. podkarpackim w 2017 roku [WIOŚ Rzeszów 2018] stan wód jednolitej części wód (JCWP) na terenie Nadleśnictwa został określony jako:

- JCWP „Wisłok od Starego Wisłoka do ujścia” (kod PLRW20001922699)
  - stan ekologiczny: umiarkowany potencjał ekologiczny;
  - stan chemiczny: poniżej dobrego.

Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych wiąże się przede wszystkim z rozwiązaniem problemu ścieków, czyli budową kanalizacji sanitarnej i połączeniem jej ze skutecznym systemem oczyszczalni ścieków. Inwestycje te powinny być uzupełnione budową przepompowni ścieków, do obsłużenia terenów

trudnodostępnych dla systemu spływu grawitacyjnego oraz wyposażeniem kolektorów burzowych w urządzenia oczyszczające wody opadowe.

#### 4.4.3. ODPADY KOMUNALNE

Odpady komunalne pochodzące z budynku Nadleśnictwa i osad leśnych zbierane są do kontenerów i wywożone do sortowni śmieci zgodnie gminnymi planami gospodarki odpadami.

#### 4.4.4. HAŁAS JAKO CZYNNIK ZANIECZYSZCZENIA ŚRODOWISKA

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa nie ma znaczących źródeł hałasu. Stan środowiska akustycznego kształtowany jest głównie przez ruch komunikacyjny.

#### 4.4.5. INWESTYCJE SZCZEGÓLNIIE UCIAŹLIWE DLA ŚRODOWISKA

W trakcie prac nad PUL nie pojawiły się informacje na temat inwestycji szczególnie uciążliwych dla środowiska, które objęły by teren Nadleśnictwa.

#### 4.4.6. ZAGROŻENIA EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH

Tab. 49. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń

Obręb	Przyczyna uszkodzenia	Bez uszkodzeń	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
			1	2	3	
1. Rudka	GRZYBY	54,43		10,31		64,74
	IMISJE		3,44			3,44
	INNE	16,43	50,66	27,21		94,3
	KLIMAT	28,43				28,43
	OWADY		24,38	19,66		44,04
	WODNE		11,3	29,07		40,37
	ZWIERZYNE	47,94	122,11	24,48	1,19	195,72
<b>Obręb. Rudka</b>		<b>147,23</b>	<b>211,89</b>	<b>110,73</b>	<b>1,19</b>	<b>471,04</b>
2. Sieniawa	GRZYBY	70,38	80,95	13,77		165,1
	INNE		21,65	3,93		25,58
	KLIMAT	46,4	42,17	27,12		115,69
	OWADY	3,64	96,48	70,54		170,66
	WODNE	12,49	10,22	2,84		25,55
	ZWIERZYNE	68,51	25,67	103,63		197,81
<b>Obręb Sieniawa</b>		<b>201,42</b>	<b>277,14</b>	<b>221,83</b>	<b>0</b>	<b>700,39</b>
Nadleśnictwo Sieniawa	GRZYBY	124,81	80,95	24,08		229,84
	IMISJE		3,44			3,44
	INNE	16,43	72,31	31,14		119,88



Obręb	Przyczyna uszkodzenia	Bez uszkodzeń	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
			1	2	3	
	KLIMAT	74,83	42,17	27,12		144,12
	OWADY	3,64	120,86	90,2		214,7
	WODNE	12,49	21,52	31,91		65,92
	ZWIERZYNE	116,45	147,78	128,11	1,19	393,53
<b>Razem Nadleśnictwo</b>		<b>348,65</b>	<b>489,03</b>	<b>332,56</b>	<b>1,19</b>	<b>1171,43</b>

#### 4.4.6.1. CZYNNIKI ABIOTYCZNE

##### Szkody od wiatru i śniegu

Powtarzające się chronicznie szkody od wiatru (złomy, wywroty) i śniegu (okiść) występują z reguły w formie rozproszonej, mają charakter pojedynczy, co najwyżej grupowy. W warunkach Nadleśnictwa Sieniawa największe szkody z tego tytułu odnotowano w 2014 roku od wiatru, gdzie na 700 ha pozyskano 7500 m<sup>3</sup> uszkodzonego surowca w ramach użytków przygodnych.

##### Przymrozki

Przymrozki najbardziej zagrażają sztucznie zakładanym uprawom. Silne mrozy powodują liczne pęknięcia i listwy mrozowe w drzewostanach liściastych, trwale obniżając wartość surowca drzewnego.

##### Osuwiska

Na terenie Nadleśnictwa tereny osuwiskowe występują sporadycznie i w rozproszeniu, w większości wypadków są to osuwiska zamarłe i utrwalone przez las.

##### Zakłócenia stosunków wodnych

Pojawiające się ostatnio dłuższe okresy suszy i związane z nimi obniżenie poziomu wód gruntowych mają lokalnie niekorzystny wpływ na fizjologiczne procesy gospodarki wodnej drzew, prowadząc do okresowego osłabienia drzewostanów widoczne na niewielkiej powierzchni w ograniczonym zakresie. Problem ten znacząco dotyka drzewostanów świerkowych, czego konsekwencją jest pojawianie się szkodników owadzych, a w kolejnym etapie następuje masowe zamieranie drzew i wydzielanie się znacznych ilości posuszu. Zachwianie w bilansie wodnym powoduje, że drzewa już na przełomie lipca i sierpnia zrzucają liście, co znajduje swoje odzwierciedlenie w przyroście surowca drzewnego.

#### 4.4.6.2. CZYNNIKI BIOTYCZNE

Do typowych zagrożeń biotycznych należą:

- choroby grzybowe, bakteryjne i wirusowe,
- szkodniki owadzie, nicienie i pajęczaki,
- niektóre kręgowce - zwierzęta kopytne, gryzonie.

##### **Zagrożenia od chorób grzybowych**

W młodszych drzewostanach najczęściej występujące uszkodzenia to szkody w uprawach sosnowych powodowane przez osutkę. W uprawach dębowych w sprzyjających warunkach uszkodzenia aparatu asymilacyjnego notowane są przez mączniaka dębu. Uszkodzenia od tego grzyba były spotykane też w starszych drzewostanach i są jednym z czynników chorobotwórczych towarzyszących zamieraniu drzewostanów dębowych.

W starszych drzewostanach bukowych sporadycznie pojawiają się huby pniowe (huba pospolita oraz obrzeżona). Na szkody od huby korzeniowej i opieńki narażone są drzewostany rosnące na gruntach porolnych. Istotne zagrożenie ze strony grzybów występuje w drzewostanach świerkowych (opieńka) i olszowych (zgnilizna drewna, mursz i opieńka).

W drzewostanach z udziałem jesionu (12,73 ha) ciągle groźne jest zamieranie drzew we wszystkich klasach wieku będące wynikiem patologicznej działalności grzyba *Chalara fraxinea* anamorfę grzyba *Hymenoscyphus fraxineus*. W starszych drzewostanach przybiera postać choroby wieloczynnikowej, a możliwości działań ochronnych przed tą chorobą są w dalszym ciągu bardzo ograniczone.

Zamieranie drzewostanów olchowych, spowodowane niesprzyjającymi warunkami klimatycznymi (niedobór opadów, susza, obniżenie poziomu wód gruntowych) wykazywały typowe symptomy chorobowe dla organizmów z rodzaju *Phytophthora alni*. W ostatnich latach zjawisko rejestrowane o zmiennym nasileniu.

##### **Zagrożenia od owadów**

Najgroźniejszymi szkodnikami korzeni drzew i krzewów leśnych są pędraki chrabąszcza majowego, jednak w minionym okresie nie notowano z nimi większych problemów, rójki miały charakter lokalny, odbywały się na niewielkich powierzchniach.

Poważnym problemem dla upraw było występowanie szeliniaka sosnowca i smolika znaczonego w drzewostanach, które wcześniej zostały uszkodzone przez zwierzynę.

### ***Zagrożenia od zwierzyny***

Szkody od zwierzyny w drzewostanach stanowią główną przyczynę wszystkich uszkodzeń (393,53 ha – 33,6%) i występują głównie w młodszych klasach wieku. Obejmują one zgryzanie młodego pokolenia drzew oraz spalowanie. W odnowieniach podokapowych (nalot, podsadzenia, podrost) poziom uszkodzeń jest zdecydowanie większy i wynosi ok. 836 ha, z czego uszkodzenia nieistotne i słabe stanowią 95%. Główną przyczynę uszkodzeń stanowi zgryzanie i spalowanie w zasadzie o porównywalnym udziale. Wydeptywanie występuje sporadycznie.

Uciążliwe, choć lokalne stają się również szkody powodowane przez bobry, zarówno podtopienia jak i zgryzanie. Poziom tych szkód systematycznie wzrasta, wraz ze wzrostem liczebności populacji bobra i obecnie wynosi ok. 2,6% wszystkich uszkodzeń.

#### **4.4.6.3. CZYNNIKI ANTROPOGENICZNE**

Na terenie Nadleśnictwa Sieniawa szkody powodowane przez czynniki pochodzenia antropogenicznego to w głównej mierze zaśmiecanie lasu wzdłuż ścieżek, dróg leśnych oraz w miejscach postojowych, w mniejszym stopniu nielegalne pozyskanie stroiszu, choinek i kradzież drewna.

Coraz większym problemem jest poruszanie się pojazdami mechanicznymi typu: quady, motory crossowe, czy też samochody terenowe po drogach leśnych czy też szlakach zrywkowych do tego celu nieprzeznaczonych.



## **4.5. PLAN DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY, KRAJOBRAZU I WARTOŚCI KULTUROWYCH**

### **4.5.1. KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH**

Jednym z podstawowych czynników decydujących o trwałości lasów jest ograniczenie w nich procesów degradacji stosunków wodnych.

Stosunki wodne na omawianym obszarze są korzystnie ukształtowane. Wilgotność gleb na ogół jest umiarkowana, jedynie fragmentarycznie spotkać można gleby wilgotne lub silnie wilgotne (źródlika potoków, tereny obniżone, podmokłe).

Drzewostany występujące na tym terenie bardzo korzystnie wpływają na kształtowanie się bilansu wodnego oraz w znacznym stopniu opóźniają erozję gleb.

Kształtowanie korzystnych stosunków wodnych powinno obejmować następujące działania:

- zachowanie lasów łęgowych i olsów, jako naturalnych regulatorów wilgotności;
- na siedliskach łęgowych (w tym siedliskach przyrodniczych 91E0) należy zachować bez użytkowania wyznaczone fragmenty lasu (tzw. strefy przypotokowe) wokół potoków (Zarządzenie nr 28/2014 z późn. zm.);
- nie należy prowadzić zrywki korytem potoku (cieku stałego), zrywka w poprzek potoków (cieków stałych) może być dopuszczona tylko w miejscach do tego przystosowanych (np.: przepusty, brody itp.) lub w okresie zimowym przy zamrożonym lustrze wody i dużej pokrywie śnieżnej (Zarządzenie nr 28/2014 z późn. zm.);
- kontynuowanie sposobów zagospodarowania dostosowanych do potrzeb maksymalizacji funkcji lasów wodochronnych (Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992 r. (Dz. U. Nr 67 z 1992 r. poz. 337), w szczególności poprzez zachowanie trwałości lasów w drodze:
  - ograniczania regulacji stosunków wodnych do prac uzasadnionych potrzebami odnowienia lasu oraz użytkowania sąsiadujących z lasami ochronnymi gruntów nieleśnych;
  - pozostawianie bez ingerencji powierzchni sklasyfikowanych jako bagna; niedopuszczanie do ich odwodnienia, zanieczyszczenia, itp.;
  - zachowania w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków jak np.: trzęsawiska, mszary, torfowiska, wrzosowiska, wraz z ich florą i fauną, w celu ochrony pełnej różnorodności przyrodniczej;
  - dopuszczenia na potokach do samorzutnego formowania się naturalnych tam z powalonych drzew lub fragmentów kłód sprzyjających ograniczeniu erozji wodnej z wyłączeniem sytuacji mogących zagrażać bezpieczeństwu publicznemu.

W lasach wodochronnych należy kształtować dostosowaną do siedliska, bogatą strukturę gatunkową i warstwową drzewostanów, która zapewni korzystny wpływ na klimat wnętrza lasu oraz polepszy warunki glebowe i usprawni obieg biogenów.

Strefy przypotokowe wzdłuż potoków umieszczono na mapie walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1 : 25000 oraz w wykazie w załącznikach.

#### **4.5.2. KSZTAŁTOWANIE STREFY EKOTONOWEJ**

Ważnym zadaniem realizowanym zgodnie z założeniami strategii ochrony bioróżnorodności w lasach jest zagospodarowanie stref przejściowych (ekotonów), tzn. granicy lasu z innymi ekosystemami, zwłaszcza polnymi, łąkowymi, wodnymi i bagiennymi oraz wzdłuż dróg, linii podziału powierzchniowego, energetycznych linii przesyłowych, strumieni, rowów, itp.

Ze względu na dużą żyzność tutejszych siedlisk strefa ekotonowa wytworzyła się w sposób naturalny. Nadleśnictwo powinno dążyć jedynie do utrzymania tego stanu. Szczególne znaczenie ma utrzymanie stref ekotonowych wzdłuż dróg o znacznym natężeniu ruchu.

#### **4.5.3. ZACHOWANIE RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ**

Ochrona różnorodności biologicznej w RDLP w Krośnie realizowana jest na podstawie obowiązujących aktów prawnych, uszczegółowieniem których jest zakres zadań ochronnych w PUL, Instrukcja ochrony lasu oraz Zarządzenie nr 28 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 02 grudnia 2014 r. z uwzględnieniem zmian wynikających z zarządzenia nr 14 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 28 grudnia 2016 r., które wprowadza do stosowania „Wytyczne w sprawie sposobów uwzględniania wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie”. Celem opracowanych wytycznych jest:

- wdrożenie we wszystkich nadleśnictwach jasnych i precyzyjnych procedur służących uwzględnieniu wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej;
- zwiększenie różnorodności biologicznej, szczególnie o organizmy związane ekologicznie z obecnością rozkładającego się drewna w ekosystemach leśnych;
- podjęcie działań zmierzających do poprawy stanu ochrony gatunków zwierząt, roślin i grzybów chronionych oraz ich siedlisk, a także siedlisk przyrodniczych, zwłaszcza priorytetowych, o których mowa w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, jak również kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000.

#### 4.5.3.1. ZACHOWANIE RÓŻNORODNOŚCI GENETYCZNEJ

Zasadniczym celem zachowania różnorodności genetycznej jest ochrona możliwie dużej liczby genotypów rodzimych gatunków drzew i krzewów oraz ich lokalnych populacji. Rozszerzeniem strategii ochrony leśnej różnorodności genetycznej są odnowienia naturalne oraz grupowe cięcia pielęgnacyjne.

#### 4.5.3.2. ZACHOWANIE RÓŻNORODNOŚCI GATUNKOWEJ

W celu zachowania różnorodności gatunkowej wykonując odnowienia i zalesienia, należy uwzględnić: regionalne uwarunkowania przyrodnicze, regionalizację nasienną w rozumieniu przepisów o leśnym materiale rozmnożeniowym, a także warunki siedliskowe i stan środowiska przyrodniczego. Ponadto ważne jest zapewnienie udziału w drzewostanach drzew gatunków wczesnosukcesyjnych, w szczególności brzozy, osiki, wierzby iwy. Udział wymienionych gatunków większy niż 10% uzależniony jest od decyzji właściciela lasu, uwzględniającej kryteria przyrodnicze, społeczne i ekonomiczne [Rozp. MŚ z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2017 r. poz. 2408)].

Ponadto zachowania leśnej różnorodności gatunkowej właściwe jest:

- preferowanie rodzimych gatunków leśnej flory i fauny;
- stopniowa eliminacja gatunków obcych geograficznie – dzikich gatunków leśnej flory i fauny;
- właściwe kształtowanie struktury fitocenozy leśnej, jako elementu decydującego o składzie gatunkowym całej biocenozy, oznacza to przede wszystkim dążenie do zgodności składu gatunkowego z potencjalną roślinnością naturalną;
- kształtowanie i ochrona siedlisk i środowisk życia gatunków związanych z lasem oraz gatunków stref przejściowych między innymi biocenozami;
- kształtowanie mozaiki faz rozwojowych, różnicowanie warunków świetlnych, wilgotnościowych, termicznych oraz struktury wiekowej i przestrzennej drzewostanu poprzez stosowanie rębni złożonych;
- pozostawianie drzew biocenotycznych zgodnie z IOL;
- ograniczanie metody sztucznego pielęgnowania lasu na rzecz sterowania procesami naturalnymi.

Dążenie do różnorodności gatunkowej w granicach określonych uwarunkowaniami glebowo-siedliskowymi stanowi element podstawowej zasady hodowli lasu. Dużą uwagę poświęca się rozbudowie struktury wiekowej i przestrzennej.

#### **4.5.3.3. ZACHOWANIE RÓŻNORODNOŚCI EKOSYSTEMOWEJ**

Dla ochrony leśnej różnorodności ekosystemów właściwe jest:

- zachowanie lasów łęgowych,
- utrzymywanie stref przejściowych (ekotonowych),
- utrzymywanie różnorodności biologicznej wnętrza lasu poprzez ochronę biotopów wnętrza lasu i odpowiednie zagospodarowanie stref przejściowych,
- kontynuowanie tzw. naturalnego kierunku hodowli lasu, czyli gospodarka leśna prowadzona w oparciu o składy gatunkowe drzewostanu odpowiadające w pełni warunkom siedliskowym, naturalne odnowienie lasu oraz stosownie złożonych rębni, przede wszystkim rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej. Rębnia ta, oprócz zapewnienia warunków dla naturalnego odnowienia dla gatunków cieniowyttrzymałych, stwarza także możliwości odnowienia gatunków bardziej światłożądnych. Sprzyja ona także przestrzennemu zróżnicowaniu struktury drzewostanu.

Przedmiotem ochrony na poziomie ekosystemalnym są przede wszystkim siedliska leśne zaś najistotniejszą kwestią jest zgodność składu gatunkowego z siedliskiem (patrz rozdz. 4.3.5.3).

#### **4.5.3.4. ZACHOWANIE RÓŻNORODNOŚCI KRAJOBRAZOWEJ**

Na obszarach leśnych utrzymanie walorów krajobrazowych sprowadza się do prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej warunkującej trwałość ekosystemów leśnych.

#### **4.5.4. ZADANIA DOTYCZĄCE FORM OCHRONY PRZYRODY**

Do zadań służb Nadleśnictwa należy bieżące monitorowanie form ochrony przyrody, występujących na gruntach przez nie zarządzanych i reagowanie w sytuacji zagrożeń, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

##### **4.5.4.1. REZERWATY PRZYRODY**

W odniesieniu do znajdujących się na terenie Nadleśnictwa rezerwatów przyrody Nadleśnictwo, jest zobowiązane do:

- monitorowania stanu środowiska przyrodniczego rezerwatów zgodnie z IOL, w przypadku stwierdzenia niewłaściwego stanu zachowania głównego przedmiotu ochrony należy poinformować RDOŚ



|w Rzeszowie, opisując zagrożenie oraz proponowane zabiegi (Zarządzenie 28/2014 z późn. zm.).

#### **4.5.4.2. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU**

W odniesieniu do znajdujących się na terenie Nadleśnictwa parków krajobrazowych należy:

- stosować zalecenia wg. aktów prawnych ustanawiających daną formę ochrony,
- prowadzić zrównoważoną gospodarkę leśną.

#### **4.5.4.3. POMNIKI PRZYRODY**

W odniesieniu do istniejących form ochrony przyrody Nadleśnictwo jest zobowiązane do stosowania zaleceń według aktów prawnych ustanawiających daną formę ochrony przyrody oraz IOL i zarządzenia 28/2014 z późn. zm.

#### **4.5.4.4. OBSZARY NATURA 2000**

Na gruntach Nadleśnictwa Sieniawa występują gatunki zwierząt oraz siedliska przyrodnicze wyszczególnione w załącznikach do Dyrektywy Siedliskowej. Listę gatunków oraz zakres zadań ochronnych przedstawia rozdz. 7 oraz tabeli XXIIa.

Do zadań służb Nadleśnictwa należy obserwowanie stanu zachowania gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla których został utworzony obszar Natura 2000, oraz informowanie organu sprawującego nad nim nadzór o zauważonych niepokojących zjawiskach i zagrożeniach (IOL).

#### **4.5.4.5. OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN**

W myśl Ustawy o ochronie przyrody, ochrona gatunkowa roślin ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących gatunków roślin oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Szczegółowe ramy dotyczące ochrony gatunkowej roślin określa rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej roślin.

Poniżej zamieszczono ogólne zalecenia ochronne dla poszczególnych grup roślin związanych z określonymi siedliskami. Część z tych działań można z powodzeniem wykonać w ramach prowadzonych prac związanych z gospodarką leśną. Inne wymagają dodatkowych nakładów pracy i środków finansowych. Działania wymagające zapewnienia dodatkowych źródeł finansowania należą

do zadań fakultatywnych, możliwych do wykonania po zapewnieniu środków zewnętrznych.

W przypadku gatunków roślin związanych z siedliskami leśnymi, występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa należy w miarę możliwości:

- wykorzystywać stałe szlaki operacyjno-zrywkowe,
- w trakcie szacunków brakarskich sporządzać szkice terenowe dla wszystkich pozycji rębnych oraz tych pozycji przedrębnych, na których zostały zinwentaryzowane przedmioty ochrony, a następnie przekazywać je wykonawcy prac przed rozpoczęciem robót zgodnie z zarządzeniem 28/2014 z późn. zm.

W zakresie ochrony gatunków roślin związanych z siedliskami nieleśnymi należy:

- przeciwdziałać sukcesji wtórnej na siedliskach nieleśnych, z wykorzystaniem funduszy PROW,
- zaleca się prowadzenie w Nadleśnictwie monitoringu istniejących stanowisk oraz inwentaryzację nowych stanowisk chronionych gatunków roślin zgodnie z IOL.

#### **4.5.4.6. OCHRONA GATUNKOWA ZWIERZĄT**

W myśl Ustawy o ochronie przyrody ochrona gatunkowa zwierząt ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoj. Celem ochrony gatunkowej zwierząt jest także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Wykaz zwierząt objętych ochroną oraz szczegółowe ramy dotyczące postępowania z nimi określa rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

W celu pełniejszego poznania walorów Nadleśnictwa zalecane jest prowadzenie monitoringu istniejących oraz inwentaryzacji nowych stanowisk gatunków zwierząt chronionych z uwzględnieniem miejsca i sposobu występowania.

Zaleca się, aby w Nadleśnictwie gromadzić informacje na temat stanu obiektu (gniazda ptaków, zasiedlonych nor). Służy do tego obserwacja całoroczna, a szczególnie obserwacja w okresie lęgowym (ptaki) zakończona notatką sporządzaną przez leśniczego na koniec roku i przekazaną do nadleśnictwa, według ustalonego przez RDLP wzoru.

Leśniczy powinien na bieżąco informować Nadleśnictwo o doraźnych zdarzeniach mających istotne znaczenie dla chronionego gatunku.

Posiadanie kompletnej informacji pozwoli zarządzającemu na przygotowanie stosownych wniosków do organu ochrony przyrody o zezwolenie na wykonanie prac lub likwidację strefy (zgodnie z IOL).

## Ochrona bezkręgowców

Do głównych zadań ochrony bezkręgowców należą:

- ochrona mrowisk i zakaz ich niszczenia (IOL),
- pozostawianie do naturalnego rozpadu ok 5% powierzchni drzewostanów osiagających w planie urzadzania lasu wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym, zarówno na obszarach sieci Natura 2000 jak i poza nimi. Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczone w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów) (Zarządzenie 28/2014 z późn. zm.),
- kontynuacja pozostawiania drzew biocenotycznych (IOL).

Szczegółowe zalecenia ochronne zawiera tabela XXII.

## Ochrona ryb i minogów

W stosunku do ryb i minogów zaleca się:

- stosowanie zapisów Zarządzenia nr 28/2014 z późn. zm. w zakresie ochrony potoków.

## Ochrona płazów i gadów

Do najciekawszych biotopów z herpetologicznego punktu widzenia należą niewielkie oczka wodne, mokradła, torfowiska.

W stosunku do płazów i gadów zaleca się:

- ochronę zgodnie z rozdziałem o ochronie stosunków wodnych,
- pozostawianie martwego drewna zgodnie z Zarządzeniem nr 28/2014 z późn. zm.

Szczegółowe zalecenia ochronne zawiera tabela XXII.

## Ochrona ptaków

Zdecydowana większość ptaków występujących na omawianym terenie to gatunki krajobrazu leśnego, których stan populacji utrzymywany jest poprzez właściwy sposób zagospodarowania.

Dotychczasowe działania ochrony, które należy kontynuować polegały na:

- przestrzeganiu ochrony strefowej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt,
- nie zalesianiu bagien, mokradeł i torfowisk leśnych, które są miejscem rozrodu i stałego przebywania wielu gatunków ptaków wodno-błotnych,

- zachowaniu śródleśnych zbiorników i potoków,
- niezalesianiu polan śródleśnych, będących miejscem żerowania wielu gatunków ptaków gniazdujących w lasach a zdobywających pokarm na łąkach i polach uprawnych, które mimo właściwego stanu siedlisk leśnych mogą zmniejszać swoją liczebność na skutek zmian zachodzących w rolnictwie.

Szczegółowe zalecenia ochronne zawiera tabela XXII.

### **Ochrona ssaków**

W stosunku do ssaków zaleca się przestrzeganie ochrony strefowej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

W przypadku nietoperzy zalecenia ochronne obejmują utrzymanie zadrzewień w najbliższym sąsiedztwie jaskiń umożliwiający swobodny dolot i rojenie. W przypadku konieczności usunięcia drzew nie należy dopuścić do nadmiernego rozrzedzenia korony drzew prowadzących do powstania luk większych niż 10-15 metrów.

Szczegółowe zalecenia ochronne zawiera tabela XXII.

#### **4.5.4.7. OCHRONA GATUNKOWA GRZYBÓW**

Ochrona dziko występujących grzybów polega w szczególności na:

- zachowanie różnego rodzaju podłoża, na którym rozwijają się chronione gatunki grzybów, w szczególności:
  - rozkładającego się drewna,
  - skał i głazów;
- edukacji służb Nadleśnictwa w zakresie sposobów ochrony i rozpoznawania gatunków chronionych.

Do zadań służb Nadleśnictwa, oprócz właściwej ochrony stanowisk zwierząt, roślin i grzybów, obserwowania i zgłaszania zagrożeń, należy gromadzenie informacji o nowych miejscach ich występowania. Informację taką leśniczy przekazuje do nadleśnictwa na bieżąco, jednak nie rzadziej niż raz w roku, w terminie do 30 września. Informacje te są przechowywane w kronice programu ochrony przyrody i systematycznie wprowadzane do SILP (IOL).

**4.5.4.8. ZESTAWIENIE SIEDLISK PRZYRODNICZYCH I GATUNKÓW  
CHRONIONYCH WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA  
SIENIAWA**

*Tabela XXII. Zestawienie siedlisk przyrodniczych, gatunków chronionych z załącznika I i II Dyrektywy Rady 92/43/WE oraz gatunków chronionych według prawa krajowego występujących na terenie Nadleśnictwa Sieniawa **niebędących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000***

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony siedliska lub gatunku	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony siedliska lub gatunku	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami siedliska lub gatunku
1	2	3	4	5	6
<b>Ptaki niebędące przedmiotami ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa</b>					
1.	<u>Gatunki ptaków związane ze środowiskiem leśnym</u> (szczegóły rozdz. 4.2.8)	Teren Nadleśnictwa	Lasy	Niszczanie schronień przez usuwanie martwego drewna. Zniekształcona struktura pionowa drzewostanów, którą tworzą drzewostany o małym zróżnicowaniu wiekowym.	Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). Pozostawianie drzew biocenotycznych. Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych do naturalnego rozpadu ok. 5% drzewostanów osiągających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania przyrodniczego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym oraz ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych, zarówno na obszarach Natura 2000 jak i poza nimi. Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczane w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów).

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony siedliska lub gatunku	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony siedliska lub gatunku	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami siedliska lub gatunku
1	2	3	4	5	6
2.	<u>Gatunki ptaków związane z terenami rolniczymi, zakrzaczonymi i zabudowanymi</u> (szczegóły rozdz. 4.2.8)	Teren Nadleśnictwa	Tereny otwarte, poza lasami.	Zaprzestanie użytkowania kośnego. Zmiana sposobu użytkowania gruntu. Zalesianie terenów otwartych.	Kontynuowanie użytkowania kośnego lub kośno-pastwiskowego trwałych użytków zielonych. Dopuszcza się pozostawianie powierzchni niekoszonych, zarośli i pojedynczych drzew. Wykonanie niezbędnych zabiegów agrotechnicznych, umożliwiających ponowny rozwój siedliska oraz jego ekstensywne użytkowanie.
3.	<u>Gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym</u> (szczegóły rozdz. 4.2.8)	Zasięg terytorialny Nadleśnictwa	Rzeki, potoki, zbiorniki wodne i ich obrzeża.	Głównym zagrożeniem jest zanikanie środowisk wodnych.	<i>PUL</i> nie formułuje zadań z tego zakresu.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony siedliska lub gatunku	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony siedliska lub gatunku	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami siedliska lub gatunku
1	2	3	4	5	6
<b>Owady z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/WE niebędące przedmiotami ochrony poza obszarami Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Sieniawa</b>					
4.	1084 Pachncia dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000)	Dziuplaste stare drzewa, miejsca dobrze nasłonecznione.	Niszczanie schronień przez usuwanie martwego drewna.	Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). Pozostawianie drzew biocenotycznych. Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów osiagających w planach urządzenia lasu wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym, zarówno na obszarach sieci Natura 2000 jak i poza nimi. Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczane w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów). Pozostawianie ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych.
<b>Owady niebędące przedmiotami ochrony</b>					
5.	<u>Motyle</u> (szczegóły w POP rozdz. 4.2.8)	Teren Nadleśnictwa	Tereny otwarte, poza lasami.	Zaprzestanie użytkowania kośnego. Zmiana sposobu użytkowania gruntu. Zalesianie terenów otwartych.	Kontynuowanie użytkowania kośnego lub kośno-pastwiskowego trwałych użytków zielonych. Dopuszcza się pozostawianie powierzchni niekoszonych, zarośli i pojedynczych drzew. Wykonanie niezbędnych zabiegów agrotechnicznych, umożliwiających ponowny rozwój siedliska oraz jego ekstensywne użytkowanie.



Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony siedliska lub gatunku	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony siedliska lub gatunku	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami siedliska lub gatunku
1	2	3	4	5	6
6.	<u>Trzmielę, chrząszcze, modliszki</u> (szczegóły w POP rozdz. 4.2.8)	Teren Nadleśnictwa	Lasy i obrzeża lasów.	Brak	Brak
Płazy z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/WE niebędące przedmiotami ochrony poza obszarami Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Sieniawa					
7.	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000)	Utrzymanie bagien, niewielkich zbiorników, a także niewielkich okresowych zalewisk wodnych.	Brak	Brak
8.	1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000)	Utrzymanie bagien, niewielkich zbiorników, a także niewielkich okresowych zalewisk wodnych.	Brak	Brak
Płazy niebędące przedmiotami ochrony					
9.	<u>PŁAZY</u> (szczegóły rozdz. 4.2.8)	Teren Nadleśnictwa	Utrzymanie bagien, niewielkich zbiorników, a także niewielkich okresowych zalewisk wodnych.	Brak	Brak

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony siedliska lub gatunku	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony siedliska lub gatunku	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami siedliska lub gatunku
1	2	3	4	5	6
<b>Gady niebędące przedmiotami ochrony</b>					
10.	<u>GADY</u> (szczegóły rozdz. 4.2.8)	Teren Nadleśnictwa	Siedliska z odpowiednią ilością schronień, drzewa martwe.	Brak odpowiednich kryjówek.	Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłuskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). Pozostawianie drzew biocenotycznych. Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów osiagających w planach urządzenia lasu wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym, zarówno na obszarach sieci Natura 2000 jak i poza nimi. Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczane w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów). Pozostawianie ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych.
<b>Ssaki z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/WE niebędące przedmiotami ochrony poza obszarami Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Sieniawa</b>					
11.	1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000)	Zadrzewienia i zakrzewienia nad rzekami i potokami.	Brak	Brak

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony siedliska lub gatunku	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony siedliska lub gatunku	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami siedliska lub gatunku
1	2	3	4	5	6
12.	1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000)	Zadrzewienia i zakrzewienia nad rzekami i zbiornikami wodnymi.	Brak	Brak
13.	1352 Wilk <i>Canis lupus</i>	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000)	Duże kompleksy leśne o zróżnicowanej strukturze oraz łączących je korytarze ekologiczne.	Brak	Brak

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony siedliska lub gatunku	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony siedliska lub gatunku	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami siedliska lub gatunku
1	2	3	4	5	6
<b>Ssaki niebędące przedmiotami ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa</b>					
14.	<u>Gatunki ssaków związane ze środowiskiem leśnym</u> (szczegóły w rozdz. 4.2.8)	Teren Nadleśnictwa	Siedliska z odpowiednią ilością schronień, drzewa martwe.	Niszczenie schronień przez usuwanie martwego drewna. Zniekształcona struktura pionowa drzewostanów, którą tworzą drzewostany o małym zróżnicowaniu wiekowym.	Stosowanie rębni złożonych. Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). Pozostawianie drzew biocenotycznych. Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych do naturalnego rozpadu ok. 5% drzewostanów osiągających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym, zarówno na obszarach Natura 2000 jak i poza nimi. Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczane w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów). Pozostawianie ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych.
15.	<u>Gatunki ssaków związane z terenami rolniczymi, zakrzaczonymi i zabudowanymi.</u> (szczegóły w rozdz. 4.2.8)	Teren Nadleśnictwa	Tereny otwarte, zakrzaczone.	Zaprzestanie użytkowania kośnego. Intensywne koszenie lub intensyfikacja użytkowania.	Kontynuowanie użytkowania kośnego lub kośno-pastwiskowego trwałych użytków zielonych. Dopuszcza się pozostawianie powierzchni niekoszonych, zarośli i pojedynczych drzew. Wykonanie niezbędnych zabiegów agrotechnicznych, umożliwiających ponowny rozwój siedliska oraz jego ekstensywne użytkowanie.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony siedliska lub gatunku	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony siedliska lub gatunku	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami siedliska lub gatunku
1	2	3	4	5	6
16.	<u>Gatunki ssaków związane ze środowiskiem wodnym</u> (szczegóły w rozdz. 4.2.8)	Teren Nadleśnictwa	Rzeki, potoki i ich obrzeża.	Brak	Brak

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony siedliska lub gatunku	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony siedliska lub gatunku	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami siedliska lub gatunku
1	2	3	4	5	6
<b>Roślin i grzyby niebędące przedmiotami ochrony</b>					
17.	<u>Gatunki roślin i grzybów związanych ze środowiskiem leśnym.</u> (szczegóły rozdz. 4.2.8)	Teren Nadleśnictwa	Lasy.	Brak	<p>Preferowanie odnowień naturalnych. Zmniejszanie ilości gatunków obcych w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych i rębnych. Stosowanie rębni złożonych. Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłeskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów osiagających w planach urządzenia lasu wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym, zarówno na obszarach sieci Natura 2000 jak i poza nimi. Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczone w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów). Pozostawianie ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych.</p>

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony siedliska lub gatunku	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony siedliska lub gatunku	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami siedliska lub gatunku
1	2	3	4	5	6
					W trakcie szacunków brakarskich sporządzanie szkiców terenowych, dla wszystkich pozycji rębnych oraz tych pozycji przedrębnych, na których zostały zinwentaryzowane przedmioty ochrony. Informacje o przedmiotach ochrony na powierzchni roboczej winny być przekazane wykonawcy prac przed ich rozpoczęciem.
18.	<u>Gatunki roślin związane z terenami otwartymi</u> (szczegóły rozdz. 4.2.8)	Teren Nadleśnictwa	Tereny otwarte	Zaprzestanie użytkowania kośnego. Zmiana sposobu użytkowania gruntu. Zalesianie terenów otwartych.	Kontynuowanie użytkowania kośnego lub kośno-pastwiskowego trwałych użytków zielonych. Dopuszcza się pozostawianie powierzchni niekoszonych, zarośli i pojedynczych drzew. Wykonanie niezbędnych zabiegów agrotechnicznych, umożliwiających ponowny rozwój siedliska oraz jego ekstensywne użytkowanie.

	<u>Nazwa i kod siedliska lub gatunku</u>	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony siedliska lub gatunku	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony siedliska lub gatunku	<i>Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami siedliska lub gatunku</i>
1	2	3	4	5	6
19.	<u>Gatunki roślin związane z terenami zabagnionymi</u> (szczegóły rozdz. 4.2.8)	Teren Nadleśnictwa	Bagna i niewielkie zbiorniki wodne.	Głównym zagrożeniem jest zanikanie środowisk wodnych.	<i>Plan nie formułuje zadań z tego zakresu.</i>



	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony siedliska lub gatunku	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony siedliska lub gatunku	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami siedliska lub gatunku
1	2	3	4	5	6
Rodzaje siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/WE niebędące przedmiotami ochrony poza siedliskowymi obszarami Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Sieniawa					
20.	6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000) Lokalizacja wg bazy SILP.	Użytkowanie kośne	Zaprzestanie użytkowania kośnego Szkody wyrządzone przez dziki. Intensywne koszenie lub intensyfikacja użytkowania.	Kontynuowanie użytkowania kośnego lub kośno-pastwiskowego trwałych użytków zielonych. Dopuszcza się pozostawianie powierzchni niekoszonych, zarośli i pojedynczych drzew. Wykonanie niezbędnych zabiegów agrotechnicznych, umożliwiających ponowny rozwój siedliska oraz jego ekstensywne użytkowanie.

	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony siedliska lub gatunku	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony siedliska lub gatunku	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami siedliska lub gatunku
1	2	3	4	5	6
21.	9110 Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	Teren Nadleśnictwa (poza obszarami Natura 2000) Lokalizacja wg bazy SILP.	Zróżnicowana struktura, powstawanie luk w których będzie rozwijać się odnowienie. Odpowiednia ilość martwego drewna.	Prowadzenie gospodarki niezgodnie z ZHL. Wprowadzanie obcych gatunków ekologicznie.	Zakładanie upraw zgodnie z przyjętymi TD. Preferowanie odnowień naturalnych. Zmniejszanie ilości gatunków obcych ekologicznie w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych i rębnych. Stosowanie rębni złożonych z średnim, długim i bardzo długim okresem odnowienia. Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego. Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów osiagających w planach urządzenia lasu wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym, zarówno na obszarach sieci Natura 2000 jak i poza nimi. Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczane w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów). Pozostawianie ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych.

	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony siedliska lub gatunku	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony siedliska lub gatunku	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami siedliska lub gatunku
1	2	3	4	5	6
22.	9130 Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	Teren Nadleśnictwa (poza obszarami Natura 2000). Lokalizacja wg bazy SILP.	Zróżnicowana struktura, powstawanie luk w których będzie rozwijać się odnowienie. Odpowiednia ilość martwego drewna.	Prowadzenie gospodarki niezgodnie z ZHL. Wprowadzanie obcych gatunków ekologicznie.	Zakładanie upraw zgodnie z przyjętymi TD. Preferowanie odnowień naturalnych. Zmniejszanie ilości gatunków obcych ekologicznie w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych i rębnych. Stosowanie rębni złożonych z średnim, długim i bardzo długim okresem odnowienia. Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów osiągających w planach urządzenia lasu wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym, zarówno na obszarach sieci Natura 2000 jak i poza nimi. Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczane w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów). Pozostawianie ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych.

	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony siedliska lub gatunku	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony siedliska lub gatunku	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami siedliska lub gatunku
1	2	3	4	5	6
23.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	Teren Nadleśnictwa (poza obszarami Natura 2000). Lokalizacja wg bazy SILP.	Zróżnicowana struktura, powstawanie luk w których będzie rozwijać się odnowienie. Odpowiednia ilość martwego drewna.	Prowadzenie gospodarki niezgodnie z ZHL. Wprowadzanie obcych gatunków ekologicznie.	Zakładanie upraw zgodnie z przyjętymi TD. Preferowanie odnowień naturalnych. Zmniejszanie ilości gatunków obcych ekologicznie w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych i rębnych. Stosowanie rębni złożonych z średnim, długim i bardzo długim okresem odnowienia. Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów osiagających w planach urządzenia lasu wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym, zarówno na obszarach sieci Natura 2000 jak i poza nimi. Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczane w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów). Pozostawianie ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych.

	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony siedliska lub gatunku	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony siedliska lub gatunku	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami siedliska lub gatunku
1	2	3	4	5	6
24.	91D0* Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> ) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne	Teren Nadleśnictwa (poza obszarami Natura 2000). Lokalizacja wg bazy SILP.	Zachowanie właściwych stosunków wodnych.	Zmiana stosunków wodnych.	Pozostawić bez wskazań gospodarczych.

	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony siedliska lub gatunku	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony siedliska lub gatunku	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami siedliska lub gatunku
1	2	3	4	5	6
25.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	Teren Nadleśnictwa (poza obszarami Natura 2000). Lokalizacja wg bazy SILP.	Zachowanie morfologii koryt rzecznych, ochrona warunków wodnych.	Prowadzenie gospodarki niezgodnie z ZHL. Wprowadzanie obcych gatunków ekologicznie.	Zakładanie upraw zgodnie z przyjętymi TD. Preferowanie odnowień naturalnych. Zmniejszanie ilości gatunków obcych ekologicznie w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych i rębnych. Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów osiągających w planach urządzenia lasu wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym, zarówno na obszarach sieci Natura 2000 jak i poza nimi. Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczane w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów). Pozostawianie ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych.

	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony siedliska lub gatunku	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony siedliska lub gatunku	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami siedliska lub gatunku
1	2	3	4	5	6
26.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	Teren Nadleśnictwa (poza obszarami Natura 2000). Lokalizacja wg bazy SILP.	Zachowanie morfologii koryt rzecznych, ochrona warunków wodnych. Zróżnicowana struktura, powstawanie luk w których będzie rozwijać się odnowienie. Odpowiednia ilość martwego drewna	Prowadzenie gospodarki niezgodnie z ZHL. Wprowadzanie obcych gatunków ekologicznie.	Zakładanie upraw zgodnie z przyjętymi TD. Preferowanie odnowień naturalnych. Zmniejszanie ilości gatunków obcych ekologicznie w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych i rębnych. Stosowanie rębni złożonych z średnim, długim i bardzo długim okresem odnowienia. Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów osiagających w planach urządzenia lasu wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym, zarówno na obszarach sieci Natura 2000 jak i poza nimi. Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczane w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów). Pozostawianie ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych.
Gatunki zwierząt i siedliska przyrodnicze wymienione w SDF jako przedmioty ochrony na terenie obszaru Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH180054- omówiono w rozdziale 7					





## 5. MAPY

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu (cz. I, §111) do Programu opracowano Mapę przeglądową walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:25000.

Zawiera ona:

- rezerwat przyrody;
- pomniki przyrody;
- miejsca występowania lokalnych osobliwości przyrodniczych i kulturowych;
- stanowiska roślin i zwierząt chronionych;
- cenne elementy środowiska przyrodniczego (m.in. bagna, źródła, grunty przeznaczone do sukcesji naturalnej, lasy na siedliskach łągowych i bagiennych itp.);
- miejsca historyczne;
- miejsca kultu religijnego;
- zabytki kultury materialnej;
- obiekty pamięci narodowej;
- elementy zagospodarowania turystycznego (szlaki turystyczne, ścieżki rowerowe itd.);
- obiekty edukacji przyrodniczo-leśnej (ścieżki przyrodniczo-dydaktyczne).



## 6. EDUKACYJNA ROLA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY I UDOSTĘPNIANIE TERENU

Zasady udostępniania lasów formalizuje ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach w art. 26. Ustanowienie jest następujące: „Lasy stanowiące własność skarbu państwa, z zastrzeżeniem ust. 2 i 3 są dostępne dla ludności”.

### 6.1. PROGRAM EDUKACJI LEŚNEJ SPOŁECZEŃSTWA

Nadleśnictwo posiada opracowany i zatwierdzony, zgodnie z Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 r., *Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Sieniawa na lata 2021-2030*.

Zgodnie z tym programem edukacja leśna społeczeństwa będzie realizowana poprzez stałą i powszechną edukację leśną mającą na celu:

- upowszechnianie w społeczeństwie wiedzy o środowisku leśnym oraz wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarce leśnej;
- podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie racjonalnego i odpowiedzialnego korzystania ze wszystkich funkcji lasu;
- budowanie zaufania społecznego dla działalności zawodowej leśników.

Będzie ona realizowana w oparciu o następujące treści:

- budowa i funkcjonowanie ekosystemów leśnych;
- znaczenie lasu: ekologiczne, produkcyjne, społeczne;
- zagrożenia i ochrona lasów;
- ochrona przyrody;
- zadania leśników i leśnictwa.

Ze względu na różnorodność biologiczną, liczne wartości historyczne, kulturowe i krajobrazowe teren Nadleśnictwa Sieniawa stanowi doskonałą bazę dydaktyczną.

Nadleśnictwo Sieniawa prowadzi szeroko pojętą działalność w ramach edukacji przyrodniczo – leśnej, której celem jest promowanie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Obserwowana w ostatnich latach silna presja społeczeństwa, ukierunkowana na wypoczynek czynny sprzyja prowadzeniu edukacji przyrodniczej. Za priorytetowe zadanie uznano w Nadleśnictwie Sieniawa szerzenie wiedzy leśnej i środowiskowej wśród dzieci i młodzieży.

Obiekty edukacji leśnej na terenie Nadleśnictwa Sieniawa:

### IZBA EDUKACJI LEŚNEJ Z OGRODEM DENDROLOGICZNYM

Przy siedzibie Nadleśnictwa zlokalizowana jest izba edukacji leśnej wraz z arboretum, na terenie arboretum obok drzew eksponowana jest roślinność zbiorowisk łąkowych, leśnych, szuwarowych i parkowych. Teren jest wyposażony w altanę, stół, ławki a także w tablice edukacyjne o leśno-przyrodniczej tematyce. W pobliżu altany znajduje się oczko wodne, gdzie można zobaczyć gatunki roślin związane z środowiskiem wodnym.

### ŚCIEŻKI EDUKACYJNE

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się ścieżka edukacyjna "**Radawa**". Powstała w 1999 roku ścieżka ma długość 3,8 km i znajduje się na terenie leśnictwa Czerwona Wola. Przeznaczona jest do ruchu pieszego lub rowerowego. Na jej trasie rozmieszczonych jest 10 przystanków z tablicami informacyjno-edukacyjnymi o tematyce:

- 1) Pielęgnacja lasu.
- 2) Ochrona przyrody.
- 3) Gospodarka łowiecka.
- 4) Ochrona pożytecznej fauny.
- 5) Podział powierzchniowy terenów leśnych.
- 6) Ochrona lasu przed zwierzyną.
- 7) Informacja historyczna.
- 8) Zalesianie gruntów porolnych.
- 9) Ochrona lasu przed owadami.
- 10) Ogień groźbą lasu.

Przy projektowaniu ścieżki nie zapomniano o miejscu, w którym można odpocząć. Przystanek nr 7 – to miejsce odpoczynku, wyposażone w wiatę i miejsce na ognisko.



*Fot. 3. Miejsce odpoczynku przy ścieżce edukacyjnej „Radawa”*

## 6.2. WALORY TURYSTYCZNE

### SZLAKI TURYSTYCZNE

#### Szlak wodny „Błękitny San” - część 4 - San nizinny

Szlak wodny „Błękitny San,” od Przemyśla przez Kotlinę Sandomierską do Wisły ma charakter nizinny i na odcinku 173,3 km płynie łagodnymi skrętami co sprawia, że jest dostępny nie tylko dla kajaków, ale i dla różnych płaskodennych jednostek pływających o małym zanurzeniu. Koryto rzeki jest częściowo uregulowane i obwałowane, z wysokimi, często na długich odcinkach niedostępnymi brzegami i kamienistymi, a następnie piaszczystymi plażami, sprzyjającymi kąpielom. Wzdłuż doliny Sanu biegnie stary ważny szlak komunikacyjny z Sandomierza do Przemyśla. Najważniejsze przystanie: Przemyśl, Jarosław, Leżajsk, Stalowa Wola.

#### Szlak architektury drewnianej

Powstał z myślą o miłośnikach dawnej architektury drewnianej jako jeden ze sposobów ocalenia przed zapomnieniem zabytków architektury dawnej wsi, jak również kultury i sztuki ludowej. Pokazuje najciekawsze obiekty w ich naturalnym otoczeniu oraz placówki muzealne zajmujące się architekturą i sztuką ludową. Ma uczyć, informować i przy okazji promować walory turystyczne województwa. Oprócz Podkarpacia obejmuje również województwo małopolskie i śląskie.

Wiele z zabytków, do których zaliczają się kościoły, cerkwie, przydrożne kapliczki, domy, chałupy i dworki, drewniane zabudowania gospodarskie, karczmy i leśniczówki, pałacyki i skanseny, to obiekty, które zostały wpisane do międzynarodowego spisu zabytków UNESCO. Projekt szlaku jest wspierany przez Państwową Służbę Ochrony Zabytków – Biuro Ochrony Zabytków, jak również przez lokalne samorządy.

Na terenie województwa podkarpackiego szlak liczy 1202 km i podzielony został na 9 tras. W zasięg Nadleśnictwa Sieniawa wchodzi jedna spośród nich: trasa VI – lubaczowska – część łącznikowa.

#### Trasa łącznikowa Przeworsk - Lubaczów:

- **0 km** Przeworsk - Pastewnik (dwór z Krzeczowic) wjazd na drogę krajową E4 Przeworsk –Jarosław (Przeworsk - kościół parafialny, kościół bernardynów, pałac Lubomirskich, mury obronne),
- **0,5 km** skręt w lewo na drogę 835 Przeworsk - (Sieniawa) - Tarnogród,
- **16,5 km** Sieniawa (Sieniawa - zespół pałacowy, kościół parafialny, cerkiew, ratusz]) możliwość dojazdu do cerkwi w Leżachowie,
- **17 km** Sieniawa skrzyżowanie drogi 835 Przeworsk-Tarnogród z drogą 867 Sieniawa- Lubaczów zjazd z trasy do cerkwi w Rudce, prosto drogą 835 Przeworsk-Tarnogród,
- **6,5 km** - skręt w lewo do Rudki,
- **8,5 km** – Rudka - **100 m** – Rudka - cerkiew po prawej stronie drogi,
- **17 km** Sieniawa skrzyżowanie drogi 835 Przeworsk-Tarnogród z drogą 867 Sieniawa - Lubaczów, wjazd na drogę 867 Sieniawa - Lubaczów,
- **49 km** Oleszyce,

- **56 km** Lubaczów.

Na obszarze Nadleśnictwa do obiektów architektury drewnianej oznaczonych w ramach Szlaku należą dwie cerkwie: cerkiew gr.-kat. par. p.w. Zaśnięcia Najśw. Marii Panny z 1693 r. w Rudce i cerkiew gr.-kat. par. p.w. św. Nikity z 1796 r. w Leżachowie (obecnie kościół rzym.- kat. fil. p.w. Najśw. Serca Pana Jezusa).

Przy obiektach włączonych w ramy projektu umieszczono krótki rys historyczny w trzech wersjach językowych (polskiej, angielskiej i niemieckiej) oraz schematyczną mapkę całego szlaku wraz z oznaczeniem usytuowania obiektu.

W zasięgu Nadleśnictwa znajduje się 12 tras „Nordic Walking”, o łącznej długości 121,4 km, poszczególne trasy są zróżnicowane pod względem trudności i długości.

## SZLAKI ROWEROWE

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa Sieniawa wyznaczone są trzy trasy rowerowe:

- „Szlak nadszańskich umocnień – część północna”
- „Radawa”
- Szlak rowerowyznaczony kolorem czerwonym

„Szlak nadszańskich umocnień – część północna” jest szlakiem, którego trasa przebiega wzdłuż Sanu, od Soliny do Sieniawy, a dalej na wschód przez Oleszyce, Cieszanów do Woli Wielkiej na Roztoczu. Prezentuje radzieckie i niemieckie zabytki sztuki fortyfikacyjnej okresu II wojny światowej, w południowej części tzw. Przemyskiego Rejonu Umocnionego (tzw. „Linii Mołotowa”) oraz niemieckich umocnień granicznych tzw. Pozycji Granicznej „Galicja”. Szlak znakowany jest kolorem czarnym.

„Radawa” – szlak o długości 80 kmznaczony kolorem zielonym, przebiega przez Jarosław-Kostków-Manasterz-Radawa-Wola Mołodycka-Mołodycz-Zapałów-Laszki-Wysocjo-Jarosław.

Na terenie gminy Tryńcza i najbliższej okolicy wytyczone zostały trzy szlaki rowerowe o długości 18, 36 i 52 km.

Trasa o długości 18 km - przebiega przez: Gniewczynę Tryniecką – Wólkę Małkową – Wólkę Ogryzkową – Jagiełłę – Gniewczynę Tryniecką.

Trasa o długości 36 km - przebiega przez Gorzyce – Wolę Buchowską – Ubieszyn – Głogowiec – Tryńczę – Gorzyce.

Trasa o długości 52 km - przebiega przez Tryńczę – Głogowiec – Ubieszyn – Gorzyce – Jagiełłę – Gniewczynę Łańcucką – Chodaczów – Grodzisko Dolne – Grodzisko Nowe – Tryńczę.





## 7. ZADANIA OCHRONNE DLA OBSZARU NATURA 2000

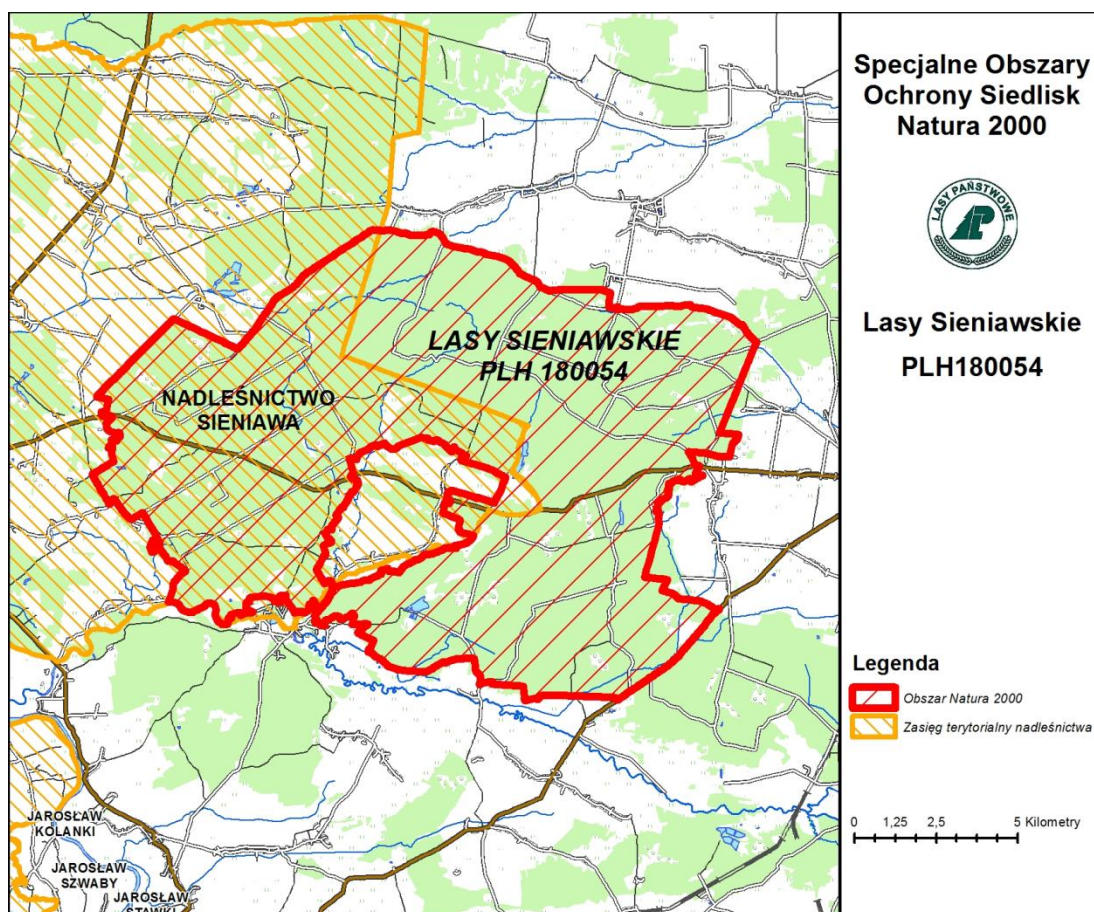
### 7.1. OBSZAR NATURA 2000 LASY SIENIAWSKIE PLH180054

#### 7.1.1. INFORMACJE O OBSZARZE LASY SIENIAWSKIE PLH180054

##### 7.1.1.1 OPIS GRANIC OBSZARU NATURA 2000 LASY SIENIAWSKIE PLH180054

Opis granic części obszaru położonego na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Sieniawa w postaci współrzędnych punktów załamania w układzie PUWG 1992 oraz warstwy *shp.*, zamieszczono na nośniku DVD, stanowiącym załącznik do tego opracowania. Dodatkowo wykonano dedykowaną mapę w skali 1:25000 zawierającą przebieg granic obszaru.

Mapa obszaru Natura 2000



Dla obszaru Natura 2000 procedowana jest zmiana granic obszaru. Zgodnie z uchwałą nr 16 Rady Ministrów z dnia 8 lutego 2019 r. w sprawie wyrażenia zgody na przekazanie Komisji Europejskiej dokumentu „Lista zmian granic obszarów Natura 2000” (M.P. z 2019 r., poz. 208), po uzyskaniu akceptacji Komisji Europejskiej powierzchnia obszaru powinna wynosić 18014,63 ha.

### 7.1.1.2. OPIS GRUNTÓW I PRZEDMIOTÓW OCHRONY

#### Teren objęty planem

Nazwa	Procent powierzchni obszaru dla którego sporządza się zakres zadań ochronnych w ramach PUL		Powierzchnia wg ewidencji [ha]	Powierzchnia geometryczna [ha]
	Powierzchnia ewidencyjna	Powierzchnia geometryczna		
Zakres zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH180054 na gruntach Skarbu Państwa zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa	37,65	37,59	6782,84	6772,51

#### Opis obszaru

Obszar Natura 2000 Lasy Sieniawskie obejmuje zwarty kompleks leśny o powierzchni 18015,42 ha (wg SDF z 2019 r.), leżący na Płaskowyżu Tarnogrodzkim. Lasy wchodzące w skład obszaru zarządzane są przez trzy nadleśnictwa: Sieniawa, Oleszyce i Jarosław. W enklawie wewnątrz obszaru znajdują się zaledwie trzy miejscowości: Radawa, Mołodycz i Wola Mołodycka.

W obszarze dominują bory i lasy mieszane. W ich obrębie występują fragmenty lasów liściastych, obejmujące grądy, buczyny, łągi i olsy. Lasy obszaru zapewniają korzystne warunki bytowania dla wielu gatunków ssaków, płazów, ptaków oraz bezkręgowców, w tym także gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty: wilka, bobra europejskiego, wydry, kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej.

PUL zawierający zakres PZO (u.o.p. Art.28 ust. 10) obejmuje wszystkie grunty w zarządzie Nadleśnictwa Sieniawa.

#### Przedmioty ochrony wg SDF

Typy siedlisk przyrodniczych wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG będące przedmiotami ochrony na terenie obszaru Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH180054 wg SDF z 2019 r.

Lp.	Kod	Nazwa
1.	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )
2.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )
3.	9110	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )
4.	9130	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )
5.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )

Lp.	Kod	Nazwa
6.	91D0*	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)
7.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)
8.	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )

Gatunki zwierząt wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG będące przedmiotami ochrony na terenie obszaru Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH180054 wg SDF z 2019 r.

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska
<b>BEZKRĘGOWCE</b>			
1.	1084	<i>Osmoderma eremita</i>	pachnica dębowa
<b>PŁAZY</b>			
2.	1188	<i>Bombina bombina</i>	kumak nizinny
3.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	traszka grzebieniasta
<b>SSAKI</b>			
4.	1352	<i>Canis lupus</i>	wilk
5.	1337	<i>Castor fiber</i>	bóbr europejski
6.	1355	<i>Lutra lutra</i>	wydra

### 7.1.1.3. PRZEDMIOTY OCHRONY W OBSZARZE NATURA 2000 LASY SIENIAWSKIE PLH180054, STWIERDZONE NA GRUNTACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO SIENIAWA

Typy siedlisk przyrodniczych wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH180054, stwierdzone na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa.

Lp.	Kod	Nazwa
1.	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )
2.	9110	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )
3.	9130	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )
4.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )
5.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)

Gatunki zwierząt wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH180054 stwierdzone na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa.

Lp.	KOD	Nazwa łacińska	Nazwa polska
<b>BEZKRĘGOWCE</b>			
1.	1084	<i>Osmoderma eremita</i>	pachnica dębowa
<b>SSAKI</b>			
2.	1352	<i>Canis lupus</i>	wilk
3.	1337	<i>Castor fiber</i>	bóbr europejski
4.	1355	<i>Lutra lutra</i>	wydra

Typy siedlisk przyrodniczych wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH180054, nie stwierdzone na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa.

Lp.	Kod	Nazwa
1.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )
2.	91D0*	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)
3.	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )

Gatunki zwierząt wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH180054 nie stwierdzone na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa.

Lp.	KOD	Nazwa łacińska	Nazwa polska
<b>PŁAZY</b>			
1.	1188	<i>Bombina bombina</i>	kumak nizinny
2.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	traszka grzebieniasta

#### **7.1.1.4. INFORMACJE O ZASTOSOWANEJ METODYCE UŻYTEJ DO OCENY SIEDLISK PRZYRODNICZYCH BĘDĄCYCH PRZEDMIOTEM OCHRONY W OBSZARZE NATURA 2000 LASY SIENIAWSKIE PLH180054, STWIERDZONYCH NA GRUNTACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO SIENIAWA**

Powierzchnie monitoringowe w obszarze Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH180054 wykonano w tych samych miejscach, na których wykonywany był monitoring stanu ochrony wykonany na potrzeby sporządzenia aneksu do PUL na lata 2011-2020 dla Nadleśnictwa Sieniawa, zawierającego zakres zadań ochronnych dla części obszaru Natura 2000, położonego na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo.

Ilość transektów monitoringowych uzależniona była od powierzchni siedliska przyrodniczego w Nadleśnictwie Sieniawa, jak również od podziału drzewostanów siedliska przyrodniczego na grupy wiekowe (1-40; 41-100; powyżej 100 lat). Zasada przydzielania ilości transektów monitoringowych uwzględniała dwa parametry (zasadę przyjęto w oparciu o ustalenia podjęte pomiędzy LP a RDOŚ w Rzeszowie w ramach prac nad sporządzeniem PZO dla obszarów Natura 2000 Trzciana PLH180018 oraz Rymanów PLH180016 w dniu 25 listopada 2013r.):

- parametr I - podział drzewostanów siedliska przyrodniczego na grupy wiekowe (1-40 lat; 41-100 lat; 101 i więcej lat) oraz określenie ich powierzchni, przy czym z pośród grup wiekowych wyznaczono podgrupy według dominacji gatunków panujących;
- parametr II – określenie ilości transektów monitoringowych z uwzględnieniem parametru I według następujących zasad:
  - dla siedlisk wielkopowierzchniowych 1 szt. na ok. 500 ha powierzchni siedliska,
  - dla siedlisk średniopowierzchniowych 1 szt. na każde 100-200 ha powierzchni siedliska,
  - dla siedlisk małopowierzchniowych 1 szt. na każde 1-50 ha powierzchni siedliska.

Transekty monitoringowe wyznaczane były w jednorodnych płatach siedliska.

Monitoring siedlisk przyrodniczych przeprowadzono zgodnie z metodyką opracowaną przez Inspekcję Ochrony Środowiska, zamieszczoną w „Monitoring siedlisk przyrodniczych” - Przewodnik metodyczny, część pierwsza, trzecia i czwarta. Dane terenowe uwzględniały: lokalizację (współrzędne punktu wg GPS, wydzielenie leśne, trwałe oznaczenie w terenie); opis siedliska w miejscu przeprowadzenia monitoringu; określenie obserwowanych zespołów i podzespołów roślinnych; areal siedliska na stanowisku; aktualne oddziaływania na siedlisko oraz przewidywane zagrożenia.

Dla siedlisk 9110, 9130, 9170 powierzchnia transektu monitoringowego wynosiła 40 arów. Najczęściej były to prostokątne transekty szer. 20 m i długości 200

m. Dla siedlisk 91E0\*, 6410 powierzchnia transektu monitoringowego wynosiła 20 arów. Najczęściej były to prostokątne transekty szer. 10 m i długości 200 m.

Na każdym leśnym transekcje pomierzono martwe drewno stojące i leżące w rozbiciu na gatunki, według IUL oraz klasę rozkładu. Do oceny wskaźnika martwe drewno - łączne zasoby wykorzystano dane z transektów monitoringowych, „inwentaryzacji wskaźnikowej” i kołowych powierzchni próbnych zakładanych podczas opracowywania PUL. Dokonując oceny stanu ochrony siedlisk przyrodniczych wzorowano się na przepisach rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzenia projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. z 2010r., Nr 34 poz. 186 z późn. zm.) przy posłkowaniu się poradcikiem „Monitoring siedlisk przyrodniczych”. Stan ochrony siedlisk przyrodniczych oceniany był na podstawie parametrów:

- powierzchnia siedliska,
- struktura i funkcja,
- szanse zachowania siedliska.

W każdym miejscu, gdzie wykonywano zdjęcie fitosocjologiczne, zrobiono co najmniej 3 zdjęcia fotograficzne oraz waypoint (oznaczenie punktu GPS). Wszystkie zdjęcia fotograficzne zostały skatalogowane i przywiązane do warstwy punktowej wskazującej dokładne miejsce ich wykonania.

Zasięg siedlisk przyrodniczych, został zweryfikowany w oparciu o aktualnie przeprowadzone prace glebowo-siedliskowe oraz inwentaryzację w ramach opracowywanego PUL.

### 7.1.1.5. TYPY SIEDLISK PRZYRODNICZYCH WYSTĘPUJĄCE W CZĘŚCI OBSZARU NATURA 2000 LASY SIENIAWSKIE PLH180054 NA GRUNTACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO SIENIAWA

#### 1. 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)

Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe w obszarze Natura 2000 „Lasy Sieniawskie” PLH180054 na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwa Sieniawa zaliczone zostały do zespołu *Selino-Molinietum* - łąka olszewnikowo-trzęślicowa. Siedlisko występuje w miejscach o zmiennym poziomie wód gruntowych w ciągu roku, co jest jednym z głównych czynników wpływających na wykształcenie się swoistej roślinności. Drugim czynnikiem wpływającym na wytworzenie się i kształtującym zbiorowisko jest specyficzny sposób gospodarowania polegający na ekstensywnym koszeniu łąki. Koszenie powinno być wykonywane późnym latem lub jesienią, po przekwitnięciu większości roślin, nie częściej niż raz do roku.

Typowymi gatunkami runa dla siedliska, obok trzęślicy modrej *Molinia caerulea* są takie gatunki charakterystyczne dla związku *Molinion* jak: bukwica zwyczajna *Betonica officinalis*, czarcikęs łąkowy *Succisia pratensis*, goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonante*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, kosaciec syberyjski *Irys sibirica*, mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus*, nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, olszewnik kminkolistny *Selinum carvifolia*, przytulia północna *Galium boreale*. Spośród gatunków wyróżniających związek występują: biedrzynek mniejszy *Pimpinella saxifraga*, drzączka średnia *Briza media*, pięciornik kurze ziele *Potentilla erecta*, turzyca prosowata *Carex panicea*, turzyca żółta *Carex flava*. Charakterystyczne jest również występowanie dwóch gatunków z rzędu *Molinion*: sierpik barwierski *Serratula tinctoria* i krwiściąg lekarski *Sanguisorba officinalis*. W niektórych płatach zaznacza się znaczny udział gatunków ze związku *Arrhenatherion*, może to być typowe dla zbiorowisk w tym regionie lub jest formą przejściową do ekstensywnie użytkowanych niżowych łąk świeżych (*Arrhenatherion*).

Ocenę stanu zachowania siedliska przyrodniczego 6410 zamieszczono w załączniku nr 7.1.8. 1\_2.

#### 2. 9110 Kwaśna buczyna (*Luzulo-Fagenion*)

Kwaśne buczyny w ostoi Lasy Sieniawskie PLH180054 zaliczone zostały do zbiorowiska roślinnego *Luzulo pilosae-Fagetum*. Są to ubogie fragmenty lasu tak pod względem siedliskowym jak i florystycznym. W omawianym terenie występują na glebach brunatnych kwaśnych, brunatnych bielcowych oraz rdzawych brunatnych i bielcowych wytworzonych z plejstocenijskich piasków rzecznych i zwałowych niekiedy podścielonych glinami oraz piasków eolicznych w wydmach. Drzewostan zespołu *Luzulo pilosae-Fagetum* w omawianym terenie zdominowany jest przez buka *Fagus sylvatica*, który dzieli powierzchnię z sosną zwyczajną *Pinus sylvestris*. W niewielkim stopniu towarzyszy im dąb szypułkowy *Quercus robur*,



świerk pospolity *Picea abies*, brzoza brodawkowata *Betula pendula*, modrzew europejski *Larix decidua* oraz grab pospolity *Carpinus betulus*. W niższych, słabo wykształconych warstwach lasu często występuje buk *Fagus sylvatica* w mniejszym stopniu grab *Carpinus betulus* oraz kruszyna pospolita *Frangula alnus*. W runie występują kosmatka owłosiona *Luzula pilosa*, trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*, konwalia majowa *Convallaria majalis*. W warstwie mchów odnotowano złotowłos strojny *Polytrichastrum formosum*, żurawiec falisty *Atrichum undulatum*, a w miejscach suchszych bieliskę siwą *Leucobryum glaucum*.

Ocenę stanu zachowania siedliska przyrodniczego 9110 zamieszczono w załączniku nr 7.1.8.\_2\_2.

### 3. 9130 Żyzna buczyna (*Dentario glandulosae-Fagetum*)

Żyzna buczyna karpacka w obszarze Natura 2000 „Lasy Sieniawskie” PLH180054 zajmuje gleby rdzawe brunatne oraz płowe brunatne. Gleby te wytworzyły się z piasków wodnolodowcowych i zwałowych płytko podścielonych glinami zwałowymi.

Drzewostan zespołu *Dentario glandulosae-Fagetum* zdominowany jest przez buka *Fagus sylvatica*. Towarzyszą mu: sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, świerk pospolity *Picea abies*, dąb szypułkowy *Quercus robur*, grab pospolity *Carpinus betulus* oraz modrzew europejski *Larix decidua*. W niższych warstwach drzewostanu występuje buk *Fagus sylvatica*, grab pospolity *Carpinus betulus* oraz brzoza brodawkowata *Betula pendula* i świerk pospolity *Picea abies*. W warstwie runa wiosną pojawia się żywiec gruczołowaty *Dentaria glandulosa*, będący gatunkiem charakterystycznym żyznej buczyny karpackiej oraz żywiec cebulkowy *Dentaria bulbifera*, zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, a w postaci wilgotniejszej siedliska kokorycze pusta *Corydalis cava* i pełna *Corydalis solida*. Oprócz wiosennych geofitów na dnie lasu występują turzyca orzęsiona *Carex pilosa*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, przytulia wonna *Galium odoratum*, kostrzewa górską *Festuca drymeia*, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*, bluszcz kurdybanek *Glechoma hederacea*, nercznica krótkoostna *Dryopteris carthusiana*, wietlica samicza *Athyrium filix-femina*, nercznica samcza *Dryopteris filix-mas* a z mszaków: złotowłos strojny *Polytrichastrum formosum* i żurawiec falisty *Atrichum undulatum*.

Ocenę stanu zachowania siedliska przyrodniczego 9130 zamieszczono w załączniku nr 7.1.8.\_3\_2.

#### 4. 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)

Grądy ostoi Lasy Sieniawskie PLH180054 to zbiorowisko roślinne *Tilio-Carpinetum*. Na terenie Nadleśnictwa grądy wytworzyły się na glebach płowych: właściwych i opadowoglejowych oraz glebach brunatnych wylugowanych i kwaśnych. Wilgotniejsze postaci grądu zlokalizowano na glebach glejowych właściwych, opadowoglejowych właściwych, stagnoglejowych właściwych i glejobielicowych murszastych. Uboższa forma grądu związana jest z glebami rdzawymi sporadycznie bielcowymi. Żyźniejsze postaci grądu wytworzyły się na glinach zwałowych często przykrytych niewielką warstwą piasków różnego pochodzenia. Grądy uboższe związane są głównie z piaskami rzecznyymi, wodnolodowcowymi, zwałowymi i eolicznymi niekiedy głęboko podścielonymi glinami. Drzewostan wielowarstwowy najczęściej tworzą dąb szypułkowy, *Quercus robur*, grab *Carpinus betulus*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*. Znaczną domieszkę stanowi buk pospolity *Fagus sylvatica*, jodła pospolita *Abies alba*, czereśnia ptasia *Prunus avium*, klon jawor *Acer pseudoplatanus* a w płatach wilgotniejszych: jesion wyniosły *Fraxinus Excelsior*, olsza czarna *Alnus glutinosa*, wiąz górski *Ulmus gabra*. Uboższa forma grądu związana jest z pewnym udziałem sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris*. W drzewostanie pojawiają się też osika *Populus tremula*, brzoza brodawkowata *Betula pendula* oraz modrzew europejski *Larix decidua*. W niższych, warstwach lasu często występuje grab pospolity *Carpinus betulus*, leszczyna *Corylus avelana*, kruszyna pospolita *Frangula alnus* czeremcha zwyczajna *Padus avium*, buk *Fagus sylvatica*, jarzab pospolity *Sorbus aucuparia* oraz bez czarna *Sambucus nigra*. Warstwa runa pokrywa zwykle znaczną część powierzchni płatów. W czasie aspektu wczesnowiosennego wypełniają ją takie gatunki, jak: zawilce gajowy *Anemone nemorosa* przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*, groszek wiosenny *Lathyrus vernus*, kokorycze: pusta *Corydalis cava* i pełna *Corydalis solida*, zdrojówka rutewkowata *Isopyrum thalictroides*, ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*, miódunka ćma *Pulmonaria obscura*. Później pojawiają się: gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, prosownica rozpierzchła *Milium effusum*, dąbrówka rozłogowa *Ajuga reptans*, czworolist pospolity *Paris quadrifolia*, przytulia wonna *Galium odoratum*, czerniec gronkowy *Actaea spicata*, fiołek leśny *Viola reichenbachiana*, kokoryczka wielokwiatowa *Polygonatum multiflorum*, jaskier kosmaty *Ranunculus lanuginosus*, zerwa kłosowa *Phyteuma spicatum*, nercznica samcza *Dryopteris filix-mas* i krótkoostna *D. carhusiana*, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium* i wiele innych. Licznie występują także gatunki charakterystyczne zespołu *Tilio-Carpinetum*: turzyca orzęsiona *Carex pilosa* i jaskier kaszubski *Ranunculus cassubicus*. W miejscach wilgotniejszych łąnowo występuje turzyca drzączkowata *Carex brizoides*. W słabo wykształconej warstwie mszystej najczęściej rosną: żurawiec falisty *Atrichum undulatum*, płóżymerzyk pokrewny *Plagiomnium affine* oraz płóżymerzyk fałdowany *P. undulatum*.

Ocenę stanu zachowania siedliska przyrodniczego 9170 zamieszczono w załączniku nr 7.1.8.\_4\_2.

**5. 91E0\* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe)**

Lasy łęgowe ostoi Lasy Sieniawskie PLH180054 zaliczone zostały do zbiorowiska roślinnego *Fraxino-Alnetum*. Łęgi jesionowo-olszowe występują tu na płaskich terasach dolin wolno płynących cieków lub wysiękach. Woda utrzymuje się w zbiorowiskach przez cały rok płytko pod poziomem gruntu i przesącza się powoli przez lekko zabagnione podłoże. Zabagnienie jest wynikiem sporadycznych zalewów i stagnowania wód. Występują także łęgi nie zalewane - zasilane ruchomymi wodami gruntowymi. Omawiane siedlisko wykształciło się na różnych typach gleb hydrogenicznych, semihydrogenicznym lub napływowych uwarunkowanych rodzajem podłoża mineralnego, grubością podłoża organicznego, intensywnością nanoszenia materiału mineralnego przez wylewające wody oraz długością ich stagnowania. Drzewostan zespołu *Fraxino-Alnetum* w omawianym terenie zdominowany jest przez olszę czarną *Alnus glutinosa*. Olszy nie towarzyszy domieszka jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior*. Spowodowane jest to zjawiskiem zamierania jesionów trwającym od lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku. W warstwie krzewów panuje zwykle kruszyna pospolita *Frangula alnus*. Jako domieszki pojawiają się czeremcha zwyczajna *Padus avium*. Warstwa krzewów wykształca się z różnym pokryciem powierzchniowym: od znacznego zwarcia po niemal całkowity brak. Oprócz podrostu olszy spotykane są tu: porzeczka czarna *Ribes nigrum*, kalina koralowa *Viburnum opulus*, bez czarny *Sambucus nigra* i inne. Warstwa runa, zazwyczaj bujna i zwarta, tworzona jest przez gatunki właściwe nie tylko dla lasów łęgowych, lecz także przechodzące ze zbiorowisk olsowych i bagiennych. Do częstych gatunków runa należą: pokrzywa *Urtica dioica*, niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere*, przytulia czepna *Galium aparine*, tojeść pospolita *Lysimachia vulgaris*, sit rozpierzchły *Juncus effusus*, sitowie leśne *Scirpus sylvaticus*, wiązówka błotna *Filipendula ulmaria*, psianka słodkogórz *Solanum dulcamara*, turzycza odległokłosa *Carex remota*. Pojawia się udział roślin typowych dla wilgotnych łąk, jak np. kniec błotna *Caltha palustris*, a w płatach zabagnionych – także gatunków bagiennych jak np. *Phragmites australis*.

Ocenę stanu zachowania siedliska przyrodniczego 91E0\* zamieszczono w załączniku nr 7.1.8.\_5\_2.

#### **7.1.1.6. INFORMACJE O ZASTOSOWANEJ METODYCE UŻYTEJ DO OCENY GATUNKÓW ZWIERZĄT BĘDĄCYCH PRZEDMIOTEM OCHRONY W CZĘŚCI OBSZARU NATURA 2000 LASY SIENIAWSKIE PLH180054 NA GRUNTACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO SIENIAWA**

Oceny stanu zachowania przedmiotów ochrony występujących na terenie Nadleśnictwa dokonano wzorując się na rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000. Wskaźniki, jako składowe parametrów przyjęto z podręczników monitoringu siedlisk przyrodniczych.

Wszystkie prace monitoringowe wykonano po uzyskaniu odpowiednich zezwoleń wydanych przez właściwe organy ochrony przyrody.

##### **1. 1084 Pachnica dębowa *Osmoderma eremita***

Przyjęto metodykę opisaną w „Przewodniku metodycznym. Monitoringu gatunków zwierząt”. Polega ona na przeszukiwaniu potencjalnych miejsc bytowania pachnicy w celu stwierdzenia śladów obecności postaci dorosłych, ich szczątków, kokolitów, larw i ich odchodów. Pobrane z dziupli próchno przesiewano, a następnie z powrotem umieszczano w dziuplach.

Zastosowano również pułapki (IBL 5) z założonym feromonem, które były eksponowane przez okres 2 tygodni w oddziałach 69a, 99f, 170a obrębu Sieniawa. Pułapki były kontrolowane co 2 dni.

Badania polegające na przeszukiwaniu próchnowisk były prowadzone na 6 powierzchniach monitoringowych. Lokalizacja powierzchni została uzgodniona z Nadleśnictwem Sieniawa.

## **2. 1352 Wilk *Canis lupus***

Liczebność populacji określono na podstawie danych udostępnionych przez RDLP w Krośnie.

Niekorzystne warunki pogodowe - brak pokrywy śnieżnej w okresie zimowym - uniemożliwiły wykonanie tropień.

Obserwacje śladów bytowania gatunku, w miejscach, gdzie był spotykany najczęściej, nie przyniosły pozytywnych rezultatów.

Wskaźniki stanu siedliska oceniano na podstawie wytycznych zawartych w „Przewodniku metodycznym. Monitoringu gatunków zwierząt”. Bazę pokarmową obliczono bazując na danych Nadleśnictwa pochodzących z obserwacji całorocznych, przyjmując uśrednione wagi ciała zwierząt należących do poszczególnych gatunków podawane w „Małej encyklopedii leśnej” PWN.

Wskaźnik lesistości oraz fragmentacji siedliska obliczono dla zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Sieniawa w ramach obszaru Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH180054. Do obliczeń wykorzystano dane z projektu *Corine Land Cover* realizowanego w 2018 roku.

Wskaźnik zagęszczenia dróg obliczono zgodnie z wytycznymi zawartymi w podręczniku metodycznym, wykorzystano dane geometryczne z baza danych obiektów topograficznych (BDOT).

## **3. 1337 Bóbr europejski *Coster fiber***

Waloryzację gatunku przeprowadzono wzorując się na metodyce opracowanej przez Inspekcję Ochrony Środowiska, zamieszczonej w „Przewodniku metodycznym. Monitoringu gatunków zwierząt”.

Na podstawie przeglądu literatury oraz znajomości obszaru, przy współpracy z pracownikami Nadleśnictwa Sieniawa, wybrano potencjalne miejsca do przeprowadzenia monitoringu gatunku. Transekty monitoringowe miały długość około 550 m.

Na wyznaczonych powierzchniach przeprowadzono jedną kontrolę. Na każdej powierzchni monitoringowej wykonywano zapis danych GPS.

Dodatkowo zamontowano 5 fotopułapek rejestrujących obecność gatunku.

#### 4. 1355 Wydra *Lutra lutra*

Monitoring wykonano na 6 powierzchniach monitoringowych. Powierzchnie monitoringowe stanowiły linie brzegowe stawów hodowlanych oraz większych cieków wodnych (o szerokości lustra wody przekraczającej 3 m). Badano linie brzegowe na odcinkach o długości ok. 600- 1000 m. Istotnym kryterium była odpowiednia baza pokarmowa w postaci ryb oraz płazów. Na powierzchniach monitoringowych szukano śladów obecności gatunku w postaci odchodów, tropów oraz kopczyków z wydzieliną zapachową.

Na wyznaczonych powierzchniach przeprowadzone zostały 2 kontrole w odstępie przekraczającym miesiąc (w przypadku stwierdzenia gatunku podczas pierwszej kontroli druga nie była przeprowadzana). Na każdej powierzchni monitoringowej wykonywano dokumentację fotograficzną oraz zapis danych GPS. Dokonując oceny stanu ochrony gatunku wzorowano się na przepisach rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzenia projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 przy posiłkowaniu się poradnikiem „Monitoring gatunków zwierząt”. Stan ochrony gatunku oceniany był na podstawie parametrów:

- populacja,
- siedlisko,
- szanse zachowania gatunku.

Prace monitoringowe rozpoczęły się w połowie kwietnia, a zakończyły się pod koniec czerwca.

### **7.1.1.7. GATUNKI ZWIERZĄT BĘDĄCE PRZEDMIOTAMI OCHRONY W CZĘŚCI OBSZARU NATURA 2000 LASY SIENIAWSKIE PLH180054 NA GRUNTACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO SIENIAWA**

#### **1. 1084 Pachnica dębowa *Osmoderma eremita***

Charakterystyka gatunku:

Gatunek ten zasiedla ciepłe, świetliste lasy liściaste i mieszane, parki a także zadrzewienia, aleje i pojedyncze drzewa przydrożne lub rosnące na obrzeżach rzek i innych zbiorników wodnych. Warunkiem koniecznym do jej rozwoju jest obecność starych, dziuplastych drzew. Chrząszcze dorosłe przebywają w ciągu dnia w próchnie lub na pniach zasiedlonych drzew. Przemieszczają się na niewielkie odległości. Szczyt aktywności przypada na godziny zmierzchowe i nocne.

Ocenę stanu zachowania pachnicy dębowej zamieszczono w załączniku nr 7.1.8.\_6\_2.

#### **2. 1352 Wilk *Canis lupus***

Charakterystyka gatunku:

Dojrzałość płciową wilki osiągają w wieku 2 lat. Ruja ma miejsce od końca stycznia do początku marca. Szczęnięta rodzą się od końca kwietnia do końca maja, zwykle w norach. W okresie wychowu szczeniąt wilki mogą wykorzystywać jedną lub kilka nor, co jakiś czas przenosząc lub przeprowadzając szczenięta. Wilki to zwierzęta polujące przede wszystkim na ssaki kopytne. Uzupełniającym pokarmem mogą być zające i bobry, a także padlina.

Terytorium użytkowane przez wilki jest nierównomierne. Zasięg dyspersji młodych wilków wynosi zwykle od kilku do kilkudziesięciu kilometrów. Migrujące wilki przemierzają głównie obszary leśne, chociaż mogą pokonywać też niewielkie otwarte tereny rolnicze.

Ocenę stanu zachowania wilka zamieszczono w załączniku nr 7.1.8.\_7\_2.

#### **3. 1337 Bóbr europejski *Coster fiber***

Charakterystyka gatunku:

Środowiskiem bobra są zarówno jego nory i żeremia, jak i tworzone przez niego stawy i rozlewiska, a wreszcie zbiorniki i ciek wodne wraz z ich strefą przybrzeżną. W warunkach Nadleśnictwa Sieniawa bobry występują na niezbyt szerokich rzekach i małych ciekach o przepływie pozwalającym na spiętrzenie wody.

Zasiedlają również stawy i ich bezpośrednie otoczenie. Bóbr jest zwierzęciem monogamicznym. Dojrzałość rozrodczą osiąga w wieku 3-4 (wyjątkowo 2) lat. Ruja trwa od grudnia do maja, a jej szczyt przypada na drugą i trzecią dekadę stycznia. Urodzenia mają miejsce od kwietnia do sierpnia, a ich szczyt przypada na maj i czerwiec. Samica rodzi raz w roku. Poza wilkiem i rysiem dorosłe bobry nie mają wrogów naturalnych wśród rodzimych drapieżników. Bóbr jest ściśłym roślinożercą. Poza liśćmi, gałęziami i korą położonych drzew liściastych bobry zjadają korzenie, kłęczą i liście roślin wodnych i lądowych.

Ocenę stanu zachowania bobra europejskiego zamieszczono w załączniku nr 7.1.8.\_8\_2.

#### **4. 1355 Wydra *Lutra lutra***

Charakterystyka gatunku:

Analizując rozmieszczenie stanowisk wydry oraz bliżej rozpatrując zajmowane przez nią biotopy, można jednoznacznie stwierdzić, że we wszystkich porach roku jest ona głównie związana z zasobnymi w ryby rzekami i zbiornikami wodnymi. Mimo iż głównym miejscem schronienia wydry jest nora, może ona zasiedlać także płaskie tereny bagienne, na których zamiast nor buduje zlewające się z otoczeniem szalasy. Wydry przeważnie żyją samotnie. Wyraźny terytorializm zaznacza się u samic, które po osiągnięciu dojrzałości płciowej przynajmniej w pobliżu swej nory nie tolerują obecności innych samic. Wydra jest zwierzęciem charakteryzującym się głównie nocnym trybem życia. Podstawowym pożywieniem są ryby.

Ocenę stanu zachowania wydry zamieszczono w załączniku nr 7.1.8.\_9\_2.



**7.1.2. ISTNIEJĄCE I POTENCJALNE ZAGROŻENIA DLA ZACHOWANIA WŁAŚCIWEGO STANU OCHRONY SIEDLISK PRZYRODNICZYCH ORAZ GATUNKÓW ROŚLIN I ZWIERZĄT I ICH SIEDLISK BĘDĄCYCH PRZEDMIOTAMI OCHRONY W OBSZARZE NATURA 2000 LASY SIENIAWSKIE PLH180054 NA GRUNTACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO SIENIAWA**

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia	
		Istniejące	Potencjalne
1	<b>6410</b> Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	<p>1. Nazwa zagrożenia: Obce gatunki inwazyjne Opis zagrożenia: Obce gatunki inwazyjne mogą wypierać rodzime gatunki roślin zielnych na siedlisku i zaburzyć skład gatunkowy siedliska przyrodniczego. Gatunkami inwazyjnymi stwierdzonymi na siedlisku są nawłóć późna i rudbekia naga. (Kod: I01 Obce gatunki inwazyjne).</p> <p>2. Nazwa zagrożenia: Ekspansja gatunku rodzimego (trzcinnik piaskowy <i>Calamagrostis epigejos</i>). Opis zagrożenia: W płatach siedliska pojawia się trzcinnik piaskowy. (Kod: I02 Problematiczne gatunki rodzime).</p> <p>3. Nazwa zagrożenia: Stopniowe zarastanie łąki Opis zagrożenia: W przypadku zbyt ekstensywnego użytkowania kośnego (np. pozostawianie fragmentów płatów siedliska niekoszonych przez wiele lat), może nastąpić zarastanie łąki przez gatunki drzewiaste i krzewiaste. (Kod: K02 Ewolucja biocenotyczna)</p>	<p>1. Nazwa zagrożenia: Zaprzestanie użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego. Opis zagrożenia: Zaprzestanie użytkowania kośnego spowodowałoby uruchomienie dynamicznego procesu sukcesji wtórnej, która w szybkim tempie doprowadziłaby do całkowitego zaniku siedliska (Kod: A03.03 Zaniechanie / brak koszenia).</p> <p>2. Nazwa zagrożenia: Szkody wyrządzane przez dziki. Opis zagrożenia: Z uwagi na przestrzenną lokalizację płatów siedliska pośród gruntów leśnych dziki są potencjalnym zagrożeniem mogącym spowodować trudności w utrzymaniu poszczególnych płatów. (Kod: F 03.01.01 szkody spowodowane przez zwierzynę łowną).</p> <p>3. Nazwa zagrożenia: Zmiana sposobu użytkowania gruntu. Opis zagrożenia: Trwała zamiana na grunty orne płatów siedliska (Kod: A02.03 Usuwanie trawy pod grunty orne).</p> <p>4. Nazwa zagrożenia Intensywne koszenie lub intensyfikacja użytkowania</p>

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia	
		Istniejące	Potencjalne
			Opis zagrożenia: Zbyt intensywne koszenie (3 pokosy w ciągu roku) lub podsiewanie gatunkami traw niewłaściwymi dla siedliska może zniekształcić charakterystyczną kombinację florystyczną siedliska przyrodniczego (Kod: A03.01 Intensywne koszenie lub intensyfikacja).
2	<b>9110</b> Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	<p>1. Nazwa zagrożenia: Niewystarczająca ilość martwego drewna (łącznie zasoby, wielkowymiarowe). Opis zagrożenia: W skutek uwarunkowań lokalnych i zaszczości gospodarczych nie nastąpiła akumulacja zasobów martwego drewna i mikrosiedlisk drzewnych. (Kod: B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew).</p> <p>2. Nazwa zagrożenia: Obce gatunki inwazyjne Opis zagrożenia: Obce gatunki inwazyjne mogą wypierać rodzime gatunki roślin zielnych na siedlisku i zaburzać skład gatunkowy runa. Obcym gatunkiem inwazyjnym stwierdzonym na siedlisku jest nawłóć późna. (Kod: I01 Obce gatunki inwazyjne).</p> <p>2. Nazwa zagrożenia: Zniekształcona struktura gatunkowa drzewostanu. Opis zagrożenia: Zaszczości gospodarcze skutkują zbyt dużym udziałem sosny w górnych warstwach drzewostanów na części siedliska. (Kod: I02 Problematiczne gatunki rodzime)</p>	<p>Nie stwierdzono (Kod: X Brak zagrożeń i nacisków).</p>

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia	
		Istniejące	Potencjalne
3	<b>9130</b> Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i> )	<p>1. Nazwa zagrożenia: Niewystarczająca ilość martwego drewna (łączne zasoby, wielkowymiarowe) i mikrosiedlisk drzewnych.</p> <p>Opis zagrożenia: W skutek uwarunkowań lokalnych i zaszłości gospodarczych nie nastąpiła akumulacja zasobów martwego drewna i mikrosiedlisk drzewnych. (Kod: B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew).</p>	Nie stwierdzono (Kod: X Brak zagrożeń i nacisków).
4	<b>9170</b> Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> )	<p>1. Nazwa zagrożenia: Niewystarczająca ilość martwego drewna (łączne zasoby, wielkowymiarowe) i mikrosiedlisk drzewnych.</p> <p>Opis zagrożenia: W skutek uwarunkowań lokalnych i zaszłości gospodarczych nie nastąpiła akumulacja zasobów martwego drewna i mikrosiedlisk drzewnych. (Kod: B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew)</p> <p>2. Nazwa zagrożenia: Zniekształcona struktura gatunkowa drzewostanu.</p> <p>Opis zagrożenia: Zaszłości gospodarcze skutkują zbyt dużym udziałem sosny w górnych warstwach drzewostanów oraz występowaniem dęba czerwonego na części siedliska. (Kod: I02 Problematyczne gatunki rodzime) (Kod: I01 Obce gatunki inwazyjne)</p> <p>3. Nazwa zagrożenia: Obce gatunki inwazyjne</p> <p>Opis zagrożenia: Obce gatunki inwazyjne mogą wypierać rodzime gatunki roślin zielnych na siedlisku i zaburzać skład gatunkowy runa. Obcym</p>	Nie stwierdzono (Kod: X Brak zagrożeń i nacisków).

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia	
		Istniejące	Potencjalne
		<p>gatunkiem inwazyjnym stwierdzonym na siedlisku jest nawłóć późna i niecierpek drobnokwiatowy. (Kod: I01 Obce gatunki inwazyjne)</p> <p>4. Nazwa zagrożenia Zniekształcone cechy siedliska. Opis zagrożenia: Zniekształcona struktura pionowa drzewostanów, którą tworzą drzewostany o małym zróżnicowaniu wiekowym (Kod: J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska).</p>	
5	<p><b>91E0*</b> Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>, olsy źródłiskowe)</p>	<p>1. Nazwa zagrożenia: Mała ilość martwego drewna. Opis zagrożenia: Wskutek uwarunkowań lokalnych i zaszcłości gospodarczych nie nastąpiła akumulacja zasobów martwego drewna. (Kod: B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew)</p> <p>2. Nazwa zagrożenia: Przerzedzona warstwa drzew. Opis zagrożenia: Przerzedzona warstwa drzew sprzyja rozwojowi obcych gatunków inwazyjnych i utrudnia odnowienie drzewostanu. (Kod: B02.06 Przerzedzenie warstwy drzew).</p> <p>3. Nazwa zagrożenia: Ekspansywne gatunki rodzime. Opis zagrożenia: Ekspansywność turzycy drżączkowatej <i>Carex brizoides</i>. (Kod: I02 Problematiczne gatunki rodzime).</p> <p>4. Nazwa zagrożenia: Obce gatunki inwazyjne</p>	<p>Nie stwierdzono (Kod: X Brak zagrożeń i nacisków).</p>

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia	
		Istniejące	Potencjalne
		<p>Opis zagrożenia:            Obce gatunki inwazyjne mogą wypierać rodzime gatunki roślin zielnych na siedlisku i zaburzać skład gatunkowy runa. Obcym gatunkiem inwazyjnym stwierdzonym na siedlisku jest nawłóć późna, rudbekia naga i niecierpek drobnokwiatowy.            (Kod: I01 Obce gatunki inwazyjne).</p> <p>5. Nazwa zagrożenia:            Zmiany stosunków wodnych.            Opis zagrożenia:            5.1. Wykonane kilkadziesiąt lat wcześniej melioracje przyczyniły się do zmiany stosunków wodnych.            (Kod: J02 Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych)            5.2. Brak zalewów z pobliskich cieków w dłuższych okresach suszy.            (Kod: J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska)</p>	
6	<b>1084</b> Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	<p>1. Nazwa zagrożenia:            Mała ilość drzew biocenotycznych.            Opis zagrożenia:            Wskutek uwarunkowań lokalnych i zaszcłości gospodarczych nie wytworzyła się odpowiednia ilość drzew dziuplastych.            (Kod: J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska).</p>	Nie stwierdzono (Kod: X Brak zagrożeń i nacisków).
7	<b>1352</b> Wilk <i>Canis lupus</i>	Nie stwierdzono (Kod: X Brak zagrożeń i nacisków).	Nie stwierdzono (Kod: X Brak zagrożeń i nacisków).
8	<b>1337</b> Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	Nie stwierdzono (Kod: X Brak zagrożeń i nacisków).	Nie stwierdzono (Kod: X Brak zagrożeń i nacisków).

---

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia	
		Istniejące	Potencjalne
9	<b>1355</b> Wydra <i>Lutra lutra</i>	Nie stwierdzono (Kod: X Brak zagrożeń i nacisków).	Nie stwierdzono (Kod: X Brak zagrożeń i nacisków).

## 7.1.3. CELE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH

Lp.	Przedmiot ochrony	Stan ochrony	Cele działań ochronnych	Perspektywa osiągnięcia założonego celu
1	<b>6410</b> Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	U1	1. Utrzymanie istniejącej powierzchni siedliska (stan wyjściowy 15,42 ha). 2. Nie pogorszenie stanu ochrony siedliska	1. Realizacja celu niezagrażona w trakcie obowiązywania PUL. 2. Realizacja celu niepewna w trakcie obowiązywania PUL. Ze względu na występowanie obcych gatunków inwazyjnych w siedlisku oraz brak skutecznych metod ich zwalczania, nie jest możliwe przewidzenie czy stan siedliska nie ulegnie pogorszeniu.
2	<b>9110</b> Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	U1	1. Nie pogorszenie stanu ochrony siedliska. 2. Zwiększenie ilości martwego drewna (stan wyjściowy: łączne zasoby – 3,08 m <sup>3</sup> /ha; wielkowymiarowe – 0szt/ha, U2 – 100%) oraz regulacja składu gatunkowego drzewostanu w kierunku osiągnięcia pełnej zgodności z typem drzewostanu (TD).	1. Realizacja celu niezagrażona w trakcie obowiązywania PUL. 2. Nie pogorszenie stanu ochrony siedliska w trakcie obowiązywania PUL uznano za pewne. Zwiększenie ilości martwego drewna oraz zmniejszenie udziału sosny – cel realny do osiągnięcia w czasie obowiązywania PUL, jednak osiągnięcie stanu FV wykracza poza okres obowiązywania PUL (wymaga kilkudziesięciu lat).
3	<b>9130</b> Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	U1	1. Nie pogorszenie stanu ochrony siedliska. 2. Zwiększenie ilości martwego drewna, martwego drewna wielkowymiarowego oraz mikrosiedlisk drzewnych (stan wyjściowy: 1,5 m <sup>3</sup> /ha, wielkowymiarowe – 0 szt/ha, U2 – 100%, mikrosiedliska drzewne – 15 szt/ha)	1. Realizacja celu niezagrażona w trakcie obowiązywania PUL. 2. Realizacja celu niezagrażona w trakcie obowiązywania PUL, natomiast osiągnięcie stanu FV wykracza poza okres obowiązywania PUL (wymaga kilkudziesięciu lat).
4	<b>9170</b> Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	U1	1. Nie pogorszenie stanu ochrony siedliska. 2. Zwiększenie ilości martwego drewna (stan wyjściowy: 9,23 m <sup>3</sup> /ha, wielkowymiarowe – 0szt/ha, U2 – 100%, mikrosiedliska drzewne – 16 szt/ha) oraz regulacja składu gatunkowego drzewostanu w kierunku osiągnięcia pełnej zgodności z typem drzewostanu (TD).	1. Realizacja celu niezagrażona w trakcie obowiązywania PUL. 2. Nie pogorszenie stanu ochrony siedliska w trakcie obowiązywania PUL uznano za pewne. Zwiększenie ilości martwego drewna oraz zmniejszenie udziału buka i sosny - cel realny do osiągnięcia w czasie obowiązywania PUL, natomiast osiągnięcie stanu FV wykracza poza okres obowiązywania PUL (wymaga kilkudziesięciu lat).
5	<b>91E0*</b> Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> ,	U2	1. Utrzymanie istniejącej powierzchni siedliska (stan wyjściowy 107,25 ha). 2. Zwiększenie ilości martwego drewna i martwego drewna wielkowymiarowego (stan wyjściowy: 15,03 m <sup>3</sup> /ha,	1. Realizacja celu niezagrażona w trakcie obowiązywania PUL. 2. Realizacja celu niezagrażona w trakcie obowiązywania PUL, natomiast osiągnięcie stanu FV wykracza poza okres obowiązywania PUL (wymaga kilkudziesięciu lat).

Lp.	Przedmiot ochrony	Stan ochrony	Cele działań ochronnych	Perspektywa osiągnięcia założonego celu
	<i>Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe)</i>		wielkowymiarowe – 2,5 szt/ha, U1 – 33%, U2 – 64%) oraz zwiększenie powierzchni młodego pokolenia drzewostanu.	
6	<b>1084</b> Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	U2	1. Utrzymanie potencjalnych stanowisk gatunku. 2. Uzupełnienie wiedzy o stanie populacji.	1. Realizacja celu niezagrażona w trakcie obowiązywania PUL 2. Realizacja celu niezagrażona w trakcie obowiązywania PUL.
7	<b>1352</b> Wilk <i>Canis lupus</i>	FV	Utrzymanie właściwego stanu ochrony.	Realizacja celu niezagrażona w trakcie obowiązywania PUL.
8	<b>1337</b> Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	U1	1. Utrzymanie właściwego stanu populacji. 2. Niepogorszenie stanu zachowania siedliska	1. Realizacja celu niezagrażona w trakcie obowiązywania PUL 2. Realizacja celu niezagrażona w trakcie obowiązywania PUL
9	<b>1355</b> Wydra <i>Lutra lutra</i>	U1	1. Niepogorszenie stanu zachowania populacji. 2. Utrzymanie właściwego stanu siedliska	1. Realizacja celu niezagrażona w trakcie obowiązywania PUL 2. Realizacja celu niezagrażona w trakcie obowiązywania PUL



## 7.1.4. DZIAŁANIA OCHRONNE

Lp	Przedmiot ochrony	Określenie działań ochronnych						
		Nr i nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	
1.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	<i>Działania ochronne dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk</i>						
		A1	Utrzymanie użytków zielonych i tradycyjnego sposobu ich zagospodarowania	Obligatoryjne: prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego. Fakultatywne: użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska.	Wykaz wydziełów zawarto w załączniku nr 7.1.8._1_1	Cały okres planu	8200zł/ha/10 lat	Nadleśnictwo Sieniawa
		A2	Restytucja siedliska zniszczonego w skutek żerowania zwierzyny	Wykonanie niezbędnych zabiegów agrotechnicznych, umożliwiających ponowny rozwój siedliska oraz jego ekstensywne użytkowanie.	Zniszczone przez dziki płaty siedliska	Termin zależny od wystąpienia szkód w trakcie obowiązywania PUL	2400zł/ha/10lat	Nadleśnictwo Sieniawa
		A3	Usunięcie nalotów drzew i krzewów z łąk.	Mechaniczne usunięcie (wycięcie z usunięciem biomasy) drzew i krzewów zarastających płaty muraw, z pozostawieniem starszych drzew i krzewów do 10% ich powierzchni oraz skupień i	Powierzchnia i lokalizacja miejsc do odkrzaczenia zostanie określona po	W trakcie całego PUL w przypadku pojawienia się nalotu drzew i krzewów	10000 zł/ha	Nadleśnictwo Sieniawa

Lp	Przedmiot ochrony	Określenie działań ochronnych						
		Nr i nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	
				szpalerów, bez zastosowania środków chemicznych. Powtarzać wycinanie w przypadku odrastania.	inwentaryzacji przed wykonaniem zabiegów			
		Nr	<i>Monitoring stanu przedmiotu ochrony oraz monitoring realizacji celów działań ochronnych</i>					
		B	Monitoring stanu przedmiotu ochrony oraz monitoring realizacji celów działań ochronnych	Monitoring będzie wykonywany z uwzględnieniem parametrów wynikających z przepisów prawa.	Transekty monitoringowe wymienione w Załączniku nr 7.1.8._1_3	Przedostatni lub ostatni rok obowiązywania PUL.	1000 zł za stanowisko monitoringowe	PGL LP
		Nr	<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>					
		C	Nie planuje się					
2.	<b>9110</b> Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	Nr	<i>Działania ochronne dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk</i>					
A1		Sukcesywne podnoszenie zasobów martwego drewna.	Realizacja zapisów Instrukcji Ochrony Lasu oraz zarządzeń Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014, nr 28/2014 oraz z dnia 28 grudnia 2016 nr 14/2016:  1) pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem	Areał siedliska w obszarze Natura 2000 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa.	Okres obowiązywania PUL	W ramach działalności statutowej	Nadleśnictwo Sieniawa	

Lp	Przedmiot ochrony	Określenie działań ochronnych						
		Nr i nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	
			<p>sytuacji kłęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). W przypadku stwierdzenia ponadnormatywnej zgnilizny odziomkowej w ściętych drzewach, która dyskwalifikuje do uznania za drewno wielkowymiarowe, pierwszy odcięty fragment powinien mieć długość min. 3m; po odcięciu należy pozostawić go do naturalnego rozpadu:</p> <p>2) pozostawianie drzew biocenotycznych;</p> <p>3) pozostawienie na siedlisku przyrodniczym ostoi ksylobiontów.</p>	Załącznik nr 7.1.8._2_1.				
		A2	Eliminacja gatunków obcych ekologicznie z drzewostanu	<p>1. Zakładanie upraw zgodnie z przyjętymi TD</p> <p>2. Zmniejszanie nadmiernej ilości sosny w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych i rębnych.</p>	<p>Ad 1) Załącznik nr 7.1.8._2_4.</p> <p>Ad 2) Załącznik nr 7.1.8._2_5.</p>	Okres obowiązywania PUL	W ramach działalności statutowej	Nadleśnictwo Sieniawa
		Nr	<i>Monitoring stanu przedmiotu ochrony oraz monitoring realizacji celów działań ochronnych</i>					
		B	Monitoring stanu	Monitoring będzie wykonywany z uwzględnieniem parametrów	Transekty monitoringowe	Przedostatni lub ostatni rok	1000 zł za stanowisko	PGL LP

Lp	Przedmiot ochrony	Określenie działań ochronnych						
		Nr i nazwa		Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
			przedmiotu ochrony oraz monitoring realizacji celów działań ochronnych	wynikających z przepisów prawa.	wymienione w Załączniku nr 7.1.8._2_3. oraz powierzchnie kołowe wykonywane w ramach PUL (martwe drewno – łączne zasoby)	obowiązywania PUL.	monitoringowe	
		Nr	<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>					
		C	Nie planuje się					
3.	<b>9130</b> Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	Nr	<i>Działania ochronne dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk</i>					
		A1	Sukcesywne podnoszenie zasobów martwego drewna.	Realizacja zapisów Instrukcji Ochrony Lasu oraz zarządzeń Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014, nr 28/2014 oraz z dnia 28 grudnia 2016 nr 14/2016:  1) pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). W przypadku	Areał siedliska w obszarze Natura 2000 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa. Załącznik nr 7.1.8._3_1.	Okres obowiązywania PUL	W ramach działalności statutowej	Nadleśnictwo Sieniawa

Lp	Przedmiot ochrony	Określenie działań ochronnych						
		Nr i nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	
			<p>stwierdzenia ponadnormatywnej zgnilizny odziomkowej w ściętych drzewach, która dyskwalifikuje do uznania za drewno wielkowymiarowe, pierwszy odcięty fragment powinien mieć długość min. 3m; po odcięciu należy pozostawić go do naturalnego rozpadu:</p> <p>2) pozostawianie drzew biocenotycznych;</p> <p>3) pozostawienie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów osiagających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym oraz ostoi ksylobiontów.</p>					
		<i>Nr</i>	<i>Monitoring stanu przedmiotu ochrony oraz monitoring realizacji celów działań ochronnych</i>					
		B	Monitoring stanu przedmiotu ochrony oraz monitoring realizacji celów działań ochronnych	Monitoring będzie wykonywany z uwzględnieniem parametrów wynikających z przepisów prawa.	Transekty monitoringowe wymienione w Załączniku nr 7.1.8._3_3. oraz powierzchnie kołowe	Przedostatni lub ostatni rok obowiązywania PUL.	1000 zł za stanowisko monitoringowe	PGL LP

Lp	Przedmiot ochrony	Określenie działań ochronnych						
		Nr i nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	
				wykonywane w ramach PUL (martwe drewno – łączne zasoby)				
		Nr	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony					
		C	Nie planuje się					
4.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	Nr	Działania ochronne dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk					
		A1	Różnicowanie struktury pionowej	Stosowanie rębni złożonych z średnim i długim okresem odnowienia.	Wykaz wydziałów zawarto w załączniku nr 7.1.8_4_6.	Okres obowiązywania PUL	W ramach działalności statutowej	Nadleśnictwo Sieniawa
		A2	Sukcesywne podnoszenie zasobów martwego drewna.	Realizacja zapisów Instrukcji Ochrony Lasu oraz zarządzeń Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014, nr 28/2014 oraz z dnia 28 grudnia 2016 nr 14/2016:  1) pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem	Areał siedliska w obszarze Natura 2000 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa.	Okres obowiązywania PUL	W ramach działalności statutowej	Nadleśnictwo Sieniawa

Lp	Przedmiot ochrony	Określenie działań ochronnych					
		Nr i nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
			<p>sytuacji kłęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). W przypadku stwierdzenia ponadnormatywnej zgnilizny odziomkowej w ściętych drzewach, która dyskwalifikuje do uznania za drewno wielkowymiarowe, pierwszy odcięty fragment powinien mieć długość min. 3m; po odcięciu należy pozostawić go do naturalnego rozpadu:</p> <p>2) pozostawianie drzew biocenotycznych;</p> <p>3) pozostawienie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów osiagających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym oraz ostoi ksylobiontów.</p>	Załącznik nr 7.1.8._4_1.			

Lp	Przedmiot ochrony	Określenie działań ochronnych						
		Nr i nazwa		Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
		A3	Eliminacja gatunków obcych ekologicznie z drzewostanu	1. Zakładanie upraw zgodnie z przyjętymi TD 2. Zmniejszanie nadmiernej ilości buka i sosny w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych i rębnych.	Ad 1) Załącznik nr 7.1.8._4_4.  Ad 2) Załącznik nr 7.1.8._4_5.	Okres obowiązywania PUL	W ramach działalności statutowej	Nadleśnictwo Sieniawa
		Nr	<i>Monitoring stanu przedmiotu ochrony oraz monitoring realizacji celów działań ochronnych</i>					
		B	Monitoring stanu przedmiotu ochrony oraz monitoring realizacji celów działań ochronnych	Monitoring będzie wykonywany z uwzględnieniem parametrów wynikających z przepisów prawa.	Transekty monitoringowe wymienione w Załączniku nr 7.1.8._4_3. oraz powierzchnie kołowe wykonywane w ramach PUL (martwe drewno – łączne zasoby)	Przedostatni lub ostatni rok obowiązywania PUL.	1000 zł za stanowisko monitoringowe	PGL LP
		Nr	<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>					
		C	Nie planuje się					



Lp	Przedmiot ochrony	Określenie działań ochronnych					
		Nr i nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
5.	<b>91E0*</b> Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	Nr	<i>Działania ochronne dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk</i>				
		A1	Sukcesywne podnoszenie zasobów martwego drewna.	Realizacja zapisów Instrukcji Ochrony Lasu oraz zarządzeń Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014, nr 28/2014 oraz z dnia 28 grudnia 2016 nr 14/2016:  1) pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). W przypadku stwierdzenia ponadnormatywnej zgnilizny odziomkowej w ściętych drzewach, która dyskwalifikuje do uznania za drewno wielkowymiarowe, pierwszy odcięty fragment powinien mieć długość min. 3m; po odcięciu należy pozostawić go do naturalnego rozpadu;  2) pozostawianie drzew biocenotycznych;  3) pozostawienie na siedlisku przyrodniczym ostoi ksylobiontów.	Areał siedliska w obszarze Natura 2000 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa. Załącznik nr 7.1.8._2_1.	Okres obowiązywania PUL	W ramach działalności statutowej

Lp	Przedmiot ochrony	Określenie działań ochronnych						
		Nr i nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	
		A2	Inicjowanie odnowienia drzewostanu w wyniku cięć rębnych zgodnie z zasadami prowadzenia gospodarki leśnej.	1. Wykonywanie cięć rębnych, umożliwiających wprowadzenie młodego pokolenia. Zakładanie upraw zgodnie z przyjętymi TD	Ad 1) Załącznik nr 7.1.8._5_4.	Okres obowiązywania PUL	W ramach działalności statutowej	Nadleśnictwo Sieniawa
		Nr	<i>Monitoring stanu przedmiotu ochrony oraz monitoring realizacji celów działań ochronnych</i>					
		B	Monitoring stanu przedmiotu ochrony oraz monitoring realizacji celów działań ochronnych.	Monitoring będzie wykonywany z uwzględnieniem parametrów wynikających z przepisów prawa.	Transekty monitoringowe wymienione w Załączniku nr 7.1.8._5_3. oraz powierzchnie kołowe wykonywane w ramach PUL (martwe drewno – łączne zasoby).	Przedostatni lub ostatni rok obowiązywania PUL.	1000 zł za stanowisko monitoringowe.	PGL LP.
		Nr	<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>					
		C	Nie planuje się					

Lp	Przedmiot ochrony	Określenie działań ochronnych					
		Nr i nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
6.	<b>1084</b> Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	Nr	<i>Działania ochronne dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk</i>				
		A1	Zwiększenie ilości drzew dziuplastych.	Realizacja zapisów Instrukcji Ochrony Lasu oraz zarządzeń Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014, nr 28/2014 oraz z dnia 28 grudnia 2016 nr 14/2016:  1) pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). W przypadku stwierdzenia ponadnormatywnej zgnilizny odziomkowej w ściętych drzewach, która dyskwalifikuje do uznania za drewno wielkowymiarowe, pierwszy odcięty fragment powinien mieć długość min. 3m; po odcięciu należy pozostawić go do naturalnego rozpadu:  2) pozostawianie drzew biocenotycznych;  3) pozostawienie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów osiagających w PUL	Areal siedliska w obszarze Natura 2000 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa. Załącznik nr 7.1.8._6_1.	Okres obowiązywania PUL	W ramach działalności statutowej

Lp	Przedmiot ochrony	Określenie działań ochronnych						
		Nr i nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	
			wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym oraz ostoi ksylobiontów.					
		<i>Nr</i>	<i>Monitoring stanu przedmiotu ochrony oraz monitoring realizacji celów działań ochronnych</i>					
		B	Monitoring stanu przedmiotu ochrony oraz monitoring realizacji celów działań ochronnych	Monitoring będzie wykonywany z uwzględnieniem parametrów wynikających z przepisów prawa.	Załącznik nr 7.1.8._6_3.	Pierwszy lub drugi rok obowiązywania PUL.	3000 zł za stanowisko monitoringowe	PGL LP
		<i>Nr</i>	<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>					
		C	Nie planuje się					
7.	1352 wilk <i>Canis lupus</i>	<i>Nr</i>	<i>Działania ochronne dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk</i>					
		A	Nie planuje się					
		<i>Nr</i>	<i>Monitoring stanu przedmiotu ochrony oraz monitoring realizacji celów działań ochronnych</i>					
		B	Monitoring stanu przedmiotu ochrony oraz monitoring	Monitoring będzie wykonywany z uwzględnieniem parametrów wynikających z przepisów prawa.	Areał gatunku w obszarze Natura 2000 na gruntach zarządzanych	Przedostatni lub ostatni rok obowiązywania PUL	15000 zł	PGL LP

Lp	Przedmiot ochrony	Określenie działań ochronnych						
		Nr i nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	
			realizacji celów działań ochronnych		przez Nadleśnictwo Sieniawa			
		Nr	<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>					
		C	Nie planuje się					
8.	1337 bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	Nr	<i>Działania ochronne dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk</i>					
		A	Nie planuje się					
		Nr	<i>Monitoring stanu przedmiotu ochrony oraz monitoring realizacji celów działań ochronnych</i>					
		B	Monitoring stanu przedmiotu ochrony oraz monitoring realizacji celów działań ochronnych	Monitoring będzie wykonywany z uwzględnieniem parametrów wynikających z przepisów prawa.	Załącznik nr 7.1.8._8_3.	Przedostatni lub ostatni rok obowiązywania PUL	5000 zł za stanowisko monitoringowe	PGL LP
		Nr	<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>					
		C	Nie planuje się					
9.	1355 Wydra	Nr	<i>Działania ochronne dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk</i>					
		A	Nie planuje się					

Lp	Przedmiot ochrony	Określenie działań ochronnych					
		Nr i nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
	<i>Lutra lutra</i>	Nr	<i>Monitoring stanu przedmiotu ochrony oraz monitoring realizacji celów działań ochronnych</i>				
B		Monitoring stanu przedmiotu ochrony oraz monitoring realizacji celów działań ochronnych	Monitoring będzie wykonywany z uwzględnieniem parametrów wynikających z przepisów prawa.	W obszarze Natura 2000 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa.	Przedostatni lub ostatni rok obowiązywania PUL	10000 zł	PGL LP
Nr		<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>					
C		Nie planuje się					

**7.1.5. WSKAZANIA DO ZMIAN W OBOWIĄZUJĄCYCH DOKUMENTACH ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Lp.	Dokumentacja planistyczna	Wskazania do zmian w dokumentach planistycznych niezbędne do utrzymania bądź odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 ( <i>Art. 28 ust 10 pkt. 5 ustawy o ochronie przyrody</i> )
1	Brak	Brak

**7.1.6. PROJEKT WERYFIKACJI SDF OBSZARU I JEGO GRANIC**

Brak

**7.1.7. PRZESŁANKI DO SPORZĄDZENIA PLANU OCHRONY**

Brak konieczności opracowania planu ochrony

**\7.1.8. ZAŁĄCZNIKI DO ZADAŃ OCHRONNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000 LASY SIENIAWSKIE PLH180054****1. 6410-1 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)**

Załącznik 1.8.\_1\_1 Lokalizacja siedliska w obszarze Lasy Sieniawskie PLH180054 położonego na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa.

Adres	Powierzchnia SILP
04-21-1-04-34 -f -00	4,60
04-21-2-07-118 -c -00	1,34
04-21-2-07-119 -b -00	1,64
04-21-2-09-177 -c -00	1,33
04-21-2-10-169 -b -00	2,33
04-21-2-10-36 -h -00	2,72
04-21-2-11-138 -h -00	1,46
<b>RAZEM</b>	<b>15,42</b>



## Załącznik nr 7.1.8.\_1\_2 Stan ochrony przedmiotu ochrony objętego planem

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	6410	Powierzchnia siedliska			FV	U1	Wszystkie płyty siedliska, które zostały stwierdzone w dotychczasowym PUL zostały uwzględnione, a ich granice zostały doprecyzowane.
		Specyficzna struktura i funkcje	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje	FV	U1		Na wszystkich transektach siedlisko zajmowało ponad 80% powierzchni transektu
			Struktura przestrzenna płatów siedliska	FV			Nie stwierdzono istotnej fragmentacji płatów siedlisk.
			Gatunki typowe	FV			Gatunki typowe występują licznie, 7-12 gatunków na transekcje
			Gatunki dominujące	FV			Brak gatunków o pokryciu powyżej 50%
			Obce gatunki inwazyjne	U1			Na podstawie transektów monitoringowych stan U1 określono na 64% a U2 na 36% powierzchni siedliska.
			Gatunki ekspansywne roślin zielnych	U1			Na podstawie transektów monitoringowych stan U1 określono na 100% powierzchni siedliska.

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
			<b>Ekspansja krzewów i podrostu drzew</b>	U1			Stan FV określono na 94%, a U2 6% powierzchni siedliska.
			Martwa materia organiczna (wojłok)	FV			Grubość poniżej 2cm.
		<b>Perspektywy ochrony</b>				U1	Szanse zachowania siedliska w stanie niepogorszonym niepewne, za względu na występowanie i możliwą ekspansję obcych gatunków inwazyjnych.

## Załącznik nr 7.1.8. \_1\_3

Lokalizacja transektów monitoringowych, zlokalizowanych na siedliskach przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w obszarze Lasy Sieniawskie PLH180054 położonych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa.

Nr transektu	Nr punktu	X	Y
1	1	265066,59	773070,71
	2	265036,71	772979,98
	3	264999,87	772889,54
2	1	268962,80	769591,13
	2	268936,37	769693,96
	3	269025,08	769682,27

**2. 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*)**

Załącznik 7.1.8.\_2\_1 Lokalizacja siedliska w obszarze Lasy Sieniawskie PLH180054 położonego na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa.

Adres	Powierzchnia SILP
04-21-1-04-32 -a -00	10,46
04-21-1-04-32 -b -00	9,27
04-21-2-07-91 -a -00	4,05
04-21-2-07-91 -c -00	13,09
04-21-2-07-92 -b -00	15,86
04-21-2-07-94 -g -00	3,39
04-21-2-07-99 -i -00	1,01
04-21-2-10-164 -a -00	20,36
04-21-2-10-173 -a -00	5,73
04-21-2-10-174 -a -00	10,72
04-21-2-11-73 -f -00	1,56
04-21-2-11-76 -d -00	0,52
04-21-2-11-76 -f -00	4,15
<b>Razem</b>	<b>100,17</b>

## Załącznik nr 7.1.8.\_2\_2 Stan ochrony przedmiotu ochrony objętego planem.

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
<b>9110</b> Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	9110	<b>Powierzchnia siedliska</b>			FV	U1	Wszystkie płyty siedliska, które zostały stwierdzone w dotychczasowym PUL zostały uwzględnione, a ich granice zostały doprecyzowane.
		<b>Specyficzna struktura i funkcje</b>	<b>Charakterystyczna kombinacja florystyczna*</b>	FV	Na podstawie transektów monitoringowych stan FV określono na 100% powierzchni siedliska		
			Skład drzewostanu	U1	Na podstawie bazy taksatora stan FV określono na 32% na U1 61% a na U2 7% powierzchni siedliska.		
			Ekspansywne gatunki rodzime w runie	FV	Nie stwierdzono		
			Struktura pionowa i przestrzenna fitocenozy	FV	Na podstawie bazy taksatora udział drzewostanów z oceną FV wynosi 100%.		
			Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)	FV	Udział rzeczywisty drzew ponad 100 letnich wynosi 38%. Średni wiek drzewostanu wynosi 67 lat.		
			Naturalne odnowienie drzewostanu	FV	Na podstawie bazy taksatora stan FV określono na 38% powierzchni siedliska.		
			Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	FV	Nie stwierdzono.		
			Inwazyjne gatunki obce w podszyciu i runie	U1	Stan U1 określono na 50% powierzchni siedliska. Pojedynczo nawłóć późna.		

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
			Martwe drewno (łącznie zasoby)	U2			Wartość średnia wynosi 3,08 m <sup>3</sup> /ha
			Martwe drewno wielkowymiarowe	U2			Stan U2 określono na 100% powierzchni siedliska. Brak martwych drzew >50cm średnicy i >3m długości.
			Mikrosiedliska drzewne (drzewna biocenotyczne)	FV			Wartość średnia wynosi 23,75 szt/ha.
			Inne zniekształcenia w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	FV			Nie stwierdzono.
		<b>Perspektywy ochrony</b>				FV	Prowadzona gospodarka leśna gwarantuje utrzymanie składu gatunkowego drzewostanu, zróżnicowaną strukturę pionową i przestrzenną, w wyniku stosowania rębni stopniowych z długim i bardzo długim okresem odnowienia.

## Załącznik nr 7.1.8.\_2\_3

Lokalizacja transektów monitoringowych, zlokalizowanych na siedliskach przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w obszarze Lasy Sieniawskie PLH180054 położonych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa.

Nr transektu	Nr punktu	X	Y
1	1	265231,76	775262,89
	2	265224,36	775357,74
	3	265326,62	775353,43
2	1	264804,39	766038,00
	2	264747,66	766104,11
	3	264675,91	766173,28

## Załącznik nr 7.1.8.\_2\_4

Wykaz wydzielei, w których należy zakładać uprawy zgodnie z przyjętymi TD.

Adres leśny	Powierzchnia [ha]
04-21-2-07-91 -a -00	4,05
04-21-2-07-94 -g -00	3,39
04-21-2-10-173 -a -00	5,73
04-21-2-11-76 -d -00	0,52
04-21-2-11-76 -f -00	4,15
<b>Razem</b>	17,84

## Załącznik nr 7.1.8. 2\_5

Lokalizacja płatów siedliska, w których zalecane jest zmniejszanie udziału drzew obcych ekologicznie w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych i rębnych.

Adres	Powierzchnia SILP
04-21-1-04-32 -a -00	10,46
04-21-2-07-91 -a -00	4,05
04-21-2-07-91 -c -00	13,09
04-21-2-07-94 -g -00	3,39
04-21-2-10-164 -a -00	20,36
04-21-2-10-173 -a -00	5,73
04-21-2-11-73 -f -00	1,56
<b>Razem</b>	<b>58,64</b>



**3. 9130 Żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion)**

Załącznik nr 7.1.8.\_3\_1

Lokalizacja siedliska w obszarze Lasy Sieniawskie PLH180054 położonego na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa

Adres	Powierzchnia SILP
04-21-2-07-92 -f -00	5,64
04-21-2-07-93 -a -00	12,14
04-21-2-10-199 -b -00	8,27
04-21-2-10-199 -d -00	1,53
<b>RAZEM</b>	<b>27,58</b>

## Załącznik nr.7.1.8.\_3\_2 Stan ochrony przedmiotu ochrony objętego planem.

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i> )	9130	<b>Powierzchnia siedliska</b>			FV	U1	Podczas prac glebowo-siedliskowych stwierdzono występowanie siedliska w Obszarze PLH180054 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo.
		<b>Specyficzna struktura i funkcje</b>	<b>Charakterystyczna kombinacja florystyczna*</b>	FV	Na podstawie transektów monitoringowych stan FV określono na 100% powierzchni siedliska.		
			Skład drzewostanu	FV	Na podstawie bazy taksatora stan FV określono na 100% powierzchni siedliska.		
			Ekspansywne gatunki rodzime w runie	FV	Brak.		
			Struktura pionowa i przestrzenna fitocenozy	FV	Na podstawie bazy taksatora drzewostanów z oceną FV 100%.		
			Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)	FV	Na podstawie bazy taksatora stan FV określono na 49%, U1 na 43% a U2 na 8% płątów siedliska. Średni wiek drzewostanu wynosi 59 lat		
			Naturalne odnowienie drzewostanu	FV	Na podstawie bazy taksatora stan FV określono na 49%, U1 na 43% a U2 na 8% płątów siedliska.		
			Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	FV	Na podstawie bazy taksatora stan FV określono na 92%, U2 na 8% płątów siedliska.		
			Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie	FV	Nie stwierdzono.		
			Martwe drewno (łącznie zasoby)	U2	Średnia wartość wynosi 1,5 m <sup>3</sup> /ha.		

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
			Martwe drewno wielkowymiarowe	U2			Stan U2 określono na 100% powierzchni siedliska. Brak martwych drzew >50cm średnicy i >3m długości.
			Mikrosiedliska drzewne (drzewna biocenotyczne)	U1			Dane z transektów monitoringowych – średnia ilość 15 szt./ha.
			Inne zniekształcenia w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	FV			Nie stwierdzono
		<b>Szanse zachowania</b>				FV	Prowadzona gospodarka leśna gwarantuje utrzymanie składu gatunkowego drzewostanu, zróżnicowaną strukturę pionową i przestrzenną w wyniku stosowania rębni złożonych z średnim, długim lub bardzo długim okresem odnowienia.

## Załącznik nr 7.1.8. 3\_3

Lokalizacja transektów monitoringowych, zlokalizowanych na siedliskach przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w obszarze Lasy Sieniawskie PLH180054 położonego na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa.

Nr transektu	Nr punktu	X	Y
1	1	262620,98	767943,26
	2	262566,12	768011,67
	3	262520,83	768096,35

**4. 9170 Grad środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*)**

Załącznik 7.1.8. 4\_1

Lokalizacja siedliska w obszarze Lasy Sieniawskie PLH180054 położonego na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa.

Adres	Powierzchnia SILP
04-21-1-04-12 -c -00	6,06
04-21-1-04-33 -c -00	1,46
04-21-1-04-34 -a -00	6,04
04-21-1-04-34 -b -00	8,46
04-21-1-04-53 -b -00	19,02
04-21-2-07-100 -a -00	3,36
04-21-2-07-100 -b -00	8,76
04-21-2-07-105 -b -00	1,85
04-21-2-07-106 -a -00	2,82
04-21-2-07-106 -b -00	9,19
04-21-2-07-112 -c -00	3,03
04-21-2-07-112 -m -00	3,62
04-21-2-07-113 -d -00	7,50
04-21-2-07-114 -a -00	5,72
04-21-2-07-114 -b -00	20,87
04-21-2-07-118 -a -00	2,54
04-21-2-07-118 -b -00	4,99
04-21-2-07-120 -a -00	24,14
04-21-2-07-121 -d -00	6,13
04-21-2-07-121 -h -00	6,24

---

<b>Adres</b>	<b>Powierzchnia SILP</b>
04-21-2-07-122 -b -00	4,88
04-21-2-07-123 -b -00	1,72
04-21-2-07-127 -a -00	2,56
04-21-2-07-127 -b -00	2,91
04-21-2-07-127 -f -00	1,13
04-21-2-07-128 -c -00	5,58
04-21-2-07-128 -f -00	1,09
04-21-2-07-160 -a -00	2,73
04-21-2-07-160 -b -00	1,33
04-21-2-07-160 -c -00	0,91
04-21-2-07-211 -f -00	1,03
04-21-2-07-211 -h -00	0,50
04-21-2-07-212 -b -00	5,71
04-21-2-07-212 -g -00	2,28
04-21-2-07-260 -h -00	3,09
04-21-2-07-263 -a -00	7,26
04-21-2-07-263 -b -00	7,08
04-21-2-07-92 -g -00	1,84
04-21-2-07-93 -b -00	11,73
04-21-2-07-93 -c -00	4,16
04-21-2-07-93 -d -00	1,58
04-21-2-07-94 -b -00	5,67
04-21-2-07-94 -d -00	3,46
04-21-2-07-94 -h -00	0,82
04-21-2-07-95 -b -00	6,68

<b>Adres</b>	<b>Powierzchnia SILP</b>
04-21-2-07-96 -a -00	2,95
04-21-2-07-96 -c -00	5,63
04-21-2-07-97 -c -00	4,80
04-21-2-07-98 -b -00	1,85
04-21-2-07-98 -d -00	2,66
04-21-2-07-99 -b -00	2,50
04-21-2-07-99 -c -00	7,25
04-21-2-07-99 -f -00	1,95
04-21-2-08-208 -b -00	6,95
04-21-2-08-209 -b -00	6,86
04-21-2-08-209 -d -00	2,76
04-21-2-08-209 -f -00	3,82
04-21-2-08-210 -a -00	6,70
04-21-2-08-210 -b -00	5,23
04-21-2-08-216 -a -00	1,35
04-21-2-08-220 -a -00	7,85
04-21-2-08-227 -c -00	10,75
04-21-2-08-229 -b -00	3,17
04-21-2-08-231 -a -00	1,08
04-21-2-08-243 -d -00	2,40
04-21-2-08-251 -j -00	1,79
04-21-2-09-150 -b -00	9,94
04-21-2-09-151 -d -00	2,03
04-21-2-09-151 -f -00	7,99
04-21-2-09-152 -b -00	1,31

---

<b>Adres</b>	<b>Powierzchnia SILP</b>
04-21-2-09-154 -b -00	1,40
04-21-2-09-177 -b -00	6,50
04-21-2-09-177 -d -00	1,23
04-21-2-09-178 -a -00	7,79
04-21-2-09-178 -b -00	5,92
04-21-2-09-178 -c -00	4,09
04-21-2-09-180 -a -00	0,37
04-21-2-09-77 -f -00	7,43
04-21-2-09-80 -a -00	4,29
04-21-2-09-80 -g -00	3,28
04-21-2-10-129 -b -00	9,81
04-21-2-10-161 -a -00	4,72
04-21-2-10-161 -d -00	2,31
04-21-2-10-161 -f -00	3,09
04-21-2-10-162 -a -00	10,39
04-21-2-10-162 -f -00	4,04
04-21-2-10-168 -d -00	5,15
04-21-2-10-169 -f -00	8,21
04-21-2-10-170 -b -00	16,10
04-21-2-10-170 -c -00	0,88
04-21-2-10-171 -a -00	6,34
04-21-2-10-171 -c -00	1,58
04-21-2-10-176 -d -00	6,44
04-21-2-10-186 -a -00	7,15
04-21-2-10-186 -d -00	9,17

<b>Adres</b>	<b>Powierzchnia SILP</b>
04-21-2-10-187 -a -00	5,34
04-21-2-10-187 -c -00	13,05
04-21-2-10-188 -a -00	6,56
04-21-2-10-188 -d -00	2,42
04-21-2-10-188 -g -00	4,45
04-21-2-10-189 -c -00	2,81
04-21-2-10-190 -d -00	3,12
04-21-2-10-190 -g -00	5,11
04-21-2-10-191 -c -00	2,38
04-21-2-10-191 -i -00	2,00
04-21-2-10-193 -b -00	15,88
04-21-2-10-194 -b -00	3,30
04-21-2-10-194 -c -00	4,86
04-21-2-10-195 -a -00	0,72
04-21-2-10-200 -d -00	4,49
04-21-2-10-201 -c -00	1,47
04-21-2-10-201 -d -00	7,64
04-21-2-10-36 -c -00	1,30
04-21-2-10-40 -p -00	3,93
04-21-2-10-47 -a -00	0,97
04-21-2-10-58 -c -00	2,56
04-21-2-10-59 -b -00	1,03
04-21-2-10-59 -c -00	0,29
04-21-2-10-59 -d -00	3,55
04-21-2-10-60 -a -00	4,96



<b>Adres</b>	<b>Powierzchnia SILP</b>
04-21-2-10-60 -c -00	2,47
04-21-2-10-60 -d -00	1,47
04-21-2-10-61 -a -00	10,21
04-21-2-10-61 -c -00	2,60
04-21-2-10-61 -f -00	1,43
04-21-2-10-62 -a -00	6,82
04-21-2-11-133 -a -00	2,05
04-21-2-11-143 -a -00	3,05
04-21-2-11-16 -b -00	15,76
04-21-2-11-16 -c -00	8,50
04-21-2-11-16 -d -00	2,26
04-21-2-11-19 -f -00	9,75
04-21-2-11-24 -b -00	4,38
04-21-2-11-24 -i -00	2,83
04-21-2-11-25 -h -00	0,49
04-21-2-11-26 -d -00	3,23
04-21-2-11-26 -i -00	3,81
04-21-2-11-28 -b -00	7,80
04-21-2-11-45 -a -00	2,66
04-21-2-11-45 -c -00	3,83
04-21-2-11-45 -j -00	0,49
04-21-2-11-7 -d -00	1,68
04-21-2-11-71 -a -00	6,26
04-21-2-11-72 -a -00	1,87
04-21-2-11-73 -d -00	2,60

<b>Adres</b>	<b>Powierzchnia SILP</b>
04-21-2-11-8 -c -00	3,76
04-21-2-11-8 -d -00	4,43
<b>Razem</b>	<b>709,46</b>

## Załącznik 7.1.8.\_4\_2

Stan ochrony przedmiotu ochrony objętego planem.

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> i <i>Tilio-Carpinetum</i> )	9170	<b>Powierzchnia siedliska</b>			FV	U1	Wszystkie płyty siedliska, które zostały stwierdzone w dotychczasowym PUL zostały uwzględnione, a ich granice zostały doprecyzowane.
		<b>Specyficzna struktura i funkcje</b>	<b>Charakterystyczna kombinacja florystyczna*</b>	FV	Na podstawie transektów monitoringowych stan FV określono na 90% powierzchni siedliska		
			Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie	U1	Stan FV określono na 24% a U1 na 76% powierzchni siedliska. Pojedynczo niecierpek drobnokwiatowy, nawłóć późna.		
			Ekspansywne gatunki rodzime w runie	FV	Stan FV określono na 92% powierzchni siedliska.		
			Struktura pionowa i przestrzenna roślinności	U2	Na podstawie bazy taksatora udział drzewostanów z oceną FV wynosi 24%, U1 4%, a U2 72% powierzchni siedliska.		
			Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)	FV	Udział rzeczywisty drzew ponad 100 letnich wynosi 28%. Średni wiek drzewostanu wynosi 57lat.		
			Naturalne odnowienie drzewostanu	U1	Na podstawie bazy taksatora stan FV określono na 18%, a U1 30% powierzchni siedliska		
			Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	U1	Na podstawie bazy taksatora stan FV określono na 89%. Sporadycznie		

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
							pojawiającymi się gatunkami obcymi są robinia akacja i dąb czerwony.
			Martwe drewno (łącznie zasoby)	U2			Wartość średnia wynosi 9,23 m <sup>3</sup> /ha
			Martwe drewno wielkowymiarowe	U2			Stan U2 określono na 100% powierzchni siedliska. Brak martwych drzew >50cm średnicy i >3m długości.
			Mikrosiedliska drzewne (drzewna biocenotyczne)	U1			Wartość średnia wynosi 16 szt/ha.
			Inne zniekształcenia w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	U1			Część obszaru Natura 2000 objęta PUL dla Nadl. Sieniawa obejmuje wielofunkcyjne lasy gospodarcze, gdzie jedną z podstawowych funkcji jest funkcja produkcyjna. Uzyskanie oceny FV dla tego wskaźnika jest możliwe tylko w lasach wyłączonych z użytkowania, co jest sprzeczne z ideą obszarów Natura 2000 (pogodzenie rozwoju gospodarczego z ochroną przyrody).
		<b>Perspektywy ochrony</b>				FV	Prowadzona gospodarka leśna gwarantuje utrzymanie powierzchni siedliska.

## Załącznik nr 1.8.\_4\_3

Lokalizacja transektów monitoringowych, zlokalizowanych na siedliskach przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w obszarze Lasy Sieniawskie PLH180054 położonych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa

Nr transektu	Nr punktu	X	Y
1	1	269587,93	770417,91
	2	269499,16	770400,78
	3	269486,80	770479,44
2	1	264904,50	774247,45
	2	264808,88	774265,48
	3	264724,61	774322,00
3	1	266210,94	772712,23
	2	266125,41	772754,68
	3	266042,24	772804,68
4	1	267384,42	769998,55
	2	267306,17	770054,10
	3	267291,93	769997,86
5	1	266290,83	766272,08
	2	266239,79	766348,86
	3	266189,01	766427,77

Załącznik nr 7.1.8. 4\_4

Wykaz wydzieleń, w których należy zakładać uprawy zgodnie z przyjętymi TD.

<b>Adres leśny</b>	<b>Powierzchnia SILP</b>
04-21-2-07-106 -a -00	2,82
04-21-2-07-106 -b -00	9,19
04-21-2-07-121 -d -00	6,13
04-21-2-07-121 -h -00	6,24
04-21-2-07-211 -f -00	1,03
04-21-2-07-263 -a -00	7,26
04-21-2-07-263 -b -00	7,08
04-21-2-07-93 -c -00	4,16
04-21-2-07-94 -h -00	0,82
04-21-2-08-209 -f -00	3,82
04-21-2-08-210 -a -00	6,70
04-21-2-08-229 -b -00	3,17
04-21-2-09-177 -b -00	6,50
04-21-2-09-178 -a -00	7,79
04-21-2-09-178 -b -00	5,92
04-21-2-09-178 -c -00	4,09
04-21-2-10-161 -a -00	4,72
04-21-2-10-162 -f -00	4,04
04-21-2-10-168 -d -00	5,15
04-21-2-10-169 -f -00	8,21
04-21-2-10-170 -b -00	16,10

Adres leśny	Powierzchnia SILP
04-21-2-10-187 -c -00	13,05
04-21-2-10-188 -d -00	2,42
04-21-2-10-188 -g -00	4,45
04-21-2-10-189 -c -00	2,81
04-21-2-10-190 -g -00	5,11
04-21-2-10-193 -b -00	15,88
04-21-2-10-194 -c -00	4,86
04-21-2-10-200 -d -00	4,49
04-21-2-10-201 -c -00	1,47
04-21-2-10-60 -a -00	4,96
04-21-2-10-62 -a -00	6,82
04-21-2-11-143 -a -00	3,05
04-21-2-11-26 -i -00	3,81
<b>Razem</b>	194,12

## Załącznik nr 7.1.8. 4\_5

Lokalizacja płatów siedliska, w których zalecane jest zmniejszanie udziału drzew obcych ekologicznie w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych i rębnych.

Adres leśny	Powierzchnia [ha]
04-21-2-07-92 -g -00	1,84
04-21-2-07-93 -d -00	1,58
04-21-2-07-94 -b -00	5,67
04-21-2-07-98 -d -00	2,66
04-21-2-07-106 -a -00	2,82

<b>Adres leśny</b>	<b>Powierzchnia [ha]</b>
04-21-2-07-118 -b -00	4,99
04-21-2-07-121 -d -00	6,13
04-21-2-07-121 -h -00	6,24
04-21-2-08-220 -a -00	7,85
04-21-2-09-77 -f -00	7,43
04-21-2-10-129 -b -00	9,81
04-21-2-10-188 -d -00	2,42
04-21-2-11-28 -b -00	7,80
<b>Razem</b>	<b>67,24</b>



**5. 91E0\* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe)**

Załącznik 7.1.8. 5\_1

Lokalizacja siedliska w obszarze Lasy Sieniawskie PLH180054 położonego na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa.

Adres	Powierzchnia SILP
04-21-2-07-100 -f -00	0,10
04-21-2-07-101 -b -00	2,31
04-21-2-07-101 -d -00	1,35
04-21-2-07-108 -b -00	2,46
04-21-2-07-108 -c -00	1,10
04-21-2-07-108 -l -00	2,01
04-21-2-07-109 -c -00	1,62
04-21-2-07-110 -c -00	1,69
04-21-2-07-111 -i -00	0,93
04-21-2-07-112 -l -00	0,55
04-21-2-07-120 -d -00	0,79
04-21-2-07-120 -g -00	1,28
04-21-2-07-121 -i -00	0,68
04-21-2-07-155 -k -00	0,93
04-21-2-07-87 -a -00	1,06
04-21-2-07-87 -b -00	5,09
04-21-2-07-87 -i -00	1,01
04-21-2-08-203 -d -00	1,15

---

Adres	Powierzchnia SILP
04-21-2-08-213 -g -00	1,27
04-21-2-08-215 -l -00	0,71
04-21-2-08-225 -f -00	1,75
04-21-2-10-165 -b -00	2,26
04-21-2-10-166 -d -00	4,32
04-21-2-10-168 -b -00	1,38
04-21-2-10-36 -d -00	2,02
04-21-2-10-36 -g -00	0,58
04-21-2-10-41 -b -00	3,64
04-21-2-10-42 -d -00	0,71
04-21-2-10-47 -g -00	0,56
04-21-2-10-47 -h -00	1,29
04-21-2-10-47 -i -00	1,91
04-21-2-10-52 -c -00	1,86
04-21-2-10-52 -d -00	1,33
04-21-2-10-57 -j -00	0,76
04-21-2-10-58 -g -00	1,30
04-21-2-10-59 -a -00	2,80
04-21-2-10-59 -h -00	1,07
04-21-2-10-60 -b -00	1,54
04-21-2-10-60 -i -00	2,19
04-21-2-10-61 -g -00	0,57
04-21-2-10-62 -c -00	1,68
04-21-2-10-62 -h -00	2,33
04-21-2-10-63 -c -00	2,43

Adres	Powierzchnia SILP
04-21-2-10-63 -f -00	2,24
04-21-2-10-64 -d -00	2,03
04-21-2-11-133 -b -00	1,69
04-21-2-11-133 -c -00	3,07
04-21-2-11-134 -b -00	1,31
04-21-2-11-137 -g -00	1,03
04-21-2-11-138 -i -00	1,42
04-21-2-11-139 -b -00	0,82
04-21-2-11-140 -c -00	1,54
04-21-2-11-141 -c -00	0,52
04-21-2-11-2 -c -00	4,33
04-21-2-11-3 -b -00	1,34
04-21-2-11-44 -f -00	0,29
04-21-2-11-45 -b -00	2,13
04-21-2-11-45 -d -00	4,88
04-21-2-11-45 -k -00	0,27
04-21-2-11-54 -g -00	0,54
04-21-2-11-66 -g -00	2,39
04-21-2-11-68 -c -00	1,28
04-21-2-11-69 -b -00	1,45
04-21-2-11-70 -h -00	0,78
04-21-2-11-71 -b -00	1,68
04-21-2-11-71 -c -00	1,28
04-21-2-11-71 -i -00	0,57
<b>Razem</b>	<b>107,25</b>

## Załącznik 7.1.8.\_5\_2

Stan ochrony przedmiotu ochrony objętego planem.

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	91E0*	Powierzchnia siedliska			FV	U2	Wszystkie płyty siedliska, które zostały stwierdzone w dotychczasowym PUL zostały uwzględnione, a ich granice zostały doprecyzowane.
		Specyficzna struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne*	FV			Na podstawie transektów monitoringowych stan FV określono na 61% powierzchni siedliska.
			Gatunki dominujące*	U1			Na podstawie transektów monitoringowych stan U1 określono na 61% a U2 na 39% powierzchni siedliska.
			Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	U1			Na podstawie bazy taksatora stan FV określono na 89% powierzchni siedliska.
			Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie*	U2			Na podstawie transektów monitoringowych stan U2 określono na 100% powierzchni siedliska. Nawłóć późna, rudbekia naga, niecierpek drobnokwiatowy, uczepek amerykański
Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	U1		Dane z transektów monitoringowych i lustracji terenowej eksperta – <i>Carex brizoides</i> , średnio ekspansywne. Stan FV				

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
							oceniono na 13% a U1 na 87% powierzchni siedliska.
			Martwe drewno (łącznie zasoby)	U1			Wartość średnia wynosi 15,03 m <sup>3</sup> /ha. (dane z inwentaryzacji wskaźnikowej i transektów monitoringowych).
			<b>Martwe drewno wielkowymiarowe*</b>	U1			Stan U1 oceniono na 33% a U2 na 64% stanowisk. Wartość średnia wynosi 2,5 szt/ha.
			Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)	U2			Udział rzeczywisty drzew ponad 50 letnich wynosi 40%, brak drzew ponad 100 letnich. Średni wiek drzewostanu wynosi 57 lat.
			Naturalność koryta rzecznego (stosować tylko jeżeli występowanie łągu jest związane z ciekami)	FV			Stan FV określono na 75% a U2 na 25% powierzchni siedliska
			<b>Reżim wodny (w tym rytm zalewów, jeśli występują)*</b>	U1			Stan FV określono na 13% a U1 na 87% powierzchni siedliska
			Pionowa struktura roślinności	FV			Na podstawie bazy taksatora stan FV określono na 57% powierzchni siedliska.
			Naturalne odnowienie drzewostanu	U2			Na podstawie bazy taksatora stan U1 określono na 15% a U2 na 85% powierzchni siedliska

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
			Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	U1			Część obszaru Natura 2000 objęta PUL dla Nadl. Sieniawa obejmuje wielofunkcyjne lasy gospodarcze, gdzie jedną z podstawowych funkcji jest funkcja produkcyjna. Uzyskanie oceny FV dla tego wskaźnika jest możliwe tylko w lasach wyłączonych z użytkowania, co jest sprzeczne z ideą obszarów Natura 2000 (pogodzenie rozwoju gospodarczego z ochroną przyrody).
			Inne zniekształcenia	FV			Nie stwierdzono.
		<b>Perspektywy ochrony</b>				FV	Płaty siedliska są lasem znajdują się w zarządzie PGL LP nie są zagrożone wycięciem w ramach ochrony przeciwpowodziowej. Prowadzona gospodarka leśna gwarantuje utrzymanie powierzchni siedliska.

## Załącznik nr 7.1.8. 5\_3

Lokalizacja transektów monitoringowych, zlokalizowanych na siedliskach przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w obszarze Lasy Sieniawskie PLH180054 położonych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa.

Nr transektu	Nr punktu	X	Y
1	1	263226,62	770585,19
	2	263256,20	770490,29
	3	263221,69	770404,61
2	1	268865,61	769140,28
	2	268885,34	769233,95
	3	268887,75	769320,49
3	1	266140,04	767136,76
	2	266200,05	767075,34
	3	266282,98	767019,73

Załącznik nr 7.1.8. \_5\_4

Wykaz wydzieleń, w których należy zakładać uprawy zgodnie z przyjętymi TD.

<b>Adres leśny</b>	<b>Powierzchnia SILP</b>
04-21-2-10-36 -d -00	2,02
04-21-2-10-36 -g -00	0,58
04-21-2-10-41 -b -00	3,64
04-21-2-10-47 -g -00	0,56
04-21-2-10-47 -i -00	1,91
04-21-2-10-52 -c -00	1,86
04-21-2-11-45 -b -00	2,13
04-21-2-11-54 -g -00	0,54
<b>Razem</b>	<b>13,24</b>



**6. 1084 Pachnica dębowa *Osmoderma eremita***

Załącznik nr 7.1.8. 6\_1

Lokalizacja zwiększenia ilości drzew dziuplastych na potrzeby gatunku w obszarze PLH180054 położonego na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Sieniawa.

Kod Natura 2000	Adres leśny
1084	04-21-2-10-166 -d -00
	04-21-2-10-169 -f -00
	04-21-2-10-170 -b -00
	04-21-2-11-68 -c -00
	04-21-2-11-69 -a -00
	04-21-2-11-69 -c -00

## Załącznik nr 7.1.8.\_6\_2

## Stan ochrony przedmiotu ochrony objętych planem

Gatunek	Kod N2000	Parametr	Wskaźnik	Wartość wskaźnika	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	1084	Populacja	Udział procentowy drzew zasiedlonych wśród drzew dziuplastych	6%	U1	U1	U2	Spośród wszystkich drzew dziuplastych stwierdzono 6% drzew zasiedlonych
			Udział procentowy drzew zasiedlonych wśród drzew dziuplastych dostępnych do kontroli	12%	U1			Drzew dziuplastych zasiedlonych, które były dostępne do kontroli stwierdzono 12%
			Liczba drzew zasiedlonych w przeliczeniu na 1 ha	1<	U2			Zlokalizowano poniżej jednego drzewa zasiedlonego na 1 ha
		Siedlisko	Udział procentowy drzew dziuplastych wśród wszystkich drzew	12%	U1	U2		Na złą ocenę siedliska decydujący wpływ miała niewielka ilość drzew dziuplastych stanowiących siedlisko gatunku.
			Liczba drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha	< 5 (2,03)	U2			
			Udział procentowy drzew	> 5 (96)	FV			

Gatunek	Kod N2000	Parametr	Wskaźnik	Wartość wskaźnika	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
			grubych wśród drzew dziuplastych					
			Liczba grubych drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha	< 2 (1,94)	U2			
			Izolacja (odległość od najbliższych aktualnych lub potencjalnych siedlisk)	< 200 m	U1			
			Średnia z ocen zacielenia drzew na stanowisku	<1,5	U1			
			<b>Perspektywa ochrony</b>			<b>FV</b>		Obecnie drzewa dziuplaste nie są wycinane.

## Załącznik nr 7.1.8.\_6\_3

Lokalizacja miejsc monitoringu stanu przedmiotu ochrony, realizacji celów działań ochronnych dla zwierząt będących przedmiotem ochrony w obszarze Lasy Sieniawskie PLH180054 położonych na gruntach Nadleśnictwa Sieniawa.

Kod Natura 2000	Adres leśny
1084	04-21-2-10-166 -d -00
	04-21-2-10-169 -f -00
	04-21-2-10-170 -b -00
	04-21-2-11-68 -c -00
	04-21-2-11-69 -a -00
	04-21-2-11-69 -c -00

7. 1352 Wilk *Canis lupus*

Załącznik nr 7.1.8.\_7\_2

Stan ochrony przedmiotu ochrony objętego planem.

Gatunek	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Wartość wskaźnika	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi	
Wilk <i>Canis lupus</i>	1352	Populacja	Zagęszczenie populacji [N/100km <sup>2</sup> ]	6,4	FV	FV	FV	W obszarze jest około 9 osobników. Na podstawie danych z oszacowania liczebności zwierzyny chronionej pozyskanych z RDLP w Krośnie stan na 10.03.2020 r.	
			Liczba watach [N/100km <sup>2</sup> ]	1	FV				
		Siedlisko	Lesistość [%]	87	FV	FV		FV	Wysoka lesistość (87%- to wszystkie lasy w obszarze natura 2000) i mała fragmentacja kompleksów leśnych (wyliczona na podstawie długości linii brzegowej lasu i jego powierzchni) sprzyjają stabilizacji populacji. Dostępność bazy pokarmowej jest wystarczająca i wynosi 987,6 kg/km <sup>2</sup> (dane z inwentaryzacji LP przeprowadzone w 2020). Ze względu na brak korelacji pomiędzy wielkością populacji a zagęszczeniem dróg wskaźnik nie miał wpływu na ocenę parametru. Perspektywy ochrony ocenione na FV, ponieważ ryzyko antropopresji w tym regionie jest bardzo niskie, jedynie rejon Sieniawy i Oleszyc jest mocniej penetrowany. Populacja ma możliwość przemieszczania się w kierunku Roztocza.
			Fragmentacja siedlisk [km/km <sup>2</sup> ]	0,9	FV				
			Dostępność bazy pokarmowej [kg/km <sup>2</sup> ]	987,6	FV				
			Zagęszczenie dróg [km/km <sup>2</sup> ]	0,21	U2				
			Stopień izolacji siedlisk	1	FV				
		Perspektywy ochrony						FV	

### 8. 1337 Bóbr europejski *Castor fiber*

Załącznik nr 7.1.8.\_8\_2

Stan ochrony przedmiotu ochrony objętego planem.

Gatunek	Kod N2000	Parametr	Wskaźnik	Wartość wskaźnika	Liczba punktów	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi	
Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	1337	Populacja	Procent pozytywnych stwierdzeń gatunku	58,33%	-	FV	FV	U1	Stan zachowania populacji określono jako właściwy. Stan zachowania siedliska dla gatunku oceniono na niezadowalający. Jedynie wskaźnik charakteru strefy brzegowej określono jako właściwy. Jest to związane z brakiem odpowiedniego udziału drzew i krzewów preferowanych gatunków na powierzchniach monitoringowych, oraz bliskości dróg publicznych	
			Indeks populacyjny	87,50%	-	FV				
			Roczny wskaźnik trendu populacji	-0,95%	-	U1				
			Zagęszczenie rodzin	>3	-	FV				
		Siedlisko	Baza pokarmowa	Obecność preferowanych gatunków drzew i krzewów	100%	1	U1			U1
				Skład gatunkowy drzew na stanowisku	41,67%	0,5				
				Średni % brzegu z zadrzewieniami	60,00%	1				
				Średni udział procentowy drzew o pierśnicy pomiędzy 2,5 a 15 cm	21,25%	0				
				Dostępność starorzeczy i innych zbiorników wodnych porośniętych przez grążele / grzybienie	8,33%	0,5				
		Udział siedli	Obecność preferowanych zbiorników wodnych	41,66%	1	FV				

Gatunek	Kod N2000	Parametr	Wskaźnik	Wartość wskaźnika	Liczba punktów	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
			Udział preferowanych odcinków rzek	16,65%	0,5				oraz upraw rolnych i leśnych.
			Spadek rzeki/strumienia	100%	1				
			Fluktuacje poziomu wody	91,66%	1				
		Charakter strefy brzegowej	Charakter nadbrzeżnych zadrzewień	58,33%	1	FV			
			Drzewa i krzewy w promieniu do 30m	91,66%	1				
			Lesistość	100%	1				
			Naturalność koryta ciek	58,33%	0,5				
			Dostępność schronień	75,00%	1				
		Stopień antropopresji	Drogi wojewódzkie i krajowe	33,33%	0	U1			
			Linie kolejowe	0,00%	1				
			Sąsiedztwo zabudowań	8,33%	1				
			Sąsiedztwo pól uprawnych i upraw leśnych	83,33%	0				
		<b>Perspektywy ochrony</b>					FV		

## Załącznik nr 7.1.8. \_8\_3

Lokalizacja miejsc monitoring stanu przedmiotu ochrony, realizacji celów działań ochronnych dla zwierząt będących przedmiotem ochrony w obszarze Lasy Sieniawskie PLH180054 położonych na gruntach Nadleśnictwa Sieniawa.

Nr transektu	X	Y
1	265379,85	772053,23
2	264494,62	772170,08
3	266294,33	772506,95
4	264596,81	769804,52
5	259962,68	770530,31
6	259360,12	769783,89
7	259553,05	766982,18
8	261685,68	767304,55
9	263525,60	770645,81
10	267471,58	769905,89
11	266961,83	768111,66
12	264363,44	765167,43



9. 1355 Wydra *Lutra lutra*

Załącznik nr 7.1.8.\_9\_2

Stan ochrony przedmiotu ochrony objętego planem.

Gatunek	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Wartość wskaźnika	Liczba punktów	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi	
Wydra <i>Lutra lutra</i>	1355	Populacja	Procent pozytywnych stwierżeń gatunku		100%	-	FV	U1		
			Indeks populacyjny		14,77	-	U1			
			Roczny wskaźnik trendu populacji		XX	-	XX			
			Zagęszczenie populacji		18,07	-	FV			
		Siedlisko	Baza pokarmowa	Biomasa ryb		XX	-	FV		FV
				Zróżnicowanie gatunkowe ichtiofauny		> 8gatunków ryb	1			
				Miejsca rozrody płazów		100%	1			
				Naturalność koryta ciek		84%	1			
			Udział siedliska kluczowego dla gatunku	Udział preferowanych odcinków rzek		100%	1	FV		
				Obecność preferowanych zbiorników wodnych		0%	0			
Obecność mniejszych zbiorników wodnych		100%		1						

Gatunek	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik		Wartość wskaźnika	Liczba punktów	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
			Charakter strefy brzegowej	Stopień pokrycia brzegów drzewami i krzewami	65%	1	FV			
				Lesistość	100%	1				
				Stopień regulacji rzek	16%	0,5				
				Dostępność schronień	100%	1				
			Stopień antropopresji	Drogi wojewódzkie i krajowe	0%	1	FV			
				Linie kolejowe	0%	1				
				Sąsiedztwo zabudowań	0%	1				
				Przepusty pod drogami	0%	1				
		<b>Szanse zachowania</b>						FV		

## Załącznik nr 7.1.8.\_9\_3

Lokalizacja miejsc monitoring stanu przedmiotu ochrony, realizacji celów działań ochronnych dla zwierząt będących przedmiotem ochrony w obszarze Lasy Sieniawskie PLH180054 położonych na gruntach Nadleśnictwa Sieniawa.

Nr transektu	X	Y
1	264401,56	772075,33
2	259600,44	770129,66
3	259337,55	767030,67
4	266961,83	768111,66
5	263754,60	764124,93
6	265256,24	769628,01



## 7.2. UZGODNIENIA



**REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
W RZESZOWIE**

al. Józefa Piłsudskiego 38,  
35-001 Rzeszów

Rzeszów, dnia 22 grudnia 2020 r.

WPN.6320.3.9.2020.EŚ.2

### POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 123 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 256 z późn. zm.), w związku z art. 28 ust.11 b ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 55),

#### postanawiam

**uzgodnić** zakres zadań ochronnych dla części obszarów Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH180054, opracowanego w ramach projektu Planu Urządzania Lasu (PUL) dla Nadleśnictwa Sieniawa.

#### Uzasadnienie

Pismem z dnia 6 listopada 2020 r., znak ZP.7210.30.2020, Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie przedłożył do uzgodnienia część projektu dokumentacji planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sieniawa, zawierającą zakres zadań ochronnych dla części obszaru Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH180054, położonych na gruntach objętych przedmiotowym planem.

Opracowaną dokumentację oparto na przepisach rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010r. w sprawie sporządzenia projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. z 2010 r., Nr 34 poz. 186 z późn. zm.).

Przedstawiona do uzgodnienia część PUL uwzględnia zakres o którym mowa w art. 28 ust. 10 ustawy o ochronie przyrody. W ramach prac na potrzeby przedmiotowego opracowania przeprowadzono ocenę stanu zachowania przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH180054, występujących na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa. Na podstawie przeprowadzonej oceny stanu zachowania, w ramach przedmiotowego opracowania określono zagrożenia (istniejące i potencjalne) dla poszczególnych przedmiotów ochrony, cele działań ochronnych oraz działania ochronne.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie zwraca uwagę, iż opis granic obszaru Natura 2000 zawarty w planie zadań ochronnych, a w tym przypadku w Planie Urządzania Lasu zawierającym zakres zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000, w momencie zatwierdzenia przez Ministra właściwego ds. środowiska powinien odpowiadać aktualnie obowiązującemu przebiegowi granicy obszaru Natura 2000 określonego w formie warstwy wektorowej, która w przypadku obszarów siedliskowych była podstawą zgłoszenia obszaru Natura 2000 do Komisji Europejskiej i została przez nią zatwierdzona.

Mając na uwadze powyższe, postanawiam orzec jak w sentencji postanowienia.

#### **Pouczenie**

Na niniejsze postanowienie, na mocy art. 28 ust.11 b ustawy o ochronie przyrody w związku z art. 141 § 1 i 2 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego służy zażalenie do ministra właściwego do spraw środowiska za pośrednictwem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie wniesione w terminie 7 dni od dnia jego otrzymania. Zażalenie należy składać w dwóch egzemplarzach bez opłaty skarbowej.



mgr. ZASTĘPCY REGIONALNEGO DYREKTORA  
OCHRONY ŚRODOWISKA W RZESZOWIE

Antoni Farnyśkała  
Regionalny Konserwator Przyrody w Rzeszowie

Otrzymuje:

- 1) Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie
- 2) ad acta.

## 8. ZESTAWIENIE ZADAŃ OCHRONNYCH

### 8.1. ZESTAWIENIE ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZYRODY

Tabela XXIII. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (proponowane wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
1.	Lokalizacje wydziałów wg fakultatywnej warstwy do SLMN w formacie .shp	Ekstensywne użytkowanie i odtwarzanie użytków zielonych, w szczególności siedlisk przyrodniczych.	<p>Kontynuowanie użytkowania kośnego lub kośno-pastwiskowego trwałych użytków zielonych. Dopuszcza się pozostawianie do 15% powierzchni niekoszonych, zarośli i pojedynczych drzew w płatach siedliska.</p> <p>Wykonanie niezbędnych zabiegów agrotechnicznych, umożliwiających ponowny rozwój siedliska oraz jego ekstensywne użytkowanie.</p>	Użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego PROW.
2.	Lokalizacje wydziałów wg fakultatywnej warstwy do SLMN w formacie .shp	Stopniowa eliminacja gatunków obcych ekologicznie z drzewostanu.	Zakładanie upraw zgodnie z przyjętymi TD. Zmniejszanie ilości gatunków obcych w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych i rębnych.	Brak
3.	Lokalizacje wydziałów wg fakultatywnej warstwy do SLMN w formacie .shp	Różnicowanie struktury pionowej i wiekowej.	Stosowanie rębni złożonych, z odpowiednim okresem odnowienia dla przyjętego typu drzewostanu oraz uwarunkowań mikrosiedliskowych.	Brak

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (proponowane wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
4.	Lokalizacje wydziałów wg fakultatywnej warstwy do SLMN w formacie .shp	Utrzymanie wysokiej różnorodności biologicznej.	<p>Pozostawienie na siedliskach przyrodniczych do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów osiagających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego.</p> <p>lub</p> <p>Ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych.</p> <p>lub</p> <p>Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego).</p> <p>lub</p> <p>Pozostawianie drzew biocenotycznych.</p>	Brak
5.	Lokalizacje wydziałów wg fakultatywnej warstwy do SLMN w formacie .shp	Uwzględnienie podczas prac związanych z pozyskaniem drewna znanych chronionych roślin i grzybów oraz zwierząt, dla których wyznaczono strefy ochrony.	<p>Sporządzanie szkiców terenowych dla wszystkich pozycji cięć rębnych oraz tych przedrębnych, na których zostały zainwentaryzowane przedmioty ochrony.</p> <p>Ewidencjonowanie siedlisk gatunków w ramach aktualizacji SILP.</p>	Brak



## 8.2. ZESTAWIENIE ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY WARTOŚCI KULTUROWYCH I TURYSTYCZNYCH ORAZ EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

Tab. 51. Zestawienie zadań z zakresu ochrony wraz z lokalizacją oraz opisem czynności

Obiekt	Lokalizacja oddz., poddz.	Czynność
1	2	3
Ścieżki przyrodniczo-dydaktyczne	Przebieg zaznaczono na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	Okresowe kontrolowanie stanu tablic informacyjnych oraz elementów wyposażenia i w razie potrzeby naprawa lub konserwacja, dbałość o właściwe oznakowanie, usuwanie posuszu, złomów i wywrotów z bezpośredniego otoczenia trasy, zagrażających bezpieczeństwu i utrudniających poruszanie się zwiedzających.
Szlaki turystyczne, trasy rowerowe	Przebieg zaznaczono na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	Wzdłuż szlaków turystycznych w odległości 2 średnich wysokości drzewostanów, cięcia związane z pozyskaniem należy wykonywać w I i IV kwartale. Na trasach szlaków usuwanie pojawiających się złomów i wywrotów uniemożliwiających poruszanie się.
Tablice informacyjne i ostrzegawcze o treści powiązanej z prawidłowym zachowaniem się na terenach leśnych bądź o szerokiej tematyce przyrodniczej.	Przy wlotach głównych szlaków komunikacyjnych na teren Nadleśnictwa, przy parkingach, miejscach biwakowych, itp.	Okresowa konserwacja lub wymiana na nowe, dbanie o estetyczny wygląd tablic.
Kapliczki, krzyże przydrożne, pomniki, mogiły, cmentarze itp.	Wykaz zamieszczono w pkt 4.3.9.1. a lokalizację na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	Porządkowanie otoczenia, wykonywanie prac leśnych w bezpośrednim sąsiedztwie w sposób nie zagrażający obiektom.



## 9. ZAŁĄCZNIKI

### 9.1 Warstwy numeryczna *shape*.

### 9.2. Zestawienie ostoi ksylobiontów w Nadleśnictwie Sieniawa

Tab. 52. Ostoje ksylobiontów

Adres leśny	Powierzchnia [ha]
04-21-1-01-201 -b -00	3,63
04-21-1-02-5 -c -00	7,78
04-21-1-02-18 -b -00	3,69
04-21-1-02-18 -j -00	1,79
04-21-1-02-18 -k -00	1,72
04-21-1-02-19 -b -00	0,95
04-21-1-02-19 -j -00	0,54
04-21-1-02-39 -b -00	2,16
04-21-1-03-104 -d -00	1,19
04-21-1-04-70 -h -00	2,26
04-21-1-04-71 -a -00	6,37
04-21-1-04-71 -d -00	1,64
04-21-1-04-108 -f -00	1,46
04-21-1-04-110 -d -00	0,8
04-21-1-04-110 -i -00	1,46
04-21-1-05-127 -f -00	0,97
04-21-1-05-136 -b -00	4,03
04-21-1-05-136 -g -00	0,99
04-21-1-05-140 -d -00	1,36
04-21-1-05-140 -f -00	6,29
04-21-1-05-141 -a -00	15,02
04-21-1-05-143 -f -00	1,62
04-21-1-05-144 -a -00	1,35
04-21-1-05-147 -f -00	4,74
04-21-1-05-162 -a -00	2,89
04-21-2-08-203 -d -00	1,15
04-21-2-08-213 -a -00	3,85
04-21-2-08-224 -b -00	3,39
04-21-2-08-225 -b -00	2,85
04-21-2-08-225 -c -00	2,55
04-21-2-08-225 -f -00	1,75
04-21-2-08-235 -a -00	1,28
04-21-2-08-235 -i -00	0,56

<b>Adres leśny</b>	<b>Powierzchnia [ha]</b>
04-21-2-08-236 -i -00	2,44
04-21-2-08-246 -g -00	0,19
04-21-2-08-254 -b -00	1,23
04-21-2-08-254 -c -00	0,77
04-21-2-08-254 -n -00	0,75
04-21-2-08-254 -r -00	0,25
04-21-2-09-35A -a -00	4,82
04-21-2-09-35A -b -00	1,22
04-21-2-09-35A -d -00	4,58
04-21-2-09-35A -f -00	0,33
04-21-2-09-35A -g -00	7,14
04-21-2-09-81 -b -00	3,32
04-21-2-09-82 -b -00	5,91
04-21-2-09-148 -f -00	1,53
04-21-2-09-148 -g -00	0,58
04-21-2-09-148 -h -00	1,16
04-21-2-09-151 -c -00	1,48
04-21-2-09-178 -d -00	1,09
04-21-2-09-179 -b -00	2,84
04-21-2-09-179 -c -00	1,15
04-21-2-09-179 -g -00	0,66
04-21-2-09-180 -b -00	1,11
04-21-2-09-274 -f -00	0,75
04-21-2-09-274 -l -00	1,38
04-21-2-09-274 -z -00	0,24
04-21-2-09-278 -g -00	0,88
04-21-2-10-62 -c -00	1,68
04-21-2-10-62 -i -00	0,82
04-21-2-10-63 -f -00	2,24
04-21-2-11-32 -l -00	2,75
04-21-2-11-45 -c -00	3,83
04-21-2-11-45 -k -00	0,27
04-21-2-11-71 -b -00	1,68
04-21-2-11-133 -b -00	1,69
04-21-2-11-133 -c -00	3,07
<b>Razem</b>	<b>159,91</b>

### 9.3. Zestawienie buforów przy potokach w Nadleśnictwie Sieniawa

Tab. 53. Wydzielenia, w których wyznaczono strefy przypotokowe

Adres leśny	Powierzchnia [ha]
04-21-1-01-190 -a -00	0,67
04-21-1-01-190 -d -00	0,09
04-21-1-01-191 -a -00	0,31
04-21-1-01-201 -b -00	0,32
04-21-1-01-201 -c -00	0,05
04-21-1-01-201 -d -00	0,43
04-21-1-01-201 -f -00	0,76
04-21-1-01-201 -g -00	0,15
04-21-1-01-201 -h -00	0,29
04-21-1-01-201 -i -00	0,12
04-21-1-01-201 -k -00	0,02
04-21-1-01-202 -a -00	0,12
04-21-1-01-202 -b -00	0,61
04-21-1-01-202 -d -00	0,23
04-21-1-01-202 -f -00	0,03
04-21-1-01-202 -i -00	0,48
04-21-1-01-202 -j -00	0,21
04-21-1-01-202 -k -00	0,09
04-21-1-01-202 -l -00	0,06
04-21-1-01-215 -a -00	0,04
04-21-1-01-215 -b -00	0,00
04-21-1-01-215 -c -00	0,03
04-21-1-01-215 -f -00	0,01
04-21-1-01-215 -g -00	0,01
04-21-1-01-215 -i -00	0,21
04-21-1-01-215 -l -00	0,01
04-21-1-01-216 -i -00	0,49
04-21-1-01-216 -j -00	0,06
04-21-1-02-5 -b -00	0,05
04-21-1-02-5 -c -00	2,84
04-21-1-02-5 -d -00	0,01
04-21-1-02-18 -b -00	1,66
04-21-1-02-37 -f -00	0,07
04-21-1-02-38 -c -00	0,04
04-21-1-02-38 -d -00	0,09
04-21-1-02-38 -g -00	0,06
04-21-1-02-38 -h -00	0,23
04-21-1-02-38 -j -00	0,07
04-21-1-02-38 -k -00	0,06

<b>Adres leśny</b>	<b>Powierzchnia [ha]</b>
04-21-1-02-55 -c -00	0,46
04-21-1-02-55 -d -00	0,39
04-21-1-02-56 -a -00	0,15
04-21-1-02-56 -b -00	0,11
04-21-1-02-56 -c -00	1,00
04-21-1-02-56 -f -00	0,25
04-21-1-02-56 -h -00	0,03
04-21-1-02-56 -i -00	0,45
04-21-1-02-56 -j -00	0,03
04-21-1-02-57 -a -00	0,07
04-21-1-03-65 -c -00	0,03
04-21-1-03-66 -b -00	0,21
04-21-1-03-66 -d -00	0,46
04-21-1-03-67 -b -00	0,28
04-21-1-03-67 -c -00	0,44
04-21-1-03-67 -d -00	0,85
04-21-1-03-85 -b -00	0,17
04-21-1-03-85 -d -00	0,73
04-21-1-03-86 -a -00	0,47
04-21-1-03-86 -b -00	0,71
04-21-1-03-86 -c -00	0,01
04-21-1-03-86 -d -00	0,93
04-21-1-03-87 -a -00	1,05
04-21-1-03-87 -b -00	0,68
04-21-1-03-103 -b -00	1,84
04-21-1-03-103 -c -00	0,04
04-21-1-03-103 -h -00	1,01
04-21-1-03-104 -a -00	0,30
04-21-1-03-104 -b -00	0,07
04-21-1-03-104 -d -00	0,62
04-21-1-03-104 -f -00	0,22
04-21-1-04-13 -c -00	0,97
04-21-1-04-13 -f -00	0,00
04-21-1-04-13 -i -00	1,34
04-21-1-04-14 -a -00	0,05
04-21-1-04-14 -h -00	0,45
04-21-1-04-28 -a -00	0,90
04-21-1-04-28 -b -00	0,36
04-21-1-04-35 -d -00	0,02
04-21-1-04-35 -f -00	1,43
04-21-1-04-35 -k -00	0,20
04-21-1-04-47 -f -00	0,04

<b>Adres leśny</b>	<b>Powierzchnia [ha]</b>
04-21-1-04-47 -g -00	0,61
04-21-1-04-47 -h -00	0,34
04-21-1-04-48 -a -00	0,34
04-21-1-04-48 -b -00	1,82
04-21-1-04-48 -c -00	0,61
04-21-1-04-48 -d -00	0,90
04-21-1-04-49 -b -00	0,52
04-21-1-04-49 -c -00	0,00
04-21-1-04-49 -d -00	0,45
04-21-1-04-49 -f -00	0,60
04-21-1-04-50 -a -00	0,08
04-21-1-04-68 -a -00	0,39
04-21-1-04-68 -b -00	0,02
04-21-1-04-68 -c -00	0,63
04-21-1-04-69 -c -00	0,13
04-21-1-04-69 -f -00	0,01
04-21-1-04-69 -g -00	0,09
04-21-1-04-69 -h -00	0,45
04-21-1-04-70 -d -00	0,86
04-21-1-04-70 -f -00	0,06
04-21-1-04-70 -g -00	0,09
04-21-1-04-70 -h -00	1,41
04-21-1-04-71 -c -00	0,02
04-21-1-04-71 -d -00	0,83
04-21-1-04-71 -f -00	0,25
04-21-1-04-72 -a -00	0,15
04-21-1-04-72 -g -00	0,11
04-21-1-04-91 -b -00	0,01
04-21-1-04-91 -f -00	0,57
04-21-1-04-91 -g -00	0,01
04-21-1-04-91 -h -00	0,03
04-21-1-04-91 -i -00	0,06
04-21-1-04-92 -a -00	0,15
04-21-1-04-92 -b -00	0,44
04-21-1-04-92 -c -00	0,79
04-21-1-04-92 -d -00	0,06
04-21-1-04-93 -a -00	0,87
04-21-1-04-93 -b -00	0,01
04-21-1-04-94 -c -00	0,02
04-21-1-05-219 -k -00	0,32
04-21-1-05-220 -a -00	0,27
04-21-2-07-100 -b -00	1,28

<b>Adres leśny</b>	<b>Powierzchnia [ha]</b>
04-21-2-07-100 -c -00	0,41
04-21-2-07-100 -d -00	0,30
04-21-2-07-121 -a -00	0,45
04-21-2-07-121 -c -00	0,27
04-21-2-07-121 -d -00	0,30
04-21-2-07-121 -f -00	0,03
04-21-2-07-121 -g -00	0,20
04-21-2-07-121 -i -00	0,13
04-21-2-07-155 -a -00	0,32
04-21-2-07-155 -b -00	0,09
04-21-2-07-155 -h -00	0,02
04-21-2-07-155 -i -00	0,05
04-21-2-07-155 -k -00	0,60
04-21-2-07-212 -b -00	0,13
04-21-2-07-212 -g -00	0,01
04-21-2-07-212 -h -00	0,01
04-21-2-08-213 -a -00	1,29
04-21-2-08-213 -k -00	0,23
04-21-2-08-232 -a -00	0,05
04-21-2-08-232 -d -00	0,01
04-21-2-08-232 -f -00	0,04
04-21-2-08-232 -h -00	0,01
04-21-2-08-232 -i -00	0,35
04-21-2-08-249 -d -00	0,09
04-21-2-08-249 -g -00	0,01
04-21-2-08-249 -h -00	0,01
04-21-2-08-249 -i -00	2,03
04-21-2-08-249 -k -00	0,05
04-21-2-08-249 -l -00	0,02
04-21-2-08-249 -o -00	0,01
04-21-2-08-249 -t -00	0,01
04-21-2-08-257 -g -00	0,05
04-21-2-08-257 -i -00	0,23
04-21-2-08-257 -j -00	0,25
04-21-2-08-257 -k -00	0,23
04-21-2-08-257 -o -00	0,03
04-21-2-09-35A -a -00	0,06
04-21-2-09-35A -b -00	0,01
04-21-2-09-35A -c -00	0,94
04-21-2-09-35A -d -00	0,11
04-21-2-09-35A -f -00	0,29
04-21-2-09-35A -g -00	0,23



<b>Adres leśny</b>	<b>Powierzchnia [ha]</b>
04-21-2-10-47 -c -00	0,16
04-21-2-10-47 -d -00	0,28
04-21-2-10-47 -f -00	1,00
04-21-2-10-47 -g -00	0,06
04-21-2-10-47 -j -00	0,08
04-21-2-10-47 -k -00	0,02
04-21-2-10-47 -m -00	0,06
04-21-2-10-47 -n -00	0,44
04-21-2-10-47 -o -00	0,16
04-21-2-10-47 -p -00	0,03
04-21-2-10-48 -a -00	0,07
04-21-2-10-48 -b -00	0,72
04-21-2-10-48 -f -00	0,36
04-21-2-10-48 -g -00	0,02
04-21-2-10-48 -h -00	0,07
04-21-2-10-49 -c -00	0,24
04-21-2-10-49 -f -00	0,51
04-21-2-10-49 -g -00	0,44
04-21-2-10-49 -i -00	0,43
04-21-2-10-50 -d -00	0,00
04-21-2-10-50 -f -00	0,00
04-21-2-10-57 -b -00	0,49
04-21-2-10-57 -c -00	0,88
04-21-2-10-57 -f -00	0,03
04-21-2-10-57 -j -00	0,34
04-21-2-10-57 -k -00	0,18
04-21-2-10-58 -b -00	0,00
04-21-2-10-58 -g -00	0,69
04-21-2-10-59 -a -00	0,84
04-21-2-10-59 -b -00	0,28
04-21-2-10-59 -c -00	0,01
04-21-2-10-59 -h -00	0,15
04-21-2-10-60 -c -00	0,15
04-21-2-10-60 -d -00	0,02
04-21-2-10-60 -g -00	0,01
04-21-2-10-60 -i -00	0,61
04-21-2-10-61 -a -00	0,27
04-21-2-10-61 -b -00	0,30
04-21-2-10-61 -c -00	0,06
04-21-2-10-61 -d -00	0,05
04-21-2-10-61 -g -00	0,18
04-21-2-10-62 -b -00	0,02

Adres leśny	Powierzchnia [ha]
04-21-2-10-62 -c -00	0,17
04-21-2-10-62 -g -00	0,01
04-21-2-10-62 -h -00	0,42
04-21-2-10-62 -i -00	0,07
04-21-2-10-63 -a -00	0,17
04-21-2-10-63 -c -00	0,32
04-21-2-10-63 -f -00	0,48
04-21-2-10-64 -c -00	0,14
04-21-2-10-64 -d -00	0,77
04-21-2-10-132 -c -00	0,08
04-21-2-10-132 -d -00	1,13
04-21-2-10-164 -b -00	0,20
04-21-2-10-164 -c -00	0,39
04-21-2-10-165 -a -00	0,00
04-21-2-10-165 -b -00	0,65
04-21-2-10-165 -c -00	0,14
04-21-2-10-165 -f -00	1,70
04-21-2-10-189 -b -00	1,74
04-21-2-10-189 -c -00	0,13
04-21-2-10-189 -d -00	0,13
04-21-2-10-189 -g -00	0,14
04-21-2-10-190 -a -00	0,01
04-21-2-10-190 -b -00	0,96
04-21-2-11-133 -a -00	0,01
04-21-2-11-133 -b -00	0,67
04-21-2-11-133 -c -00	0,90
04-21-2-11-133 -d -00	0,00
04-21-2-11-133 -g -00	0,06
<b>Razem</b>	<b>79,82</b>

#### 9.4. Zestawienie 5% wyłączone z użytkowania w Nadleśnictwie Sieniawa

Tab. 54. Wydzielenia, w których wyznaczono do naturalnego rozpadu ok. 5% drzewostanów osiągających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębnego

Adres leśny	Powierzchnia [ha]
04-21-2-07-99 -b -00	2,50
04-21-2-07-99 -c -00	7,25
04-21-2-07-99 -f -00	1,95
04-21-2-07-100 -a -00	3,36
04-21-2-07-108 -c -00	1,10
04-21-2-07-111 -i -00	0,93

<b>Adres leśny</b>	<b>Powierzchnia [ha]</b>
04-21-2-10-60 -d -00	1,47
04-21-2-10-61 -a -00	10,21
04-21-2-11-19 -f -00	9,75
04-21-2-11-44 -f -00	0,29
04-21-2-11-45 -b -00	2,13
04-21-2-11-45 -c -00	3,83
04-21-2-11-45 -j -00	0,49
04-21-2-11-45 -k -00	0,27
04-21-2-11-54 -g -00	0,54
<b>Razem</b>	<b>46,07</b>

9.4. Raport z wykonania działań ochronnych w expirującym PUL na lata 2011-2020 dla Nadleśnictwa Sieniawa, w zakresie monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów działań ochronnych dla przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH180054.

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W KROŚNIE**

---

**Raport z wykonania działań ochronnych w expirującym PUL  
na lata 2011-2020 dla Nadleśnictwa Sieniawa,  
w zakresie monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz  
monitoringu realizacji celów działań ochronnych dla  
przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000  
Lasy Sieniawskie PLH180054.**

**Przemyśl 2020 r.**

---



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Przemyślu,  
ul. Wysockiego 46A, 37-700 Przemyśl, tel. 16 6705281,  
e-mail: [sekretariat@przemysl.buligl.pl](mailto:sekretariat@przemysl.buligl.pl), <http://www.buligl.pl>**

**Wykonano na zlecenie**

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie

**Wykonawca**

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu

ul. Wysockiego 46a, 37-700 Przemyśl

tel. (16) 670 52 81, faks (16) 670 55 19

e-mail: [sekretariat@przemysl.buligl.pl](mailto:sekretariat@przemysl.buligl.pl)

[www.przemysl.buligl.pl](http://www.przemysl.buligl.pl)

**Raport opracował zespół w składzie:**

mgr inż. Leszek Reizer

mgr inż. Piotr Hałucha

mgr inż. Anna Pogoda-Bugno

mgr inż. Witold Bauer

mgr inż. Bogdan Draguła

## SPIS TREŚCI

1. Informacje o obszarze Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH180054 .....	5
2. Analiza wykonania działań ochronnych w ekspirującym PUL na lata 2011-2020 dla Nadleśnictwa Sieniawa, w zakresie monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów działań ochronnych dla przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH180054.....	9
2.1. <i>Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion) 6410</i> .....	9
2.2. <i>Kwaśna buczyna (Luzulo-Fagenion) 9110</i> .....	14
2.3. <i>Żyzna buczyna (Dentario glandulosae-Fagetum) 9130</i> .....	19
2.4. <i>Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum) 9170</i> .....	24
2.5. <i>Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe) 91E0*</i> .....	29
2.6. <i>Pachnica dębowa Osmoderma eremita 1084</i> .....	36
2.7. <i>Wilk Canis lupus 1352</i> .....	41
2.8. <i>Bóbr europejski Coster fiber 1337</i> .....	44
2.9. <i>Wydra Lutra lutra 1355</i> .....	49
3. Porównanie ocen przedmiotów ochrony z lat 2017 i 2020 r. ....	54

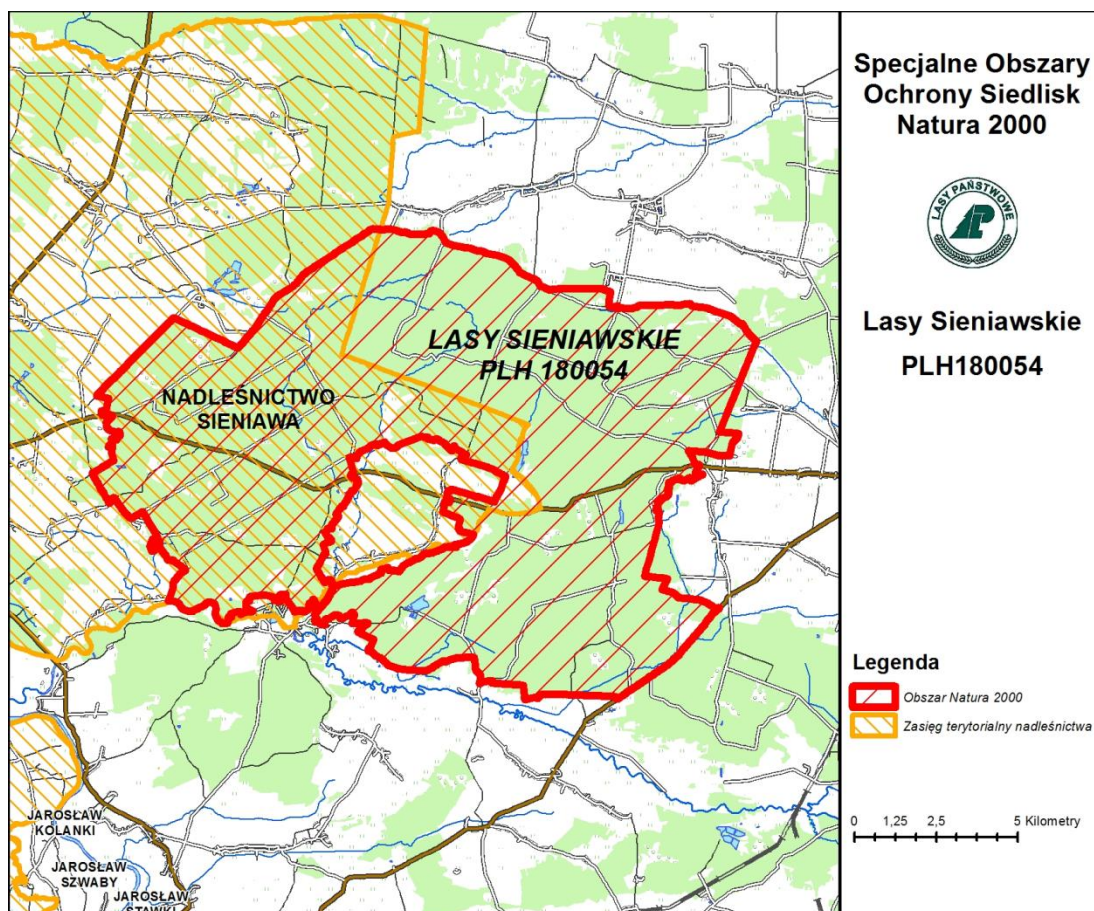




## 1. INFORMACJE O OBSZARZE NATURA 2000 LASY SIENIAWSKIE PLH180054

Opis granic części obszaru położonego na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Sieniawa w postaci współrzędnych punktów załamania w układzie PUWG 1992 oraz warstwy *shp.*, zamieszczono na nośniku DVD, stanowiącym załącznik do tego opracowania. Dodatkowo wykonano dedykowaną mapę w skali 1:25000 zawierającą przebieg granic obszaru.

Mapa obszaru Natura 2000



Dla obszaru Natura 2000 procedowana jest zmiana granic obszaru. Zgodnie z uchwałą nr 16 Rady Ministrów z dnia 8 lutego 2019 r. w sprawie wyrażenia zgody na przekazanie Komisji Europejskiej dokumentu "Lista zmian granic obszarów Natura 2000" (M.P. z 2019 r., poz. 208), po uzyskaniu akceptacji Komisji Europejskiej powierzchnia obszaru powinna wynosić 18014,63 ha.

**Teren objęty planem**

Nazwa	Procent powierzchni obszaru dla którego sporządza się zakres zadań ochronnych w ramach PUL		Powierzchnia wg ewidencji [ha]	Powierzchnia geometryczna [ha]
	Powierzchnia ewidencyjna	Powierzchnia geometryczna		
Zakres zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH 180054 na gruntach Skarbu Państwa zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa	37,42	37,59	6742,37	6772,51

W okresie obowiązywania zadań ochronnych dla Nadleśnictwa Sieniawa granice obszaru nie zmieniły się.

Typy siedlisk przyrodniczych wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG będące przedmiotami ochrony na terenie obszaru Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH 180054 wg SDF z 2019 r.

Lp.	Kod	Nazwa
9.	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )
10.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )
11.	9110	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )
12.	9130	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )
13.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )
14.	91D0*	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)
15.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)
16.	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )

Gatunki zwierząt wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG będące przedmiotami ochrony na terenie obszaru Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH180054 wg SDF z 2019 r.

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska
<b>BEZKRĘGOWCE</b>			
1.	1084	<i>Osmoderma eremita</i>	pachnica dębowa
<b>PLĄZY</b>			
2.	1188	<i>Bombina bombina</i>	kumak nizinny
3.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	traszka grzebieniasta
<b>SSAKI</b>			

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska
4.	1352	<i>Canis lupus</i>	wilk
5.	1337	<i>Castor fiber</i>	bóbr europejski
6.	1355	<i>Lutra lutra</i>	wydra

Typy siedlisk przyrodniczych wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH 180054, stwierdzone na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa.

Lp.	Kod	Nazwa
6.	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )
7.	9110	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )
8.	9130	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )
9.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )
10.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albobfragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)

Gatunki zwierząt wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH 180054 stwierdzone na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa.

Lp.	KOD	Nazwa łacińska	Nazwa polska
<b>BEZKRĘGOWCE</b>			
1.	1084	<i>Osmoderma eremita</i>	pachnica dębowa
<b>SSAKI</b>			
2.	1352	<i>Canis lupus</i>	wilk
3.	1337	<i>Castor fiber</i>	bóbr europejski
4.	1355	<i>Lutra lutra</i>	wydra

Typy siedlisk przyrodniczych wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH 180054, nie stwierdzone na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa.

Lp.	Kod	Nazwa
1.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )
2.	91D0*	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)
3.	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )

Gatunki zwierząt wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH 180054 nie stwierdzone na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sieniawa.

Lp.	KOD	Nazwa łacińska	Nazwa polska
<b>PŁAZY</b>			
1.	1188	<i>Bombina bombina</i>	kumak nizinny
2.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	traszka grzebieniasta

## **2. ANALIZA WYKONANIA DZIAŁAŃ OCHRONNYCH W EKSPIRUJĄCYM PUL NA LATA 2011-2020 DLA NADLEŚNICTWA SIENIAWA, W ZAKRESIE MONITORINGU STANU PRZEDMIOTÓW OCHRONY ORAZ MONITORINGU REALIZACJI CELÓW DZIAŁAŃ OCHRONNYCH DLA PRZEDMIOTÓW OCHRONY W OBSZARZE NATURA 2000 LASY SIENIAWSKIE PLH180054.**

### **2.1. ZMIENNOWILGOTNE ŁĄKI TRZEŚLICOWE (*MOLINION*) 6410**

Siedlisko monitorowano w 2019 roku na transektach założonych w roku 2016. W tym czasie nie uległ zmianie procent powierzchni zajmowanej przez siedlisko. Wskaźnik dwukrotnie oceniono na FV. Nie stwierdzono istotnej fragmentacji siedliska. Ilość stwierdzonych gatunków typowych w latach 2016 i 2019 wahała się od 7 do 12 sztuk. Gatunki te występują licznie, a ocena wskaźnika FV, nie zmieniła się. Brak też gatunków roślin o pokryciu przekraczającym 50%. W trakcie kolejnych monitoringów stwierdzono pojedyncze egzemplarze inwazyjnych gatunków obcych. Były to nawłóć olbrzymia *Solidago gigantea*, nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*, rudbekia naga *Rudbeckia lacinata*. Ocena wskaźnika U1 nie uległa zmianie. W roku 2019 stwierdzono dodatkowo nawłóć kanadyjską *Solidago canadensis*. Wskaźnik gatunki ekspansywne roślin zielnych został obniżony z FV na U1, głównie przez zwiększony udział trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigejos* i śmiałka darniowego *Deschampsia caespitosa*. Wskaźnik ekspansja krzewów i podrostu drzew nie zmienił się. W 2019 r. ocenę FV uzyskało 94% powierzchni siedliska, a w 2016 r. - 86%. W obu przypadkach skutkowało to oceną U1 dla obszaru. Dzięki prawidłowemu użytkowaniu kośnemu, z usuwaniem pokosu z siedliska, warstwa wojłoku średnio nie przekracza 1 cm. Powierzchnia siedliska wynosi obecnie 15,42 ha. W 2016 r. siedlisko określono na powierzchni 16,04 ha. Różnica wynika ze zmian powierzchni ewidencyjnej użytków zielonych. W wyniku dokładnych pomiarów usunięto z nich stare drzewostany. Rzeczywista powierzchnia siedliska przyrodniczego nie uległa zmianie. Parametry specyficzna struktura i funkcje ocena U1 oraz perspektywy ochrony ocena U1 nie zmieniły się.

Ocenę stanu zachowania siedliska przyrodniczego 6410 zamieszczono w załączniku nr 3.1\_2. oraz 3.1\_3

## 3.1\_2. Stan ochrony przedmiotu ochrony objętego planem na lata 2011-2020

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	6410	Powierzchnia siedliska	X		FV	U1	Wszystkie płyty siedliska, które zostały stwierdzone w INWENT 2006-2007 zostały uwzględnione, za wyjątkiem oczywistych błędów (odrzucono powierzchnie, które zostały zakwalifikowane do siedliska przyrodniczego a w rzeczywistości nim nie były co wynikało głównie z przyjętej metodyki)
			Specyficzna struktura i funkcje	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje			
		Struktura przestrzenna płatów siedliska		FV	Nie stwierdzono istotnej fragmentacji płatów siedlisk.		
		Gatunki typowe		FV	Gatunki typowe występują licznie, 9-10 gatunków na transekcje		
		Gatunki dominujące		FV	Brak gatunków o pokryciu powyżej 50%		
		Obce gatunki inwazyjne	U1	Na podstawie transektów monitoringowych stan U1 określono na 63% a			

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
							U2 na 37% powierzchni siedliska.
			Gatunki ekspansywne roślin zielnych	FV			Na podstawie transektów monitoringowych stan FV określono na 100% powierzchni siedliska.
			<b>Ekspansja krzewów i podrostu drzew</b>	U1			Stan FV określono na 86% a U2 na 14% powierzchni siedliska.
			Martwa materia organiczna (wojłok)	FV			Grubość poniżej 2cm.
		<b>Perspektywy ochrony</b>				U1	Szanse zachowania siedliska w stanie nie pogorszonym niepewne, za względu na występowanie i możliwą ekspansję obcych gatunków inwazyjnych.

## 3.1\_3. Stan ochrony przedmiotu ochrony objętego planem na lata 2021-2030

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	6410	Powierzchnia siedliska			FV	U1	Wszystkie płyty siedliska, które zostały stwierdzone w dotychczasowym PUL zostały uwzględnione, a ich granice zostały doprecyzowane.
		Specyficzna struktura i funkcje	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje	FV	Na wszystkich transektach siedlisko zajmowało ponad 80% powierzchni transektu		
			Struktura przestrzenna płatów siedliska	FV	Nie stwierdzono istotnej fragmentacji płatów siedlisk.		
			Gatunki typowe	FV	Gatunki typowe występują licznie, 7-12 gatunków na transekcje		
			Gatunki dominujące	FV	Brak gatunków o pokryciu powyżej 50%		
			Obce gatunki inwazyjne	U1	Na podstawie transektów monitoringowych stan U1 określono na 64% a U2 na 36% powierzchni siedliska.		
			Gatunki ekspansywne roślin zielnych	U1	Na podstawie transektów monitoringowych stan U1 określono na 100% powierzchni siedliska.		



Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
			<b>Ekspansja krzewów i podrostu drzew</b>	U1			Stan FV określono na 94%, a U2 na 6% powierzchni siedliska.
			Martwa materia organiczna (wojłok)	FV			Grubość poniżej 2 cm.
		<b>Perspektywy ochrony</b>			U1		Szanse zachowania siedliska w stanie nie pogorszonym niepewne, za względu na występowanie i możliwą ekspansję obcych gatunków inwazyjnych.

## 2.2. KWAŚNA BUCZYNA (*LUZULO-FAGENION*) 9110

Siedlisko monitorowano w 2019 roku na transektach założonych w roku 2016. W związku z prowadzonymi pracami siedliskowymi, uszczegółowiono zasięg siedliska. Określona w 2016 r. powierzchnia 37,13 ha wzrosła do 100,17 ha. W wyniku przeprowadzonych prac glebowo-siedliskowych wydzielono uboższe fragmenty z płatów siedliska 9170 oraz w nowych lokalizacjach. Rzeczywista powierzchnia siedliska nie uległa zmianie. Parametr oceniono jako właściwy. Podobnie oceniono wskaźniki: „charakterystyczna kombinacja florystyczna” (kardynalny), „ekspansywne gatunki rodzime w runie”, „struktura pionowa i przestrzenna fitocenozy”, „wiek drzewostanu”, „naturalne odnowienie”, „gatunki obce geograficznie w drzewostanie”, które dwukrotnie otrzymały ocenę FV. Wskaźniki „skład drzewostanu” oraz „inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie”, dwukrotnie oceniono na U1. Powodem obniżenia wskaźnika były pojedyncze spostrzeżenia nawłoci późnej *Solidago gigantea*. Wskaźnik „martwe drewno (łącznie zasoby)” ponownie oceniono na U2. Zaobserwowano jednak zwiększenie w siedlisku wartości wskaźnika z 1,73 m<sup>3</sup>/ha do 3,08 m<sup>3</sup>/ha. Ponownie nie stwierdzono w siedlisku martwego drewna wielkowymiarowego (ocena U2), oraz zaobserwowano nieznaczny spadek mikrosiedlisk drzewnych z 28,75 szt./ha do 23,75 szt./ha. Skutkowało to obniżeniem oceny wskaźnika z FV na U1. Ocena parametrów „specyficzna struktura i funkcje” oraz „perspektywy ochrony” dwukrotnie oceniono odpowiednio na U1 oraz FV. Ocena ogólna stanu siedliska U1, nie zmieniła się.

Ocenę stanu zachowania siedliska przyrodniczego 9110 zamieszczono w załączniku nr 3.2.2 oraz 3.2.3

## 3.2\_2. Stan ochrony przedmiotu ochrony objętego planem na lata 2011-2020

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
<b>9110</b> Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	9110	<b>Powierzchnia siedliska</b>	X		FV	U1	Z uwagi na występowanie siedliska również poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Sieniawa oraz brak danych przestrzennych w SDF nie jest możliwe stwierdzenie zmian w powierzchni siedliska. Wszystkie płyty siedliska które zostały stwierdzone w INWENT 2006-2007 zostały uwzględnione, za wyjątkiem oczywistych błędów (odrzucono powierzchnie, które zostały zakwalifikowane do siedliska przyrodniczego a w rzeczywistości nim nie były co wynikało głównie z przyjętej metodyki).
			<b>Specyficzna struktura i funkcje</b>	<b>Charakterystyczna kombinacja florystyczna*</b>			FV
		Skład drzewostanu		U1	Na podstawie bazy taksatora stan FV określono na 43% a U1 na 33% powierzchni siedliska.		
		Ekspansywne gatunki rodzime w runie		FV	Nie stwierdzono		
		Struktura pionowa i przestrzenna fitocenozy		FV	Na podstawie bazy taksatora udział drzewostanów z oceną FV wynosi 81%.		
		Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)		FV	Udział rzeczywisty drzew ponad 100 letnich wynosi 40%. Średni wiek drzewostanu wynosi 85lat.		
		Naturalne odnowienie drzewostanu	FV	Na podstawie bazy taksatora stan FV określono na 51% powierzchni siedliska.			

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
			Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	FV			Nie stwierdzono.
			Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie	U1			Stan U1 określono na 100% powierzchni siedliska. Pojedynczo nawłóć późna i erechtites jastrzębcowaty.
			Martwe drewno (łącznie zasoby)	U2			Wartość średnia wynosi 1,73m <sup>3</sup> /ha
			Martwe drewno wielkowymiarowe	U2			Stan U2 określono na 100% powierzchni siedliska. Brak martwych drzew >50cm średnicy i >3m długości.
			Mikrosiedliska drzewne (drzewna biocenotyczne)	FV			Wartość średnia wynosi 28,75szt/ha.
			Inne zniekształcenia w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	FV			Nie stwierdzono.
		<b>Perspektywy ochrony</b>			FV		Prowadzona gospodarka leśna gwarantuje utrzymanie składu gatunkowego drzewostanu, zróżnicowaną strukturę pionową i przestrzenną, w wyniku stosowania rębni stopniowych z długim i bardzo długim okresem odnowienia.

## 3.2\_3. Stan ochrony przedmiotu ochrony objętego planem na lata 2021-2030

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
<b>9110</b> Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	9110	<b>Powierzchnia siedliska</b>			FV	U1	Wszystkie płyty siedliska, które zostały stwierdzone w dotychczasowym PUL zostały uwzględnione, a ich granice zostały doprecyzowane.
		<b>Specyficzna struktura i funkcje</b>	<b>Charakterystyczna kombinacja florystyczna*</b>	FV	Na podstawie transektów monitoringowych stan FV określono na 100% powierzchni siedliska		
			Skład drzewostanu	U1	Na podstawie bazy taksatora stan FV określono na 32% na U1 61% a na U2 7% powierzchni siedliska.		
			Ekspansywne gatunki rodzime w runie	FV	Nie stwierdzono		
			Struktura pionowa i przestrzenna fitocenozy	FV	Na podstawie bazy taksatora udział drzewostanów z oceną FV wynosi 100%.		
			Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)	FV	Udział rzeczywisty drzew ponad 100 letnich wynosi 38%. Średni wiek drzewostanu wynosi 67 lat.		
			Naturalne odnowienie drzewostanu	FV	Na podstawie bazy taksatora stan FV określono na 38% powierzchni siedliska.		
			Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	FV	Nie stwierdzono.		
			Inwazyjne gatunki obce w podszyciu i runie	U1	Stan U1 określono na 50% powierzchni siedliska. Pojedynczo nawłoc późna.		
			Martwe drewno (łącznie zasoby)	U2	Wartość średnia wynosi 3,08m <sup>3</sup> /ha		
			Martwe drewno wielkowiekowe	U2	Stan U2 określono na 100% powierzchni siedliska. Brak martwych drzew >50cm średnicy i >3m długości.		

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
			Mikrosiedliska drzewne (drzewna biocenotyczne)	U1			Wartość średnia wynosi 23,75szt/ha.
			Inne zniekształcenia w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	FV			Nie stwierdzono.
		<b>Perspektywy ochrony</b>			FV		Prowadzona gospodarka leśna gwarantuje utrzymanie składu gatunkowego drzewostanu, zróżnicowaną strukturę pionową i przestrzenną, w wyniku stosowania rębni stopniowych z długim i bardzo długim okresem odnowienia.

### 2.3. ŻYZNA BUCZYNA (*DENTARIO GLANDULOSAE-FAGETUM*) 9130

W trakcie prac w 2016 r. siedlisko nie było wydzielone. Obecnie zostało określone głównie na fragmentach siedliska 9170 i zajmuje 27,58 ha.

Charakterystyczna kombinacja florystyczna z uwzględnieniem specyfiki regionalnej i zróżnicowania fitosocjologicznego jest właściwa dla siedliska. Płaty siedliska wykazują znikomą ilość martwego drewna - średnio 1,5 m<sup>3</sup>/ha. Brak martwego drewna wielkowymiarowego, natomiast ilość mikrosiedlisk drzewnych - średnio 15 szt./ha. W podszyciu i runie brak obcych gatunków inwazyjnych, w runie nie stwierdzono ekspansji gatunków rodzimych. Z gatunków obcych geograficznie w drzewostanie odnotowano sosnę zwyczajną i modrzewia. Struktura pionowa i przestrzenna roślinności jest właściwa, naturalne odnowienie drzewostanu liczne. Brak zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna. Ogólna cena płatów siedliska U1 jest identyczna jak ocenianego wcześniej siedliska 9170.

Ocenę stanu zachowania siedliska przyrodniczego 9130 zamieszczono w załączniku nr 3.3\_2 oraz 3.3\_3.

## 3.3\_2. Stan ochrony przedmiotu ochrony objętego planem na lata 2011-2020

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum i Tilio-Carpinetum</i> )	9170	Powierzchnia siedliska	X		FV	U1	Z uwagi na występowanie siedliska również poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Sieniawa oraz brak danych przestrzennych w SDF nie jest możliwe stwierdzenie zmian w powierzchni siedliska. Wszystkie płyty siedliska które zostały stwierdzone w INWENT 2006-2007 zostały uwzględnione, za wyjątkiem oczywistych błędów (odrzucono powierzchnie, które zostały zakwalifikowane do siedliska przyrodniczego a w rzeczywistości nim nie były co wynikało głównie z przyjętej metodyki).
			Specyficzna struktura i funkcje	Charakterystyczna kombinacja florystyczna*			FV
		Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie		U1	Stan FV określono na 35% a U1 na 65% powierzchni siedliska. Pojedynczo niecierpek drobnokwiatowy, nawłóć późna,		
		Ekspansywne gatunki rodzime w runie		FV	Stan FV określono na 93% powierzchni siedliska.		
		Struktura pionowa i przestrzenna roślinności		U2	Na podstawie bazy taksatora udział drzewostanów z oceną FV wynosi 24% a U2 69% powierzchni siedliska.		
		Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)	FV	Udział rzeczywisty drzew ponad 100 letnich wynosi 23%. Średni wiek drzewostanu wynosi 77lat.			



Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
			Naturalne odnowienie drzewostanu	U1			Na podstawie bazy taksatora stan FV określono na 12% a U1 19% powierzchni siedliska
			Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	FV			Na podstawie bazy taksatora stan FV określono na 92%. Sporadycznie pojawiającymi się gatunkami obcymi są robinia akacja i dąb czerwony.
			Martwe drewno (łącznie zasoby)	U2			Wartość średnia wynosi 2,55m <sup>3</sup> /ha
			Martwe drewno wielkowymiarowe	U2			Stan U2 określono na 100% powierzchni siedliska. Brak martwych drzew >50cm średnicy i >3m długości.
			Mikrosiedliska drzewne (drzewna biocenotyczne)	FV			Wartość średnia wynosi 24,17szt/ha.
			Inne zniekształcenia w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	U1			Procent powierzchni dróg i szlaków w siedlisku stanowi 1,76% powierzchni wszystkich płatów. Nie oddziałują istotnie na strukturę fitocenozy.
		<b>Perspektywy ochrony</b>				FV	Prowadzona gospodarka leśna gwarantuje utrzymanie powierzchni

## 3.3\_3. Stan ochrony przedmiotu ochrony objętego planem na lata 2021-2030

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i> )	9130	<b>Powierzchnia siedliska</b>			FV	U1	Podczas prac glebowo-siedliskowych stwierdzono występowanie siedliska w Obszarze PLH180054 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo.
		<b>Specyficzna struktura i funkcje</b>	<b>Charakterystyczna kombinacja florystyczna*</b>	FV	Na podstawie transektów monitoringowych stan FV określono na 100% powierzchni siedliska.		
			Skład drzewostanu	U1	Na podstawie bazy taksatora stan FV określono na 43%, a U1 na 57% powierzchni siedliska.		
			Ekspansywne gatunki rodzime w runie	FV	Brak.		
			Struktura pionowa i przestrzenna fitocenozy	FV	Na podstawie bazy taksatora drzewostanów z oceną FV 100%.		
			Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)	FV	Na podstawie bazy taksatora stan FV określono na 49% ,U1 na 43% a U2 na 8% płątów siedliska. Średni wiek drzewostanu wynosi 59 lat		
			Naturalne odnowienie drzewostanu	FV	Na podstawie bazy taksatora stan FV określono na 49% ,U1 na 43% a U2 na 8% płątów siedliska.		
			Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	FV	Na podstawie bazy taksatora stan FV określono na 92% , U2 na 8% płątów siedliska.		
			Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie	FV	Nie stwierdzono.		
			Martwe drewno (łącznie zasoby)	U2	Średnia wartość wynosi 1,5 m <sup>3</sup> /ha. (obliczona na podstawie transektów monitoringowych oraz inwentaryzacji wskaźnikowej).		
			Martwe drewno wielkowymiarowe	U2	Stan U2 określono na 100% powierzchni siedliska. Brak martwych drzew >50cm średnicy i >3m długości..		

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
			Mikrosiedliska drzewne (drzewna biocenotyczne)	U1			Dane z transektów monitoringowych – średnia ilość 15 szt./ha.
			Inne zniekształcenia w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	FV			Nie stwierdzono
		<b>Szanse zachowania</b>			FV		Prowadzona gospodarka leśna gwarantuje utrzymanie składu gatunkowego drzewostanu, zróżnicowaną strukturę pionową i przestrzenną w wyniku stosowania rębni złożonych z średnim, długim lub bardzo długim okresem odnowienia.

#### 2.4. GRĄD ŚRODKOWOEUROPEJSKI I SUBKONTYNENTALNY (*GALIO-CARPINETUM*, *TILIO-CARPINETUM*) 9170

Siedlisko monitorowano w 2019 roku na transektach założonych w roku 2016. W związku z prowadzonymi pracami siedliskowymi, uszczegółowiono zasięg siedliska. Określona w 2016 r. powierzchnia 911,14 ha została zmniejszona o fragmenty, które uznano innymi siedliskami oraz te, na których siedliska nie było. Obecnie siedlisko określono na 740,20 ha. W wyniku przeprowadzonych prac glebowo-siedliskowych wydzielono uboższe fragmenty z tego siedliska. Rzeczywista powierzchnia siedliska nie uległa zmianie. Parametr oceniono jako właściwy.

Podobnie oceniono wskaźniki: „charakterystyczna kombinacja florystyczna” (kardynalny), „ekspansywne gatunki rodzime w runie” i „wiek drzewostanu”, które dwukrotnie otrzymały ocenę FV. Wskaźniki „skład drzewostanu” „naturalne odnowienie” (wynikiem obecnych faz rozwojowych drzewostanów w poszczególnych płatach), „gatunki obce geograficznie w drzewostanie” oraz „inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie”, dwukrotnie oceniono na U1. Powodem obniżenia wskaźnika były pojedyncze stwierdzenia nawłoci późnej *Solidago gigantea*, niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora* oraz dębu czerwonego *Quercus rubra*. Wskaźnik „martwe drewno (łączne zasoby)” ponownie oceniono na U2. Zaobserwowano jednak znaczne zwiększenie w siedlisku wartości wskaźnika z 2,55 m<sup>3</sup>/ha do 9,23 m<sup>3</sup>/ha. Stwierdzono w siedlisku niewielką ilość martwego drewna wielkowiedziowego (ocena U2) wcześniej zupełny brak, oraz zaobserwowano nieznaczny spadek mikrosiedlisk drzewnych z 24,17 szt./ha do 16 szt./ha. Skutkowało to obniżeniem oceny wskaźnika z FV na U1. Wskaźnik „struktura pionowa i przestrzenna fitocenozy” ponownie otrzymał ocenę U2. Ocena parametrów „specyficzna struktura i funkcje” oraz „perspektywy ochrony” dwukrotnie oceniono odpowiednio na U1 oraz FV. Ocena ogólna stanu siedliska U1 nie zmieniła się.

Ocenę stanu zachowania siedliska przyrodniczego 9170 zamieszczono w załączniku nr 3.4\_2 oraz 3.4\_3

## 3.4\_2. Stan ochrony przedmiotu ochrony objętego planem na lata 2011-2020

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum i Tilio-Carpinetum</i> )	9170	Powierzchnia siedliska	X		FV	U1	Z uwagi na występowanie siedliska również poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Sieniawa oraz brak danych przestrzennych w SDF nie jest możliwe stwierdzenie zmian w powierzchni siedliska. Wszystkie płyty siedliska, które zostały stwierdzone w INWENT 2006-2007 zostały uwzględnione, za wyjątkiem oczywistych błędów (odrzucono powierzchnie, które zostały zakwalifikowane do siedliska przyrodniczego a w rzeczywistości nim nie były co wynikało głównie z przyjętej metodyki).
			Specyficzna struktura i funkcje	Charakterystyczna kombinacja florystyczna*			FV
		Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie		U1	Stan FV określono na 35% a U1 na 65% powierzchni siedliska. Pojedynczo niecierpek drobnokwiatowy, nawłóć późna,		
		Ekspansywne gatunki rodzime w runie		FV	Stan FV określono na 93% powierzchni siedliska.		
		Struktura pionowa i przestrzenna roślinności		U2	Na podstawie bazy taksatora udział drzewostanów z oceną FV wynosi 24% a U2 69% powierzchni siedliska.		
		Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)	FV	Udział rzeczywisty drzew ponad 100 letnich wynosi 23%. Średni wiek drzewostanu wynosi 77 lat.			

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
			Naturalne odnowienie drzewostanu	U1			Na podstawie bazy taksatora stan FV określono na 12% a U1 19% powierzchni siedliska
			Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	FV			Na podstawie bazy taksatora stan FV określono na 92%. Sporadycznie pojawiającymi się gatunkami obcymi są robinia akacja i dąb czerwony.
			Martwe drewno (łącznie zasoby)	U2			Wartość średnia wynosi 2,55m <sup>3</sup> /ha
			Martwe drewno wielkowymiarowe	U2			Stan U2 określono na 100% powierzchni siedliska. Brak martwych drzew >50cm średnicy i >3m długości.
			Mikrosiedliska drzewne (drzewna biocenotyczne)	FV			Wartość średnia wynosi 24,17szt/ha.
			Inne zniekształcenia w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	U1			Procent powierzchni dróg i szlaków w siedlisku stanowi 1,76% powierzchni wszystkich płatów. Nie oddziałują istotnie na strukturę fitocenozy.
		<b>Perspektywy ochrony</b>			FV		Prowadzona gospodarka leśna gwarantuje utrzymanie powierzchni

## 3.4\_3. Stan ochrony przedmiotu ochrony objętego planem na lata 2021-2030

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> i <i>Tilio-Carpinetum</i> )	9170	Powierzchnia siedliska			FV	U1	Wszystkie płyty siedliska, które zostały stwierdzone w dotychczasowym PUL zostały uwzględnione, a ich granice zostały doprecyzowane.
			Specyficzna struktura i funkcje	Charakterystyczna kombinacja florystyczna*	FV		Na podstawie transektów monitoringowych stan FV określono na 90% powierzchni siedliska
		Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie		U1	Stan FV określono na 24% a U1 na 76% powierzchni siedliska. Pojedynczo niecierpek drobnokwiatowy, nawłóć późna, dąb czerwony		
		Ekspansywne gatunki rodzime w runie		FV	Stan FV określono na 92% powierzchni siedliska.		
		Struktura pionowa i przestrzenna roślinności		U2	Na podstawie bazy taksatora udział drzewostanów z oceną FV wynosi 24%, U1 4%, a U2 72% powierzchni siedliska.		
		Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)		FV	Udział rzeczywisty drzew ponad 100 letnich wynosi 28%. Średni wiek drzewostanu wynosi 57lat.		
		Naturalne odnowienie drzewostanu		U1	Na podstawie bazy taksatora stan FV określono na 18% a U1 30% powierzchni siedliska		
		Gatunki obce geograficznie w drzewostanie		U1	Na podstawie bazy taksatora stan FV określono na 89%. Sporadycznie pojawiającymi się gatunkami obcymi są robinia akacja i dąb czerwony.		
		Martwe drewno (łącznie zasoby)	U2	Wartość średnia wynosi 9,23m <sup>3</sup> /ha			

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
			Martwe drewno wielkowymiarowe	U2			Stan U2 określono na 100% powierzchni siedliska. Brak martwych drzew >50cm średnicy i >3m długości.
			Mikrosiedliska drzewne (drzewna biocenotyczne)	U1			Wartość średnia wynosi 16szt/ha.
			Inne zniekształcenia w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	U1			Część obszaru Natura 2000 objęta PUL dla Nadl. Sieniawa obejmuje wielofunkcyjne lasy gospodarcze, gdzie jedną z podstawowych funkcji jest funkcja produkcyjna. Uzyskanie oceny FV dla tego wskaźnika jest możliwe tylko w lasach wyłączonych z użytkowania, co jest sprzeczne z ideą obszarów Natura 2000 (pogodzenie rozwoju gospodarczego z ochroną przyrody).
		<b>Perspektywy ochrony</b>				FV	Prowadzona gospodarka leśna gwarantuje utrzymanie powierzchni



## 2.5. ŁĘGI WIERZBOWE, TOPOLOWE, OLSZOWE I JESIONOWE (*SALICETUM ALBAE*, *POPULETUM ALBAE*, *ALNENION GLUTINOSO-INCANAE*, OLSY ŹRÓDLISKOWE) 91E0\*

Siedlisko monitorowano w 2019 roku na transektach założonych w roku 2016. W związku z prowadzonymi pracami siedliskowymi, uszczegółowiono zasięg siedliska. Określona w 2016 r. powierzchnia 97,11 ha zwiększyła się o fragmenty wydzieleń. Obecnie siedlisko określono na 107,25 ha. W wyniku przeprowadzonych prac glebowo-siedliskowych granice siedliska uszczegółowiono. Rzeczywista powierzchnia siedliska nie uległa zmianie. Parametr oceniono jako właściwy.

Wskaźnik „gatunki charakterystyczne” dwukrotnie oceniono na FV a wskaźniki: „gatunki dominujące” oraz „rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych” w latach 2016 i 2019 otrzymały ocenę U1. Niżej oceniono wskaźnik „gatunki obce geograficznie”, obecnie U1 wcześniej FV. Wskaźnik „inwazyjne gatunki w podszybie i runie” uległ znacznemu pogorszeniu. Na całej powierzchni siedliska oceniono go na U2. Stwierdzono liczniej występujące: nawłóć późną *Solidago gigantea*, rudbekie nagą *Rudbeckia laciniata* oraz uczepek amerykański *Bidens frondosa*. W 2016 r. na 62% powierzchni siedliska wskaźnik oceniono na U1. Ocene złą otrzymały także w kolejnych monitoringach, wskaźniki: „naturalne odnowienie drzewostanu” oraz „wiek drzewostanu”. Parametr „specyficzna struktura i funkcje” ze względu na wskaźnik „inwazyjne gatunki w podszybie i runie” otrzymał ocenę U2. Ocena ogólna została obniżona do U2. Parametr „perspektywy ochrony” nie zmienił się i ponownie otrzymał ocenę FV.

Ocenę stanu zachowania siedliska przyrodniczego 91E0\* zamieszczono w załączniku nr 3.5\_2 oraz 3.5\_3.

## 3.5\_2. Stan ochrony przedmiotu ochrony objętego planem na lata 2011-2020

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	91E0*	<b>Powierzchnia siedliska</b>				FV	Z uwagi na występowanie siedliska również poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Sieniawa oraz brak danych przestrzennych w SDF nie jest możliwe stwierdzenie zmian w powierzchni siedliska. Wszystkie płyty siedliska które zostały stwierdzone w INWENT 2006-2007 zostały uwzględnione, za wyjątkiem oczywistych błędów (odrzucono powierzchnie, które zostały zakwalifikowane do siedliska przyrodniczego a w rzeczywistości nim nie były co wynikało głównie z przyjętej metodyki).
		<b>Specyficzna struktura i funkcje</b>	<b>Gatunki charakterystyczne*</b>	FV	U1	Na podstawie transektów monitoringowych stan FV określono na 62% powierzchni siedliska.	
			<b>Gatunki dominujące*</b>	U1		Na podstawie transektów monitoringowych stan U1 określono na 62% a U2 na 38% powierzchni siedliska.	
			Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	FV		Na podstawie bazy taksatora stan FV określono na 100% powierzchni siedliska.	

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
			<b>Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie*</b>	U1			Na podstawie transektów monitoringowych stan U1 określono na 62% a U2 na 38% powierzchni siedliska. Nawłoc późna, rudbekia naga, niecierpek drobnokwiatowy,
			Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	U1			Dane z transektów monitoringowych i lustracji terenowej eksperta – <i>Carex brizoides</i> , <i>Urtica dioica</i> - średnio ekspansywne.
			Martwe drewno (łącznie zasoby)	U1			Wartość średnia wynosi 12,89m <sup>3</sup> /ha.
			<b>Martwe drewno wielkowymiarowe*</b>	U1			Stan FV oceniono na 14% a U2 na 86% powierzchni siedliska. Wartość średnia wynosi 5,77szt/ha.
			Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)	U2			Udział rzeczywisty drzew ponad 50 letnich wynosi 29%, brak drzew ponad 100 letnich. Średni wiek drzewostanu wynosi 46 lat.
			Naturalność koryta rzecznego (stosować tylko jeżeli występowanie łągu jest związane z ciekami)	FV			Stan FV określono na 76% a U2 na 24% powierzchni siedliska
			<b>Reżim wodny (w tym rytm zalewów, jeśli występują)*</b>	U1			Stan FV określono na 14% a U1 na 86% powierzchni siedliska
			Pionowa struktura roślinności	FV			Na podstawie bazy taksatora stan FV określono na 51% powierzchni siedliska.
			Naturalne odnowienie drzewostanu	U2			Na podstawie bazy taksatora stan U1 określono na 18% a

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
							U2 na 82% powierzchni siedliska
			Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	U1			Procent powierzchni dróg i szlaków w siedlisku stanowi 0,59% powierzchni wszystkich płątów. Nie oddziałują istotnie na strukturę fitocenozy.
			Inne zniekształcenia	FV			Nie stwierdzono.
		Perspektywy ochrony			FV		Płaty siedliska są lasem znajdują się w zarządzie PGL LPI nie są zagrożone wycięciem w ramach ochrony przeciwpowodziowej. Siedlisko pozostawione procesom naturalnym

## 3.5\_3. Stan ochrony przedmiotu ochrony objętego planem na lata 2021-2030

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	91E0*	<b>Powierzchnia siedliska</b>			FV	U2	Wszystkie płyty siedliska, które zostały stwierdzone w dotychczasowym PUL zostały uwzględnione, a ich granice zostały doprecyzowane.
		<b>Specyficzna struktura i funkcje</b>	<b>Gatunki charakterystyczne*</b>	FV	U2		Na podstawie transektów monitoringowych stan FV określono na 61% powierzchni siedliska.
			<b>Gatunki dominujące*</b>	U1			Na podstawie transektów monitoringowych stan U1 określono na 61% a U2 na 39% powierzchni siedliska.
			Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	U1			Na podstawie bazy taksatora stan FV określono na 89% powierzchni siedliska.
			<b>Inwazyjne gatunki obce w podszyciu i runie*</b>	U2			Na podstawie transektów monitoringowych stan U2 określono na 100% powierzchni siedliska. Nawłoc późna, rudbekia naga, niecierpek drobnokwiatowy, uczepek amerykański
			Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	U1			Dane z transektów monitoringowych i ilustracji terenowej eksperta – <i>Carex brizoides</i> , średnio ekspansywne. Stan FV oceniono na 13% a U1 na 87% powierzchni siedliska.
			Martwe drewno (łącznie zasoby)	U1			Wartość średnia wynosi 15,03m <sup>3</sup> /ha. (dane z

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
							inwentaryzacji wskaźnikowej i transektów monitoringowych).
			<b>Martwe drewno wielkowymiarowe*</b>	U1			Stan U1 oceniono na 33% a U2 na 64% stanowisk. Wartość średnia wynosi 2,5szt/ha.
			Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)	U2			Udział rzeczywisty drzew ponad 50 letnich wynosi 40%, brak drzew ponad 100 letnich. Średni wiek drzewostanu wynosi 57 lat.
			Naturalność koryta rzecznoego (stosować tylko jeżeli występowanie łęgu jest związane z ciekami)	FV			Stan FV określono na 75% a U2 na 25% powierzchni siedliska
			<b>Reżim wodny (w tym rytm zalewów, jeśli występują)*</b>	U1			Stan FV określono na 13% a U1 na 87% powierzchni siedliska
			Pionowa struktura roślinności	FV			Na podstawie bazy taksatora stan FV określono na 57% powierzchni siedliska.
			Naturalne odnowienie drzewostanu	U2			Na podstawie bazy taksatora stan U1 określono na 15% a U2 na 85% powierzchni siedliska
			Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	U1			Część obszaru Natura 2000 objęta PUL dla Nadl. Sieniawa obejmuje wielofunkcyjne lasy gospodarcze, gdzie jedną z podstawowych funkcji jest funkcja produkcyjna. Uzyskanie oceny FV dla tego

Siedlisko przyrodnicze	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
							wskaźnika jest możliwe tylko w lasach wyłączonych z użytkowania, co jest sprzeczne z ideą obszarów Natura 2000 (pogodzenie rozwoju gospodarczego z ochroną przyrody).
			Inne zniekształcenia	FV			Nie stwierdzono.
		Perspektywy ochrony			FV		Płaty siedliska są lasem znajdują się w zarządzie PGL LP nie są zagrożone wycięciem w ramach ochrony przeciwpowodziowej. Prowadzona gospodarka leśna gwarantuje utrzymanie powierzchni siedliska.

## **2.6. PACHNICA DĘBOWA *OSMODERMA EREMITA* 1084**

W 2016 r. na terenie Nadleśnictwa nie udało się odłowić gatunku w pułapkę ekranową typu IBL 5, nie stwierdzono go również podczas przeszukiwania próchnowisk na powierzchniach monitoringowych. Obecność gatunku w ostoi na terenie Nadleśnictwa Sieniawa stwierdzono na podstawie badań przeprowadzonych przez IBL w 2016 roku.

W trakcie przeszukiwania pruchnowisk w 2020 r. stwierdzono odchody pachnicy dębowej na dwóch stanowiskach. Na tej podstawie można było ocenić stan zachowania populacji tego gatunku na U1. Stan zachowania siedliska gatunku oceniono jako zły - U2, gdyż brak jest odpowiedniej liczby drzew dziuplastych. Sytuacja ta jednak z czasem ulegnie zmianie, gdyż drzewa dziuplaste będą pozostawione w drzewostanach Nadleśnictwa Sieniawa. Dlatego też perspektywy zachowania gatunku oceniono jako właściwe FV.

Ocenę stanu zachowania pachnicy dębowej zamieszczono w załączniku nr 3.6\_2 oraz 3.6\_3.



## 3.6\_2. Stan ochrony przedmiotu ochrony objętego planem na lata 2011-2020

Gatunek	Kod N2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	1084	Populacja	Udział procentowy drzew zasiedlonych wśród drzew dziuplastych	XX	XX	XX	Brak możliwości oceny stanu populacji- ze względu na nie znalezienia śladów bytowania gatunku w próchnowiskach, Obecność gatunku stwierdzono na podstawie INVENT 2007 oraz badań przeprowadzonych przez IBL w 2016r. Na złą ocenę siedliska decydujący wpływ miała niewielka ilość drzew dziuplastych stanowiących siedlisko gatunku.
			Udział procentowy drzew zasiedlonych wśród drzew dziuplastych dostępnych do kontroli	XX			
			Liczba drzew zasiedlonych w przeliczeniu na 1 ha	XX			
		Siedlisko	Udział procentowy drzew dziuplastych wśród wszystkich drzew	U2	U2		
			Liczba drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha	U2			
			Udział procentowy drzew grubych wśród drzew dziuplastych	U1			
			Liczba grubych drzew dziuplastych w	U2			

Gatunek	Kod N2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
			przeliczeniu na 1 ha				
			Izolacja (odległość od najbliższych aktualnych lub potencjalnych siedlisk)	U1			
			Średnia z ocen zacielenia drzew na stanowisku	U1			
			<b>Perspektywa ochrony</b>		<b>FV</b>		

## 3.1\_3. Stan ochrony przedmiotu ochrony objętego planem na lata 2021-2030

Gatunek	Kod N2000	Parametr	Wskaźnik	Wartość wskaźnika	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	1084	Populacja	Udział procentowy drzew zasiedlonych wśród drzew dziuplastych	6%	U1	U1	U2	Spośród wszystkich drzew dziuplastych stwierdzono 6% drzew zasiedlonych
			Udział procentowy drzew zasiedlonych wśród drzew dziuplastych dostępnych do kontroli	12%	U1			Drzew dziuplastych zasiedlonych, które były dostępne do kontroli stwierdzono 12%
			Liczba drzew zasiedlonych w przeliczeniu na 1 ha	1<	U2			Zlokalizowano poniżej jednego drzewa zasiedlonego na 1 ha
		Siedlisko	Udział procentowy drzew dziuplastych wśród wszystkich drzew	12%	U1	U2		Na złą ocenę siedliska decydujący wpływ miała niewielka ilość drzew dziuplastych stanowiących siedlisko gatunku.
			Liczba drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha	< 5 (2,03)	U2			
			Udział procentowy drzew grubych wśród drzew dziuplastych	> 5 (96)	FV			

Gatunek	Kod N2000	Parametr	Wskaźnik	Wartość wskaźnika	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
			Liczba grubych drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha	< 2 (1,94)	U2			
			Izolacja (odległość od najbliższych aktualnych lub potencjalnych siedlisk)	< 200 m	U1			
			Średnia z ocen zacielenia drzew na stanowisku	<1,5	U1			
			<b>Perspektywa ochrony</b>			<b>FV</b>		Obecnie drzewa dziuplaste nie są wycinane.

## 2.7. WILK *CANIS LUPUS* 1352

Wskaźniki: „zagęszczenie populacji” oraz „liczba watach” otrzymały oceny FV. Przełożyło się to na ocenę parametru „populacja” który także otrzymał ocenę FV. W roku 2016 wskaźnik „liczba watach” nie był oceniany. Ilość osobników przypadającą na 100 km<sup>2</sup> oceniono na 6,4 szt. a liczbę watach na 1. Ilość wilków w obszarze zarządzanym przez Nadleśnictwo Sieniawa oceniono na 11 szt. (dwie watachy). Zaobserwowano nieznaczny wzrost wartości wskaźnika „zagęszczenie populacji” z wartości 6,1 do 6,4 szt./100 km<sup>2</sup>. Wszystkie wskaźniki parametru „siedlisko” oceniono na FV z wyjątkiem „zagęszczenia dróg” który otrzymał ocenę U2. Wskaźnik „dostępność bazy pokarmowej” wyliczono na 987,6 kg /km<sup>2</sup>. Tu zanotowano nieznaczny spadek z 1129 kg/km<sup>2</sup>. Perspektywy ochrony dla gatunku uznano za dobre, a ocena ogólna ochrony gatunku to także FV Ta ocena przez ostatnie lata nie uległa zmianie.

Ocenę stanu zachowania wilka zamieszczono w załączniku nr 3.7\_2 oraz 3.7\_3.

## 3.7\_2. Stan ochrony przedmiotu ochrony objętego planem na lata 2011-2020

Gatunek	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Wartość wskaźnika	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
wilk <i>Canis lupus</i>	1352	Populacja	Zagęszczenie populacji [N/100km <sup>2</sup> ]	6,1	FV	FV	FV	W obszarze co najmniej 11 osobników.
			Liczba watach [N/100km <sup>2</sup> ]		XX			
		Siedlisko	Lesistość [%]	87	FV	FV		Wysoka lesistość (87%- to wszystkie lasy w obszarze natura 2000) i mała fragmentacja kompleksów leśnych (wyliczona na podstawie długości linii brzegowej lasu i jego powierzchni) sprzyjają stabilizacji populacji. Dostępność bazy pokarmowej jest wystarczająca i wynosi 1129 kg/km <sup>2</sup> (dane z inwentaryzacji LP przeprowadzone w 2016). Ze względu na brak korelacji pomiędzy wielkością populacji a zagęszczeniem dróg wskaźnik nie miał wpływu na ocenę parametru. Perspektywy ochrony ocenione na FV, ponieważ ryzyko antropopresji w tym regionie jest bardzo niskie, jedynie rejon Sieniawy i Oleszyc jest mocniej penetrowany. Populacja ma możliwość przemieszczania się w kierunku Roztocza.
			Fragmentacja siedlisk [km/km <sup>2</sup> ]	0,9	FV			
			Dostępność bazy pokarmowej [kg/km <sup>2</sup> ]	1129	FV			
			Zagęszczenie dróg [km/km <sup>2</sup> ]	0,21	U2			
			Stopień izolacji siedlisk	1	FV			
		Perspektywy ochrony				FV		

## 3.7\_3. Stan ochrony przedmiotu ochrony objętego planem na lata 2021-2030

Gatunek	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Wartość wskaźnika	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi	
wilk <i>Canis lupus</i>	1352	Populacja	Zagęszczenie populacji [N/100km <sup>2</sup> ]	6,4	FV	FV	FV	W obszarze jest około 9 osobników. Na podstawie danych z oszacowania liczebności zwierzyny chronionej pozyskanych z RDLP w Krośnie stan na 10.03.2020 r.	
			Liczba watach [N/100km <sup>2</sup> ]	1	FV				
		Siedlisko	Lesistość [%]	87	FV	FV		FV	Wysoka lesistość (87%- to wszystkie lasy w obszarze natura 2000) i mała fragmentacja kompleksów leśnych (wyliczona na podstawie długości linii brzegowej lasu i jego powierzchni) sprzyjają stabilizacji populacji. Dostępność bazy pokarmowej jest wystarczająca i wynosi 987,6 kg/km <sup>2</sup> (dane z inwentaryzacji LP przeprowadzone w 2020). Ze względu na brak korelacji pomiędzy wielkością populacji a zagęszczeniem dróg wskaźnik nie miał wpływu na ocenę parametru. Perspektywy ochrony ocenione na FV, ponieważ ryzyko antropopresji w tym regionie jest bardzo niskie, jedynie rejon Sieniawy i Oleszyc jest mocniej penetrowany. Populacja ma możliwość przemieszczania się w kierunku Roztocza.
			Fragmentacja siedlisk [km/km <sup>2</sup> ]	0,9	FV				
			Dostępność bazy pokarmowej [kg/km <sup>2</sup> ]	987,6	FV				
			Zagęszczenie dróg [km/km <sup>2</sup> ]	0,21	U2				
			Stopień izolacji siedlisk	1	FV				
		Perspektywy ochrony						FV	

## **2.8. BÓBR EUROPEJSKI *COSTER FIBER* 1337**

Obniżenie oceny gatunku wynika z inwentaryzowania jego na nowych stanowiskach, które bardzo często są starymi rowami melioracyjnymi, a także znajdują się coraz bliżej dróg i pól uprawnych. Na obniżenie oceny ogólnej gatunku nie miała wpływu prowadzona gospodarka leśna.

Gatunek inwentaryzowano licznie na większych potokach i rowach melioracyjnych na terenie całego Nadleśnictwa.



## 3.8\_2. Stan ochrony przedmiotu ochrony objętego planem na lata 2011-2020

Gatunek	Kod N2000	Parametr	Wskaźnik	Liczba punktów	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi	
bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	1337	Populacja	Procent pozytywnych stwierdzeń gatunku	-	FV	FV	FV	Stan zachowania populacji określono jako właściwy. Stan zachowania siedliska dla gatunku również oceniono na właściwy. Jedynie wskaźnik bazy pokarmowej określono jako niezadowolający. Jest to związane z brakiem odpowiedniego udziału drzew i krzewów preferowanych gatunków na powierzchniach monitoringowych.	
			Indeks populacyjny	-	FV				
			Roczny wskaźnik trendu populacji	-	XX				
			Zagęszczenie rodzin	-	FV				
		Siedlisko	Baza pokarmowa	Obecność preferowanych gatunków drzew i krzewów	0,5	U1			FV
				Skład gatunkowy drzew na stanowisku	0				
				Średni % brzegu z zadrzewieniami	1				
				Średni udział procentowy drzew o pierśnicy pomiędzy 2,5 a 15 cm	-				
				Dostępność starorzeczy i innych zbiorników wodnych porośniętych przez grązele / grzybienie	0,5				
			Udział siedliska kluczowego dla gatunku	Obecność preferowanych zbiorników wodnych	1	FV			
				Udział preferowanych odcinków rzek	0,5				
				Spadek rzeki/strumienia	1				
		Fluktuacje poziomu wody		1					

Gatunek	Kod N2000	Parametr	Wskaźnik	Liczba punktów	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
		Charakter strefy brzegowej	Charakter nadbrzeżnych zadrzewień	1	FV			
			Drzewa i krzewy w promieniu do 30m	1				
			Lesistość	1				
			Naturalność koryta cieku	0,5				
			Dostępność schronień	1				
		Stopień antropopresji	Drogi wojewódzkie i krajowe	1	FV			
			Linie kolejowe	1				
			Sąsiedztwo zabudowań	1				
			Sąsiedztwo pól uprawnych i upraw leśnych	1				
		<b>Perspektywy ochrony</b>				FV		

## 3.8\_3. Stan ochrony przedmiotu ochrony objętego planem na lata 2021-2030

Gatunek	Kod N2000	Parametr	Wskaźnik	Liczba punktów	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	1337	Populacja	Procent pozytywnych stwierdzeń gatunku	-	FV	FV	U1	Stan zachowania populacji określono jako właściwy. Stan zachowania siedliska dla gatunku oceniono na niezadowalający. Jedynie wskaźnik charakteru strefy brzegowej określono jako właściwy. Jest to związane z brakiem odpowiedniego udziału drzew i krzewów preferowanych gatunków na powierzchniach monitoringowych, oraz bliskości dróg publicznych oraz upraw rolnych i leśnych.
			Indeks populacyjny	-	FV			
			Roczny wskaźnik trendu populacji	-	U1			
			Zagęszczenie rodzin	-	FV			
		Siedlisko	Baza pokarmowa	Obecność preferowanych gatunków drzew i krzewów	1	U1		
				Skład gatunkowy drzew na stanowisku	0,5			
				Średni % brzegu z zadrzewieniami	1			
				Średni udział procentowy drzew o pierśnicy pomiędzy 2,5 a 15 cm	0			
				Dostępność starorzeczy i innych zbiorników wodnych porośniętych przez grążele / grzybienie	0,5			
			Udział siedliska kluczowego dla gatunku	Obecność preferowanych zbiorników wodnych	1	U1		
				Udział preferowanych odcinków rzek	0,5			
				Spadek rzeki/strumienia	0			
				Fluktuacje poziomu wody	1			
			Charakter strefy brzegowej	Charakter nadbrzeżnych zadrzewień	1	FV		
Drzewa i krzewy w promieniu do 30m	1							

Gatunek	Kod N2000	Parametr	Wskaźnik	Liczba punktów	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
			Lesistość	1				
			Naturalność koryta cieku	0,5				
			Dostępność schronień	1				
		Stopień antropopresji	Drogi wojewódzkie i krajowe	0	U1			
			Linie kolejowe	1				
			Sąsiedztwo zabudowań	1				
			Sąsiedztwo pól uprawnych i upraw leśnych	0				
		<b>Perspektywy ochrony</b>				FV		

## **2.9. WYDRA *LUTRA LUTRA* 1355**

Ocena parametrów „populacja”, „siedlisko” oraz „perspektywy ochrony” w trakcie kolejnych monitoringów nie uległy zmianie, podobnie jak ocena ogólna U1.

Wykonywanie zabiegów wynikających z prowadzenia planowej gospodarki leśnej nie miało wpływu na jego stan zachowania.

Ocenę stanu zachowania wydry zamieszczono w załączniku nr 3.9\_2 oraz 3.9\_3.

## 3.9\_2. Stan ochrony przedmiotu ochrony objętego planem na lata 2011-2020

Gatunek	Kod N2000	Parametr	Wskaźnik	Liczba punktów	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi		
wydra <i>Lutra lutra</i>	1355	Populacja	Procent pozytywnych stwierdzeń gatunku	-	FV	U1	U1	Stan populacji określono jako właściwy, nie oceniano wskaźników: rocznego trendu populacji oraz zagęszczenia rodzin- ze względu na brak danych.		
			Indeks populacyjny	-	FV					
			Roczny wskaźnik trendu populacji	-	XX					
			Zagęszczenie rodzin	-	FV					
		Siedlisko	Baza pokarmowa	Biomasa ryb	-	FV		FV	U1	Siedlisko oceniono jako niezadowolające: U1. Parametr „baza pokarmowa” i „charakter strefy brzegowej” określono jako niezadowolające. Wynika to przede wszystkim z wykonanych nigdyś regulacji cieków.
				Zróżnicowanie gatunkowe ichtiofauny	1					
				Miejsca rozrody płazów	1					
				Naturalność koryta ciek	1					
			Udział siedliska kluczowego dla gatunku	Udział preferowanych odcinków rzek	1	FV				
				Obecność preferowanych zbiorników wodnych	0					
				Obecność mniejszych zbiorników wodnych	1					
			Charakter strefy brzegowej	Stopień pokrycia brzegów drzewami i krzewami	1	FV				
				Lesistość	1					

Gatunek	Kod N2000	Parametr	Wskaźnik	Liczba punktów	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
		Stopień antropopresji	Stopień regulacji rzek	0,5				
			Dostępność schronień	1				
			Drogi wojewódzkie i krajowe	1	FV			
			Sąsiedztwo zabudowań	1				
			Przepusty pod drogami	1				
		<b>Perspektywy ochrony</b>			FV			

## 3.9\_3. Stan ochrony przedmiotu ochrony objętego planem na lata 2021-2030

Gatunek	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Wartość wskaźnika	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
wydra <i>Lutra lutra</i>	1355	<b>Populacja</b>	Procent pozytywnych stwierdzeń gatunku	100%	FV	U1	U1	
			Indeks populacyjny	14,77	U1			
			Roczny wskaźnik trendu populacji	XX	XX			
			Zagęszczenie populacji	18,07	FV			
		<b>Siedlisko</b>	Baza pokarmowa	Biomasa ryb	XX	-		
			Zróżnicowanie gatunkowe ichtiofauny	> 8gatunków ryb	1	FV		

Gatunek	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Wartość wskaźnika	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
			Miejsca rozrody płazów	100%	1			
			Naturalność koryta cieku	100%	1			
		Udział siedliska kluczowego dla gatunku	Udział preferowanych odcinków rzek	100%	1	FV		
			Obecność preferowanych zbiorników wodnych	0%	0			
			Obecność mniejszych zbiorników wodnych	100%	1			
		Charakter strefy brzegowej	Stopień pokrycia brzegów drzewami i krzewami	65%	1	FV		
			Lesistość	100%	1			
			Stopień regulacji rzek	16%	0,5			
			Dostępność schronień	100%	1			
		Stopień antropopresji	Drogi wojewódzkie i krajowe	0%	1	FV		
			Linie kolejowe	0%	1			
			Sąsiedztwo zabudowań	0%	1			



Gatunek	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik		Wartość wskaźnika	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
				Przepusty pod drogami	0%	1			
		Szanse zachowania					FV		

### 3. PORÓWNANIE OCEN PRZEDMIOTÓW OCHRONY Z LAT 2017 I 2020 R.

Przedmiot ochrony	Ocena 2017 r.	Ocena 2020 r.	Zabiegi wykonane przez Nadleśnictwo Sieniawa	Uwagi
Wszystkie przedmioty ochrony			Działania edukacyjne	Na bieżąco Nadleśnictwo Sieniawa prowadzi działalność edukacyjną.
6410-1 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	U1	U1	<p>Utrzymanie użytków zielonych i tradycyjnego sposobu ich zagospodarowania.</p> <p>Usunięcie nalotów drzew i krzewów z łąk.</p> <p>Koszenie.</p> <p>Zbadanie możliwości i sposobów zwalczania obcych gatunków inwazyjnych i ekspansywnych gatunków rodzimych w tym siedlisku.</p>	<p>3 lata to zbyt krótki okres, aby zaobserwować zmiany kombinacji florystycznej łąk w wyniku powtarzanego koszenia. Brak pojawiania się nowych nalotów drzew i krzewów.</p> <p>RDLP w Krośnie wystąpiło pismem do GDLP o zlecenie tematu badawczego w tym temacie.</p>
9110 Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	U1	U1	<p>Zwiększenie ilości martwego drewna.</p> <p>Eliminacja gatunków obcych ekologicznie z drzewostanu.</p> <p>Zbadanie możliwości i sposobów zwalczania obcych gatunków inwazyjnych i ekspansywnych gatunków</p>	<p>3 lata to zbyt krótki okres, aby zaobserwować zmiany w ilości martwego drewna oraz składzie gatunkowym drzewostanów.</p> <p>RDLP w Krośnie wystąpiło pismem do GDLP o zlecenie tematu badawczego w tym temacie.</p>

Przedmiot ochrony	Ocena 2017 r.	Ocena 2020 r.	Zabiegi wykonane przez Nadleśnictwo Sieniawa	Uwagi
			rodzimych w tym siedlisku.	
9130 Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	U1(ocena dla siedliska 9170)	U1	Zwiększenie ilości martwego drewna. Eliminacja gatunków obcych ekologicznie z drzewostanu.	3 lata to zbyt krótki okres, aby zaobserwować zmiany w ilości martwego drewna oraz składzie gatunkowym drzewostanów.
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	U1	U1	Zwiększenie ilości martwego drewna. Eliminacja gatunków obcych ekologicznie z drzewostanu.  Różnicowanie struktury pionowej.  Zbadanie możliwości i sposobów zwalczania obcych gatunków inwazyjnych i ekspansywnych gatunków rodzimych w tym siedlisku.	3 lata to zbyt krótki okres, aby zaobserwować zmiany w ilości martwego drewna oraz składzie gatunkowym drzewostanów.  Zwiększono zróżnicowanie struktury drzewostanów w wyniku cięć rębnych.  RDLP w Krośnie wystąpiło pismen do GDLP o zlecenie tematu badawczego w tym temacie.
91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	U1	U2	Kształtowanie struktury pionowej i wiekowej drzewostanów, składu gatunkowego a także ilości martwego drewna oraz reżimu wodnego w oparciu o procesy naturalne.  Prowadzenie zrywki drewna przez siedlisko po	W płatach siedliska zaprojektowano brak wskazań gospodarczych.  Nie odnotowano prowadzenia zrywki po

Przedmiot ochrony	Ocena 2017 r.	Ocena 2020 r.	Zabiegi wykonane przez Nadleśnictwo Sieniawa	Uwagi
			wyznaczonych i przygotowanych szlakach zrywkowych.	siedlisku poza wyznaczonymi szlakami zrywkowymi.  Pogorszenie stanu siedliska ze względu na obniżenie wskaźnika kardynalnego „inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie”. Zabiegi wykonywane w ramach gospodarki leśnej nie miały wpływu na zmianę tego wskaźnika.
1084 Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	XX	U2	Zwiększenie ilości drzew dziuplastych.  Poszukiwanie nowych stanowisk gatunku.	3 lata to zbyt krótki okres, aby zaobserwować zwiększenie drzew dziuplastych.  W trakcie prac do PUL stwierdzono nowe stanowiska.
1352 Wilk <i>Canis lupus</i>	FV	FV	Dla gatunku nie planowano działań ochronnych.	Ocena nie uległa zmianie
1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	FV	U1	Dla gatunku nie planowano działań ochronnych.	Obniżenie ogólnej oceny gatunku wynika z obniżenia oceny stanu zachowania siedliska, które jest wynikiem przemieszczenia się gatunku. Zabiegi gospodarcze nie miały na to wpływu.
1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	U1	U1	Dla gatunku nie planowano działań ochronnych.	Zabiegi wykonywane w rama prowadzenia gospodarki leśnej nie

---

<b>Przedmiot ochrony</b>	<b>Ocena 2017 r.</b>	<b>Ocena 2020 r.</b>	<b>Zabiegi wykonane przez Nadleśnictwo Sieniawa</b>	<b>Uwagi</b>
				wpłynęły na stan zachowania gatunku.



## 10. WYKAZ LITERATURY

- BULiGL O/Przemysł 2020: Operat glebowo-siedliskowy Nadleśnictwa Sieniawa
- Denisiuk Z., Dyrka Z., Kalemba A., Mielnicka B 1990: System oraz walory rezerwatowej ochrony przyrody w Polsce południowej. [w:] Obszarowa i gatunkowa ochrona przyrody w Polsce południowej. Funkcje, waloryzacja, perspektywy. *Studia Naturae - suplement. Zakł. Ochr. Przyr. i Zas. Nat. PAN.* Kraków.
- Dobrowolski K., Halba R., Wasilewski A. 1997: Zasady wyznaczania i ochrony stanowisk zwierząt – gatunków zagrożonych wyginięciem. *Maszynopis.* Warszawa.
- Hordowski J. 1991. Rozmieszczenie i liczebność ptaków lęgowych w województwie przemyskim. *Bolestraszyce.*
- Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków. Marki 2010: Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce.
- Karczmarz K., Paczos S. 1977. Zależność rozmieszczenia subatlantyckich i pseudoatlantyckich roślin od stosunków opadowych w Kotlinie Sandomierskiej i na zachodniej krawędzi Roztocza. *Rocz. Przem.* 17-18, s. 275-340.
- Karczmarz K., Piórecki J. 1977. Materiały do flory roślin naczyniowych Kotliny Sandomierskiej i Pogórza Przemyskiego. *Rocz. Przem.* 17-18, s. 341-360.
- Krzaczek T., Krzaczek W. 1983. Materiały florystyczne z Kotliny Sandomierskiej. *Rocz. Przem.* 22-23, s. 399-410.
- Klimaszewski M. 1972: Geomorfologia Polski, t. 1. Polska południowa. Góry i Wyżyny. PWN, Warszawa.
- Kondracki J. 2002. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Kondracki J. 1977: Regiony fizyczno-geograficzne Polski. Wyd. Uniw. Warszawskiego. Warszawa.
- Kościół drewniane Karpat i Podkarpacia - przewodnik 2001: Oficyna wydawnicza „Rewasz”, Pruszków.
- Lijewski T., Mikułowski B., Wyrzykowski J. 1985: Geografia turystyki Polski. PWN, Warszawa.
- Marszałek J. 1993: Katalog grodzisk i zamczysk w Karpatach. Wyd. S. Kryciński.
- Matuszkiewicz W. 2013: Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PNW, Warszawa
- Matuszkiewicz J. M. 2008: Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.
- Mróz W. (red.) 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa.
- Mróz W. (red.) 2012. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa.

- Mróz W. (red.) 2012. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa.
- Mróz W. (red.) 2015. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa.
- Piórecki J. 1998: Ogrody i parki województwa krośnieńskiego. Arboretum Bolestraszyce. Zeszyt 6.
- Polskie Towarzystwo Gleboznawcze 1989: Systematyka gleb Polski. Roczniki Gleboznawcze t. 40, nr 3/4. PWN, Warszawa.
- Rejestr Pomników Przyrody Województwa Podkarpackiego. UW Rzeszów.
- Rykowski K. (mpis): Elementy strategii ochrony bioróżnorodności w lasach. Maszynopis.
- Rykowski K. (mpis) Elementy strategii ochrony bioróżnorodności w lasach.
- Rykowski K. 1997: O ochronie różnorodności biologicznej w lasach (zarys strategii). [w:] Ochrona leśnej różnorodności biologicznej. POLEKO, Poznań 1997. IBL Warszawa.
- Szlachetko D. 2001. Flora Polski – Storzycyki. MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
- Trampler T., Kliczkowska A., Dmyterko E., Sierpińska A. 1990. Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych. PWRiL, Warszawa.
- WIOŚ 2008: Stan środowiska w województwie podkarpackim - lata 2000 - 2007. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Rzeszów.
- Wolak P. 1993: Zagospodarowanie turystyczne obszarów leśnych. Las Polski Nr 12.
- Wołoszczak E. 1895: Z granicy flory zachodnio- i wschodniokarpackiej. Spraw. Kom. Fizjogr. AU 31: 119-159.
- Wójciak H. 2003. Flora Polski – Porosty, mszaki, paprotniki. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
- Zarządzenie nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji Urządzania Lasu (CILP, Warszawa 2012 r.):  
Część 1. Instrukcja sporządzania projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa;  
Część 2. Instrukcja wyróżniania i kartowania w Lasach Państwowych typów siedliskowych lasu oraz zbiorowisk roślinnych;  
Część 3. Instrukcja techniczna sporządzania i wydruku map leśnych.



## **11. KRONIKA**





















