

## IV. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

### 1. Wstęp

Ochrona przyrody oznacza zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie zasobów i składników przyrody, a w szczególności dziko występujących roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych i ekosystemów.

Przyroda to skomplikowany układ obejmujący świat organizmów żywych (od mikroorganizmów po zwierzęta) wraz z ich środowiskiem życia, powiązanych ze sobą niezliczonymi zależnościami i procesami przyrodniczymi. Funkcjonalna całość elementów przyrody na danym terenie to ekosystem, na który składają się biocenoza (zespół organizmów) i biotop (środowisko), wraz z zachodzącymi w nich i między nimi procesami wymiany materii, energii i informacji (przede wszystkim genetycznej).

Las jest ekosystemem o wysokim stopniu organizacji i jednocześnie jednym z odnawialnych zasobów przyrody, w którym roślinność (swoista dla danego regionu biogeograficznego, wyróżniająca się wybitnym udziałem drzew rosnących w zwarciu), świat zwierząt, lokalny klimat, stosunki wodne oraz gleba, powiązane są ze sobą siecią wzajemnych wpływów i oddziaływań. W naszych warunkach klimatycznych skupia on najwartościowszą oraz najliczniejszą, wolno żyjącą dziką florę i faunę, jest również miejscem, w którym lokuje się najwięcej obiektów przyrodniczych objętych ochroną prawną. Proces lasotwórczy może przebiegać samorzutnie, w drodze sukcesji naturalnej lub przy współdziałaniu człowieka.

Ze względu na nieustanny rozwój przemysłu, prowadzoną gospodarkę oraz pełnienie funkcji terenów rekreacyjnych lasy w coraz większym stopniu narażone są na silną presję i szereg zagrożeń. Pomimo tego ekosystemy leśne zachowują w dalszym ciągu zdolność spełniania różnorodnych funkcji, zarówno produkcyjnych jak i pozaprodukcyjnych (ekologicznych i społecznych). Toteż w celu utrzymania ich walorów dla współczesnych i przyszłych pokoleń niezbędna staje się ich ochrona.

Aby sprostać tym złożonym wyzwaniom nie wystarczy już ograniczenie wpływu na środowisko przyrodnicze substancji zanieczyszczających powietrze czy powodujących skażenie gleb i wód. Równoległe z tym musi następować wprowadzanie nowych, racjonalnych rozwiązań zapewniających rozwój wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. W zakresie tym obowiązuje już wiele rozwiązań legislacyjnych oraz organizacyjno - gospodarczych. Między innymi został opracowany dokument pod nazwą „Polityka Ekologiczna Państwa” przyjęty przez Radę Ministrów w 2009 r., który nawiązuje do ogólnostanowiskowych tendencji w tym zakresie

W celu wdrożenia nowego, proekologicznego modelu gospodarki leśnej, Dyrektor Generalny Lasów Państwowych wydał zarządzenie nr 53 z dnia 21 listopada 2011 r. wprowadzające nowe „Zasady hodowli lasu” oraz zarządzenia: nr 30 z 19 grudnia 1994 r., nr 28 z 11 sierpnia 1995 r. i nr 5 z 24 stycznia 2001r. w sprawie Leśnych Kompleksów Promocyjnych.

Konkretnym przykładem realizacji wyżej wymienionych aktów prawnych było wprowadzenie do praktyki leśnej programów ochrony przyrody, sporządzanych począwszy od 1996 roku, w pierwszej kolejności dla nadleśnictw wchodzących w skład Leśnych Kompleksów Promocyjnych. Od 1997 roku są one obligatoryjnie sporządzane dla wszystkich nadleśnictw podczas sporządzania planów urządzenia lasu.

Program Ochrony Przyrody jest integralną częścią „*Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Zaganańsk*” opracowanego według stanu na 01.01. 2018 roku.

W minionym okresie gospodarczym 2008 - 2017 dokonano istotnych zmian w zakresie ochrony przyrody w Polsce. Do najważniejszych należy wprowadzenie rozporządzeń dotyczących ochrony gatunkowej i siedlisk przyrodniczych. Ponadto w wyniku nowelizacji ustawy o ochronie przyrody z 2004 r. powołano do życia w 2008 r. nowy organ ochrony przyrody: Generalną Dyrekcję Ochrony Środowiska wraz z podległymi jej Regionalnymi Dyrekcjami Ochrony Środowiska. Nowelizacja ta przyniosła również zmiany w zakresie kompetencji dotyczących ochrony środowiska przyrodniczego w naszym kraju. Nie bez wpływu na tryb sporządzania pla-

nu urządzenia lasu pozostaje uchwalenie ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku... (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1405), na podstawie, której plany urządzenia lasu muszą podlegać strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. Wszystkie te zmiany wprowadzone w trakcie realizacji poprzedniego planu urządzenia lasu zmieniły podejście do zarządzania ochroną przyrody.

Program ochrony przyrody sporządzony został w celu:

- zinventaryzowania i zobrazowania walorów przyrodniczych Nadleśnictwa Zagnańsk,
- oceny istniejących i potencjalnych zagrożeń dla lasów oraz środowiska przyrodniczego,
- analizy wybranych elementów odzwierciedlających przyrodnicze wartości lasów,
- określenia kierunkowych działań w zakresie ochrony przyrody i metody ich realizacji,
- ulepszania i rozwijania metod ochrony przyrody oraz wzbogacania w miarę możliwości zasobów przyrodniczych ekosystemów leśnych,
- umożliwienia w przyszłości porównań i analiz zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym na omawianym terenie.

Przy sporządzaniu planu wykorzystano:

- wyniki inwentaryzacji do planu urządzenia lasu wg stanu na 1 stycznia 2018 r.,
- informacje dostarczone przez Nadleśnictwo Zagnańsk,
- materiały udostępnione przez RDOŚ w Kielcach,
- materiały udostępnione przez Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Kielcach,
- dane z WIOŚ w Kielcach (2016 r.),
- informacje udostępnione przez Zespół Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych w Kielcach,
- wyniki inwentaryzacji fitosocjologicznej wykonanej przez BUL i GL Oddział w Radomiu w 2013 roku.
- Wyniki prac glebowo-siedliskowych wykonanych przez BUL i GL Oddział w Radomiu w 2016 roku.
- informacje ze stron internetowych z zakresu gospodarki leśnej i ochrony przyrody.

W środowisku przyrodniczym, w tym w ekosystemach leśnych, zachodzą nieustanne zmiany, głównie związane z procesami naturalnymi lub działaniami człowieka. Zmienność ta wymusza na leśnikach podejście do ochrony przyrody w sposób dynamiczny. W związku z tym opisane w Programie Ochrony Przyrody walory przyrodnicze powinny podlegać dalszemu rozpoznaniu, a zabiegi ochronne należy dostosowywać do aktualnej sytuacji.

Dokument ten w połączeniu z prognozą wykonaną w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko powinien stanowić podstawę działań w zakresie zachowania i odtworzenia wartości przyrodniczych, przy jednoczesnym spełnieniu funkcji produkcyjnych i pozaprodukcyjnych gospodarki leśnej.

Realizując plan urządzenia lasu, w tym zapisy zawarte w „Programie...” w oparciu o prognozę oddziaływania na środowisko, należy pamiętać, że ochrona przyrody w Lasach Państwowych, to nieustanny wysiłek podejmowany w celu zachowania ich bogactwa i różnorodności. Działania te wymagają koordynacji i współpracy z wieloma podmiotami, w tym organizacjami pozarządowymi.

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Radomiu, w tym Nadleśnictwo Zagnańsk posiada Certyfikat FSC, oraz Certyfikat PEFC, co potwierdza najwyższe standardy leśnictwa wielofunkcyjnego i świadczy o prowadzeniu gospodarki leśnej respektującej między innymi postulatory w zakresie ochrony środowiska i wartości kulturowych. Należy podkreślić, że większość dobrowolnych działań podejmowanych w celu spełnienia standardów i kryteriów, które niosą ww. certyfikaty wykraczają poza ustawowe formy ochrony przyrody i są cennym uzupełnieniem ochrony czynnej ekosystemów leśnych i poszczególnych przedmiotów ochrony.

## **2. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa Zagnańsk**

### **2.1. Położenie i powierzchnia**

Położenie geograficzne lasów Nadleśnictwa Zagnańsk określają współrzędne:

- od 50° 54'00'' do 51° 03'40'' szerokości geograficznej północnej,
- od 20° 27'40'' do 20° 49'40'' długości geograficznej wschodniej.

Lasy Nadleśnictwa Zagnańsk usytuowane są w centralnej części województwa świętokrzyskiego, na terenach trzech powiatów: kieleckiego, koneckiego i skarżyskiego, w 7 gminach: Bodzentyn, Masłów, Miedziana Góra, Mniów, Zagnańsk, Stąporków i Łączna.

Grunty Nadleśnictwa Zagnańsk wg stanu na 01.01.2018r., w zaokrągleniu do pełnych arów, zajmują łączną powierzchnię **9986,67 ha** (bez gruntów współwłasności Nadleśnictwa i osób fizycznych – 8,10 ha), w tym:

- **6140,11 ha** – obręb Samsonów (bez gruntów współwłasności Nadleśnictwa i osób fizycznych - pododdział 137A k,l,m;167c,d - powierzchnia 7,88 ha),
- **3846,56 ha** – obręb Zagnańsk (bez gruntów współwłasności Nadleśnictwa i osób fizycznych - pododdział 138 f - powierzchnia 0,22 ha).

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej, opracowanej w 2011 roku (*Zielony R., Kliczkowska A.*), lasy Nadleśnictwa Zagnańsk położone są na terenie **Krainy Małopolskiej (VI)** oraz następujących **mezoregionów**:

#### **Obręb Samsonów:**

- ↪ *Mezoregion Łysogórski (VI.24)*, oddział: 174A
- ↪ *Mezoregion Puszczy Świętokrzyskiej (VI.23)*: pozostała część

#### **Obręb Zagnańsk:**

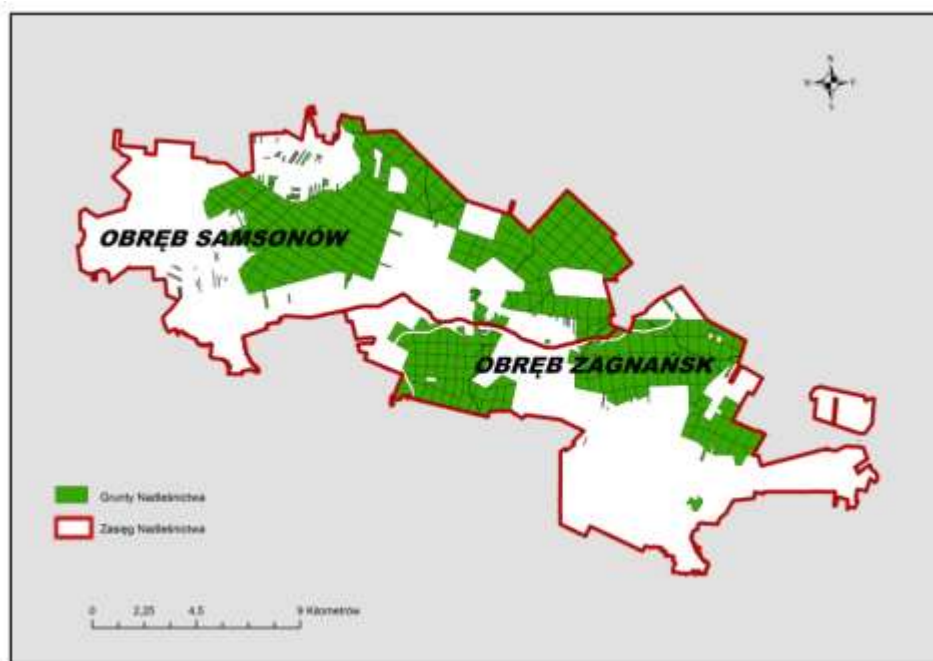
- ↪ *Mezoregion Puszczy Świętokrzyskiej (VI.23)*: oddział:22.
- ↪ *Mezoregion Łysogórski (VI.24)*: cały obręb.

**Regionalizacja fizyczno-geograficzna** przedstawiona przez J. Kondrackiego w „Geografii Regionalnej Polski” wyd. III (PWN 2002), umieszcza lasy omawianego terenu w granicach następujących jednostek:

- Megaregion – **Pozaalpejska Europa Środkowa(3)**,
- Prowincja – **Wyżyny Polskie (34)**,
- Podprowincja – **Wyżyna Małopolska (342)**,
- Makroregion – **Wyżyna Kielecka (342.3)**,
- Mezoregion – **Płaskowyż Suchedniowski (342.31)**,
- Mezoregion – **Góry Świętokrzyskie (342.34-5)**.

**Podział geobotaniczny Polski** przedstawiony przez J.M. Matuszkiewicza (2008) lokuje lasy omawianego terenu w obrębie następujących jednostek:

- Prowincja: Środkowoeuropejska,
- Podprowincja: Środkowoeuropejska Właściwa,
- Dział: Wyżyn Południowopolskich (C),
- Kraina: Gór Świętokrzyskich (C.6.),
- Okręg: Puszczy Świętokrzyskiej (C.6.1.),
- Podokręg: Stąporkowski (C.6.1.b.),
- Podokręg: Mniowski (C.6.1.c.),
- Okręg: Gór Świętokrzyskich Właściwych (C.6.2.),
- Podokręg: Kostomłocki (C.6.2.a.),
- Podokręg: Pasm Klonowskiego i Masłowskiego (C.6.2.b.),
- Podokręg: Pasma Łysogórskiego (C.6.2.c.),
- Podokręg: Bieliński (C.6.2.g.),
- Okręg: Kielecko-Chęciński (C.6.3.),
- Podokręg: Kielecki (C.6.3.a.).



Ryc. 32. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Zagnańsk

## 2.2. Miejsce i rola lasów Nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu

Lasy Nadleśnictwa Zagnańsk są elementem zróżnicowanego krajobrazu głównie wyżynno-górskiego ukształtowanego w wyniku ruchów górotwórczych sprzed ponad pięciuset milionów lat (najstarsze góry na kontynencie europejskim).

Nadleśnictwo rozpościera się na terenie kilku pasm Gór Świętokrzyskich: *Klonowskiego*, *Wzgórz Kołomańskich* i *Wzgórz Tumlińskich*.

Ukształtowanie terenu oraz podłoże skał macierzystych pierwotnie determinowały warunki klimatyczne i szatę roślinną, która podobnie jak w innych rejonach kraju nie oparła się bezpośrednio lub pośrednio wpływowi człowieka, w tym eksploatacyjnej gospodarce leśnej.

Lasy Nadleśnictwa Zagnańsk w całości wchodzi w skład LKP Puszcza Świętokrzyska, który jest jednym z ostatnich miejsc w Polsce, gdzie zachowały się lasy o charakterze pierwotnym. Rosną tu imponujących rozmiarów jodły, dęby i buki - niektóre drzewa osiągnęły wiek 250 lat, 38 metrów wysokości i ponad metrową średnicę. Jedną z największych atrakcji przyrodniczych Nadleśnictwa Zagnańsk jest dąb Bartek.

Pierwotnie na znacznym obszarze Nadleśnictwa dominowały lasy mieszane z dużym udziałem jodły i buka. W wyniku działalności człowieka na przestrzeni wieków naturalny charakter Puszczy Świętokrzyskiej uległ przekształceniu. Następową fragmentacją kompleksów leśnych na skutek postępującej urbanizacji, co przyczyniało się do ubożenia biocenoz leśnych oraz izolacji poszczególnych populacji. Pomimo to zachowały się duże fragmenty lasu nie przydatne do użytkowania rolniczego i wykorzystania przemysłowego. Tereny zajmowane przez Nadleśnictwo Zagnańsk należały do tzw. Staropolskiego Okręgu Przemysłowego. Działalność hutnicza prowadzona w Górach Świętokrzyskich od prawie dwóch tysięcy lat nie pozostawała bez wpływu na ekosystemy leśne. Drewno przez ten okres było jedynym paliwem do wytopu rudy żelaza (głównie bukowe). Najintensywniejszy rozwój, a co za tym idzie przekształcenie środowiska leśnego przypada na XVIII-XX w.

Lasy Nadleśnictwa Zagnańsk charakteryzują się dużym udziałem jodły i buka, gatunków typowych dla terenów wyżynnych.

Wyjątkowe miejsca zajmują tu lasy wielogeneracyjne o zróżnicowanej budowie pionowej, które rosną na żyznych siedliskach i charakteryzują się dużą bioróżnorodnością. Drzewostany takie wymagają szczególnego sposobu zagospodarowania. Zabiegi powinny być realizowane z wykorzystaniem rębni stopniowych i przerębowej. Wielkość użytkowania powinna być dosto-

sowana do stadium rozwojowego drzewostanów różnowiekowych, a zabiegi pielęgnacyjne powinny być realizowane za pomocą cięć: sanitarnych, porządkujących i strukturalnych.

Silny wpływ antropopresji odznaczył się piętnem na naturalnej strukturze lasów świętokrzyskich, co szczególnie odzwierciedla wielkość populacji drapieżników. W ostatnich latach obserwujemy pozytywne zjawisko powrotu kilku cennych gatunków, w tym między innymi wilków, co świadczy o obniżeniu presji człowieka na środowisko naturalne oraz o wzrastającej świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Pomimo niekorzystnego oddziaływania człowieka, lasy Nadleśnictwa Zagnańsk zachowały duże walory przyrodnicze i krajobrazowe. Łącząc się bezpośrednio lub za pomocą lokalnych korytarzy ekologicznych z lasami sąsiednich nadleśnictw: Suchedniów, Stąporków, Kielce, Daleszyce, Ruda Maleniecka oraz ze Świętokrzyskim Parkiem Narodowym stanowią cenny i ważny element układu ekologicznego o znaczeniu krajowym.

Tereny Nadleśnictwa Zagnańsk objęte są zasięgami różnych wielkoprzestrzennych form ochrony przyrody: Suchedniowsko-Oblęgorski Park Krajobrazowy, Suchedniowsko-Oblęgorski Obszar Chronionego Krajobrazu, Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu, Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu, Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu.

Ustanowiono miejsca ochrony rezerwatowej (w obrębie Samsonów rezerwat przyrody „Górna Krasna”, w obrębie Zagnańsk rezerwat przyrody „Barcza”), a także formy ochrony przyrody indywidualnej (pomniki przyrody, użytki ekologiczne, stanowisko dokumentacyjne), które występują w lasach omawianych obrębów leśnych, jak również na gruntach innych form własności pozostających w zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa.

Część obrębu leśnego Zagnańsk leży w zasięgu otuliny Świętokrzyskiego Parku Narodowego, która ma stanowić naturalną barierę ochronną oraz pełnić rolę korytarza ekologicznego. Charakter tych terenów wymaga podejmowania, w porozumieniu z zarządem ŚPN, świadomych zadań uniemożliwiających wnikanie niekorzystnych czynników na teren parku narodowego, zapewniając jednocześnie swobodę migracyjną gatunków oraz naturalną wymianę zasobów genowych.

Na terenie lasów Nadleśnictwa Zagnańsk znajdują się znaczne powierzchnie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w obszarach siedliskowych Natura 2000 tj.: „Lasy Suchedniowskie” i „Dolina Krasnej”.

Bogactwo przyrodnicze Nadleśnictwa Zagnańsk uzupełniają obszary siedliskowe Natura 2000 „Ostoja Barcza”, „Łysogóry”, oraz w zasięgu terytorialnym lecz poza lasami Nadleśnictwa „Przełom Lubrzanki”.

Poniżej w tabeli zamieszczono szczegółową lokalizację wielkoprzestrzennych form ochrony przyrody ustanowionych na terenie Nadleśnictwa.

Tabela 76. Wielkoprzestrzenne formy ochrony przyrody w Nadleśnictwie Zagnańsk

Obręb leśny	Lokalizacja, Oddział, pododdział	Powierzchnia [ha]
1	2	3
<b>Suchedniowsko-Oblęgorski Park Krajobrazowy</b>		
Samsonów	1-50; 68-71; 72a-o,~a~g; 73-87; 88a-i,n,~a; 89; 90a-f,h,~a,~b; 91-100; 101a-n,~a~d; 102-123; 124c-m, ~a,~b; 125-133; 134a-f, ~a~c; 135-137; 137At-z,ax-cx,fx,hx,jx,lx; 138-139; 140g-l; 141-149; 150a-g,w,~a~c; 151-156; 157g-i; 158-166; 167m-r,~a,~b; 168-170; 171c-i,~a~g; 172; 173b-d,~a,~b; 174; 175h-l, ~b; 176-178.	5060,68
<b>Razem</b>		<b>5060,68</b>
<b>Suchedniowsko-Oblęgorski Obszar Chronionego Krajobrazu</b>		
Samsonów	51-67; 72p; 88j-m; 90g; 101o, ~f,~g; 124a-b; 134g-j; 137Aa-s, dx, gx, ix, kx, mx, ~a~c; 137B; 140a-f,m; 150h-t; 157a-f; 167a-l; 171a,b; 173a; 174A; 175a-g,~a,~c,~d; 179-184; 185a-g,~a,~b,~c; 186-189.	1086,97*
Zagnańsk	22; 135-192.	1417,30
<b>Razem</b>		<b>2504,27*</b>
<b>Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu</b>		
Zagnańsk	15a-f, ~a~f; 16-21; 33-44; 63-74; 86-97; 108-115; 124-125; 133-134; 193	1768,36

Obręb leśny	Lokalizacja, Oddział, pododdział	Powierzchnia [ha]
1	2	3
	<b>Razem</b>	<b>1768,36</b>
<b>Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu</b>		
<b>Samsonów</b>	185h.	0,34
	<b>Razem</b>	<b>0,34</b>
<b>Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu</b>		
<b>W terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa, poza gruntami Lasów Państwowych</b>		
	<b>Razem Obszary Chronionego Krajobrazu</b>	<b>4272,97</b>
<b>Obszar Mający Znaczenie dla Wspólnoty (OZW) PLH260001 „Dolina Krasnej”</b>		
<b>Samsonów</b>	136d,f; 138j; 139c,f,i.	15,21
	<b>Razem</b>	<b>15,21</b>
<b>Obszar Mający Znaczenie dla Wspólnoty (OZW) PLH260002 „Łysogóry”</b>		
<b>Zagnańsk</b>	12; 30a-c,h,~a-~c; 106; 119-121; 122a,g,~a; 128; 129a-j,~a,~b,~d-~j; 130.	317,13
	<b>Razem</b>	<b>317,13</b>
<b>Obszar Mający Znaczenie dla Wspólnoty (OZW) PLH260010 „Lasy Suchedniowskie”</b>		
<b>Samsonów</b>	1a-d,~b,~c; 2; 3a-d,~a-~g; 4-38; 39a-b,~a-~f; 40b,l-p,~a,~b,~d-~g; 41-50; 68-71; 72a-o,~a-~g; 73-84; 85a-g,w,~a-~d; 86-87; 88a-i,n,~a; 89; 90a-f,h,~a,~b; 91-100; 101a-h,~a,~b; 102-121; 122a-k,n,~a,~b,~d-~h; 123b-i,~a,~c,~f; 124c-m,~a,~b; 125-133; 134a-f,~a-~c; 135; 136a-c,g,t,~a,~b; 137; 138a-i; 139a-b,d,g,h,j,~a-~c; 140g-l; 141-149; 150a-g,w,~a-~c; 151-156; 157g-i; 158-166; 167m-r,~a,~b; 168-170; 171c-i,a-~g; 172; 173b-d,~a,~b; 174; 175j-l,~b; 176-177; 178a-g,~a-~d.	5003,12
	<b>Razem</b>	<b>5003,12</b>
<b>Obszar Mający Znaczenie dla Wspólnoty (OZW) PLH260025 „Ostoja Barcza”</b>		
<b>Zagnańsk</b>	16; 17dx-gx,~a,~b; 18a-f,~a,~b; 19b,~a; 31a,d,g,~b,~c,~f,~g; 32d-h,~a; 33d-g,~b; 34-37; 38b-l,~a; 39b-k,~b; 40c-h,~b,~c; 41b-c,~b; 42b-c,f,~b,~c; 61a,c-d,~a; 62-72; 73a-x,z,~a-~d,~g; 85-94; 95a-g,~a,~c,~d; 96a-b,n,~a,~c-~f; 110-111; 112a,~b,~d; 113g,j-l.	1284,27
	<b>Razem</b>	<b>1284,27</b>
<b>Obszar Mający Znaczenie dla Wspólnoty (OZW) PLH260037 „Przełom Lubrzanki”</b>		
<b>W terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa, poza gruntami Lasów Państwowych</b>		
	<b>Razem obszary w sieci Natura 2000</b>	<b>6619,73</b>

\* powierzchnia z gruntami we współwłasności 8,10 ha.

W Nadleśnictwie Zagnańsk lokalizacje Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego oraz obszarów chronionego krajobrazu w dużej mierze pokrywają się z obszarami Natura 2000. W sumie wielkoprzestrzennymi formami ochrony przyrody objętych jest **9762,07 ha** (97,67% pow. Nadleśnictwa).

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Zagnańsk znajduje się otulina Świętokrzyskiego Parku Narodowego, która występuje na obszarze **652,74 ha** w obrębie Zagnańsk, w oddziałach: 12-14; 30-32; 61-62; 85; 106-107; 119-123; 128-132.

Otulina nie jest prawną formą ochrony przyrody.

Poniżej w tabeli przedstawiono wykaz wszystkich form ochrony przyrody występujących na terenie Nadleśnictwa Zagnańsk, których szczegółowe omówienie zawiera dalsza część Programu Ochrony Przyrody.

Tabela 77. Formy ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Zagnańsk.

Rodzaj obiektu	Ilość <sup>5</sup>		Powierzchnia [ha]		Ilość w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa 01.01.2018 r.
	stan na 01.01.2008 r.	stan na 01.01.2018 r.	stan na 01.01.2008 r.	stan na 01.01.2018 r.	
1	2	3	4	5	6
Rezerваты	2	2	244,38	273,28	3
Parki Krajobrazowe	1	1	5022,38	5060,68	1
Obszary chronionego krajobrazu	2	3	4275,08	4264,87	4
Obszary Natura 2000 SOO (OZW)	2	4	ok. 5107	6619,73	5
Pomniki przyrody	8	11	-	-	22
Użytki ekologiczne	3	3	2,75	2,68/2,7550*	4
Grzyby chronione	-	2	-	-	b.d.
Porosty chronione <sup>2</sup>	1	3	-	-	b.d.
Rośliny chronione <sup>1</sup> : mszaki <sup>3</sup>	3	20	-	-	b.d.
rośliny naczyniowe <sup>4</sup>	38	29	-	-	b.d.
Zwierzęta chronione <sup>1</sup> mięczaki	-	1	-	-	b.d.
owady	6	13	-	-	b.d.
skorupiaki	-	1	-	-	b.d.
ryby	-	2	-	-	b.d.
plazy	14	14	-	-	b.d.
gady	5	4	-	-	b.d.
ptaki	130	133	-	-	b.d.
ssaki	26	22	-	-	b.d.
Stanowiska dokumentacyjne	-	-	-	-	1

\* powierzchnia użytków ekologicznych wg Rozporządzeń/powierzchnia ewidencyjna

<sup>1</sup> - łącznie z tymi, dla których nie określono lokalizacji do pododdziału

<sup>2</sup> - liczba gatunków porostów w rzeczywistości jest większa, ponieważ chrobotki oznaczano do rodzaju

<sup>3</sup> - liczba gatunków mszaków w rzeczywistości jest większa, ponieważ plonniki, torfowce i widłozęby oznaczano do rodzajów

<sup>4</sup> - liczba gatunków roślin naczyniowych w rzeczywistości jest większa, ponieważ gorczkę i pierwiosnek oznaczono do rodzaju, a widłakowate do rodziny

<sup>5</sup> - zmiana liczby gatunków wynika m. in. ze zmiany przepisów

Ilość rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych nie uległa zmianie. Nastąpiło znaczne zwiększenie powierzchni rezerwatów w stosunku do 2008 r. na skutek:

- 1) przejęcia części gruntów w zarząd przez Nadleśnictwo,
- 2) dostosowania powierzchni działek do ewidencji powszechnej,
- 3) korekty granic rezerwatów na podstawie:
  - Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dn. 20.09.2017r. w sprawie rezerwatu przyrody Barcza (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2017 r. poz. 2838).
  - Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dn. 20.09.2017r. w sprawie rezerwatu przyrody Górna Krasna (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2017 r. poz. 2910).

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo leży Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu, jest to zmiana w stosunku do 2008 r., spowodowana przejęciem tych gruntów w zarząd Nadleśnictwa.

Na przestrzeni lat zmieniała się liczba rozpoznanych gatunków chronionych ujętych w poprzednim „Programie Ochrony Przyrody”. Zmiana ilościowa gatunków chronionych wykazana na gruntach Nadleśnictwa wynika z dokładniejszego rozpoznania (w ostatnim dziesięcioleciu przeprowadzono szereg inwentaryzacji przyrodniczych oraz obserwacji), a także ze zmian w ochronie gatunkowej wprowadzonej w 2014r. i 2016r. W celu lepszego poznania bogactwa gatunkowego lasów Nadleśnictwa, należy w przyszłości kontynuować prace inwentaryzacyjne zarówno przez pracowników LP jak i środowiska ekologiczne.

Ilość pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa zwiększyła się z 8 do 11 stanowisk. Różnica wynika z ustanowienia 1 pomnika w 2011 r. przez Radę Gminy Łączna i 2 nowych pomników w 2017 r. przez Radę Gminy Miedziana Góra.

### **3. Formy ochrony przyrody**

Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody z 16.04.2004 r. (Dz. U. z 2018 r. poz. 142) formami ochrony przyrody są obiekty i obszary podlegające prawnej ochronie. Na omawianym terenie należą do nich: rezerваты przyrody, park krajobrazowy, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowisko dokumentacyjne, użytki ekologiczne, gatunki chronione.

Wysiłki związane z tworzeniem wymienionych form ochrony ukierunkowane są na poznanie, udokumentowanie oraz zabezpieczenie najbardziej wartościowych i niepowtarzalnych ekosystemów oraz tworów przyrody żywej i nieożywionej.

#### **3.1. Rezerваты przyrody**

Rezerваты przyrody są to obszary objęte ochroną, której przedmiotem może być całość przyrody na danym terenie albo poszczególne jej składniki należące do świata roślinnego, zwierzęcego lub przyrody nieożywionej, mające istotną wartość ze względów naukowych, przyrodniczych, kulturowych bądź krajobrazowych.

Na gruntach Skarbu Państwa zarządzanych przez Nadleśnictwo Zagnańsk znajdują się dwa rezerваты przyrody o łącznej powierzchni 273,28 ha. Są to rezerваты „Górna Krasna” oraz „Barcza”. Na gruntach prywatnych, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się rezerwat „Zachęłmie”.

##### ***Rezerwat przyrody nieożywionej „Barcza”***

Utworzony został na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 18.05.1984 r. (M.P. z 1984 r. Nr 15, poz. 108).

Obowiązująca podstawa prawna - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20.09.2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Barcza (Dz. Urz. Woj. Świąt. z 2017 r. poz. 2838).

Powierzchnia rezerwatu wg zarządzenia powołującego wynosiła 14,57 ha. Według Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20.09.2017 r. powierzchnia rezerwatu wynosi **14,58 ha**. W projekcie planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Zagnańsk lokalizacja i powierzchnia rezerwatu została przyjęta na podstawie zaktualizowanego przebiegu granic przedstawionego w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach w sprawie rezerwatu przyrody Barcza z 20.09. 2017 r.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie odsłoneń skał dolnodewońskich na terenie Gór Świętokrzyskich.

Rezerwat obejmuje południowo zachodni fragment zbocza masywu góry Barcza, gdzie znajduje się kompleks czterech nieczynnych kamieniołomów, w których wydobywano w pierwszej połowie XX w. piaskowce kwarcytowe. Dwa z nich objęto ochroną rezerwatową.

Głównym przedmiotem ochrony na terenie rezerwatu są odsłoneńca skał osadowych, wśród których występują pojedyncze warstwy tufitów oraz chronione i rzadkie gatunki roślin. Obecność tufitów (skał powstałych z popiołów wulkanicznych) dokumentuje procesy wulkaniczne w okresie dolnego dewonu w obrębie lub otoczeniu Gór Świętokrzyskich.





Rezerwat „Barcza”

Otoczający kamieniołom drzewostan budują: sosna, jodła i brzoza. Na teren kamieniołomów w drodze sukcesji naturalnej wkraczają gatunki światłorządne. Centralne fragmenty wyrobisk zostały zalane wodą, co spowodowało powstanie dużych stawów. Wszystko to sprawia, że teren rezerwatu posiada duże walory krajobrazowe i turystyczne. Obok wymienionych powyżej wartości tego obiektu posiada on również tragiczną kartę historii, ponieważ w okresie II wojny światowej kamieniołomy te były miejscem straceń, dziś stanowią obiekt pamięci narodowej.

Do najważniejszych funkcji rezerwatu należą:

- naukowa – utrzymanie warunków do prowadzenia geologicznych badań naukowych skał dewonu, przede wszystkim wkładek tufitów,
- edukacyjno-turystyczna,
- obiekt pamięci narodowej.

W rezerwacie występują trzy typy formacji roślinnych. Dominującym jest las jodłowy, następnie niewielką powierzchnię zajmują dwa zbiorniki wodne z bardzo słabo wykształconą roślinnością wodno-bagienną. Trzeci typ wykształcił się wokół zbiorników wodnych na stromych zboczach pozostałych po eksploatacji kamienia. Są to piarżyska i złomowiska skalne z roślinnością o charakterze inicjalnym. Pod względem wykształcającej się liczby gatunków teren rezerwatu należy uznać za dość ubogi.

Od czasu zakończenia eksploatacji, kamieniołomy podlegają naturalnym procesom morfologicznym i biologicznym, które spowodowały zasypanie większości odsłoneń i zarastanie osypisk gruzowych krzewami i drzewami.

Rezerwat posiada obowiązujący **Plan Ochrony ustanowiony na okres 20 lat - Rozp. Woj. Św. Nr 56/2002 z dn. 18.11.2002 r. (Dz. Urz. Woj. Św. z 2002 r. Nr 165, poz. 2057).**

### ***Rezerwat wodny „Górna Krasna”***

Utworzony w 2004 r. na podstawie Rozporządzenia Wojewody Świętokrzyskiego Nr 1/2004 z dn. 08.01.2004 r. (Dz. Urz. Woj. Św. z 2004 r. Nr 3, poz. 46).

Obowiązująca podstawa prawna - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20.09.2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Górna Krasna (Dz. Urz. Woj. Św. z 2017 r. poz. 2910).

Powierzchnia rezerwatu wg zarządzenia powołującego wynosiła 413,02 ha. Według Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20.09.2017 r. powierzchnia uległa zmianie i wynosi **416,18 ha**. W projekcie planu urządzenia lasu dla Nadleśnic-

twą Zagnańsk lokalizacja i powierzchnia rezerwatu została przyjęta na podstawie aktualnego przebiegu granic przedstawionych w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach w sprawie rezerwatu przyrody Górna Krasna z 20.09.2017 r.

Na terenie rezerwatu występują dwie formy własności gruntu: grunty należące do Skarbu Państwa (Nadleśnictwo Zagnańsk i Nadleśnictwo Stąporków) i grunty będące własnością prywatną (część rezerwatu znajdującego się na gruntach prywatnych leży w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zagnańsk).

W związku z pracami geodezyjnymi na potrzeby V rewizji urzędzeniowej w Nadleśnictwie Zagnańsk, zmianie uległa powierzchnia oraz podział na pododdziały w stosunku do IV rewizji urzędzeniowej.

Powierzchnia rezerwatu na gruntach Nadleśnictwa Zagnańsk wynosi obecnie **258,70 ha**, w tym:

- pow. leśna – 195,38 ha:
  - zalesiona (drzewostany) – 187,30 ha,
  - niezalesiona (sukcesja) – 8,08 ha,
- pow. zw. z gospodarką leśną – 2,09 ha:
- pow. nieleśna – 61,23 ha.

Celem utworzenia rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego odcinka rzeki Krasna i fragmentu jej doliny, z występującymi tu cennymi zbiorowiskami roślinnymi oraz chronionymi i rzadkimi gatunkami zwierząt, głównie ptaków.

Obszar ten położony jest w północno-zachodniej części Gór Świętokrzyskich w obrębie *Wzgórz Koneckich*. Całość rezerwatu rozciąga się pomiędzy miejscowościami Krasna i Długojów. W skład rezerwatu wchodzi grunty trzech gmin: Stąporkowa, Mniowa i Zagnańska.



*Rezerwat „Górna Krasna”*

Środkową i południową część rezerwatu stanowią podmokłe łąki tarasów zalewowych rzeki Krasnej oraz jej dopływów. W północnej części rezerwatu dolina rzeczna jest głęboko wcięta, na pozostałym obszarze, ponad doliną występują tereny piaszczyste zbudowane z utworów fluwio-glacialnych. Ważnym elementem krajobrazu są piaski eoliczne i wydmy piaszczyste. Występują również charakterystyczne dla całego regionu wzniesienia, zbudowane z bardziej odpornych na wietrzenie skał triasu i jury. Na terenie rezerwatu zachowały się dobrze wykształcone zbiorowiska roślinno-wodne, torfowiskowe, szuwarowe, łąkowe i leśne. Naturalny charakter tych zbiorowisk z wieloma cennymi, rzadkimi gatunkami flory i fauny, decyduje o ogromnej wartości przyrodniczej, unikatowej w skali ogólnokrajowej.

W granicach występowania rezerwatu stwierdzono występowanie 343 taksonów roślin naczyniowych należących do 210 rodzajów z 76 rodzin.

Ze świata owadów, na szczególną uwagę zasługują ważki i motyle występujące na terenie rezerwatu. Wykazano tu 35 gatunków ważek i 62 gatunki motyli dziennych. Za najciekawsze można uznać pałątkę południową (*Lestes barbarus*) – gatunek południowy, rzadko rozmieszczony w Polsce, trzeplę zieloną (*Ophiogomphus cecilia*) – gatunek objęty ochroną gatunkową oraz zalotkę większą (*Leucorhinia pectoralis*) – rzadko występujący w Polsce, objęty ochroną gatunkową i umieszczony na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce, związany z torfowiskami. Do najciekawszych gatunków motyli dziennych występujących na terenie rezerwatu należą: paź żeglarz (*Iphiclides podalirius*), niestrzęp głogowiec (*Aporia crataegi*), czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*), modraszek alkon (*Maculinea alcon*) i modraszek telejus (*Maculinea teleius*).

Spośród 18 gatunków płazów występujących w Polsce, na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie 12 gatunków. Najpospolitszymi gatunkami na tym terenie są: ropucha szara (*Bufo bufo*), żaba trawna (*Rana temporaria*) i żaba wodna (*Rana esculenta*). Pozostałe gatunki, to: traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*), kumak nizinny (*Bombina bombina*), żaba jeziorkowa (*Rana lessonae*), żaba śmieszka (*Rana ridibunda*) i żaba moczarowa (*Rana arvalis*).

W granicach rezerwatu stwierdzono występowanie 5 gatunków gadów. Najczęściej spotykanym gadem jest jaszczurka żyworodna (*Lacerta vivipara*). Licznie występuje również zaskroniec zwyczajny (*Natrix natrix*) i żmija zygzakowata (*Vipera berus*). Dwa pozostałe gatunki gadów występujące w rezerwacie, to jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*) i padalec zwyczajny (*Anguis fragilis*).

Rezerwat jest miejscem bytowania 125 gatunków ptaków. Przede wszystkim jest ostają ptaków lęgowych. Rezerwat nie przedstawia ponadprzeciętnej wartości dla populacji ptaków przelotnych i zimujących.

**Rezerwat nie posiada Planu Ochrony, ale ma określone na okres 5 lat zadania ochronne - Zarządzenie Nr 10/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 7 czerwca 2013 roku.**

### **Rezerwat przyrody nieożywionej „Zachełmie”**

Utworzony w oparciu o Zarządzenie Nr 5/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dn. 8.11.2010 r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. z 2010 r. Nr 298, poz. 3076).

Obowiązująca podstawa prawna:

- 1) Zarządzenie Nr 5/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z 08.11.2010 r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. z 2010 r. Nr 298, poz. 3076).
- 2) Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody Zachełmie (Dz. Urz. Woj. Świąt. z 2017 r. poz. 2891).

Powierzchnia rezerwatu przyrody „Zachełmie” wynosi 7,94 ha.

Celem ochrony jest zachowanie ze względów społecznych, naukowych i dydaktycznych terenu kamieniołomu Zachełmie ze stanowiskiem paleontologicznym najstarszych na świecie tropów czworonogów wraz z formami tektonicznymi, skałami i minerałami.

Nieczynny kamieniołom Zachełmie zlokalizowany jest na zachodnim stoku wzniesienia Góry Chełm (399,4 m n.p.m.), która stanowi najdalej na zachód wysuniętą część Pasma Klonowskiego Gór Świętokrzyskich. Kamieniołom położony jest na południe od wsi Zachełmie. Środowisko geograficzne badanego rezerwatu wykazuje bogactwo elementów abiotycznych, głównie geologicznych. Nieczynne dziś wyrobisko służyło przed laty do wydobywania złóż dolomitu, które zalegały na głębokości do 20 m. Można tu spotkać także rudy żelaza i kalcytu.



Rezerwat „Zachelmie”

Nieczynny kamieniołom Zachelmie obejmuje stanowisko paleontologiczne najstarszych na świecie tropów czworonogów, które jako pierwsze wyszły na ląd wraz z formami tektonicznymi, skałami i minerałami. Zachowane na wielu powierzchniach dolomitów skamieniałości abiotyczne występują w formie bardzo rzadkich szczelin z wysychania oraz skamieniałych kraterów uderzeniowych po kroplach deszczu. W zachodniej części obiektu obserwować też można skamieniałości „budowli” powstałych przy udziale glonów w bardzo płytkiej wodzie, a na wschodniej ścianie kamieniołomu widoczne są ciekawe profile ze skamieniałościami gąbek morskich.

Rezerwat Zachelmie posiada olbrzymi potencjał krajobrazowy, przyrodniczy i kulturowy, który może być wykorzystywany dla potrzeb nauki i szeroko rozumianej edukacji, rozwoju turystyki i rekreacji. Rezerwat posiada plan ochrony - Zarządzenie Nr 2/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 27 marca 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. z 2013 r. poz. 1479).

Tabela 78. Zestawienia powierzchni rezerwatów przyrody

Obręb	Nazwa Rezerwatu	Powierzchnia [ha]			
		leśna	związana z gospodarką leśną	nieleśna	Ogółem
1	2	3	4	5	6
Samsonów	„Górna Krasna”	195,38	2,09	61,23	258,70
Zagnańsk	„Barcza”	11,46	0,05	3,07	14,58
Nadleśnictwo		206,84	2,14	64,30	273,28

Tabela 79. Ogólna charakterystyka rezerwatów położonych w Nadleśnictwie Zagnańsk

Lp.	Nr rej.	Nazwa rezerwatu	Podstawa prawna utworzenia rezerwatu	Plan ochrony -podstawa prawna	Położenie		Typ i podtyp Dominujący <sup>1</sup>		Pow. [ha] wg.		Pow. objęta ochroną [ha]	Ważniejsze zbiorowiska, zespoły roślinne	Pow. [ha]		Uwagi
					obręb, oddział, pododdział	gmina, leśnictwo	przedmiotu ochrony	ekosystemu	Dz.U.	planu ochrony			ba-daw-cza	kon-trolna	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	47	<b>Barcza</b>	Zarządzenie MLI PD z 18.05.1984 r., par. 4 (MP z 1984 r. Nr 15, poz. 108)	Rozporządzenie Nr 56/2002 Woj.Święt. z 18.11.2002 r. (Dz.Urz.Woj.Święt. z 2002 r. Nr 165, poz.2057). Ustanowiony na okres 20 lat.	Zagnańsk: 73 d,f,g,h,i,j,k,l,~b	Zagnańsk  Gózd	<u>PGg</u> <u>smg</u>	EL lwż	14,58	14,68	14,58	<i>Abietetum polonicum.</i>	-	-	-
2.	68	<b>Górna Krasna</b>	Rozporządzenie Nr 1/2004 Woj.Święt. z 08.01.2004 r. (Dz.Urz.Woj.Święt. z 2004 r. Nr 3, poz. 46).	-	Samsonów: 118 a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,~a; 119 a,b,c,d,f,g,h, i, j,k,l,~a,~b,~c; 120 a,b,c,d,f,~a,~b,~c; 121 b,d,f,~f; 122 a,b,~g,~h; 135 a,b,c,d,f,g,h; 136 a,b,c,d,f,g, h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,~a,~b; 137 a,b,c,~a,~b,~c; 138 a,b,c,d,f,g, h,i,j; 139 a,b,c,d,f,g,h, i,j,~a,~b,~c	Zagnańsk, Stąporków  Bartków, Długojów	<u>PBf bp</u>	EE me	416,18 <sup>2</sup>	-	258,70 <sup>3</sup>	<i>Quercus robur-Pinetum, Ribes nigri-Alnetum, Molinio-Pinetum, Tilio-Carpinetum, Leucobryo-Pinetum</i>	-	-	-

**Objaśnienia symboli:****Ttyp i podtyp rezerwatu wg dominującego:****- przedmiotu ochrony:**

PBf – Biocenotyczny i fizjocenotyczny,

PGg – Geologiczny i glebowy,

**- typu środowiska:**

EE – Różnych ekosystemów,

EL - Leśny i borowy,

bp – biocenoz naturalnych i półnaturalnych,

smg – skał, minerałów, osadów, gleb i wydm,

me - mozaiki różnych ekosystemów,

lwż – lasów wyżynnych.

<sup>1</sup> Wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz.U. z 2005 r. Nr 60, poz. 533)<sup>2</sup> Całkowita powierzchnia rezerwatu leżącego na terenie trzech gmin: Mniów, Stąporków, Zagnańsk<sup>3</sup> Powierzchnia rezerwatu w części położonej na gruntach Nadleśnictwa Zagnańsk

Tabela 80. Możliwości realizacji celów ochrony w rezerwachach

Lp.	Nazwa rezerwatu	Główny przedmiot ochrony	Cel ochrony	Zachodzące procesy sukcesji	Zagrożenia	Możliwość realizacji celu ochrony	Metody ochrony		Uwagi
							dotychczasowe	proponowane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	<b>Barcza</b>	Odsłonięcia skał dolnodewońskich, wśród których występują warstwy tufitów.	Zachowanie odsłoneń skał dolnodewońskich na terenie Gór Świętokrzyskich.	Sukcesja naturalna roślinności pokrywającej odsłonięcia skalne, w dolnej części skarpy wkraczanie sosny i brzozy.	Naturalna sukcesja roślinności; penetracja ze strony człowieka.	Możliwa pod warunkiem eliminacji zagrożeń i podjęcia stosownych działań.	Prowadzenie nadzoru i ochrony. Metody ochrony zgodne z aktualnym planem ochrony.	Niedopuszczanie do zarastania odsłoneń skalnych i osypisk gruzowych krzewami i drzewami. Przerzedzenie podrostu i podszytu. Niedopuszczanie do dużego zwarcia drzewostanu.	-
2.	<b>Górna Krasna</b>	Naturalny odcinek rzeki Krasna i fragment jej doliny z obszarem łąk, mokradeł i lasów.	Zachowanie naturalnego odcinka rzeki Krasna i fragmentu jej doliny, z występującymi cennymi zbiorowiskami roślinnymi oraz chronionymi i rzadkimi gatunkami zwierząt, głównie ptaków.	Zarastanie łąk w wyniku zaprzestania użytkowania, sukcesja naturalna roślinności krzewiastej i drzewiastej.	Zmiana stosunków wodnych; penetracja ze strony człowieka; zaniechanie ekstensywnej gospodarki łąkowej.	Możliwa pod warunkiem eliminacji zagrożeń i podjęcia stosownych działań.	Prowadzenie nadzoru i ochrony. Metody ochrony zgodne ze wskazaniami ochronnymi wynikającymi z ustanowionych zadań ochronnych.	Wycinanie drzew i krzewów, ręczne koszenie łąk, ograniczenie ekspansji trzciny. W miarę możliwości nie dopuszczać do zmiany stosunków wodnych.	-

### ***Proponowany rezerwat przyrody***

Postuluje się objąć w przyszłości ochroną rezerwatową fragment drzewostanu jodłowo-bukowego o cechach naturalnych w pododdziale 177 f, obrębu Zagnańsk (powierzchnia 5,14 ha). Drzewostan charakteryzuje się złożoną strukturą gatunkową, wiekową i piętrową. Na tym terenie znajduje się również wiekowa jodła, która została objęta ochroną pomnikową.

Obszar proponowanego rezerwatu został zakwalifikowany do cennych fragmentów rodzimej przyrody.

Drzewostan powinien być zachowany ze względu na:

- miejsce różnorodności przyrodniczej,
- ważny element krajobrazu,
- zachowanie genotypu dla przyszłych pokoleń,
- cel dydaktyczny

### **3.2. Park krajobrazowy**

Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody z 16.04.2004 (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 142) park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu ich zachowania i popularyzacji w warunkach zrównoważonego rozwoju.

#### ***Suchedniowsko-Oblęgarski Park Krajobrazowy***

Utworzony został na mocy Uchwały Nr XXVIII/279/88 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Kielcach z dnia 10 czerwca 1988r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. z 1988 r. Nr 18, poz. 199)

Obowiązującym aktem prawnym jest:

- 1) Uchwała Nr XLIX/872/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Suchedniowsko-Oblęgarskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Świąt. z 2014 r. poz. 3147)
- 2) Uchwała Nr XXXIX/570/17 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 21 grudnia 2017 r. w sprawie zmiany uchwały Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego Nr XLIX/872/14 z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Suchedniowsko-Oblęgarskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Świąt. z 2017 r. poz. 4130)

Suchedniowsko-Oblęgarski Parku Krajobrazowy wchodzi w skład Zespołu Parków Krajobrazowych Gór Świętokrzyskich. Położony jest w północnej części województwa świętokrzyskiego i obejmuje Pasma Oblęgarskie Gór Świętokrzyskich od zachodu oraz duży kompleks leśny Puszczy Świętokrzyskiej na Płaskowyżu Suchedniowskim od wschodu. W jego obszarze znajdują się także Wzgórza Kołomańskie i Wzgórza Tumlińskie, a najwyższym wzniesieniem jest Góra Sieniawska (448 m n.p.m.). Powierzchnia parku wynosi **19895 ha**, a utworzono go w celu ochrony nie tylko krajobrazu, ale też unikatowych elementów przyrody i kultury regionu, które stanowią pozostałości po Staropolskim Okręgu Przemysłowym.

W granicach parku znajdują się grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa Zagnańsk o powierzchni **5060,68 ha**. Tereny parku znajdują się także na gruntach administrowanych przez pobliskie nadleśnictwa: Kielce, Stąporków, Suchedniów.

Park składa się z dwóch odrębnych obszarów: zachodniego (część oblęgarska) – obejmującego Pasma Oblęgarskie w Górach Świętokrzyskich i wschodniego (część suchedniowska) – obejmującego Płaskowyż Suchedniowski.

Obszar Parku jest ważnym regionalnym węzłem hydrograficznym i terenem źródłiskowym rzek: Krasnej, Bobrzy i Kamionki. Największą wartością środowiska przyrodniczego są lasy, które zajmują w Parku 90,8% powierzchni a w strefie ochronnej 10,8%. Dominują tu siedliska żyznych borów mieszanych, lasów mieszanych wyżynnych wilgotnych i świeżych. Niezwykle różnorodny jest runo leśne, w którym występuje 1017 gatunków roślin naczyniowych, z czego 46 gatunków objętych jest ochroną ścisłą a 10 objętych ochroną częściową. Lasy Parku stanowią

ostoję wielu gatunków zwierząt, rzadkich ptaków lęgowych (bocian czarny, cietrzew, brodziec samotny, jarząbek) a także ciekawych gatunków motyli (paź żeglarz czy rusałki).

Najcenniejsze fragmenty Parku i jego otuliny objęto ochroną rezerwatową – są to rezerваты: „Górna Krasna” „Świnia Góra”, „Dalejów”, „Barania Góra”, „Kręgi Kamienne”, „Perzowa Góra” i „Zachełmie”. Na obszarze Parku i otuliny zobaczyć można 39 pojedynczych obiektów przyrodniczych chronionych w formie pomników przyrody, z których 27 to pomniki przyrody żywej, a wśród nich najbardziej znany pomnik przyrody – dąb „Bartek”.

Oprócz wartości przyrodniczych Park prezentuje także walory kulturowe. Na jego terenie znajdują się unikatowe zabytki techniki związane z górnictwem i metalurgią rud żelaza oraz metali nieżelaznych. Do najciekawszych należą m.in. ruiny zakładów wielkopieczowych w Samsonowie i Bobrzy oraz pozostałości pieca w Kuźniakach. Zabytkowe obiekty architektury świeckiej reprezentują nieliczne już małe dwory z fragmentami założeń parkowych. Najcenniejszym i najbardziej znanym jest zespół krajobrazowo-parkowy w Oblęgorku z XIX, malowniczo usytuowany u podnóża Pasma Oblęgorskiego. W pałacu mieści się Muzeum Henryka Sienkiewicza, poświęcone życiu i twórczości laureata Literackiej Nagrody Nobla.

Do szczególnych celów ochrony Parku należy:

- 1) *zachowanie cennych biocenoz z chronionymi i rzadkimi gatunkami flory, fauny i grzybów;*
- 2) *racjonalne wykorzystanie zasobów złóż kopalin;*
- 3) *zachowanie naturalnych fragmentów ekosystemów wodnych (rozlewisk i starorzeczy);*
- 4) *zachowanie populacji roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową;*
- 5) *zachowanie siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, w tym w szczególności torfowisk;*
- 6) *zachowanie różnorodności geologicznej, w tym obszarów występowania rzeźby lessowej;*
- 7) *zachowanie układów i obiektów zabytkowych, w tym pozostałości Staropolskiego Okręgu Przemysłowego, a także licznych miejsc pamięci narodowej;*
- 8) *preferowanie zabudowy nawiązującej do regionalnej tradycji i otaczającego krajobrazu;*
- 9) *zachowanie wartości historycznych, kulturowych i etnograficznych;*
- 10) *zachowanie istniejących punktów i ciągów widokowych;*
- 11) *ograniczanie negatywnego wpływu działalności gospodarczej na krajobraz.*

Na obszarze Parku zakazuje się:

- 1) *realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405);*
- 2) *umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;*
- 3) *likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;*
- 4) *dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;*
- 5) *likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;*
- 6) *wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;*
- 7) *prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową.*

**Park nie posiada opracowanego planu ochrony.**

Nadzór nad Parkiem sprawuje Marszałek Województwa Świętokrzyskiego.



### **3.3. Obszary chronionego krajobrazu**

Obszary Chronionego Krajobrazu obejmują wyróżniające się krajobrazowo tereny o różnych typach ekosystemów, które zasługują na ochronę, a nie zostały objęte wyższymi formami ochrony. W województwie świętokrzyskim stanowią one uzupełnienie form ochrony obszarowej o wyższej randze – parku narodowego i parków krajobrazowych, tworząc razem z nimi Wielko-przestrzenny System Obszarów Chronionych.

W zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Zagnańsk znajduje się:

- „**Suchedniowsko-Oblęgarski Obszar Chronionego Krajobrazu**”
- „**Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu**”
- „**Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu**”
- „**Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu**”

#### ***Suchedniowsko-Oblęgarski Obszar Chronionego Krajobrazu***

Data utworzenia: 17.10.2001r. na podstawie Rozporządzenia Nr 335/2001 Wojewody Świętokrzyskiego ( Dz. Urz. Woj. Święt. z 2001 r. Nr 108, poz. 1271)

Obowiązująca podstawa prawna: Uchwała Nr XLIX/880/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Suchedniowsko-Oblęgarskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r. poz. 3154).

Suchedniowsko-Oblęgarski Obszar Chronionego Krajobrazu stanowi otulinę Suchedniowsko-Oblęgarskiego Parku Krajobrazowego, obejmując tereny rolnicze gęsto zaludnione oraz obszary leśne. Utworzono go w celu ochrony dużych kompleksów leśnych, dla zachowania różnorodności biologicznej ekosystemów, zachowania naturalnych fragmentów obszarów wodnych, zachowania składników przyrody nieożywionej.

Na terenie Obszaru znajduje się rezerwat geologiczno-archeologiczny "Góra Grodowa". Jest on cennym stanowiskiem archeologicznym. Ochroną objęto także pojedyncze obiekty przyrody żywej i nieożywionej - 20 pomników przyrody, 3 użytki ekologiczne, 1 stanowisko dokumentacyjne i 1 zespół przyrodniczo-krajobrazowy. Na terenie Obszaru znajdują się liczne zabytki kultury materialnej - sakralnej i świeckiej. Unikalne w skali ogólnokrajowej znaczenie naukowe, kulturowe i krajoznawcze mają obiekty dawnego przemysłu i techniki tzw. Staropolskiego Okręgu Przemysłowego.

Powierzchnia omawianego terenu wynosi **27 514,00 ha**, w tym powierzchnia lasów administrowanych przez Nadleśnictwo Zagnańsk wynosi **2504,27 ha**.

Obejmuje obszary gmin: Bliżyn, Łączna, Miedziana Góra, Mniów, Stąporków, Strawczyn, Suchedniów, Zagnańsk, miasto Skarżysko-Kamienna.

Nadzór nad Suchedniowsko-Oblęgarskim OChK sprawuje Marszałek Województwa Świętokrzyskiego.

#### ***Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu***

Data utworzenia: 29.09.1995 r., na podstawie Rozporządzenia Nr 12/95 Wojewody Kieleckiego (Dz. Urz. Woj. Kieleckiego z 1995r. Nr 21, poz. 145)

Obowiązująca podstawa prawna: Uchwała Nr XIV/200/2015 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 7 września 2015 r. w sprawie wyznaczenia Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2015r. poz. 2655).

Flora tego obszaru jest silnie zróżnicowana. W Paśmie Klonowskim grupują się cenne zbiorowiska lasów liściastych, świeże bory sosnowe i bory mieszane z udziałem jodły. Na szczególną uwagę zasługują zbiorowiska buczyny sudeckiej z żywcem dziewięciolistnym. W obniżeniach Doliny Wilkowskiej, na torfach, występują charakterystyczne dla Gór Świętokrzyskich borealne świerczyny z licznymi gatunkami roślin chronionych. Południową część obszaru (Grupa Otracza i Pasma Brzechowskie) porastają bory sosnowe i bory mieszane z udziałem jodły. Najcenniejsze przyrodniczo obszary objęte zostały ochroną rezerwatową; znajdują się tu dwa takie obiekty: „**Barcza**” i „**Sufraganiec**”. Najważniejszą funkcją tego obszaru jest ochrona wód

podziemnych zbiornika Kielce oraz zbiornika Gałęzice-Bolechowice-Borków. Równie istotna jest funkcja ochrony wód powierzchniowych rzek Lubrzanki, Czarnej Nidy i Belnianki. W 2014 r. powstało opracowanie, przedstawiające szczegółową inwentaryzację przyrodniczą Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Ww. uchwała wyznacza strefy krajobrazowe:

A- tereny dolin rzecznych i cieków, torfowiska i inne tereny podmokłe;

B- tereny kompleksów leśnych, murawy kserotermiczne i napiaskowe;

C- tereny zabudowy, użytkowane rolniczo.

Dla każdej ze stref ustalono cele i działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów, oraz zakazy obowiązujące dla danej strefy.

Powierzchnia omawianego obszaru wynosi **26484,69 ha**, w tym powierzchnia lasów administrowanych przez Nadleśnictwo Zagnańsk wynosi **1768,36 ha**. Obejmuje on części obszarów gmin: Daleszyce, Górno, Łączna, Masłów, Morawica, Miedziana Góra, Piekoszów, Suchedniów, Zagnańsk.

Nadzór nad Podkieleckim OChK sprawuje Marszałek Województwa Świętokrzyskiego.

### ***Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu***

Data utworzenia: 29.09.1995r., na podstawie Rozporządzenia Nr 12/95 Wojewody Kieleckiego ( Urz. Woj. Kieleckiego z 1995r. Nr 21, poz. 145)

Obowiązująca podstawa prawna: Uchwała Nr XXXV/616/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Konecko-Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2013r. poz. 3308).

Prawie 50% powierzchni terenu zajmują duże kompleksy leśne o charakterze naturalnym z wielogatunkowymi drzewostanami z przewagą jodły i sosny z domieszką dębu, świerka, buku i grabu (Lasy Koneckie, Lasy Radoszyckie). W północno-wschodniej i północnej części obszaru występują siedliska borowe. Na szczytach wydm i luźnych piaskach rosną suche sosnowe bory chrobotkowe. W dolinach rzek występują łągi z jesionami i olszą. W południowej części obszaru lasy są bardziej rozczłonkowane i rozdzielone łąkami, wrzosowiskami i torfowiskami. W środkowej i południowej części OChK występują łąki wilgotne oraz duże obszary torfowisk niskich, a także przejściowych. Rosną tu m. in. wielosił błękitny, pełnik europejski, zawilec wielkokwiatowy, gęsiówka szorstkowłosa, pomocnik baldaszkowy, wawrzynek wilczczyko.

Bogata jest fauna, reprezentowana przez zwierzęta łowne (dziki, sarny, jelenie). Wśród ptaków można spotkać bociana czarnego i łabędzia niemego. Zabytki kultury materialnej związane są głównie z obiektami Staropolskiego Okręgu Przemysłowego. Są to pozostałości po kopalnictwie i hutnictwie rud żelaza.

Obszary te stanowią ważny regionalny wododziałowy węzeł hydrograficzny, gdzie biorą początek liczne rzeki zasilane przez często występujące tu źródła, młaki i wysięki. Położone są tutaj źródła prawobrzegowych dopływów Pilicy: Czarnej Koneckiej, Czarnej Włoszczowskiej, Nowej Czarnej, Czarnej Taraski i Drzewiczki, a także stąd wypływają Radomka, Kamienna oraz Łośna-lewobrzeżny dopływ Białej Nidy.

Najważniejszą funkcją tego obszaru jest ochrona wód podziemnych i powierzchniowych, a także jego rola klimatotwórcza i aerosanitarna, szczególnie dla poprawy jakości powietrza atmosferycznego. Dobra sieć komunikacyjna oraz walory przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe mogą stać się podstawą do rozwoju turystyki na tym terenie.

Powierzchnia omawianego obszaru wynosi **98 287,00 ha**, w tym powierzchnia lasów administrowanych przez Nadleśnictwo Zagnańsk wynosi **0,34 ha**. Obejmuje on gminy Radoszyce, Ruda Maleniecka, Smyków oraz części obszarów gmin: Bliżyn, Końskie, Krasocin, Małogoszcz, Mniów, Łopuszno, Słupia Konecka, Piekoszów, Strawczyn, Stąporków.

Nadzór nad Konecko-Łopuszniańskim OChK sprawuje Marszałek Województwa Świętokrzyskiego.

## ***Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu***

### Data utworzenia:

- 01.10.2007r., na podstawie Uchwały Rady Miejskiej w Bodzentynie Nr IX/37/2007 (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2007r. Nr 230, poz. 3340);
- 04.10.2007r., na podstawie Uchwały Rady Gminy Bieliny Nr XII/65/07 (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2007r. Nr 244, poz. 3642);
- 01.10.2007r., na podstawie Uchwały Rady Gminy w Górnio Nr XIII/60/2007 (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2007r. Nr 244, poz. 3645);
- 30.05.2017r., na podstawie Uchwały Nr XXXIII/469/17 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2017r. poz. 1835).

Obowiązująca podstawa prawna: Uchwała Nr XII/65/07 Rady Gminy Bieliny z dnia 4 października 2007 r. w sprawie ustanowienia obszaru chronionego krajobrazu na terenie otuliny Świętokrzyskiego Parku Narodowego w gminie Bieliny (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2007r. Nr 244, poz. 3642), Uchwała Nr XIII/60/2007 Rady Gminy w Górnio z dnia 1 października 2007 r. w sprawie ustanowienia obszaru chronionego krajobrazu na terenie otuliny Świętokrzyskiego Parku Narodowego w gminie Górnio (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2007r. Nr 244, poz. 3645), Uchwała Nr IX/37/2007 Rady Miejskiej w Bodzentynie z dnia 1 października 2007 r. w sprawie ustanowienia obszaru chronionego krajobrazu na terenie otuliny Świętokrzyskiego Parku Narodowego w gminie Bodzentyn (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2007r. Nr 230, poz. 3340), Uchwała Nr XXXIII/469/17 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 26 maja 2017 r. w sprawie wyznaczenia Świętokrzyskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu na terenie otuliny Świętokrzyskiego Parku Narodowego w gminie Nowa Słupia (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2017r. poz. 1835).

Wyznaczony na terenie otuliny Świętokrzyskiego Parku Narodowego. Chroni cenne ekosystemy przyrodnicze i czystość wód powierzchniowych oraz cenne walory krajobrazowe.

Powierzchnia omawianego obszaru wynosi 16 480,72 ha, częściowo leży w zasięgu terytorialnym, lecz poza lasami administrowanymi przez Nadleśnictwo Zagnańsk.

Obejmuje części gmin: Bieliny, Górnio, Bodzentyn.

Nadzór nad Świętokrzyskim OChK sprawuje Burmistrz Miasta i Gminy Bodzentyn, Wójt Gminy Bieliny, Wójt Gminy Górnio, Marszałek Województwa Świętokrzyskiego.

### **3.4. Miejsce Nadleśnictwa Zagnańsk w sieci NATURA 2000**

Sieć ekologiczna NATURA 2000 jest systemem ochrony wybranych elementów przyrody przyjętym przez kraje Unii Europejskiej. Celem utworzenia ekologicznej sieci jest ochrona różnorodności biologicznej na terytorium krajów członkowskich Unii Europejskiej, ma ona uzupełniać systemy krajowe i dawać merytoryczne podstawy do zachowania dziedzictwa przyrodniczego w skali kontynentu. Aby możliwe było osiągnięcie takich celów w ramach wspólnot europejskich przyjęta została w 1979r. tzw. dyrektywa ptasia (Dyrektywa 79/409/EWG Rady z dnia 2 kwietnia 1979 r. o ochronie dziko żyjących ptaków, która zastąpiona została nową **Dyrektywą 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa**). Jako akt prawa ściśle powiązany i rozwijający wizję działań nakreślonych wcześniej w odniesieniu do ptaków, w 1992 r. przyjęta została tzw. dyrektywa siedliskowa (**Dyrektywa 92/43/EWG Rady z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory**). Te dwie dyrektywy przewidują stworzenie systemu obszarów stanowiących funkcjonalnie sieć - **Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000**, umożliwiającą realizację spójnej polityki ochrony zasobów przyrodniczych na obszarze Unii Europejskiej, przez wyznaczone obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO).

Obszar Natura 2000 może obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych innymi formami ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Zgodnie ze znowelizowaną ww. ustawą dla obszaru Natura 2000 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska sporządza i ustanawia w formie zarządzenia plan zadań ochronnych na

okres 10 lat; pierwszy projekt powinien powstać w terminie do 6 lat od dnia zatwierdzenia obszaru przez Komisję Europejską. Projekt planu zadań ochronnych podlega zaopiniowaniu przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych. Dla obszarów tych ustawa przewiduje również sporządzenie obszerniejszego opracowania tzn. planu ochrony z 20 letnim okresem obowiązywania.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zagnańsk funkcjonują Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty: „**Lasy Suchedniowskie**”, „**Dolina Krasnej**”, „**Ostoja Barcza**”, „**Łysogóry**”, „**Przełom Lubrzanki**” – Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2016/2334 z dnia 09.12.2016 r. w sprawie przyjęcia dziesiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2016) 8191), (Dz. U. UE L 2016.353/324 z dn. 23.12.2016 r.).

#### **Plan Zadań Ochronnych posiadają:**

##### **„Dolina Krasnej”**

- 1) Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Dolina Krasnej” PLH260001 (Dz.Urz.Woj.Święt. z 2014 r. poz. 1450).
- 2) Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 5 listopada 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Dolina Krasnej” PLH260001 (Dz.Urz.Woj.Święt. z 2014 r. poz. 2948).
- 3) Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 11 lutego 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Dolina Krasnej” PLH260001 (Dz.Urz.Woj.Święt. z 2016 r. poz. 572).

##### **„Lasy Suchedniowskie”**

- 1) Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Lasy Suchedniowskie” PLH260010 (Dz.Urz.Woj.Święt. z 2014 r. poz. 1458)
- 2) Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 24 listopada 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Lasy Suchedniowskie” PLH260010 (Dz.Urz.Woj.Święt.z 2014r. poz. 3297).

#### ***OZW „Dolina Krasnej” PLH260001***

Powierzchnia obszaru wynosi 2384,10 ha. Obejmuje naturalną, silnie zabagnioną dolinę rzeki Krasnej i jej dopływów. Teren znacznie jest zróżnicowany pod względem warunków geomorfologicznych i sposobu użytkowania gruntu. W południowej i wschodniej części Doliny Krasnej dominują ekosystemy nieleśne: łąki, pastwiska oraz rozległe tereny mokradłowe. Rzeka Krasna na tym odcinku ma szeroką dolinę a jej spadek jest niewielki. W części północnej największą powierzchnię pokrywają ekosystemy leśne. Wśród nich przeważają bory sosnowe. W tej części obszaru rzeka Krasna biegnie w głęboko wciętych korycie i ma charakter rzeki wyżynnej. Dolina Krasnej uważana jest na jedną z lepiej zachowanych dolin rzecznych w Krainie Świętokrzyskiej. Jest ona miejscem występowania chronionych siedlisk przyrodniczych. Szczególnie cenne są siedliska nieleśne, które powstały w toku ekstensywnego użytkowania i dziś stanowią o wartości przyrodniczej tego obszaru. Występujące tu płaty łąk trzęślicowych, muraw bliźniczkowych oraz torfowisk przejściowych należą do najlepiej zachowanych w regionie. Charakteryzują się one dobrym i typowym wykształceniem. Stwierdzone w granicach obszaru niewielkie płaty torfowisk zasadowych są jedynymi z nielicznych w regionie. Zachowanie tych typów siedlisk w Dolinie Krasnej jest ważnym zadaniem dla zachowania spójności sieci Natura 2000 w regionie.

Stwierdzono tu występowanie 14 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 12 gatunków objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i wymienionych w Załączniku II do Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Ostoja ma istotne znaczenie dla zachowania przeplatki aurinii w Polsce.

**W OZW „Dolina Krasnej”, na gruntach Nadleśnictwa Zagnańsk, zaobserwowano następujące gatunki z załącznika I i II Dyrektywy Siedliskowej:**

• **Owady:**

**Czerwończyk nieparek** – *Lycaena dispar*

obręb Samsonów, pododdział: 136d, f; 138j; 139c, f, i.

**Ponadto na gruntach Nadleśnictwa zlokalizowano następujące nieleśne siedliska przyrodnicze (dane z PZO):**

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

obręb Samsonów, pododdział: 136f; 138j; 139i. Powierzchnia **0,84** ha.

Tabela 81. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 „Dolina Krasnej” w lasach Nadleśnictwa Zagnańsk (Tabela XXII)

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Oddział pododdział	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania požądane stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
<b>Siedliska przyrodnicze</b>					
<b>Obręb Samsonów</b>					
1.	7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością <i>Scheuchzeria-Caricetea</i> ) <b>(B)*</b>	136f; 138j; 139i. <b>0,84 ha</b>	-zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony - wycinanie drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy - koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy - ograniczenie ekspansji trzciny, z wywiezieniem biomasy.	- szybko postępujące zmiany sukcesyjne; - eutrofizacja; - niekorzystne zmiany stosunków wodnych.	- zalecana „gospodarka” na siedlisku przyrodniczym nie wpisuje się w działania z zakresu gospodarki leśnej.
<b>Zwierzęta chronione</b>					
1.	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> <b>(C)*</b>	136d, f; 138j; 139c, f, i	- ochrona gatunkowa - ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe	- zmiana sposobu uprawy; - zalesienie terenów otwartych; - zaniechanie koszenia - brak wypasu.	- koszenie / ścinanie z wywiezieniem biomasy - wycinanie drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy - wypas

\*symbol znaczenia wg SDF (ocena ogólna): (A) – doskonały, (B) - dobry, (C) - znaczący

***OZW „Lasy Suchedniowskie” PLH260010***

Powierzchnia obszaru wynosi 19120,89 ha. Ostoja Lasy Suchedniowskie jest jednym z najlepiej zachowanych dużych kompleksów leśnych o charakterze puszczańskim na obszarze Polski Niżowej i Europy Środkowej. Jego historia użytkowania związana z dawnym górnictwem kruszcowym i zrównoważoną gospodarką leśną, to przykład koegzystencji człowieka i przyrody na przestrzeni wieków.

Obszar obejmuje dwa pasma wzniesień - Płaskowyż Suchedniowski i Wzgórza Kołomańskie. Łagodne pagórki i wzgórza Lasów Suchedniowskich porośnięte są lasami, zajmującymi

łącznie około 80% powierzchni ostoi. Występuje tu dobrze zachowany starodrzew o naturalnym charakterze drzewostanów. Jest to jedna z głównych ostoi występowania w kraju modrzewia polskiego (*Larix polonica*). W obniżeniach terenu zachowały się niewielkie płyty torfowisk i wilgotnych łąk. Duży i zwarty kompleks leśny nie sprzyjał osadnictwu, w związku z czym na terenie Lasów Suchedniowskich użytki zielone zajmują tylko ok. 8% powierzchni. Na obszarze ostoi znajdują się tereny źródliskowe rzek: Krasnej, Bobrzy i Kamionki.

W obszarze zidentyfikowano 11 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 16 gatunków z Załącznika II tej dyrektywy. Szczególnie bogata jest fauna bezkręgowców, z bardzo rzadkimi obecnie w Polsce chrząszczami, będącymi relikdami lasów o wysokim stopniu naturalności - ponurkiem Schneidera, zgniotkiem cynobrowym i zagłębkim bruzdkowanym. Bogata jest flora roślin naczyniowych, w tym 16 gatunków z rodziny storczykowatych oraz wiele innych rzadkich lub zagrożonych gatunków, w tym także prawnie chronione.

**W OZW „Lasy Suchedniowskie”, na gruntach Nadleśnictwa Zagnańsk, zaobserwowano następujące gatunki z załącznika I i II Dyrektywy Siedliskowej:**

• **Owady:**

**Czerwończyk nieparek** – *Lycaena dispar*

obręb Samsonów, pododdział: 139d

**Przeplatka aurinia** – *Euphydryas aurinia*

obręb Samsonów, pododdział: 106g; 120d

• **Ssaki:**

**Bóbr europejski** – *Castor fiber*

obręb Samsonów, pododdział: 106g,j; 122b,i; 123c; 135b; 136a,c; 139a,b

**Wilk** - *Canis lupus*- bez lokalizacji

**Ponadto na gruntach Nadleśnictwa zlokalizowano następujące siedliska przyrodnicze (dane z PZO):**

9110 – Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*)

obręb Samsonów, pododdział: 21f; 28a, c, f, g; 29a, h, k, l; 30a, c, d, g, h; 85b,c; 86a; 87a; 88a; 96c, f; 97a, b, c; 98a, b; 99a, b, c; 100a, b, c, d, f, g; 101b, c, d; 110d; 111a; 112a, b; 113a, b; 114a, b, c; 115a,b, c, f; 116b, c, i; 117a; 125k, l; 126b, d, f, g, h; 127b, c, d; 128a, b, c, d; 129a, c; 130a; 131a, b, c; 132a, b, g; 133a, d; 141c, d; 142a, b, c, d, f; 143a, b, c; 144a, b; 145a, b; 146a, b, c; 147a, c; 148a, b; 149a, b; 151b, c, d; 152a, b, c, d, f, g, h, i; 153a, b, c, d; 154a, b, d; 157h; 158b, c; 159b, c, d, f; 160a, c, f; 161b, c; 162b, c, d; 163a, b, c, d; 164a, b, c, d, f, g, h; 165a, b; 166a, b; 171h; 172f, g, h, i; 173b, c, d; 174a, b. Powierzchnia **1224,91 ha**

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

obręb Samsonów, pododdział: 8c; 9a, f; 10a; 11a; 14c, d, f, g; 15a, b, d, f; 16a, b, c, d; 17a, b; 18a, b, c; 19a, b; 21d, g, h, i; 22a, b, c; 23a, b, c; 24a, c, d; 25a, b, c; 26b, c, d; 27a, b, c, d; 30c, h, i; 31a, b, c; 32a, b, c; 33a, b; 34a, b, c; 35a, b, c; 37a, d; 38c, d, f, g, h. Powierzchnia **552,16 ha**

9170 – Grądy środkowo-europejski i subkontynentalne (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*)

obręb Samsonów, pododdział: 4c; 5a, b, k; 6a; 8g; 9c, d, h; 10b, c; 37a, b; 41a, b; 42a; 157i; 158a; 159a, b; 167r. Powierzchnia **109,55 ha**

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

obręb Samsonów, pododdział: 7c, d, g, h; 12d; 13c, f, g, i; 14a, b; 20b, c, f; 21c; 119a, c, d, f, h; 120a, d; 122b, i; 123c, f, i; 124i; 135b, f; 136c, k, m. Powierzchnia **81,83 ha**

91P0 – Wyżynny jodłowy bór mieszany (*Abietetum polonicum*)

obręb Samsonów, pododdział: 1a, b, c, d; 2a, b, c, h; 4a, b, d, f; 5b, c, d, f, g, h, i, j; 6b, d; 7a, b, f; 8b, c, f; 9a, c, g; 10b, c; 12a, b; 13c, d, i; 14c, d, f, g; 15b; 19c, d, f; 20f, g, h, i; 21a, b, d; 28a, b, c, d, f, h; 29b, h, j, k; 30f; 35c; 37c; 38a, c, i; 39a, b; 41c; 42b, d, f; 43a, b, c; 44b; 48a, b, c, d, f, g; 49a, b, d, f, h; 68a, d; 69a, b, c; 70a, b, c, d, f, g; 71a, b, f, g; 72b, c, h, i, j; 73a, b, c; 74a, b, c, d, g; 75b, c, d; 76b, d; 77a, c, d, f, g, h; 78b, c; 80f; 81a, c, d, g; 82a; 83a, b, c, d; 84a, c, d; 85a, d; 86b, c; 87b, c; 88b, c, d, f, h; 89b, c, d; 90c, d, f; 93a, j; 94a; 95a; 96g; 100a; 101a, b, f, g; 102a, c, 107f, i; 108b, f; 109a, b, h; 110a, b, c; 115d, f; 116a, b, d, g; 123h; 124h, k, l; 125c, d, f, g, h; 148d; 149c, f; 150a; 154c, f; 155a, b. Powierzchnia **1246,62 ha**

**Tabela 82. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 „Lasy Suchedniowskie” w lasach Nadleśnictwa Zagnańsk (Tabela XXII)**

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Oddział pododdział	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
<b>Siedliska przyrodnicze</b>					
<b>Obręb Samsonów</b>					
1.	9110 – Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> ) (B)*	21f; 28a, c, f, g; 29a, h, k, l; 30a, c, d, g, h; 85b, c; 86a; 87a; 88a; 96c, f; 97a, b, c; 98a, b; 99a, b, c; 100a, b, c, d, f, g; 101b, c, d; 110d; 111a; 112a, b; 113a, b; 114a, b, c; 115a, b, c, f; 116b, c, i; 117a; 125k, l; 126b, d, f, g, h; 127b, c, d; 128a, b, c, d; 129a, c; 130a; 131a, b, c; 132a, b, g; 133a, d; 141c, d; 142a, b, c, d, f; 143a, b, c; 144a, b; 145a, b; 146a, b, c; 147a, c; 148a, b; 149a, b; 151b, c, d; 152a, b, c, d, f, g, h, i; 153a, b, c, d; 154a, b, d; 157h; 158b, c; 159b, c, d, f; 160a, c, f; 161b, c; 162b, c, d; 163a, b, c, d; 164a, b, c, d, f, g, h; 165a, b; 166a, b; 171h; 172f, g, h, i; 173b, c, d; 174a, b. – <b>1224,91 ha</b>	- prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ochrony siedliska - utrzymanie struktury drzewostanu na poziomie U1;	- przerzedzenie warstwy drzew (wkraczają gatunki światłolubne); - usuwanie martwych i umierających drzew; - odnowienia ze zbyt dużym udziałem sosny i jodły	- podczas wykonywania cięć w siedlisku przyrodniczym nie usuwać części drzew o średnicy przekraczającej 40 cm pierśnicy, pozostawiać drzewa pojedynczo i grupowo, w tym również drzewa martwe, złomy i wywroty. - pozostawiać w ekosystemach leśnych drzewa opanowane przez owady (kambiofagi - tzw. posusz czynny), z wyjątkiem konieczności podjęcia działań ochrony lasu w przypadku wydzielania się posuszu w danym wydzieleniu z natężeniem odpowiadającym III lub IV klasie wskaźnika NPC - pozostawiać w ekosystemie leśnym do 10% (łącznie z posuszem czynnym) posuszu jałowego (nie zasiedlonego lub opuszczonego przez kambiofagi) oraz złomów i wywrotów nie zasiedlonych lub opuszczonych przez kambiofagi - zgodnie z zasadami gospodarowania w lasach i pozyskiwania drewna wyznaczyć drogi i szlaki zrywkowe w sposób, który spowoduje najmniejsze przekształcenie gleb w lesie (głębokie koleiny)
2.	9130 – Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i> ) (B)*	8c; 9a, f; 10a; 11a; 14c, d, f, g; 15a, b, d, f; 16a, b, c, d; 17a, b; 18a, b, c; 19a, b; 21d, g, h, i; 22a, b, c; 23a, b, c; 24a, c, d; 25a, b, c; 26b, c, d; 27a, b, c, d; 30c, h, i; 31a, b, c; 32a, b, c; 33a, b; 34a, b, c;	- prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ochrony siedliska - utrzymanie struktury drzewostanu na poziomie U1	- przerzedzenie warstwy drzew (wkraczają gatunki światłolubne); - usuwanie martwych i umierających drzew; - wprowadzanie innych poza bukiem gatunków drzew i prze-	- prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o złożone metody użytkowania, z popieraniem naturalnego zgodnego z siedliskiem odnowienia i uwzględniające naturalną sukcesję i fluktuację gatunkową w obrębie siedlisk; - w ramach użytkowania należy pozostawiać martwe i obumierające drzewa

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Oddział pododdział	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		35a, b, c; 37a, d; 38c, d, f, g, h. - <b>552,16 ha</b>		kształcanie buczyn w kierunku grądów - upraszczanie struktury wiekowej.	
3.	9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> ) (B)*	4c; 5a, b, k; 6a; 8g; 9c, d, h; 10b, c; 37a, b; 41a, b; 42a; 157i; 158a; 159a, b; 167r. - <b>109,55 ha</b>	- utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania stosowanych na siedliskach, prowadzących do stopniowej przebudowy składu drzewostanów najbardziej zmienionych przez pinetyzację i tym samym utrzymanie przebiegu procesów regeneracji grądów; - utrzymanie wskaźnika martwe drewno leżące lub stojące na poziomie co najmniej U1	- uproszczenie struktury wiekowej i przestrzennej ekosystemu i jego juvenilizacja, - protegowanie gatunków niewłaściwych dla tego siedliska - neofityzacja - w wyniku procesów spontanicznych rozprzestrzenia się niepożądany i ekspansywny niecierpek drobnokwiatowy ( <i>Impatiens parviflora</i> DC.).	-podczas wykonywania cięć nie usuwać drzew najstarszych, pozostawiać drzewa pojedynczo i grupowo; od momentu rozpoczęcia rębni pozostawiać konsekwentnie drzewa martwe, złomy i wywroty. - pozostawiać w ekosystemie drzewa opalone przez owady (kambiofagi tzw. posusz czynny), w ilości nie powodującej zagrożenia dla stanu sanitarnego drzewostanu. - pozostawiać w ekosystemie leśnym możliwie maksymalną ilość posuszu jałowego (nie zasiedlonego lub opuszczonego przez kambiofagi) oraz złomów i wywrotów nie zasiedlonych lub opuszczonych przez kambiofagi. - w warunkach Polski grądy są naturalnym typem ekosystemu leśnego, który w niezakłóconych warunkach siedliskowych może funkcjonować bez pomocy człowieka. W związku z tym fragmenty grądów można pozostawiać bez zabiegów.
4.	91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródłiskowe (C)*	7c, d, g, h; 12d; 13c, f, g, i; 14a, b; 20b, c, f; 21c; 119a, c, d, f, h; 120a, d; 122b, i; 123c, f, i; 124i; 135b, f; 136c, k, m.- <b>81,83 ha</b>	- prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ochrony siedliska; - utrzymanie wskaźnika martwe drewno leżące lub stojące na poziomie co najmniej U1	- potencjalne zagrożenie dla tego siedliska stanowi utrata cech jakościowych ekosystemu, w wyniku przesuszenia ekosystemów łęgowych, jako następstwo obniżenia poziomu wód gruntowych, przyspieszonej erozji wglębnej cieków (regulacja), obniżania się bazy hydrologicznej cieków czy obniżenia zasilania cieków wodami podziemnymi.	- prowadzenie działań mających na celu utrzymanie zwarcia koron w siedlisku przyrodniczym na poziomie min. 70%. Wstrzymanie wykonania zrębów zupełnych, zlokalizowanych bezpośrednio przy źródłiskach, rzekach, jeziorach i wokół drzew matecznych. Na pozostałych obszarach, (nie dotyczy rezerwatu przyrody „Górna Krasna”), w ramach prowadzonych cięć rębnych pozostawić w formie pojedynczych drzew, grup i kęp drzew starych, w tym drzew o pierśnicy ponad 40cm na powierzchni 5-10% powierzchni manipulacyjnej. W długofalowym gospodarowaniu dążyć do zastępowania rębni częściowych rębiami stopniowymi z wydłużonym okresem odnawiania.
5.	91P0 – Wyżynny jodłowy bór mieszany ( <i>Abietetum polonicum</i> ) (B)*	1a, b, c, d; 2a, b, c, h; 4a, b, d, f; 5b, c, d, f, g, h, i, j; 6b, d; 7a, b, f; 8b, c, f; 9a, c, g; 10b, c; 12a, b; 13c, d, i; 14c, d, f, g; 15b; 19c, d, f; 20f, g, h, i; 21a, b, d; 28a, b, c, d, f, h; 29b, h, j, k;	- zachowanie właściwej struktury budowy pionowej i gatunkowej drzewostanów; - utrzymanie dużego zwarcia koron - prowadzenie gospodarki leśnej	- potencjalnym zagrożeniami dla jedlin jest niewłaściwa gospodarka leśna prowadząca do uproszczenia struktury ekosystemu i jego juvenilizacji, protegowanie gatunków niewłaści-	- prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o złożone metody użytkowania, z popieraniem naturalnego odnowienia ; - w ramach użytkowania należy pozostawiać drzewa stare, pojedynczo, grupowo i kępowo, do naturalnego rozkładu



Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Oddział pododdział	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		30f; 35c; 37c; 38a, c, i; 39a, b; 41c; 42b, d, f; 43a, b, c; 44b; 48a, b, c, d, f, g; 49a, b, d, f, h; 68a, d; 69a, b, c; 70a, b, c, d, f, g; 71a, b, f, g; 72b, c, h, i, j; 73a, b, c; 74a, b, c, d, g; 75b, c, d; 76b, d; 77a, c, d, f, g, h; 78b, c; 80f; 81a, c, d, g; 82a; 83a, b, c, d; 84a, c, d; 85a, d; 86b, c; 87b, c; 88b, c, d, f, h; 89b, c, d; 90c, d, f; 93a, j; 94a; 95a; 96g; 100a; 101a, b, f, g; 102a, c, 107f, i; 108b, f; 109a, b, h; 110a, b, c; 115d, f; 116a, b, d, g; 123h; 124h, k, l; 125c, d, f, g, h; 148d; 149c, f; 150a; 154c, f; 155a, b. - <b>1246,62 ha</b>	z uwzględnieniem ochrony siedliska;	wych dla tego siedliska; - przerzedzenie warstwy drzew (wkraczają gatunki światłolubne); - usuwanie martwych i umierających drzew;	
<b>Zwierzęta chronione</b>					
1.	Czerwończyk nieparek** <i>Lycaena dispar</i>	139d	- ochrona gatunkowa	- zmiana sposobu uprawy; - zalesienie terenów otwartych; - zaśmiecanie.	- pozostawianie naturalnych luk w drzewostanach.
2.	Przeplatka aurinia <i>Euphydryas aurinia</i> <b>(B)*</b>	106g; 120d	- ochrona gatunkowa	- zmiana sposobu uprawy; - melioracje i intensyfikacja użytkowania podmokłych łąk; - wypływanie i osuszanie się zbiorników wodnych; - eliminacja rośliny pokarmowej gąsienic – czarcikęsa łąkowego ( <i>Succisa pratensis</i> )	- zachowanie siedliska w możliwie niezmienionym stanie; - użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe. - przeciwdziałanie sukcesji (zmniejszenie udziału drzew i krzewów) - utrzymywanie wysokiego poziomu wód gruntowych
3.	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> <b>(brak)*</b>	106g,j; 122b,i; 123c; 135b; 136a,c; 139a,b	- ochrona gatunkowa	- brak, gatunek ekspansywny.	- podniesienie stanu wiedzy na temat rozmieszczenia i stanu zachowania populacji gatunku
4.	Wilk <i>Canis lupus</i>	Bez lokalizacji	- ochrona gatunkowa	- zmniejszenie dostępności zwierzyny łownej - bariery dla migracji - zmniejszenie spójności siedlisk	- podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców

\*symbol znaczenia wg SDF (ocena ogólna): (A) - doskonały, (B) - dobry, (C) - znaczący

-/ pogrubieniem zaznaczono siedliska priorytetowe

\*\* gatunek nie wymieniony w SDF

## OZW „Łysogóry” PLH260002

Powierzchnia obszaru wynosi 8081,27 ha. Obszar obejmuje najwyższą część Gór Świętokrzyskich, gminy Bieliny, Bodzentyn, Górnio, Łączna, Masłów, Nowa Słupia, Pawłów oraz Waśniów.

Osobliwością tego pasma jest obecność podszczytowych rumowisk piaskowców kwarcytowych z okresu kambryjskiego, nazywanych gołoborzami, nieporośniętych przez florę naczyniową. Obszar jest w ponad 90% porośnięty przez lasy, w większości są to lasy jodłowo-bukowe.

Mniej liczne są bory sosnowe i mieszane, z udziałem dębu. W niższych położeniach spotyka się grądy, a w miejscach o właściwych warunkach wodnych, bory wilgotne i bagienne, a także olsy. Lasy charakteryzują się znacznym stopniem naturalności, czy wręcz pierwotności, choć niektóre fragmenty drzewostanów mają dość znacznie zmieniony skład gatunkowy i zniekształconą strukturę, co jest efektem prowadzonej tu wcześniej gospodarki leśnej lub niewłaściwych sposobów ochrony (w takich przypadkach obserwuje się jednak spontaniczne procesy renaturalizacyjne). Na terenie ostoi znajdują się także małe enklawy łąk i pastwisk oraz siedlisk kserotermicznych a także liczne, w większości drobne, stałe i okresowe ciek i zbiorniki wodne. Na obszarze tym stwierdzono 13 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 25 gatunków objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i wymienionych w Załączniku II do Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

### W OZW „Łysogóry”, na gruntach Nadleśnictwa Zagnańsk, zaobserwowano następujące gatunki z załącznika I i II Dyrektywy Siedliskowej:

- **Ssaki:**

**Wilk** - *Canis lupus*- bez lokalizacji

### Ponadto na gruntach Nadleśnictwa zlokalizowano następujące siedliska przyrodnicze:

#### (dane z inwentaryzacji fitosocjologicznej):

9110 – Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*)

obręb Zagnańsk, pododdziały: 12b; 30a,b. Powierzchnia **37,89 ha**.

91P0 – Wyżynny jodłowy bór mieszany (*Abietetum polonicum*)

obręb Zagnańsk, pododdziały: 119a, g; 120b. Powierzchnia **13,24 ha**

#### (dane z inwentaryzacji WZS):

9110 – Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*)

obręb Zagnańsk, pododdziały: 12a,b; 30a,b. Powierzchnia **38,11 ha**.

Tabela 83. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 „Łysogóry” w lasach Nadleśnictwa Zagnańsk (Tabela XXII)

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Oddział pododdział	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
<b>Siedliska przyrodnicze</b>					
<b>Obręb Zagnańsk</b>					
1.	9110 – Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> ) (C)*	wg inwentaryzacji fitosocjologicznej: 12b; 30a, b – <b>37,89 ha</b>  wg WZS: 12a,b; 30a, b – <b>38,11 ha</b>	- utrzymanie odpowiedniej struktury drzewostanów	- przerzedzenie warstwy drzew (wkraczają gatunki światłolubne); - usuwanie martwych i umierających drzew; - odnowienia ze zbyt	- prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o złożone metody użytkowania, z popieraniem naturalnego zgodnego z siedliskiem odnowienia i uwzględniające naturalną sukcesję i fluktuację gatunkową w obrębie siedlisk. - w ramach użytkowania należy pozosta-

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Oddział poddział	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
				dużym udziałem sosny i jodły	wiać drzewa stare, pojedynczo, grupowo i kępowo, do naturalnego rozkładu
2.	91P0 – Wyżynny jodłowy bór mieszanany ( <i>Abietetum polonicum</i> ) (A)*	wg inwentaryzacji fitosocjologicznej: 119a, g; 120b – <b>13,24 ha</b>	- zachowanie właściwej struktury budowy pionowej i gatunkowej drzewostanów.	- niewłaściwa gospodarka leśna prowadząca do uproszczenia struktury ekosystemu i jego juvenilizacji - protegowanie gatunków niewłaściwych dla tego siedliska.	- wykształcenie drzewostanów jodłowych o odpowiednim zwarciu oraz zróżnicowanej strukturze przestrzennej i wiekowej; - pozostawienie martwego drewna; - zapobieganie ekspansji buka, gatunków obcych drzew i krzewów.
<b>Zwierzęta chronione</b>					
1.	Wilk <i>Canis lupus</i>	Bez lokalizacji	- ochrona gatunkowa	-zmniejszenie dostępności zwierzyny łownej -bariery dla migracji -zmniejszenie spójności siedlisk	-podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców

\*symbol znaczenia wg SDF (ocena ogólna): (A) – doskonały, (B) - dobry, (C) - znaczący

### ***OZW „Ostoja Barcza” PLH260025***

Powierzchnia obszaru wynosi 1523,48 ha. Obszar obejmuje zachodnią część pasma Kłownoskiego Gór Świętokrzyskich, z wzniesieniami Barcza, Ostra i Czostek oraz położone w południowej części podmokłe łąki. Pasma górskie zbudowane jest z dolno dewońskich piaskowców i kwarcytów twardych i odpornych na wietrzenie, dolna część stoków pokryta jest lasem. Wzniesienia pasma porasta bór jodłowy z domieszką buka.

W zachodniej części do lat 1970 funkcjonowały dwa kamieniołomy, w których pozyskiwano jasnoszare, piaskowce kwarcytowe. W skarpach dawnych kamieniołomów znajdują się też cienkie warstwy popiołów wulkanicznych, tzw. zielonych tufitów. Stanowią dowód na to, że w okresie dewonu w Górach świętokrzyskich dochodziło do erupcji wulkanicznych. Po zaprzestaniu wydobycia nieeksploatowane wyrobiska stopniowo zapełniły się wodą i utworzyły dwa jeziora.

Na terenie ostoi występuje 7 typów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej oraz 4 gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i wymienione w Załączniku II do Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Największe powierzchnie zajmują tutaj kwaśne i żyzne buczyny, które są bardzo dobrze wykształcone. W zbiorowiskach tych występuje wiele rzadkich, chronionych i zagrożonych gatunków roślin. Cała ostoja położona jest w Paśmie Kłownoskim, jako przedłużenie Pasma Łysogóry i graniczy z Świętokrzyskim Parkiem Narodowym, a zatem jest to teren górski z roślinnością związaną głównie z Karpatami. Lasy o wysokiej naturalności mają puszczański charakter. Tereny południowe to fragment doliny Wilkowskiej z rzeką Lubrzanką i kilkoma jej dopływami, gdzie występuje jedna z najliczniejszych populacji przeplatki aurini w województwie.

**W OZW „Ostoja Barcza”, na gruntach Nadleśnictwa Zagnańsk, zaobserwowano następujące gatunki z załącznika I i II Dyrektywy Siedliskowej:**

• **Owady:**

**Zalotka większa** - *Leucorrhinia pectoralis*

obręb Zagnańsk, pododdział: 96a

• **Mięczaki:**

**Skójka gruboskorupowa** - *Unio crassus*

obręb Zagnańsk, pododdział: 113k

• **Płazy:**

**Traszka grzebieniasta** – *Triturus cristatus*

obręb Zagnańsk, pododdział: 96a

• **Ssaki:**

**Bóbr europejski** – *Castor fiber*

obręb Zagnańsk, pododdział: 35k; 65c; 66a

**Ponadto na gruntach Nadleśnictwa zlokalizowano następujące siedliska przyrodnicze:**

**(dane z inwentaryzacji fitosocjologicznej):**

9110 – Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*)

obręb Zagnańsk, pododdziały: 31d, f, g; 32d, f, h; 33d, f, g; 34d; 39g, i; 40g, h; 41c; 61a; 62a, b; 63a, c; 64d, f, g, h; 65i, j; 67i, j; 68a, c, f; 69a, b, c, d, f; 70a, b, d, f; 71a; 72a, f, g; 85a; 86b; 87a, c; 88d; 89b, c; 90a, b, c; 91a, b; 92a; 93a; 95c. Powierzchnia **570,27 ha**.

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

obręb Zagnańsk, pododdziały: 88a; 94d; 110a; 111a; 112a Powierzchnia **72,87 ha**.

91P0 – Wyżyny jodłowy bór mieszany (*Abietetum polonicum*)

obręb Zagnańsk, pododdziały: 34a; 36b; 37a; 64b; 73a . Powierzchnia **49,88 ha**

**(dane z inwentaryzacji WZS):**

9110 – Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*)

obręb Zagnańsk, pododdziały: 31a, f, g; 32d, f, g, h; 33d, f; 39d, g, h, i; 40c, d, f, g, h; 41b, c; 42b, c; 61a, c; 62a, b; 63a, b, c; 64b, d, f, g, h; 65i, j; 67h, i, j; 68a, b, c, f; 69a, b, c, d; 70a, b; 71a; 72a, b, c, f, g; 73d, g; 85a, b; 86a, b; 87a, b, c; 88a, c, d; 89a, f; 95c.

Powierzchnia **458,41 ha**.

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

obręb Zagnańsk, pododdziały: 63c; 66g,h; 86a, b; 89b, c; 90b, c; 91a, b; 92a; 93a, b; 94a; 95a; 110a; 111a; 112a. Powierzchnia **243,58 ha**.

9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*)

obręb Zagnańsk, pododdziały: 61d; 66g, h. Powierzchnia **9,50 ha**.

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

obręb Zagnańsk, pododdziały: 36d . Powierzchnia **3,01 ha**.

91P0 – Wyżyny jodłowy bór mieszany (*Abietetum polonicum*)

obręb Zagnańsk, pododdziały: 38c; 90a. Powierzchnia **12,54 ha**.

Tabela 84. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 „Ostoja Barcza” w lasach Nadleśnictwa Zagnańsk (Tabela XXII)

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Oddział pododdział	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
<b>Siedliska przyrodnicze</b>					
<b>Obręb Zagnańsk</b>					
1.	9110 – Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> ) (A)*	<b>wg inwentaryzacji fitosocjologicznej:</b> 31d, f, g; 32d, f, h; 33d, f, g; 34d; 39g, i; 40g, h; 41c; 61a; 62a, b; 63a, c; 64d, f, g, h; 65i, j; 67i, j; 68a, c, f; 69a, b, c, d, f; 70a, b, d, f; 71a; 72a, f, g; 85a; 86b; 87a, c; 88d; 89b, c; 90a, b, c; 91a, b; 92a; 93a; 95c. – <b>570,27 ha</b> <b>wg WZS:</b> 31a, f, g; 32d, f, g, h; 33d, f; 39d, g, h, i; 40c, d, f, g, h; 41b, c; 42b, c; 61a, c; 62a, b; 63a, b, c; 64b, d, f, g, h; 65i, j; 67h, i, j; 68a, b, c, f; 69a, b, c, d; 70a, b; 71a; 72a, b, c, f, g; 73d, g; 85a, b; 86a, b; 87a, b, c; 88a, c, d; 89a, f; 95c. – <b>458,41 ha</b>	- utrzymanie odpowiedniej struktury drzewostanów	- przerzedzenie warstwy drzew (wkraczają gatunki światłolubne); - usuwanie martwych i umierających drzew; - odnowienia ze zbyt dużym udziałem sosny i jodły	prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o złożone metody użytkowania, z popieraniem naturalnego zgodnego z siedliskiem odnowienia i uwzględniające naturalną sukcesję i fluktuację gatunkową w obrębie siedlisk. - w ramach użytkowania należy pozostawiać drzewa stare, pojedynczo, grupowo i kępowo, do naturalnego rozkładu w ilości 5 % - 10 % masy na pow. manipulacyjnej z chwilą przystąpienia do rębni.
2.	9130 – Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i> ) (B)*	<b>wg inwentaryzacji fitosocjologicznej:</b> 88a; 94d; 110a; 111a; 112a – <b>72,87 ha</b> <b>wg WZS:</b> 63c; 66g, h; 86a, b; 89b, c; 90b, c; 91a, b; 92a; 93a, b; 94a; 95a; 110a; 111a; 112a – <b>243,58 ha</b>	- utrzymanie odpowiedniej struktury drzewostanów; - pozostawianie wszystkich martwych i zamierających drzew, z zastrzeżeniem możliwości ich usuwania w wyjątkowych sytuacjach zagrożeń dla trwałości lasów.	- buczyny są naturalnym typem ekosystemu leśnego, który w niezakłóconych warunkach siedliskowych może funkcjonować bez pomocy człowieka, jednak maksymalna różnorodność biologiczna jest związana ze starymi, zbliżonymi do naturalnych drzewostanami.	- prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o złożone metody użytkowania, z popieraniem naturalnego zgodnego z siedliskiem odnowienia i uwzględniające naturalną sukcesję i fluktuację gatunkową w obrębie siedlisk. - w ramach użytkowania należy pozostawiać drzewa stare, pojedynczo, grupowo i kępowo, do naturalnego rozkładu w ilości 5 % - 10 % masy na pow. manipulacyjnej z chwilą przystąpienia do rębni.
3.	9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> ) (C)*	<b>wg WZS:</b> 61d; 66g, h – <b>9,50 ha</b>	- dostosowanie składów gatunkowych do siedliska.	- preferowanie sosny na żyznych siedliskach; - niszczenie pokrywy gleby.	- minimalizowanie uszkodzeń runa podczas zrywki; - zabezpieczanie młodego pokolenia przed szkodami od zwierzyny; - utrzymywanie właściwego stanu siedliska przyrodniczego poprzez pielęgnację drzewostanów;

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Oddział pododdział	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
					- prowadzenie gospodarki leśnej o złożone metody użytkowania, z popieraniem odnowienia naturalnego; - usuwanie gatunków obcych (trzebieże); - preferowanie w udziale drzewostanów gatunków właściwych dla grądu (grab, dąb, lipa).
4.	91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion</i> ) (C)*	wg WZS: 36d – <b>3,01 ha</b>	- niedopuszczenie do obniżenia poziomu wód gruntowych; - utrzymanie stałych warunków świetlnych.	- przesuszenie ekosystemów łągowych, jako następstwo obniżenia poziomu wód gruntowych, przyspieszonej erozji wglębnej cieków (regulacja), obniżania się bazy hydrologicznej cieków czy obniżenia zasilania cieków wodami podziemnymi.	- stosowanie rębni złożonych z długim okresem odnowienia; - pozostawianie drzew dziuplastych; - pozostawianie martwego drewna - ręczne przygotowanie gleby; - stosowanie melioracji polegającej na regulacji a nie odwodnieniu terenu.
5.	91P0 – Wyżynny jodłowy bór mieszany ( <i>Abietetum polonicum</i> ) (C)*	wg inwentaryzacji fitosocjologicznej: 34a; 36b; 37a; 64b; 73a – <b>49,88 ha</b> wg WZS: 38c; 90a – <b>12,54 ha</b>	- zachowanie właściwej struktury budowy pionowej i gatunkowej drzewostanów.	- niewłaściwa gospodarka leśna prowadząca do uproszczenia struktury ekosystemu i jego juvenilizacji - protegowanie gatunków niewłaściwych dla tego siedliska.	- wykształcenie drzewostanów jodłowych o odpowiednim zwarcu oraz zróżnicowanej strukturze przestrzennej i wiekowej; - pozostawienie martwego drewna; - zapobieganie ekspansji buka, gatunków obcych drzew i krzewów.
<b>Zwierzęta chronione</b>					
6.	Skójką gruboskorupowa <i>Unio crassus</i> (C)*	113k	- ochrona gatunkowa	- zanieczyszczenie i przekształcanie siedlisk	-podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców
7.	Traszka grzebieniasta** <i>Triturus cristatus</i>	96a	- ochrona gatunkowa	- pogarszanie się jakości wód - wypływanie i osuszanie zbiorników	-podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców
8.	Bóbr europejski ** <i>Castor fiber</i>	35k; 65c; 66a	- ochrona gatunkowa	- brak, gatunek ekspansywny.	- podniesienie stanu wiedzy na temat rozmieszczenia i stanu zachowania populacji gatunku
9.	Zalotka większa** <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	96a	- ochrona gatunkowa	- postępująca sukcesja - odwadnianie obszarów wodno-błotnych	-podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców

\*symbol znaczenia wg SDF (ocena ogólna): (A) – doskonały, (B) - dobry, (C) - znaczący

-/ pogrubieniem zaznaczono siedliska priorytetowe

\*\*gatunki nie wymienione w SDF

### ***OZW „Przełom Lubrzanki” PLH260037***

Występuje w zasięgu terytorialnym, lecz poza gruntami Nadleśnictwa Zagnańsk. Powierzchnia obszaru wynosi 272,62 ha. Jest to jedna z najpiękniejszych dolin w Górach Świętokrzyskich. Rzeka Lubrzanka nabiera tu charakteru górskiego potoku. Pomiedzy Radostową i południowo wschodnim grzbietem Klonówki tworzy przełom, rozdzielając Pasma główne na pasmo Klonowskie i Masłowskie. Lubrzanka torując sobie drogę przez złom kwarcytów, nadaje stromym zboczom swoistego uroku wzbogaconego licznymi wąwozami ukrytymi w bujnej roślinności. Obszar obejmuje większy fragment doliny rzecznej z licznymi dopływami otoczone podmokłymi łąkami. Rzeka wypływa z północnych stoków Barczy w Paśmie Klonowskim. Pły nie przez Dolinę Wilkowską. W pobliżu Marzysza uchodzi do Czarnej Nidy. Malowniczy górski przełom rzeki Lubrzanki z dobrze zachowanym naturalnym korytem, stanowi jeden z najważniejszych w regionie obszarów występowania mięczaków: skójkę gruboskorupowej, skójkę malarskiej i szczeżui wielkiej. Koryto rzeczne zasiedlają również minogi strumieniowe i bardzo nieliczne - brzanki. Wąską dolinę z wilgotnymi łąkami zasiedlają czerwonończyk nieparek i przepłotka aurinia. Występują tu 3 typy siedlisk przyrodniczych z I Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 8 gatunków objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i wymienionych w Załączniku II do Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Największe powierzchnie zajmują dobrze wykształcone niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie.

### **3.5. Pomniki przyrody**

Pomnikiem przyrody nazywamy pojedynczy twór przyrody żywej lub nieożywionej wyróżniający się indywidualnymi cechami spośród pozostałych elementów przyrodniczych, które nadają mu wartość: kulturową, historyczną i krajobrazową (tą formą ochrony obejmuje się również grupy osobliwości przyrodniczych). Najczęściej w ten sposób chroni się stare okazałe drzewa i krzewy, formy geologiczne w postaci: skałek, jarów, głazów narzutowych, jaskiń itp.

Ochrona pomnikowa nie powinna polegać jedynie na ochronie starych drzew, krzewów, form skalnych itd., ale powinna obejmować również wszystkie związane z nimi organizmy i dynamiczne procesy, którym te obiekty nieustannie podlegają.

W zarządzie Lasów Państwowych na terenie Nadleśnictwa Zagnańsk znajduje się 11 pomników przyrody.

W zasięgu Nadleśnictwa Zagnańsk, poza lasami znajduje się 11 pomników przyrody w tym:

- \* 4 pojedyncze drzewa,
- \* grupa 2 szt. głazów narzutowych,
- \* grupa 3 szt. olszy czarnej,
- \* 1 aleja przydrożna - 29 szt. różnych gatunków drzew,
- \* 1 głaz narzutowy,
- \* 2 odsłonięcia geologiczne,
- \* 1 skałki „Kamieńczyk”.

Poniżej w tabeli zamieszczono wykaz obiektów zlokalizowanych na terenach zarządzanych przez Lasy Państwowe. Wszystkie obiekty, zarówno na gruntach jak i w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zagnańsk, naniesiono na mapę walorów przyrodniczych.

Tabela 85. Wykaz istniejących pomników przyrody w Nadleśnictwie Zaganańsk.

Lp.	Nr rej. RDOŚ	Data utworzenia	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Położenie		Opis obiektu						Współrzędne geograficzne	Uwagi
				oddział, pododdział	gmina, leśnictwo	rodzaj	wiek a [lata]	obwód b [cm]	wysokość c [m]	stan zdrojowy d	zagrożenia		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Obręb leśny Samsonów</b>													
1.	1	1952.12.02	1) Rozporządzenie Nr 35/2007 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 12 grudnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2007r. Nr 239, poz. 3552) 2) Rozporządzenie Nr 14/2008 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 4 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie Nr 35/2007 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 12 grudnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2008r. Nr 232, poz. 3047) 3) Uchwała Nr 22/VII/2017 r. Rady Gminy Zaganańsk z dnia 29 marca 2017 r. w sprawie pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2017r. poz. 1340 )	65n	Gmina: Zaganańsk Leśnictwo: Bartków	Dąb szypułkowy „Bartek”	Wg aktu 1200, wg najnowszych badań dendrochronologicznych wiek oceniany jest na 645-670 lat	985	28	zły (3)	grzyby, zagrożenie rozłamania	N 50° 59' 15.48" E 20° 39' 0.36"	Potężne konary drzewa podtrzymywane są przez 12 metalowych podpór
2.	309	1993.08.12	Rozporządzenie Nr 8/93 Wojewody Kieleckiego z dnia 12 sierpnia 1993 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. (Dz. Urz. Woj. Kieleckiegoz 1993r Nr 8, poz. 87) Uchwała Nr 69/VII/2017 Rady Gminy Zaganańsk z dnia 9 sierpnia 2017 r. w sprawie pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2017r. poz. 2460)	60d	Gmina: Zaganańsk Leśnictwo: Występa	Dąb szypułkowy „Daniel”	b.d.	480	24	średni (3)	grzyby	N 50° 58' 49.88" E 20° 40' 39.36"	-
3.	377	1997.10.14	Uchwała Nr 75/97 Rady Gminy w Zaganańsku z dnia 14 października 1997 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. (Dz. Urz. Woj. Kieleckiego z 1998r. Nr 4, poz. 18) Uchwała Nr 69/VII/2017 Rady Gminy Zaganańsk z dnia 9 sierpnia 2017 r. w sprawie pomników przyrody. (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2017 r. poz. 2460)	80c	Gmina: Za- ganańsk Leśnictwo: Bartków	Grupa 2 sztuk Modrzewi europejskich „Szczepko i Tońcio”	ok. 120	271, 346	ok.30	dobry(1)	brak	51°1' 40.56" E 20°37'19.80"	-
4.	378	1997.10.14	Uchwała Nr 75/97 Rady Gminy w Zaganańsku z dnia 14 października 1997 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Kieleckiego z 1998 r. Nr 4, poz. 18) Uchwała Nr 69/VII/2017 Rady Gminy Zaganańsk z dnia 9 sierpnia 2017 r. w sprawie pomników przyrody. (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2017 r. poz. 2460)	93f	Gmina: Za- ganańsk Leśnictwo: Długojów	Modrzew europejski „Borsuk”	ok. 120	310	27	dobry(1)	brak	N 51°1'39.50" E 20°36' 7.16"	-
5.	905	2017. 08.31	Uchwała Nr XXIX/271/17 Rady Gminy Miedziana Góra z dnia 31 sierpnia 2017 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody „Miedziar”. (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2017 r. poz.	132g	Gmina: Miedzia- na Góra Leśnictwo:	Dąb szypułkowy „Miedziar”	ok. 250	427	32	dobry(1)	brak	N 50°59'59.2"	-



Lp.	Nr rej. RDOŚ	Data utworzenia	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Położenie		Opis obiektu						Współrzędne geograficzne	Uwagi
				oddział, pododdział	gmina, leśnictwo	rodzaj	wiek a [lata]	obwód b [cm]	wysokość c [m]	stan zdrojowy d	zagrożenia		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
			2751)		Ćmińsk							E 20°32'40. 4"	
6.	906	2017. 08.31	Uchwała Nr XXIX/272/17 Rady Gminy Miedziana Góra z dnia 31 sierpnia 2017 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody „Radziej”. (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2017 r. poz. 2752)	132g	Gmina: Miedziana Góra Leśnictwo: Ćmińsk	Dąb szypułkowy „Radziej”	ok.. 300	472	34	dobry(1)	brak	N 51°00'02. 5" E 20°32'37. 6"	-
<b>Obręb leśny Zagnańsk</b>													
1.	121	1986.12.24	1) Zarządzenie Nr 26/86 Wojewody Kieleckiego z dnia 24 grudnia 1986 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. (Dz. Urz. Woj. Kieleckiego z 1986 r. Nr 20, poz. 183) 2) Rozporządzenie Nr 5/94 Wojewody Kieleckiego z dnia 20 czerwca 1994 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Kieleckiego z 1994 r. Nr 8, poz. 53) 3) Rozporządzenie Nr 2/95 Wojewody Kieleckiego z dnia 20 stycznia 1995 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Kieleckiego z 1995 r. Nr 4, poz. 30) 4) Rozporządzenie Nr 30/99 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 września 1999 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. z 1999 r. Nr 56, poz. 992) 5) Rozporządzenie Nr 276/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 9 sierpnia 2001 r. zmieniające zarządzenia i rozporządzenia w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 85, poz. 987 z 16.08.2001r.) 6) Rozporządzenie Nr 25/2003 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 20 października 2003 r. zmieniające zarządzenie wojewody w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2003 r. Nr 235, poz. 2202)	66c	Gmina: Łączna Leśnictwo: Gózd	Grupa 2 sztuk modrzewi europejskich	ok. 200	376, 331	38 38	dobry(1)	-	N 50° 57' 34.76" E 20°46'29. 30"	-

Lp.	Nr rej. RDOŚ	Data utworzenia	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Położenie		Opis obiektu						Współrzędne geograficzne	Uwagi
				oddział, pododdział	gmina, leśnictwo	rodzaj	wiek a [lata]	obwód b [cm]	wysokość c [m]	stan zdrojowy d	zagrożenia		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2.	186	1987.10.02	1) Zarządzenie Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dnia 2 października 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. (Dz. Urz. Woj. Kieleckiego Nr 19, poz. 223.) 2) Rozporządzenie Nr 6/94 Wojewody Kieleckiego z dnia 20 czerwca 1994 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Kieleckiego z 1994 r. Nr8, poz. 54) 3) Rozporządzenie Nr 7/94 Wojewody Kieleckiego z dnia 4 sierpnia 1994 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Kieleckiego z 1994 r. Nr 8, poz. 55) 4) Rozporządzenie Nr 276/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 9 sierpnia 2001 r. zmieniające zarządzenia i rozporządzenia w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2001 r. Nr 85, poz. 98)	193b	Gmina: Masłów Leśnictwo: Brzezinki	Skalka Urwisko, progi skalne wysokości do 2,5 m, bloki na obszarze o powierzchni ok.. 100m <sup>2</sup> , położone na stromym zboczu. Formy skalne zbudowane są z szarych gruboławicowych piaskowców kwarcytowych górnego kambru, z niewielkimi żyłkami jaśniejszego kwarcu i nalotami tlenków żelaza na powierzchniach spękań.	-	-	-	-	-	N 50° 54' 14.42" E 20° 47' 5.63"	-
3.	371	1996.12.30	Rozporządzenie Nr 18/96 Wojewody Kieleckiego z dnia 30 grudnia 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. (Dz. Urz. Woj. Kieleckiego z 1996 r. Nr 56, poz. 217.) Uchwała Nr 69/VIII/2017 Rady Gminy Zagnańsk z dnia 9 sierpnia 2017 r. w sprawie pomników przyrody. (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2017 r. poz. 2460.)	177f	Gmina: Zagnańsk Leśnictwo: Węgle	Jodła pospolita „Helena”	250	335	30	dobry(1)	brak	N 50° 56' 55.26" E 20° 38' 19.52"	-
4.	372	1996.12.30	Rozporządzenie Nr 18/96 Wojewody Kieleckiego z dnia 30 grudnia 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. (Dz. Urz. Woj. Kieleckiego z 1996 r. Nr 56, poz. 217) Uchwała Nr 69/VIII/2017 Rady Gminy Zagnańsk	186g	Gmina: Zagnańsk Leśnictwo: Węgle	Buk zwyczajny „Tobiasz”	250	470	30	średni (2)	grzyby	N 50° 56' 42.09" E 20° 38' 49.95"	-

Lp.	Nr rej. RDOŚ	Data utworzenia	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Położenie		Opis obiektu						Współrzędne geograficzne	Uwagi
				oddział, pododdział	gmina, leśnictwo	rodzaj	wiek a [lata]	obwód b [cm]	wysokość c [m]	stan zdrowotny d	zagrożenia		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
			z dnia 9 sierpnia 2017 r. w sprawie pomników przyrody. (Dz. Urz. Woj. Świąt., z 2017 r. poz. 2460)										
5.	861	2011.06.24	Uchwała Nr VIII/70/2011 Rady Gminy Łączna z dnia 24 czerwca 2011 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Świąt. z 2011 r. Nr 185, poz. 2145)	12b	Gmina: Łączna Leśnictwo: Gózd	Jodła pospolita	ok.200	340	37	dobry(1)	brak	N 50° 57' 50.49" E 20° 48' 45.23"	-

<sup>a</sup> - tylko dla drzew

<sup>b</sup> - dla drzew na wys. 1,3 m, dla gałęzi i innych w najszerszym miejscu

<sup>c</sup> - dla gałęzi wystawiane ponad powierzchnię ziemi

<sup>d</sup> - Skala zdrowotności drzew Pacyniaka i Smólskiego:

1 - drzewa zupełnie zdrowe, bez żadnych ubytków i obecności szkodników,

2 - drzewa z częściowo obumierającymi, cieńszymi gałęziami w wierzchołkowych partiach korony, z obecnością szkodników, zarówno ze świata roślinnego, jak i zwierzęcego, występujących w nieznacznym stopniu (pojedyncze osobniki),

3 - drzewa, które mają w 50 procentach obumarłą koronę i kłodę lub strzałę, jak również zaatakowane w znaczącym stopniu przez szkodniki,

4 - drzewa w 70 procentach z obumarłą koroną i kłodą albo strzałą i dużymi ubytkami tkanki drzewnej,

5 - drzewa mające w ponad 70 procentach obumarłą koronę i kłodę lub strzałę, z licznymi dziupłami, w tym także martwe.

b.d. - brak danych.

### 3.6. Stanowisko dokumentacyjne

Stanowiska dokumentacyjne są to niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych. Stanowiskami dokumentacyjnymi mogą być także miejsca występowania kopalnych szczątków roślin lub zwierząt.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zagnańsk, lecz poza Lasami Państwowymi, zlokalizowane jest jedno stanowisko dokumentacyjne 6 – odsłonięcie geologiczne - nieczynny kamieniołom średnioziarnistych piaskowców dolnotriasowych. Utworzone na podstawie:

- 1) Rozporządzenie Nr 18/95 Wojewody Kieleckiego z dnia 18 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za stanowisko dokumentacyjne (Dz. Urz. Woj. Kieleckiego z 1995r. Nr 25, poz.164).
- 2) Rozporządzenie Nr 17/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 19 lutego 2002 r. w sprawie uznania za stanowiska dokumentacyjne (Dz.Urz.Woj.Święt. z 2002r. Nr 23 poz. 289).

Celem jest ochrona ważnego pod względem naukowym i dydaktycznym miejsca występowania formacji geologicznych, nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych. Stan zachowania obiektu dobry. Występują ślady nielegalnego pozyskiwania kamienia, poza tym obiekt jest zaśmiecony przez turystów. Górne ściany kamieniołomu są pokruszone i osypują się. Wymiary: długość - 80,0 m, szerokość - 80,0 m, wysokość - 1,0-8,0 m. Obiekt znajduje się w miejscowości Mniów, gmina Mniów na powierzchni 0.64 ha.

### 3.7. Użytki ekologiczne

Zgodnie z zapisami Ustawy o ochronie przyrody użytki ekologiczne są to zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów siedlisk, jak: naturalne zbiorniki wodne, śródpolne, śródleśne oczka wodne, bagna, torfowiska, starorzecza, wychodnie skalne, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania. Obecnie na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Zagnańsk, znajdują się 3 użytki ekologiczne o łącznej powierzchni wg Rozporządzeń 2,68 ha (powierzchnia ewidencyjna wynosi 2,7550 ha).

Tabela 86. Wykaz użytków ekologicznych znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Zagnańsk.

Lp.	Numer rejestru RDOŚ	Data utworzenia	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Położenie		Pow. wg Rozp. [ha]	Pow. ewidencyjna [ha]	Opis obiektu, walory przyrodnicze, ograniczenia i zakazy	Uwagi
				oddz. pododdz.	gmina leśnictwo				
<b>Obręb leśny Samsonów</b>									
1.	31	2002.02.19	Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dn. 19.02.2002r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2002 r. Nr 23, poz. 291)	72d	Gmina: Zagnańsk Leśnictwo: Bartków	1,08	1,0803	bagno	-
2.	32	2002.02.19	Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2002 r. Nr 23, poz. 291)	174A y,ax, bx,cx	Gmina: Mniów Lesnictwo: Serbinów	0,83	0,8873	bagno	-

Lp.	Numer rejestru RDOŚ	Data utworzenia	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Położenie		Pow. wg Rozp. [ha]	Pow. ewidencyjna [ha]	Opis obiektu, walory przyrodnicze, ograniczenia i zakazy	Uwagi
				oddz. pododdz.	gmina leśnictwo				
<b>Obręb leśny Zagnańsk</b>									
1.	30	2002.02.19	Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2002 r. Nr 23, poz. 291)	192i	Gmina: Miedziana Góra  Leśnictwo: Węgle	0,77	0,7874	bagno	-

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zagnańsk, na gruntach wsi Zaborowice w gminie Mniów znajduje się użytk ekologiczny „Ług”- śródleśny zbiornik wodny, powstał w miejscu pozyskiwania torfu, otoczony jest lasem sosnowym.

### 3.8. Grzyby, porosty, mszaki i rośliny naczyniowe chronione

Źródłami danych dla opracowania wykazu gatunków chronionych są materiały przekazane przez Nadleśnictwo, dane z inwentaryzacji lasu. Ponadto uwzględniono poprzedni program ochrony przyrody, dane z opracowania glebowo-sieliskowego, opracowania fitosocjologicznego, bazy geometrycznej i opisowej przekazanej przez RDOŚ w Kielcach pochodzącej z inwentaryzacji przyrodniczej Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Części gatunków, dla których stwierdzono lokalizację w ponad 100 pododdziałach dla Nadleśnictwa, nie zamieszczono w wykazie tabelarycznym oraz na mapach walorów.

Dla gatunków roślin, których lokalizację określono, podane informacje pogrupowano wg obrębów, a miejsca występowania zaznaczono na mapach walorów.

Szczegółową informację stanowisk w/w gatunków zawiera komputerowa baza danych (*1618\_tax.mdb*) oraz opisy taksacyjne.

#### 3.8.1. Grzyby, porosty i mszaki

W obecnej chwili brakuje informacji o ilości gatunków grzybów, porostów i mszaków jakie występują na całym terenie Nadleśnictwa. Aby zmienić tę sytuację należałoby przeprowadzić specjalistyczne prace inwentaryzacyjne.

Grzyby są zróżnicowaną, liczną pod względem gatunkowym, ale stosunkowo słabo poznaną grupą organizmów. Ze względów praktycznych największą wagę przykładą się do monitorowania grzybów saprofitycznych i pasożytniczych, które mają znaczenie w gospodarce leśnej. Z kolei rozpoznanie współczesnego stanu flory porostów byłoby cennym odzwierciedleniem panujących warunków przyrodniczych i stanu środowiska, ze względu na wrażliwość tych organizmów na czynniki degradujące środowisko przyrodnicze.

Tabela 87. Wykaz gatunków grzybów, mszaków i porostów o znanej lokalizacji w Nadleśnictwie Zagnańsk

Lp.	Gatunek, nazwa: polska, łacińska	Obręb, oddział, pododdział		Zagrożenia		Uwagi
		Samsonów	Zagnańsk	forma	nasilenie	
1	2	3	4	5	6	7
<b>Grzyby</b>						
1.	<b>Błyskoporek podkorowy (włóknouszek ukośny)</b> <i>Inonotus obliquus</i>	-	73f	rzadki	zagrożony	czp R
2.	<b>Szyszkowiec łuskowaty</b> <i>Strobilomyces strobilaceus</i>	-	63c	rzadki	zagrożony	cz R
<b>Mszaki</b>						
1.	<b>Bielistka siwa</b>	1a; 2g; 3c; 4a,b,f; 5c,g,h;	16a; 38f,g; 39a,f; 132g;	brak	niezagrożony	cz

Lp.	Gatunek, nazwa: polska, łacińska	Obręb, oddział, pododdział		Zagrożenia		Uwagi
		Samsonów	Zagnańsk	forma	nasilenie	
1	2	3	4	5	6	7
	<i>Leucobryum glaucum</i>	6b; 7a,b; 8a,b; 10a; 11a,d;12b,d; 13a,c; 14g; 16b; 20d,g,h; 26b; 34b; 35c; 43b; 45a; 46a; 48a; 53a,b,c,d; 54a,b; 58f; 60c; 61b,g; 62n; 63c,d; 64a, h; 66a; 75c; 77d; 80f; 82a; 84a; 85d; 87a; 89c; 90f; 94a; 101g; 104a; 107g; 111a; 117a,b; 118f; 121h; 124l; 125k;133a; 149c; 150b; 155a; 159c; 160a; 169c; 185a,g; 187a; 188a,b	137g; 172a,i; 173b; 185f; 192c			
2.	<b>Drabik drzewkowy</b> <i>Climacium dendroides</i>	135f; 189k	-	brak	niezagrożony	cz
3.	<b>Fałdownik trzyrzędowy</b> <i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	5k; 14c; 19c; 20f; 58f; 59f; 85a; 96a	18a; 88b; 148a	brak	niezagrożony	cz
4.	<b>Gajnik lśniący</b> <i>Hylocomium splendens</i>	ponad 100 pododdziałów		brak	niezagrożony	cz
5.	<b>Płaszczec marszczony</b> <i>Buckiella undulata</i>	4b	-	brak	niezagrożony	cz
6.	<b>Płonnik cienki</b> <i>Polytrichum strictum</i>	185c	-	brak	niezagrożony	cz
7.	<b>Płonnik pospolity</b> <i>Polytrichum commune</i>	ponad 100 pododdziałów		brak	niezagrożony	cz
8.	<b>Płonnik - rodzaj</b> <i>Polytrichum spp.</i>	ponad 100 pododdziałów		brak	niezagrożony	cz
9.	<b>Próchniczek błotny</b> <i>Aulacomnium palustre</i>	70i; 123c; 185c; 189k	-	brak	niezagrożony	cz
10.	<b>Rokietnik pospolity</b> <i>Pleurozium schreberi</i>	ponad 100 pododdziałów		brak	niezagrożony	czp
11.	<b>Torfowiec błotny</b> <i>Sphagnum palustre</i>	2b; 4a,b; 5b,f; 7b,f; 8b,d; 10b; 12a,b; 13c,i; 15c; 16d; 19a,c; 20d,f,g; 23a; 28b,d; 29k; 32b,c; 70i; 77b,d; 78a; 79a,b,c,d; 80f; 81a; 82a; 91c; 92c; 93h,j; 107a,b,h; 137Bby; 138b,f; 161b; 171c; 177g; 179o,y,dx,hx; 180c; 181a; 182d; 184a,h,i,j,k; 185c; 186a,d,g; 187d,f,g; 188c,f,g;189b,d,k	16f,g; 17fx, gx; 35a,b,h; 36b; 38f,j; 63b; 64b; 65f,g; 66a; 91a; 115a; 125c; 130d; 131b; 133b	brak	niezagrożony	cz
12.	<b>Torfowiec Girgensohna</b> <i>Sphagnum girgensohnii</i>	-	38f; 96b; 119a,c,h; 120a; 121a; 122a; 123b; 130d; 132b,g	brak	niezagrożony	cz
13.	<b>Torfowiec kończysty</b> <i>Sphagnum fallax</i>	106i; 137c	-	brak	niezagrożony	czp
14.	<b>Torfowiec nastroszony</b> <i>Sphagnum squarrosum</i>	106i; 123c; 137c	38f; 130d; 144a; 185f	brak	niezagrożony	cz
15.	<b>Torfowiec ostrolistny</b> <i>Sphagnum capillifolium</i>	69a; 72i; 74g; 150c	174b	brak	niezagrożony	cz
16.	<b>Torfowiec - rodzaj</b> <i>Sphagnum spp.</i>	ponad 100 pododdziałów		brak	niezagrożony	s/cz/czp
17.	<b>Tujowiec tamaryszkowaty</b> <i>Thuidium tamariscinum</i>	ponad 100 pododdziałów		brak	niezagrożony	cz
18.	<b>Widłóżab miotłowy</b>	6c; 13h; 16b; 20f; 21i; 31c; 35c; 37a; 39a; 42b;	18a; 19b; 20d; 21d; 33d; 37g; 38b,f,i; 39a; 88b;	brak	niezagrożony	czp

Lp.	Gatunek, nazwa: polska, łacińska	Obręb, oddział, pododdział		Zagrożenia		Uwagi
		Samsonów	Zagnańsk	forma	nasilenie	
1	2	3	4	5	6	7
	<i>Dicranum scoparium</i>	43a,b; 44b,f; 46a; 48b,c; 49b; 50b; 51d; 53a; 56a; 57d; 58f,g,h; 60d; 61b; 62n; 63d; 66a; 70f; 71g; 73b; 77d; 79d; 80f; 85c; 87c; 94a; 96b; 97a; 98a; 103b; 107g; 108f; 124d,l; 125d,k; 138b; 141a,b; 142d; 149c; 156g; 163d; 167o; 168a; 170c; 171h; 175l; 178a	91a; 119a; 120a; 123d; 185f; 192c			
19.	<b>Widłoząb kędzierzawy (wieloszczecinkowy)</b> <i>Dicranum polysetum</i>	6c; 8f; 10a; 13h; 46a; 48a; 49h; 50b; 59f; 60c; 61b; 66a; 69a; 72i; 74g; 78a; 84a; 85a; 89c; 94a; 96a; 103c; 106i; 118f; 151c; 158b; 159d; 161b; 168a; 169c; 170a; 171c; 177b; 178a; 178d; 179gx; 185c; 187a	63c; 68a; 137g; 148a; 172a	brak	niezagrożony	czp
20.	<b>Widłoząb - rodzaj</b> <i>Dicranum spp.</i>	1a; 4a,f; 5g,h,i; 7i; 8b; 9c; 11a; 12b; 14f; 15b	-	brak	niezagrożony	s/cz/czp
<b>Porosty</b>						
1.	<b>Chrobotek reniferowy</b> <i>Cladonia rangiferina</i>	182a	-	antropogeniczne	niezagrożony	cz
2.	<b>Chrobotki - rodzaj</b> <i>Cladonium spp.</i>	187a	113i	antropogeniczne	niezagrożone	s/cz
3.	<b>Płucnica islandzka</b> <i>Cetraria islandica</i>	182a; 187a	-	antropogeniczne	niezagrożony	czp

**Objaśnienia do tabeli:**

s – ścisła;

cz – częściowa;

czp – częściowa z możliwością pozyskania;

Gatunki z „Czerwonej listy grzybów”:

R – rzadkie (potencjalnie zagrożone)

**3.8.2. Rośliny naczyniowe**

Gatunki roślin naczyniowych, objęte ochroną prawną zlokalizowane w lasach Nadleśnictwa Zagnańsk zamieszczono w tabeli poniżej. Podano dla nich lokalizację, zagrożenia oraz status ochronny. W przypadku analizy zagrożeń należy mieć na uwadze, że każda zmiana warunków siedliskowych, a także zabiegi gospodarcze prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie stanowisk gatunków chronionych stanowią potencjalne zagrożenie dla ich istnienia, w szczególności dotyczy to gatunków bardzo rzadkich, unikatowych w skali regionu i kraju, narażonych na wyginięcie.

**Tabela 88. Wykaz chronionych gatunków roślin naczyniowych o znanej lokalizacji w Nadleśnictwie Zagnańsk.**

Lp.	Gatunek nazwa: polska, łacińska	Obręb, oddział, pododdział		Zagrożenia		Uwagi
		Samsonów	Zagnańsk	forma	nasilenie	
1	2	3	4	5	6	7
1.	<b>Bagno zwyczajne</b> <i>Ledum palustre</i>	103a,b,c; 104a; 119g; 124a,c,d; 137Bby; 138a,b; 140b,f,i; 149d; 157a; 161d; 179y,bx,dx; 182b,d; 183a,c,d; 184a,i; 185a,b,c,f,g,h; 186a,b,c,d,f,g,h;	65h; 124b,d; 125d; 131a; 133b; 134a,b; 155b	brak	niezagrożony	cz

Lp.	Gatunek nazwa: polska, łacińska	Obręb, oddział, pododdział		Zagrożenia		Uwagi
		Samsonów	Zagnańsk	forma	nasilenie	
1	2	3	4	5	6	7
		187a,b,c,d,f,g; 188c,d,f,g,h,j; 189b,c,d				
2.	<b>Bobrek trójlistkowy</b> <i>Menyanthes trifoliata</i>	93h; 139b,d	-	brak	niezagrożony	czp
3.	<b>Buławnik mieczolistny</b> <i>Cephalanthera longifolia</i>	9h	63c	antropogeniczne	zagrożony	s VU
4.	<b>Ciemnierzycza zielona</b> <i>Veratrum lobelianum</i>	-	190a,b	antropogeniczne	zagrożony	cz
5.	<b>Czosnek niedźwiedzi</b> <i>Allium ursinum</i>	-	110a; 111a; 112a	antropogeniczne wycinanie drzew	niezagrożony	czp
6.	<b>Gnidosz rozesłany</b> <i>Pedicularis sylvatica</i>	-	190a	antropogeniczne	zagrożony	cz VU
7.	<b>Goryczka wąskolistna</b> <i>Gentiana pneumonanthe</i>	-	190a	antropogeniczne	zagrożony	s VU
8.	<b>Goryczka - rodzaj</b> <i>Gentiana spp.</i>	64d,h,i	-	antropogeniczne	zagrożony	cz/s
9.	<b>Jarząb szwedzki</b> <i>Sorbus intermedia</i>	118f	-	antropogeniczne	zagrożony	s EN
10.	<b>Kukułka (storzyczek) plamista</b> <i>Dactylorhiza maculata</i>	-	182d; 190a	antropogeniczne	zagrożony	cz
11.	<b>Kukułka (storzyczek) szerokolistna</b> <i>Dactylorhiza majalis</i>	139d	162c; 192f,g	antropogeniczne	zagrożony	cz NT
12.	<b>Mieczyk dachówkowaty</b> <i>Gladiolus imbricatus</i>	-	190a	antropogeniczne	zagrożony	sn NT
13.	<b>Oczeret sztyletowaty</b> <i>Schoenoplectus mucronatus</i>	-	73i	antropogeniczne	zagrożony	s EN
14.	<b>Parzydło leśne</b> <i>Aruncus sylvestris</i>	-	88b	antropogeniczne roślina ozdobna	niezagrożony	cz
15.	<b>Pełnik europejski</b> <i>Trollius europaeus</i>	-	189a; 190a	antropogeniczne roślina dekoracyjna	zagrożony	sn VU
16.	<b>Pierwiosnek wyniosły</b> <i>Primula elatior</i>	13a	-	antropogeniczne	niezagrożony	cz
17.	<b>Pierwiosnek - rodzaj</b> <i>Primula spp.</i>	64d,h	-	antropogeniczne	zagrożony	s/cz EW CR
18.	<b>Podkolan biały</b> <i>Platanthera bifolia</i>	-	43i; 73d,k;190a	brak	niezagrożony	cz
19.	<b>Podkolan zielonawy</b> <i>Platanthera chlorantha</i>	76d	-	brak	niezagrożony	cz NT
20.	<b>Podrzeń żebrowiec</b> <i>Blechnum spicant</i>	4b; 101a; 102a; 156f	172b,g,h,j; 173d; 174a; 182b; 183b	antropogeniczne wycinanie drzew	zagrożony	cz
21.	<b>Pokrzyk wilcza jagoda</b> <i>Atropa belladonna</i>	14c	-	antropogeniczne	zagrożony	cz NT
22.	<b>Rosiczka okrągłolistna</b> <i>Drosera rotundifolia</i>	-	36g; 37k; 65a; 73k; 182d; 192g	antropogeniczne	zagrożony	s NT
23.	<b>Śnieżyczka przebiśnieg</b> <i>Galanthus nivalis</i>	64i	110a	antropogeniczne	niezagrożony	cz
24.	<b>Tojad - rodzaj</b>	134h	-	rzadki	zagrożony	cz/s



Lp.	Gatunek nazwa: polska, łacińska	Obręb, oddział, pododdział		Zagrożenia		Uwagi
		Samsonów	Zagnańsk	forma	nasilenie	
1	2	3	4	5	6	7
	<i>Aconitum spp.</i>					CR EN VU
25.	<b>Wawrzynek wilczelyko</b> <i>Daphne mezereum</i>	49f	22b,c; 36d; 44j; 66a; 88b; 110a; 190a; 193d	brak	niezagrożony	cz
26.	<b>Widłak goździsty</b> <i>Lycopodium clavatum</i>	-	73k	antropogeniczna roślina derokora- cyjna i lecznicza	niezagrożony	cz NT
27.	<b>Widłak jałowcowaty</b> <i>Lycopodium annotinum</i>	2c; 3a; 4b; 6c; 7b,c,i; 8a,b,f; 9c,d; 12b,d; 13a,c,h; 19c; 20g; 24a; 55b; 70f; 71b; 72i; 75c; 78a,b; 86a; 92b; 98a; 102a; 103c; 104a; 108b; 124i; 136r; 159d; 161b; 162c; 163d; 184i	15b,c; 38f; 44k; 66c; 91a; 174b	brak	niezagrożony	cz NT
28.	<b>Widłakowate - rodzina</b> <i>(Lycopodiaceae)</i>	ponad 100 pododdziałów		antropogeniczne, wahania wód gruntowych	niezagrożony	cz/s EN/NT
29.	<b>Wroniec widlasty</b> <b>(widłak wroniec)</b> <i>Huperzia selago</i>	-	64b; 88b	brak	niezagrożony	cz NT

**Objaśnienia do tabeli:**

s – ścisła;

sn – gatunki wymagające ochrony czynnej;

cz – częściowa;

czp – częściowa z możliwością pozyskania;

Gatunki z „Polskiej czerwonej listy paprotników i roślin kwiatowych”:

CR – krytycznie zagrożony;

EN – zagrożony;

VU – narażony;

NT – bliski zagrożenia;

**3.9. Zwierzęta chronione**

Na gruntach Nadleśnictwa Zagnańsk oraz w jego zasięgu terytorialnym przeprowadzono szereg działań inwentaryzacyjnych, które ujmowały różne grupy systematyczne zwierząt, w różnym stopniu szczegółowości. Należały do nich: inwentaryzacja przyrodnicza Podkieleckiego OChK, inwentaryzacja INVENT z 2007 r., monitoring przyrody GIOŚ, prace Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego (WZS), Plany Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 „Lasy Suchedniowskie” i „Dolina Krasnej” oraz projekt pn. „Ochrona nietoperzy (*Chiroptera*) okolic Zagnańska – otulina Suchedniowsko- Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego”. Wyniki tych prac stanowiły podstawowe źródło danych o występujących w Nadleśnictwie Zagnańsk zwierzętach chronionych. Dodatkowo wzięto pod uwagę dane zawarte w poprzedniej edycji POP. Niektóre gatunki zostały zamieszczone w wykazie na podstawie informacji o ich występowaniu uzyskanych od pracowników Nadleśnictwa, a dane z inwentaryzacji INVENT zostały zweryfikowane z uwagi na odległy termin w jakim przeprowadzono inwentaryzację.

W części opisowej, na podstawie dostępnych źródeł, zostały podane informacje o grupach systematycznych zwierząt chronionych występujących w Nadleśnictwie. W opracowaniu wymienionych zostanie z dokładną lokalizacją: 1 gatunek mięczaka, 8 gatunków owadów, 1 gatunek skorupiaka, 3 gatunki płazów, 4 gatunki gadów, 13 gatunków ptaków i 11 gatunków ssaków (w tym 8 gatunków nietoperzy).

Grupę tę uzupełniają dane o występowaniu gatunków zwierząt bez określonej lokalizacji, w tym wszystkich ptaków zaobserwowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.

### 3.9.1. Owady, mięczaki i skorupiaki

Owady stanowią najliczniejszą, ale zarazem najmniej zbadaną gromadę zwierząt. Zamieszczony poniżej wykaz jest zestawieniem wykonanym na podstawie dostępnych źródeł.

Poniżej wykazano 1 gatunek mięczaka, tzw. „gatunek naturowy”. Ponadto 13 gatunków owadów chronionych oraz cennych wykazanych głównie w inwentaryzacji przyrodniczej Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz PZO „Dolina Krasnej” i „Lasy Suchedniowskie”, z czego 5 zamieszczono w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej i 6 na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce.

Zestawienie uzupełnia 1 przedstawiciel skorupiaków (dane GIOŚ) z Czerwonej Listy Zwierząt.

Tabela 89. Wykaz owadów, mięczaków i skorupiaków chronionych i cennych występujących na terenie lasów Nadleśnictwa Zagnańsk.

Lp.	Gatunek Nazwa: polska, łacińska	Obręb, oddział, pododdział	Ogólny opis, sposób wy- stępo- wania, ilość	Zagrożenia	Status ochronny
1	2	3	4	5	6
<b>Mięczaki</b>					
1.	<b>Skójką gruboskorupowa</b> <i>Unio crassus</i>	<u>Obr. Zagnańsk</u> 113k Rzeka Lubrzanka	rzadki	niezagrożony	snv, DS EN
<b>Owady</b>					
1.	<b>Biegacz gładki</b> <i>Carabus glabratus</i>	<u>Obr. Zagnańsk</u> 35b; 38c; 65b; 67g; 73w; 88a; 114d	częsty	niezagrożony	cz
2.	<b>Biegacz skórzasty</b> <i>Carabus coriaceus</i>	<u>Obr. Zagnańsk</u> 16d; 115b	częsty	niezagrożony	cz
3.	<b>Biegacz zielonozłoty</b> <i>Carabus auronitens</i>	<u>Obr. Zagnańsk</u> 65j; 68d; 87a; 109a,c	częsty	niezagrożony	cz
4.	<b>Tęczniki</b> <i>Calosoma sp.</i>	bez lokalizacji	częsty	niezagrożony	cz/s NT
5.	<b>Czerwończyk nieparek</b> <i>Lycaena dispar</i>	<u>Obr. Samsonów</u> 136d,f; 138j; 139c,d,f,i <u>Obr. Zagnańsk</u> 44n; 133b; 182a	rzadki	zagrożony	sv DS LC
6.	<b>Modraszek telejus</b> <i>Maculinea teleius</i>	<u>Obr. Zagnańsk</u> 107a	rzadki	zagrożony	snv DS LC
7.	<b>Modraszek alkon</b> <i>Maculinea alcon</i>	Bez lokalizacji	rzadki	zagrożony	cz VU
8.	<b>Przeplatka aurinia</b> <i>Euphydryas aurinia</i>	<u>Obr. Samsonów</u> 106g; 120d; 137A t-z, ax-cx, fx, hx, jx, lx, mx <u>Obręb Zagnańsk</u> 190a	rzadki	zagrożony	sn DS EN
9.	<b>Iglica mała</b> <i>Nehalennia speciosa</i>	Bez lokalizacji	rzadki	zagrożony	sn t EN
10.	<b>Szklarnik leśny</b> <i>Cordulegaster boltonii</i>	<u>Obr. Zagnańsk</u> 65g; 95k	rzadki	zagrożony	cz VU
11.	<b>Trzepla zielona</b> <i>Ophiogomphus cecilia</i>	Bez lokalizacji	rzadki	niezagrożony	sv DS

Lp.	Gatunek Nazwa: polska, łacińska	Obręb, oddział, pododdział	Ogólny opis, sposób wy- stępowania, ilość	Zagrożenia	Status ochronny
1	2	3	4	5	6
12.	<b>Trzmielę</b> <i>Bambus sp.</i>	bez lokalizacji	częsty	niezagrożony	cz
13.	<b>Zalotka większa</b> <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	<u>Obr. Zagnańsk</u> 96a	rzadki	zagrożony	sv DS
<b>Skorupiaki</b>					
1.	<b>Rak rzeczny (szlachetny)</b> <i>Astacus astacus</i>	<u>Obr. Zagnańsk</u> 73i; 139h	rzadki	niezagrożony	cz VU

**Objaśnienia do tabeli:**

s – ścisła;

sn – ścisła, wymagająca ochrony czynnej;

sv – ścisła z zakazem umyślnego ploszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu;

snv – ścisła wymagająca ochrony czynnej z zakazem umyślnego ploszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu;

cz – częściowa;

t – gatunek wymagający utworzenia strefy;

DS – gatunek „Naturowy”, wymieniony w załączniku II Dyrektywy Rady.

gatunki z "Czerwonej listy zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce":

EN – silnie zagrożone;

VU – umiarkowanie zagrożone, inaczej narażone;

NT – niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia;

LC – niższego ryzyka – najmniejszej troski;

**3.9.2. Płazy**

Na podstawie zgromadzonych informacji zamieszczono w tabeli poniżej 14 gatunków płazów chronionych, wśród których znajduje się 2 z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

Poniższy wykaz utworzono na podstawie danych z inwentaryzacji LP, inwentaryzacji przyrodniczej Podkieleckiego OCHK oraz zawartych w starym programie ochrony przyrody.

**Tabela 90. Wykaz chronionych płazów występujących w zasięgu lasów Nadleśnictwa Zagnańsk.**

Lp.	Gatunek Nazwa: polska, łacińska	Oddział, pododdział lub nazwa miejsca	Ogólny opis, sposób występowania, ilość	Zagrożenia	Status ochronny
1	2	3	4	5	6
1.	<b>Grzebiuszka ziemna</b> <i>Pelobates fuscus</i>	bez lokalizacji	rzadki	zagrożony	sv
2.	<b>Kumak nizinny</b> <i>Bombina bombina</i>	bez lokalizacji	rzadki	zagrożony	snv DS DD
3.	<b>Ropucha paskówka</b> <i>Bufo calmita</i>	bez lokalizacji	rzadki	niezagrożony	sv
4.	<b>Ropucha szara</b> <i>Bufo bufo</i>	<u>Obr. Zagnańsk</u> 63a; 64c; 114a	gatunek rzadki	niezagrożony	cz
5.	<b>Ropucha zielona</b> <i>Bufo viridis</i>	bez lokalizacji	rzadki	niezagrożony	sv
6.	<b>Rzekotka drzewna</b> <i>Hyla arborea</i>	bez lokalizacji	rzadki	zagrożony	snv
7.	<b>Traszka góraska</b> <i>Mesotriton alpestris</i>	bez lokalizacji	częsty	niezagrożony	czv
8.	<b>Traszka grzebie- niasta</b> <i>Triturus cristatus</i>	<u>Obr. Zagnańsk</u> 96a	rzadki	zagrożony	snv, DS NT
9.	<b>Traszka</b>	bez lokalizacji	rzadki	zagrożony	czv

Lp.	Gatunek Nazwa: polska, łacińska	Oddział, pododdział lub nazwa miejsca	Ogólny opis, sposób występowania, ilość	Zagrożenia	Status ochronny
1	2	3	4	5	6
	zwyczajna <i>Lissotriton vulgaris</i>				
10.	Żaba jeziorowa <i>Rana Lessonae</i>	bez lokalizacji	częsty	niezagrożony	czv
11.	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	bez lokalizacji	częsty	niezagrożony	sv
12.	Żaba śmieszka <i>Pelophylax ridibundus</i>	bez lokalizacji	częsty	niezagrożony	czv
13.	Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	<u>Obwód Zagłębski</u> 17fx; 35a; 36f; 37k; 39b; 63a; 65k; 73k; 97a; 124c,d	gatunek częsty	niezagrożony	czv
14.	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	bez lokalizacji	częsty	niezagrożony	czv

**Objaśnienia do tabeli:**

s – ścisła;

sv – ścisła z zakazem umyślnego ploszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu;

snv – ścisła wymagająca ochrony czynnej z zakazem umyślnego ploszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu;

cz – częściowa;

czv – częściowa z zakazem umyślnego ploszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu;

DS – gatunek „Naturowy”, wymieniony w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej.

gatunki z "Czerwonej listy zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce":

NT – niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia;

DD – o statusie słabo rozpoznanym i zagrożeniu stwierdzonym, ale bliżej nieokreślonym.

### 3.9.3. Gady

Na podstawie zgromadzonych informacji zamieszczono w tabeli poniżej 4 gatunki gadów chronionych.

**Tabela 91. Wykaz chronionych gadów występujących w zasięgu lasów Nadleśnictwa Zagłębskiego.**

LLp.	Gatunek Nazwa: polska, łacińska	Oddział, pododdział lub nazwa miejsca	Ogólny opis, sposób występowania, ilość	Zagrożenia	Status ochronny
1	2	3	4	5	6
1.	Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>	<u>Obr. Zagłębski</u> 18f; 73i; 124a	gatunek pospolity	niezagrożony	czv
2.	Jaszczurka żyworodna <i>Lacerta vivipara</i>	<u>Obr. Zagłębski</u> 73i; 97a; 88d; 114d	gatunek pospolity	niezagrożony	czv
3.	Zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>	<u>Obr. Zagłębski</u> 18f; 35c; 37j; 64a; 67d; 73k; 88g; 111a; 115b	gatunek pospolity	niezagrożony	czv
4.	Żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i>	<u>Obr. Zagłębski</u> 73i	gatunek pospolity	niezagrożony	czv

**Objaśnienia do tabeli:**

czv – częściowa z zakazem umyślnego ploszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu,

### 3.9.4. Ptaki

W wykazie poniżej zamieszczono ptaki lęgowe, przelotne lub zalatujące, których występowanie stwierdzono w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Zagłębskiego. Łącznie wymieniono 133 gatunków. Ochroną ścisłą objęto 121, częściową 3, a 9 to gatunki łowne, ponadto 22 to gatunki zamieszczone w załączniku I Dyrektywy 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (w pierwotnej wersji Dyrektywa Rady Unii Europejskiej 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzi-

kich ptaków). Dane na temat miejsc bytowania ptaków w Nadleśnictwie Zagnańsk pochodzą głównie z inwentaryzacji przyrodniczej Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Dla **Cietrzewia** (*Tetrao tetrix*) zniesiono ustanowioną w 2006 r. strefę ostoi jako miejsce rozrodu i regularnego przebywania (ochrony okresowej) w **oddziale 137B** (stary PUL 137A) obrębu leśnego Samsonów, decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach (pismo WPN.I.6442.6.2012.PM z dnia 04.06.2012r.) na wniosek Nadleśnictwa Zagnańsk.

Dane odnośnie stanowiska **żurawia** (*Grus grus*) oddz.115a, obr. Zagnańsk i **cietrzewia** (*Tetrao tetrix*) oddz. 179y, obr. Samsonów z przeprowadzonej w latach 2006-2007 przez Lasy Państwowe wielkoobszarowej inwentaryzacji fauny, flory oraz siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Zagnańsk, zostały zweryfikowane, z uwagi na to, że pochodzą z inwentaryzacji przeprowadzonej w odległym już terminie. Nadleśnictwo nie potwierdziło istnienia tych stanowisk.

Stanowisko orlika krzykliwego w oddziale 88b obrębu Zagnańsk z inwentaryzacji Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu nie zostało ujęte w tym opracowaniu. Nadleśnictwo przeprowadziło lustrację terenową i obserwację ww. miejsca i nie stwierdziło bytności ani gniazdowania w tym miejscu orlika krzykliwego. Zaleca się dalszą obserwację i w chwili stwierdzenia gniazdowania lub regularnego przebywania należy wstrzymać planowane zabiegi hodowlane i utworzyć strefę ochrony.

Tabela 92. Wykaz gatunków ptaków z lokalizacją występowania na gruntach Nadleśnictwa Zagnańsk

L.p.	Gatunek Nazwa: polska, łacińska	Lokalizacja	Ogólny opis, sposób występowania, ilość	Zagrożenia	Status ochronny	Źródło
1	2	3	4	5	6	7
1.	<b>Derkacz</b> <i>Crex crex</i>	<u>Obr. Zagnańsk</u> 44i	rzadki	zagrożony	svn DP DD	IPPOCHK
2.	<b>Dzięcioł czarny</b> <i>Dryocopus martius</i>	<u>Obr. Zagnańsk</u> 17fx; 65f; 69a; 90b; 96b; 125d	rzadki	niezagrożony	svn DP	IPPOCHK
3.	<b>Dzięcioł zielony</b> <i>Picus viridis</i>	<u>Obr. Zagnańsk</u> 17fx; 34d; 90c; 91a	rzadki	niezagrożony	svn	IPPOCHK
4.	<b>Gąsior</b> <i>Lanius collurio</i>	<u>Obr. Zagnańsk</u> 44i	częsty	niezagrożony	sv DP	IPPOCHK
5.	<b>Jastrząb</b> <i>Accipiter gentilis</i>	<u>Obr. Zagnańsk</u> 36d	rzadki	niezagrożony	svf	IPPOCHK
6.	<b>Mucholówka mała</b> <i>Ficedula parva</i>	<u>Obr. Zagnańsk</u> 70d; 94b	rzadki	zagrożony	sv	IPPOCHK
7.	<b>Paszkot</b> <i>Turdus viscivorus</i>	<u>Obr. Zagnańsk</u> 64d; 115a; 193c	liczny	niezagrożony	sv	IPPOCHK
8.	<b>Pliszka górska</b> <i>Motacilla cinerea</i>	<u>Obr. Zagnańsk</u> 37j	częsty	niezagrożony	sv	IPPOCHK
9.	<b>Puszczyk</b> <i>Strix aluco</i>	<u>Obr. Zagnańsk</u> 16g; 20d; 33f; 38i; 71a	częsty	niezagrożony	sv	IPPOCHK
10.	<b>Siniak</b> <i>Columba oenas</i>	<u>Obr. Zagnańsk</u> 91a	liczny	niezagrożony	sv	IPPOCHK
11.	<b>Trzmielojad zwyczajny</b> <i>Pernis apivorus</i>	<u>Obr. Zagnańsk</u> 133b	częsty	niezagrożony	svf DP	IPPOCHK
12.	<b>Zniczek</b> <i>Regulus ignicapilla</i>	<u>Obr. Zagnańsk</u> 18f; 34a; 35b; 36c; 37l; 42b; 109a; 114d; 115b	rzadki	zagrożony	sv	IPPOCHK
13.	<b>Żuraw</b> <i>Grus grus</i>	<u>Obr. Zagnańsk</u> 135b	rzadki	zagrożony	sv DP	IN

**Objaśnienia do tabeli:**

sv - gatunek objęty ochroną ścisłą, z zakazem umyślnego ploszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych, lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących;

svn - gatunek objęty ochroną ścisłą, z zakazem umyślnego ploszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych, lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących, wymagający ochrony czynnej;

svfn - gatunek objęty ochroną ścisłą, z zakazem umyślnego ploszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym, w miejscach rozrodu lub wychowu młodych, lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących, a także zakazem fotografowania, filmowania lub obserwacji, mogących powodować ich ploszenie lub niepokojenie, wymagający ochrony czynnej;

DP – gatunek „Naturowy”, wymieniony w załączniku I Dyrektywy Rady;

IPPOCHK – Inwentaryzacja Przyrodnicza Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu;

IN - informacja o występowaniu uzyskana od pracowników Nadleśnictwa;

gatunki z "Czerwonej listy zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce";

DD – o statusie słabo rozpoznanym i zagrożeniu stwierdzonym, ale bliżej nieokreślonym.

**Tabela 93. Wykaz gatunków ptaków bez określonej lokalizacji zaobserwowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zagnańsk**

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status gatunku w Polsce *	Stopień zagrożenia	Status ochronny **
1	2	3	4	5	6
1.	Bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	L	niezagrożony	†
2.	Bączek	<i>Ixobrychus minutus</i>	L	zagrożony	svn, DP, VU
3.	Bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	L	zagrożony	sv, DP, LC
4.	Białorzotka	<i>Oenanthe oenanthe</i>	L, P	niezagrożony	sv
5.	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	L, P	zagrożony	svfn, DP
6.	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	L, P	niezagrożony	svn, DP
7.	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	L, P	zagrożony	svfn, t, DP
8.	Bogatka	<i>Parus major</i>	L, P, Z	niezagrożony	sv
9.	Brzegówka	<i>Riparia riparia</i>	L, P	niezagrożony	sv
10.	Cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	L	niezagrożony	sv
11.	Cietrzew	<i>Tetrao tetrix</i>	L	zagrożony	svfn,t,DP,EN
12.	Czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	L, P	zagrożony	svn
13.	Czarnogłówka	<i>Parus montanus</i>	L	niezagrożony	sv
14.	Czernica	<i>Aythya fuligula</i>	L, P	niezagrożony	†
15.	Czubatka	<i>Parus cristatus</i>	L	niezagrożony	sv
16.	Czyż	<i>Carduelis spinus</i>	L	niezagrożony	sv
17.	Dudek	<i>Upupa epops</i>	L	niezagrożony	Sn, DD
18.	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	L, P	niezagrożony	sv
19.	Dzięcioł białoszyi	<i>Dendrocopos syriacus</i>	L	niezagrożony	sv, DP
20.	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	L, Z	niezagrożony	sv
21.	Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	L	niezagrożony	svn, DP
22.	Dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>	L	niezagrożony	svn, DP
23.	Dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	L	niezagrożony	sv
24.	Dziwonia	<i>Carpodacus erythrinus</i>	L	zagrożony	sv
25.	Dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	L, P, Z	niezagrożony	sv
26.	Gajówka	<i>Sylvia borin</i>	L	niezagrożony	sv
27.	Gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	L	niezagrożony	sv/czv
28.	Gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	L	niezagrożony	sv
29.	Głowienka	<i>Aythya ferina</i>	L	niezagrożony	†
30.	Grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	L	niezagrożony	sv
31.	Grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	L, P	niezagrożony	†
32.	Jarząbek	<i>Bonasa bonasia</i>	L	zagrożony	†, DP
33.	Jarząbatka pokrzewka	<i>Sylvia nisoria</i>	L	niezagrożony	sv, DP
34.	Jemiołuszka	<i>Bombycilla garrulus</i>	P	niezagrożony	sv
35.	Jerzyk	<i>Apus apus</i>	L, P	zagrożony	svn
36.	Kapturek	<i>Sylvia atricapilla</i>	L	niezagrożony	sv
37.	Kawka	<i>Corvus monedula</i>	L	niezagrożony	sv
38.	Klaskawka	<i>Saxicola rubicola</i>	L, P	niezagrożony	sv
39.	Kokoszka	<i>Gallinula chloropus</i>	L	niezagrożony	sv
40.	Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	L, P	niezagrożony	sv
41.	Kos	<i>Turdus merula</i>	L, P, Z	niezagrożony	sv
42.	Kowalik	<i>Sitta europaea</i>	L, Z	niezagrożony	sv
43.	Kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	L, P	niezagrożony	svf
44.	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	L	niezagrożony	sv
45.	Kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	L, P	niezagrożony	sv

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status gatunku w Polsce *	Stopień zagrożenia	Status ochronny **
1	2	3	4	5	6
46.	Kuropatwa	<i>Perdix perdix</i>	L, Z	zagrożony	†
47.	Kraska	<i>Coracias garrulus</i>	Z	silnie zagrożony	svfn, t, DP, CR
48.	Krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	L, P	niezagrożony	sv
49.	Krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	L, P, Z	niezagrożony	svf
50.	Kruk	<i>Corvus corax</i>	L	niezagrożony	czv
51.	Krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	L, P, Z	niezagrożony	†
52.	Kwiczół	<i>Turdus pilaris</i>	L, P, Z	niezagrożony	sv
53.	Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	L	niezagrożony	sv, DP
54.	Lerka	<i>Lullula arborea</i>	L	niezagrożony	sv, DP
55.	Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	L	zagrożony	sv
56.	Łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	L	niezagrożony	sv
57.	Łyska	<i>Fulica atra</i>	L, P	niezagrożony	†
58.	Makolągwa	<i>Carduelis cannabina</i>	L, P, Z	niezagrożony	sv
59.	Mazurek	<i>Passer montanus</i>	L, Z	niezagrożony	sv
60.	Modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	L, P, Z	niezagrożony	sv
61.	Muchołówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	L	niezagrożony	sv
62.	Muchołówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	L	niezagrożony	sv
63.	Mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	L	niezagrożony	sv
64.	Myszołów zwyczajny	<i>Buteo buteo</i>	L, P, Z	niezagrożony	svf
65.	Myszołów włochaty	<i>Buteo lagopus</i>	P	zagrożony	sv
66.	Oknówka	<i>Delichon urbicum</i>	L, P	niezagrożony	sv
67.	Orlik krzykliwy	<i>Aquila pomarina</i>	P	zagrożony	svfn, t, DP, LC
68.	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	L	niezagrożony	sv, DP
69.	Orzechówka	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	L	niezagrożony	sv
70.	Pelzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	L, Z	niezagrożony	sv
71.	Pelzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	L, Z	niezagrożony	sv
72.	Perkozek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	L	niezagrożony	sv
73.	Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	L, P	niezagrożony	sv
74.	Piegża	<i>Sylvia curruca</i>	L	niezagrożony	sv
75.	Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	L, P	niezagrożony	sv
76.	Pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	L, P	niezagrożony	sv
77.	Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	L, P	niezagrożony	sv
78.	Pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	L, P	niezagrożony	sv
79.	Pokląska	<i>Saxicola rubetra</i>	L, P	niezagrożony	sv
80.	Pokrzywnica	<i>Prunella modularis</i>	L	niezagrożony	sv
81.	Potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>	L, P, Z	niezagrożony	sv
82.	Potrzos	<i>Emberiza schoeniclus</i>	L	niezagrożony	sv
83.	Pójdźka	<i>Athene noctua</i>	L	zagrożony	svfn
84.	Przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	L, Z	niezagrożony	sv, DD
85.	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	L, P, Z	zagrożony	svn
86.	Raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	L	niezagrożony	sv
87.	Rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	L, P	niezagrożony	sv
88.	Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	L, P	niezagrożony	sv
89.	Samotnik	<i>Tringa ochropus</i>	L	zagrożony	svfn
90.	Sikora uboga	<i>Parus palustris</i>	L	niezagrożony	sv
91.	Sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	L, Z	niezagrożony	sv
92.	Sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>	L	zagrożony	sv
93.	Skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	L, P	niezagrożony	sv
94.	Słonka	<i>Scolopax rusticola</i>	L	niezagrożony	†
95.	Słowik szary	<i>Luscinia luscinia</i>	L, P	niezagrożony	sv
96.	Sosnówka	<i>Periparus ater</i>	L, P, Z	niezagrożony	sv
97.	Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	L	niezagrożony	sv
98.	Sroka	<i>Pica pica</i>	L, P, Z	niezagrożony	czv
99.	Srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	L, P, Z	zagrożony	sv
100.	Strzyżyk	<i>Trogloytes troglodytes</i>	L, P, Z	niezagrożony	sv
101.	Śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	L, P	niezagrożony	sv
102.	Świergotek polny	<i>Anthus campestris</i>	L	zagrożony	sv, DP
103.	Świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	L	niezagrożony	sv
104.	Świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	L	niezagrożony	sv

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status gatunku w Polsce *	Stopień zagrożenia	Status ochrony **
1	2	3	4	5	6
105.	Świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	L, P	niezagrożony	sv
106.	Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	L, P, Z	niezagrożony	sv
107.	Szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	L, P, Z	niezagrożony	sv
108.	Trzcinniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	L	niezagrożony	sv
109.	Trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	L	niezagrożony	sv
110.	Trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	L, P, Z	niezagrożony	sv
111.	Turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>	L	zagrożony	sv, DD
112.	Uszatka	<i>Asio otus</i>	L, Z	niezagrożony	sv
113.	Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	L, P	niezagrożony	sv
114.	Wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	L, P, Z	niezagrożony	sv
115.	Wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	L	niezagrożony	czv
116.	Wróbel	<i>Passer domesticus</i>	L, Z	niezagrożony	svn
117.	Zaganiacz zwyczajny	<i>Hippolais icterina</i>	L	niezagrożony	sv
118.	Zausznik	<i>Podiceps auritus</i>	L	zagrożony	sv
119.	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	L, P, Z	niezagrożony	sv
120.	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	L, Z	niezagrożony	sv, DP

**Objaśnienia do tabeli:**

\* L - gatunek lęgowy (gniazdujący regularnie na znacznym obszarze);

P – gatunek przelotny lub migrujący (stacjonujący regularnie podczas wędrówek);

Z – gatunek zimujący;

\*\*sv - gatunek objęty ochroną ścisłą, z zakazem umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych, lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących;

svn - gatunek objęty ochroną ścisłą, z zakazem umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych, lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących, wymagający ochrony czynnej;

svf - gatunek objęty ochroną ścisłą, z zakazem umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych, lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących, a także zakazem fotografowania, filmowania lub obserwacji, mogących powodować ich płoszenie lub niepokojenie;

svfn - gatunek objęty ochroną ścisłą, z zakazem umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym, w miejscach rozrodu lub wychowu młodych, lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących, a także zakazem fotografowania, filmowania lub obserwacji, mogących powodować ich płoszenie lub niepokojenie, wymagający ochrony czynnej;

czv - gatunek objęty ochroną częściową, z zakazem umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym, w miejscach rozrodu lub wychowu młodych, lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących;

t – gatunek wymagający utworzenia strefy ochronnej;

DP - gatunek wymieniony w Dyrektywie Ptasiej w Załączniku I;

ł - gatunek łowny;

gatunki z "Czerwonej listy zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce":

EN – silnie zagrożone;

VU – umiarkowanie zagrożone, inaczej narażone;

LC – niższego ryzyka – najmniejszej troski;

DD – o statusie słabo rozpoznanym i zagrożeniu stwierdzonym, ale bliżej nieokreślonym.

Do największych zagrożeń dla ostoi lęgowych ptaków na opisywanym obszarze należą: zaprzestanie użytkowania łąk, zmiana użytkowania dolin rzecznych i łąkarskich, zmiana układu hydrologicznego rzek, niedostosowanie terminów zabiegów i prac gospodarczych do terminów lęgów, usuwanie starodrzewi oraz drzew dziuplastych w młodszych drzewostanach i na terenach rolniczych, usuwanie wszystkich martwych drzew stojących, zaprzestanie użytkowania zrębami zupełnymi na ubogich siedliskach borów sosnowych, likwidacja nadwodnych zadrzewień i zarośli, płoszenie ptaków w okresie lęgowym, utrzymywanie się wysokiego poziomu liczebności drapieżników, głównie lisów, kun i norek itp.

### 3.9.5. Ssaki

Ssaki łowne są najlepiej rozpoznaną grupą systematyczną opisywanego obszaru, informacje dotyczące gatunków i liczebności populacji pochodzą od kół łowieckich, które rokrocznie przeprowadzają inwentaryzację w ramach dzierzawionych obwodów, ich stan i liczebność opisano w elaboracie.

W ramach projektu pn. "Ochrona nietoperzy (Chiroptera) okolic Zagnańska – otulina Suchedniowsko – Oblęgarskiego Parku Krajobrazowego" stwierdzono obecność 13 gatunków nietoperzy, w tym zagrożonych i rzadkich. Wyniki wskazują, że obszar kamieniołomu Sosnowica (oddz.185b, Obr. Zagnańsk) stanowi bardzo ważne miejsce występowania tych gatunków. Ozna-



czono to miejsce, jako zimowisko i kolonię rozrodczą. Podczas badań stwierdzono występowanie w tym punkcie gatunków nietoperzy, które zostały wykazane w tabeli poniżej. Drugi punkt na gruntach Nadleśnictwa mieści się w rejonie niewielkiego zbiornika na strumieniu Bobrzanieczka (oddz.147h, Obr. Zagnańsk). Jest to ważne miejsce (żerowisko) koncentrujące kilka gatunków, które podano w tabeli poniżej. Podczas wykonywania zabiegów gospodarczych w sąsiedztwie występowania gatunku należy pozostawić zasiedlone drzewa. Uzyskane wyniki podczas badań wskazują na dużą różnorodność gatunkową na tym terenie. Istniejące tu zarówno zimowiska, kolonie rozrodcze jak i miejsca żerowania świadczą o tym, że obszar jest zachowany w stanie sprzyjającym wzrostowi liczebności nietoperzy. Nietoperz jest gatunkiem wymagającym ustalenia stref ochronnych na terenie zimowisk, w których w ciągu 3 ostatnich lat choć raz stwierdzono ponad 200 osobników. Z chwilą zaistnienia takiej sytuacji, należy utworzyć strefę ochrony. W ramach projektu rozwieszono 50 specjalistycznych budek lęgowych. Zaobserwowano ślady bytności w 11 rozwieszonych budkach i zakłada się, że w miarę upływu czasu zasiedlane będą kolejne. Budki rozmieszczono w następujących oddziałach obrębu Zagnańsk : 173c, d, 174d, 175c, 176f, 183a, 184a. Podczas wykonywania zrębów należy pozostawić drzewa z budkami lęgowymi.

Ważnym gatunkiem, którego obecność obserwuje się na terenie województwa świętokrzyskiego jest wilk. Populacja tego drapieżnika w rejonie świętokrzyskim jest dynamiczna. Arealy są użytkowane przez wilki nierównomiernie. Starają się one unikać ludzi czasowo-przestrzennie, to znaczy wykorzystywać obszary użytkowane przez człowieka w tych okresach (np. w nocy), kiedy ludzi tam nie ma. Średnia długość dobowej wędrówki watahy wynosi ok. 20km. Wilki mogą jednak przebiec ponad 60 km w ciągu doby. Nie zawsze cała wataha przebywa lub wędruje razem. Na nory lub legowiska rozrodcze wilki wybierają miejsca ustronne i niedostępne. Wilk jest w Polsce gatunkiem ściśle chronionym (od roku 1998), co reguluje „Ustawa o ochronie przyrody” z dnia 16.04.2004 r. (Dz. U. z 2018 r. poz. 142), oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16.12.2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183). W rozporządzeniu ustalono również ochronę strefową, obejmującą 500 m strefy ochrony wokół miejsca rozrodu w okresie 1.04 – 31.08.

Poniżej w tabeli zamieszczono 22 gatunki chronione ssaków, w tym 5 wymienionych w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej.

Tabela 94. Wykaz gatunków chronionych ssaków występujących w zasięgu lasów Nadleśnictwa Zagnańsk.

Lp.	Gatunek Nazwa: polska, łacińska	Oddział, pododdział lub nazwa miejsca	Ogólny opis, sposób występowania, ilość	Zagrożenia	Status ochronny
1	2	3	4	5	9
1.	<b>Borowiaczek</b> <i>Nyctalus leisleri</i>	<u>Obr. Zagnańsk</u> 147h	rzadki	zagrożony	snvf, t VU
2.	<b>Borowiec wielki</b> <i>Nyctalus noctula</i>	<u>Obr. Zagnańsk</u> 147h;185b	lokalnie rzadki	niezagrożony	snvf, t
3.	<b>Bóbr europejski</b> <i>Castor fiber</i>	<u>Obr. Samsonów</u> 85k; 106g,j; 122b,i; 123c; 135b; 136a,c; 139a,b; 179y; 188f; 189b <u>Obr. Zagnańsk</u> 17m; 35k; 65c; 66a; 129p; 139d,f,i,j,k,m	gatunek liczny	niezagrożony	czpv DS
4.	<b>Gacek szary</b> <i>Plecotus austriacus</i>	bez lokalizacji	lokalnie rzadki	zagrożony	snvf, t
5.	<b>Gacek brunatny</b> <i>Plecotus auritus</i>	<u>Obr. Zagnańsk</u> 185b	lokalnie rzadki	zagrożony	snvf, t
6.	<b>Jeż wschodni</b> <i>Erinaceus concolor</i>	bez lokalizacji	gatunek częsty	niezagrożony	czv
7.	<b>Karlik większy</b> <i>Pipistrellus nathusii</i>	<u>Obr. Zagnańsk</u> 147h	liczny	niezagrożony	snvf, t

Lp.	Gatunek Nazwa: polska, łacińska	Oddział, pododdział lub nazwa miejsca	Ogólny opis, sposób występowania, ilość	Zagrożenia	Status ochrony
1	2	3	4	5	9
8.	<b>Kret</b> <i>Talpa europaea</i>	bez lokalizacji	gatunek liczny	niezagrożony	czv
9.	<b>Łasica</b> <i>Mustela nivalis</i>	bez lokalizacji	gatunek liczny	niezagrożony	czv
10.	<b>Mopek zachodni</b> <i>Barbastella barbastellus</i>	Obr. Zagnańsk 147h; 185b	lokalnie rzadki	zagrożony	snvf, t DS,DD
11.	<b>Mroczek późny</b> <i>Eptesicus serotinus</i>	bez lokalizacji	liczny	niezagrożony	snvf, t
12.	<b>Mroczek poźlocisty</b> <i>Eptesicus nilssonii</i>	Obr. Zagnańsk 147h; 185b	lokalnie rzadki	zagrożony	snvf, t NT
13.	<b>Mroczek posrebrzany</b> <i>Vespertilio murinus</i>	Obr. Zagnańsk 147h	lokalnie rzadki	niezagrożony	snvtf LC
14.	<b>Nocek Brandta</b> <i>Myotis brandtii</i>	bez lokalizacji	lokalnie rzadki	niezagrożony	snvf, t
15.	<b>Nocek duży</b> <i>Myotis myotis</i>	Obr. Zagnańsk 13d	lokalnie rzadki	niezagrożony	snvf, t DS
16.	<b>Nocek Nattera</b> <i>Myotis nattereri</i>	bez lokalizacji	liczny	niezagrożony	snvf, t
17.	<b>Nocek rudy</b> <i>Myotis daubentonii</i>	bez lokalizacji	lokalnie liczny	niezagrożony	snvf, t
18.	<b>Orzesznica</b> <i>Muscardinus avellanarius</i>	Obr. Zagnańsk 73f	gatunek rzadki	zagrożony	sv
19.	<b>Popielica</b> <i>Glis glis</i>	Obr. Zagnańsk 72g	gatunek rzadki	zagrożony	czv NT
20.	<b>Wiewiórka pospolita</b> <i>Sciurus vulgaris</i>	bez lokalizacji	gatunek liczny	niezagrożony	czv
21.	<b>Wilk</b> <i>Canis lupus</i>	bez lokalizacji	lokalnie rzadki	niezagrożony	snvf, t DS NT
22.	<b>Wydra</b> <i>Lutra lutra</i>	bez lokalizacji	gatunek liczny	niezagrożony	czv DS

**Objaśnienia do tabeli:**

sv – ścisła z zakazem umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu;

snv – ścisła wymagająca ochrony czynnej z zakazem umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu;

snvt – ścisła wymagająca ochrony czynnej z zakazem umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu oraz wymagające ustalenia stref ochrony ostoi;

snvtf – ścisła wymagająca ochrony czynnej z zakazem umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu oraz wymagające ustalenia stref ochrony ostoi oraz zakazem fotografowania, filmowania lub obserwacji, mogących powodować ich płoszenie lub niepokojenie;

czv – częściowa z zakazem umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu;

czpv – częściowa z możliwością ich pozyskiwania z określeniem sposobu ich pozyskiwania oraz zakazem płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu;

DS – gatunek „Naturowy”, wymieniony w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej.

gatunki z "Czerwonej listy zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce":

VU – umiarkowanie zagrożone, inaczej narażone;

NT – niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia;

LC – niższego ryzyka – najmniejszej troski;

DD – o statusie słabo rozpoznany i zagrożeniu stwierdzonym, ale bliżej nieokreślonym.

### 3.9.6. Ryby

W oparciu o dane zawarte w warstwie z inwentaryzacji przyrodniczej Podkieleckiego OCHK przedstawiono poniżej 2 gatunki ryb, które zaobserwowano w ciekach na terenie zasięgu Nadleśnictwa, lecz nie na gruntach LP.

Tabela 95. Wykaz chronionych ryb występujących w zasięgu Nadleśnictwa Zagnańsk.

Lp.	Gatunek Nazwa: polska, łacińska	Oddział, pododdział lub nazwa miejsca	Ogólny opis, sposób występowania, ilość	Zagrożenia	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1.	<b>Minóg ukraiński</b> <i>Eudontomyzon mariae</i>	bez lokalizacji	rzadki	niezagrożony	cz, DS, NT
2.	<b>Śliz pospolity</b> <i>Barbatula barbatula</i>	bez lokalizacji	rzadki	zagrożony	cz

Objaśnienia do tabeli:

cz – ochrona częściowa

DS – gatunek „Naturowy”, wymieniony w załączniku II Dyrektywy Rady gatunki z "Czerwonej listy zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce":

NT - gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia.

## 4. Pozostałe walory przyrodniczo-leśne

### 4.1. Leśny Kompleks Promocyjny

Leśne Kompleksy Promocyjne godzą cele gospodarcze, z celami aktywnej ochrony ekosystemów, propagują przyjazne dla środowiska technologie oraz promują badania naukowe.

„Puszcza Świętokrzyska” jest jednym z dwóch LKP położonych na terenie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu. Utworzony został **Zarządzeniem Nr 75 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 13.12.2004 r. w sprawie Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Puszcza Świętokrzyska” (ZO-731-1/39/04)**, które straciło moc na rzecz **Zarządzenia Nr 26 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 26.03.2008 r. w sprawie Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Puszcza Świętokrzyska” (ZO-731-1-20/08)**.

Obejmuje on swoim zasięgiem Nadleśnictwa: Daleszyce, Kielce, Łągow, Suchedniów, **Zagnańsk** oraz część Nadleśnictwa Skarżysko (obręb leśny Rataje).

LKP „Puszcza Świętokrzyska” jest obszarem funkcjonalnym o znaczeniu ekologicznym, edukacyjnym i społecznym.

Celem działania LKP „Puszcza Świętokrzyska” jest promocja trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, ochrona zasobów przyrody w lasach oraz edukacja leśna społeczeństwa.

### 4.2. Otulina Świętokrzyskiego Parku Narodowego

Według ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 (Dz. U. z 2018 r. poz. 142) otuliną nazywamy strefę ochronną graniczącą z formą ochrony przyrody i wyznaczoną indywidualnie dla formy ochrony przyrody w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka. W rozumieniu ww. ustawy otulina nie jest formą ochrony przyrody, jednak jest obligatoryjnie wyznaczana na terenach graniczących z parkami narodowymi.

Świętokrzyski Park Narodowy graniczy bezpośrednio z Nadleśnictwem Zagnańsk.

Otulina Świętokrzyskiego Parku Narodowego występuje na obszarze 652,74 ha i obejmuje następujące oddziały obrębu Zagnańsk: 12-14; 30-32; 61-62; 85; 106-107; 119-123; 128-132.

W otulinie ŚPN znajduje się strefa ekotonowa, która obejmuje pas bezpośrednio graniczący z obszarem Parku. W Nadleśnictwie Zagnańsk szerokość strefy ekotonowej wynosi 200 m. Funkcjonowanie strefy ekotonowej w otulinie ŚPN nie skutkuje powstaniem obowiązku prowadzenia działań ochronnych usankcjonowanych w postaci uszczegółowionych zasad ochronnych.

### 4.3. Korytarze ekologiczne

Korytarz ekologiczny to „obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów” Art.5 pkt. 2 Ustawy o ochronie przyrody z dn. 16 kwietnia 2004 r.(Dz.U. z 2018 r., poz. 142).

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zagnańsk przebiegają 2 korytarze ekologiczne: Częstochowa – wschód oraz Góry Świętokrzyskie i Dolina Wisły.

Ciągłość korytarzy ekologicznych ma ogromne znaczenie dla większości gatunków i decyduje o ich przetrwaniu.

Obecna rozbudowa infrastruktury drogowej, będąca konsekwencją nieustannego wzrostu jej użytkowników, powoduje powstawanie barier. Przykładem takiej bariery ekologicznej w zasięgu Nadleśnictwa jest droga S-7 i w mniejszym stopniu linia kolejowa Warszawa - Radom - Kielce - Kraków.

Odcinek drogi S-7 na terenie lasów Nadleśnictwa Zagnańsk został wyposażony w ogrodzenie siatkowe dla ssaków kopytnych, nie wprowadzono ogrodzenia dla małych ssaków i płazów. Nie powstały żadne obiekty mające na celu minimalizację barierowego oddziaływania drogi. Funkcje ekologiczne spełnia, w ograniczonym stopniu, wiadukt kolejowy (w ciągu S-7), pełniąc funkcje dolnego przejścia dla średnich zwierząt.

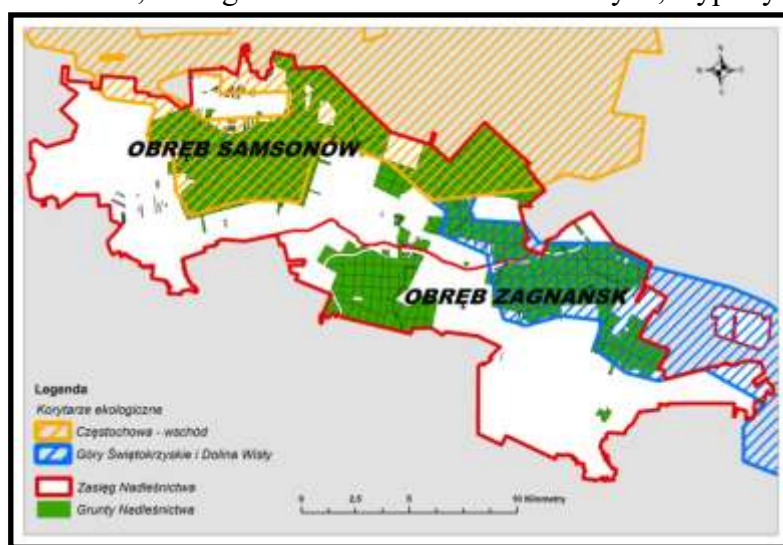
Linia kolejowa prowadzona w nasypach i wykopach znacznie utrudnia przemieszczanie się gatunków naziemnych.

Korytarz ekologiczny Góry Świętokrzyskie i Dolina Wisły posiada znaczenie krajowe dla zachowania spójności sieci Natura 2000. Droga przecina jedyny korytarz ekologiczny łączący: Ostoję Barcza (PLH260025), Łysogóry (PLH260002), Lasy Cisowsko-Orłowińskie (PLH260040) i Ostoję Jeleniowską (PLH260028) z Lasami Suchedniowskimi (PLH260010).

Metodą minimalizacji negatywnego oddziaływania dróg na dziką faunę jest budowa przejść dla zwierząt. Takie przejścia stwarzają warunki dla bytowania gatunków i osobników, których siedliska i korytarze ekologiczne przecina droga. Umożliwiają tym samym migracje, wędrówki i dyspersję osobników w poprzek barier ekologicznych.

Do najważniejszych funkcji korytarzy ekologicznych zalicza się:

- zmniejszenie stopnia izolacji poszczególnych płatów siedlisk i ułatwianie przemieszczania się organizmów pomiędzy nimi,
- zwiększenie przepływu genów pomiędzy płatami siedlisk, zapobiegające utracie różnorodności genetycznej,
- obniżenie śmiertelności, szczególnie wśród osobników młodych, wypartych z płatów.



Ryc. 33. Korytarze ekologiczne na terenie Nadleśnictwa Zagnańsk

#### 4.4. HCVF

Lasy RDLP Radom, w tym lasy Nadleśnictwa Zagnańsk posiadają certyfikat FSC stwierdzający prowadzenie odpowiedzialnej gospodarki leśnej. Jednym z wymogów certyfikacji FSC jest wyznaczenie lasów o szczególnych walorach przyrodniczych, tzw. HCVF – jest to skrót od angielskiego tłumaczenia High Conservation Value Forests.

Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych są przyporządkowane do poszczególnych kategorii:

**HCVF 1.** Lasy posiadające globalne, regionalne lub narodowe znaczenie pod względem koncentracji wartości biologicznych

**HCVF 1.1.** Obszary chronione

**HCVF 1.1.1** Lasy w rezerwatach

**HCVF 1.1.2** Lasy w parkach krajobrazowych

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

**HCVF 2.** Kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie, w skali krajowej, makroregionalnej lub globalnej

**HCVF 3.** Ekosystemy obejmujące rzadkie, ginące lub zagrożone ekosystemy

**HCVF 3.1.** Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące - lasy i inne ekosystemy rzadkie, objęte dyrektywą siedliskową (buczyny storczykowe, świetliste dąbrowy, lasy zboczowe, bory, brzeziny i świerczyny bagienne).

**HCVF 3.2.** Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy, lasy zagrożone w skali Europy lecz stosunkowo pospolite w Polsce (grądy, buczyny, jedliny, łągi, dolnoregłowe bory jodłowo-świerkowe).

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

**HCVF 4.1.** Lasy wodochronne

**HCVF 4.2.** Lasy glebochronne

**HCVF 5.** Lasy zaspokajające fundamentalne potrzeby lokalnej społeczności - kategoria nie ma zastosowania w warunkach Polski

**HCVF 6.** Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności

Tabela 96. Zestawienie lasów HCVF występujących na terenie Nadleśnictwa Zagnańsk.

Lp.	Kategorie lasów wg HCVF	Powierzchnia ha
1	2	3
1.	1.1.1 Lasy w rezerwatach	206,84
2.	1.1.2 Lasy w parkach krajobrazowych	4853,70
3.	2. Kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie, w skali krajowej, makroregionalnej lub globalnej	6380,09
4.	3.1 Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące	82,02
5.	3.2 Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy, lecz w Polsce występujące częściej	3871,44
6.	4.1 Lasy wodochronne	8200,72
7.	4.2 Lasy glebochronne	998,58
8.	6. Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności	458,93

#### 4.5. Cenne drzewa

Oprócz istniejących pomników przyrody ożywionej na terenie lasów Nadleśnictwa Zagnańsk, w ramach przeprowadzonej taksacji lasu opisano drzewa, wyróżniające się pod względem wartości przyrodniczej, które powinny zostać poddane w przyszłości lustracji terenowej i weryfikacji przy udziale służb konserwatorskich w celu określenia możliwości ustanowienia ochrony pomnikowej.

Tabela 97. Wykaz drzew cennych w Nadleśnictwie Zagnańsk.

Obszar	Pododdział	Gatunek	Wiek	Liczba	Lokalizacja
1	2	3	4	5	6
Samsonów	5k	Jw	180	1	E
	11a	Db	200,150	2	N
	16c	Db	150	1	S
	17b	Db	140	1	W
	21g	Db	200	1	S
	22a	Db	200	1	NW
	24a	Db	140	1	N
	24b	Db	160	1	C
	28a	Db	205	1	SW
	28b	Db	200	1	SE
	28d	Db	205	1	E
	28g	Db	150	2	C
	29b	Db	205	1	C
	29d	Db	205	5	C
	29g	Db	205	1	NW
	29h	Db	205	2	NE
	29j	Db	205	1	NW
	29k	Db	205	4	N
	29l	Db	205	9	C
	33a	Jd	150	1	E
	33b	Bk	130	1	W
	61a	Db	200	1	S
	61b	Db	200	1	C
	65k	Md	180	1	SW
	68a	Db	180	1	SW
	72i	Db	160	1	N
	74g	Db	130	1	NE
	82c	Db	210	2	SE
	83a	Db	260	1	NE
	84a	Db	150	1	SW
	85c	So	150	1	SE
	85d	Db	170	1	W
	93i	Db	140	1	N
106f	Db	140	1	C	
107d	Bk	140	1	SW	
109h	Db	190	1	S	
117a	Db	160	1	SE	
132a	Db	210	3	W	
150c	Db	200	1	W	
155a	Bk	170	1	NE	
174b	Jw	140, 200	2	E	
Zagnańsk	66c	So.we	200	1	SE
	85a	Bk	110	1	E
	186g	Bk	220	1	C
<b>Ogółem</b>				<b>66</b>	

#### 4.6. Lasy ochronne stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody

Wyróżniające się fragmenty ekosystemów leśnych zaliczono do lasów ochronnych, które podzielono w zależności od celów ochronnych na kategorie, jedną z nich są „cenne fragmenty rodzimej przyrody”.

Łączna powierzchnia lasów ochronnych stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody w Nadleśnictwie Zagnańsk wynosi **135,34 ha**. Tą kategorią ochronności objęto min. siedliska wilgotne i bagienne (w tym niektóre siedliska przyrodnicze). Wykaz lasów ochronnych stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody zamieszczono poniżej.

Tabela 98. Wykaz lasów stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody

Obręb	Pododdział	Powierzchnia [ha]	Typ siedliskowy lasu	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6
Samsonów 93,68	7c	2,28	Lwyżw	OCHR	S
	7d	1,66	Lwyżw	OCHR	S
	7g	2,73	Lwyżw	OCHR	S
	7h	0,54	Lwyżw	OCHR	S
	11b	1,03	LMwyżw	OCHR	S
	12d	1,69	Lwyżw	OCHR	S
	13d	1,68	Lwyżw	OCHR	S
	13f	4,65	Lwyżw	OCHR	S
	13g	0,79	OIJwyż	OCHR	S
	13i	0,75	Lwyżw	OCHR	GP
	14a	2,48	Lwyżw	OCHR	S
	14b	0,77	OIJwyż	OCHR	S
	20b	1,29	LMwyżw	OCHR	S
	20c	0,90	LMwyżw	OCHR	S
	20f	10,20	Lwyżw	OCHR	S
	21c	0,70	Lwyżw	OCHR	S
	29d	3,76	Lwyżw	OCHR	S
	29f	3,65	LMwyżw	OCHR	S
	29i	0,70	Lwyżw	OCHR	S
	49d	0,97	Lwyżw	OCHR	S
	49f	2,47	Lwyżw	OCHR	S
	49g	1,14	Lwyżw	OCHR	S
	77f	0,99	Lwyżw	OCHR	S
	93h	0,89	LMwyżw	OCHR	S
	103a	4,55	BMb	OCHR	S
	106j	1,04	LMb	OCHR	S
	122i	2,16	OIJ	OCHR	S
	123c	2,84	OIJ	OCHR	S
	123f	0,66	OIJ	OCHR	S
	123i	1,03	OIJ	OCHR	S
	124i	3,04	LMwyżw	OCHR	S
	134b	1,02	BMb	OCHR	S
	141f	1,48	LMwyżw	OCHR	S
149d	1,06	BMb	OCHR	S	
161d	0,75	LMwyżw	OCHR	S	
184b	0,91	LMb	OCHR	S	
184c	0,43	BMb	OCHR	S	
184i	8,64	BMb	OCHR	S	
185b	1,64	OIJ	OCHR	S	
186d	1,53	BMb	OCHR	S	
186f	2,49	BMb	OCHR	S	

Obręb	Pododdział	Powierzchnia [ha]	Typ siedliskowy lasu	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6
	186h	1,67	BMb	OCHR	S
	187c	1,52	BMb	OCHR	S
	187f	3,34	BMb	OCHR	S
	188f	1,42	LMb	OCHR	S
	189c	0,42	LMb	OCHR	S
	189d	1,33	BMb	OCHR	S
Zagnańsk 41,66	35h	1,95	LMb	OCHR	S
	36d	3,39	OlJwyż	OCHR	S
	36g	3,64	LMb	OCHR	S
	37f	1,32	LMb	OCHR	S
	37j	1,80	LMb	OCHR	S
	37k	3,24	BMb	OCHR	S
	38d	1,03	LMb	OCHR	S
	38f	1,03	Bb	OCHR	S
	65b	1,50	LMb	OCHR	S
	65h	0,75	LMb	OCHR	S
	66b	2,35	LMb	OCHR	S
	119b	2,52	LMb	OCHR	S
	119d	0,75	LMb	OCHR	S
	120c	1,12	Lw	OCHR	S
	120f	0,88	Lw	OCHR	S
	121g	0,68	Lw	OCHR	S
	139m	1,31	OlJwyż	OCHR	S
	139x	1,77	OlJwyż	OCHR	S
	177f	5,14	Lwyżśw	OCHR	S
	190a	5,49	Lwyżw	OCHR	S
<b>Razem</b>		<b>135,34</b>			

#### 4.7. Drzewostany

Drzewostany są podstawowym i najważniejszym elementem ekosystemu leśnego. Charakteryzuje je szereg cech taksacyjnych, które przedstawiono w pozostałych częściach Planu Urządzenia Lasu, a jedynie niektóre zostały dodatkowo uwypuklone w tym rozdziale.

Tabela 99. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa.

Jednostka	Średni wiek [lat]	Przeciętna zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	Przeciętny przyrost [m <sup>3</sup> /ha]	Udział % siedlisk borowych	Udział % gatunków iglastych
1	2	3	4	5	6
Obręb Samsonów	89	358	8,29	10,91	82,39
Obręb Zagnańsk	87	364	8,58	5,56	66,51
Nadleśnictwo Zagnańsk	88	360	8,40	8,86	76,31

W porównaniu z danymi z poprzedniej rewizji PUL, średni wiek drzewostanu wzrósł w Nadleśnictwie o 8 lat, przeciętna zasobność wzrosła o 54 m<sup>3</sup>/ha, a udział gatunków iglastych zmniejszył się o 1,29 %.

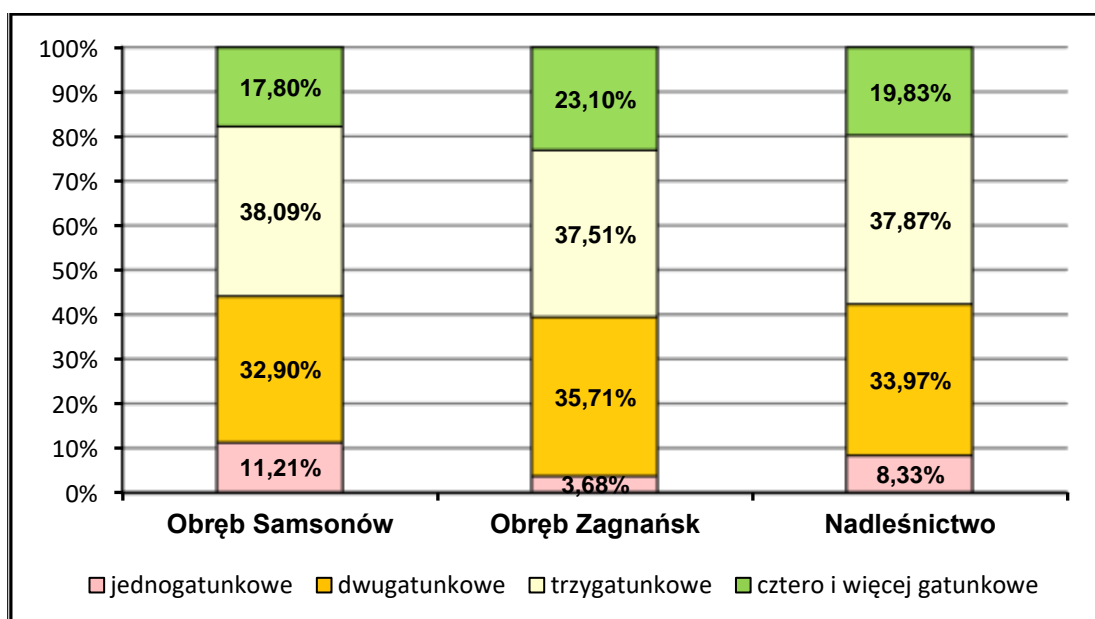


#### 4.7.1. Bogactwo gatunkowe

Strukturę gatunkową drzewostanów poddano analizie, biorąc pod uwagę ilość gatunków w składzie warstw drzew, ewentualnie Ip i Iip. Wyróżniono tu cztery grupy drzewostanów tj.: jedno-, dwu-, trzy-, a także cztero- i więcej gatunkowe. Wyniki przedstawiono poniżej w tabeli i na rycinie.

Tabela 100. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Obręb, Nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Samsonów	jednogatunkowe	32,79	277,85	344,16	654,80	11,21
	dwugatunkowe	33,27	529,30	1358,79	1921,36	32,90
	trzygatunkowe	23,52	664,51	1536,64	2224,67	38,09
	cztero- i więcej gatunkowe	13,35	465,63	560,29	1039,27	17,80
	<b>Razem</b>	102,93	1937,29	3799,88	5840,10	<b>100,00</b>
Obręb Zagnańsk	jednogatunkowe	10,38	103,23	19,76	133,37	3,68
	dwugatunkowe	9,71	492,51	792,45	1294,67	35,71
	trzygatunkowe	21,14	400,40	938,62	1360,16	37,51
	cztero- i więcej gatunkowe	18,54	324,12	495,08	837,74	23,10
	<b>Razem</b>	59,77	1320,26	2245,91	3625,94	<b>100,00</b>
Nadleśnictwo Zagnańsk	jednogatunkowe	43,17	381,08	363,92	788,17	8,33
	dwugatunkowe	42,98	1021,81	2151,24	3216,03	33,97
	trzygatunkowe	44,66	1064,91	2475,26	3584,83	37,87
	cztero- i więcej gatunkowe	31,89	789,75	1055,37	1877,01	19,83
	<b>Razem</b>	162,70	3257,55	6045,79	9466,04	<b>100,00</b>



Ryc. 34. Udział powierzchniowy [%] drzewostanów wg bogactwa gatunkowego

W Nadleśnictwie Zagnańsk drzewostany o najbardziej zróżnicowanym składzie gatunkowym, tzn. cztery i więcej gatunków, stanowią 19,80 %. W obrębach i w całym Nadleśnictwie dominują drzewostany o składzie trzygatunkowym. W porównaniu do danych zamieszczonych

w Programie Ochrony Przyrody z 2008 r., udział drzewostanów dwu i trzygatunkowych zwiększył się odpowiednio 3,70% i 2,40%, natomiast w grupie drzewostanów, w których opisano jeden oraz cztery i więcej gatunki odnotowano spadek w udziale procentowym (jednogatunkowych o 1,00 %, cztero i więcej gatunkowych o 5,10%).

#### 4.7.2. Struktura

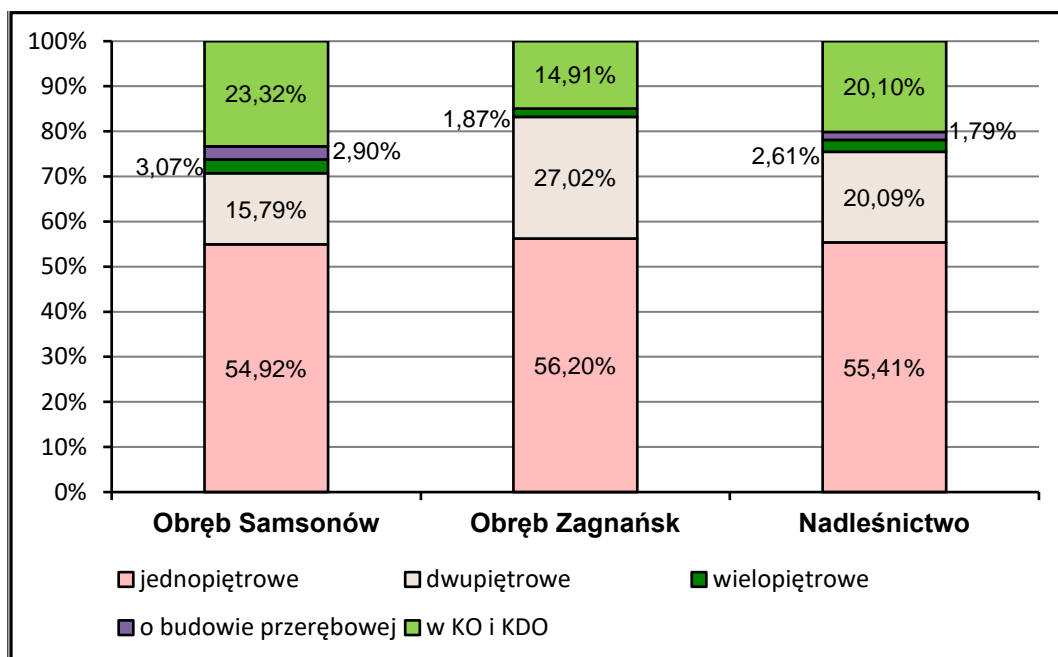
Strukturę pionową przeanalizowano w oparciu o podział na grupy drzewostanów: jednopiętrowe, dwupiętrowe, wielopiętrowe, o strukturze przerębowej oraz KO i KDO. Wyniki zawarto w tabeli poniżej oraz zobrazowano na rycinie. Dominują drzewostany jednopiętrowe.

Należy mieć na względzie, że interpretacja struktury drzewostanów w oparciu o poniższe dane, będące pochodną zastosowanej metody inwentaryzacyjnej, nie odzwierciedla w pełni stanu faktycznego. Pewna grupa drzewostanów, złożonych z drzew o różnym wieku, tworzących strukturę warstwową, ujmowana jest formalnie, jako drzewostany jednopiętrowe.

Nie ulega wątpliwości, że zabiegi hodowlane wykonane w trakcie poprzedniego okresu gospodarczego i planowane do wykonania w trakcie kolejnego, przyczynią się do większego zróżnicowania budowy pionowej zbiorowisk leśnych, a tym samym do podniesienia ich stabilności.

Tabela 101. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Samsonów	jednopiętrowe	102,93	1620,96	1483,27	3207,16	54,92
	dwupiętrowe	0,00	245,43	676,56	921,99	15,79
	wielopiętrowe	0,00	65,46	113,72	179,18	3,07
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	169,58	169,58	2,90
	w KO i KDO	0,00	5,44	1356,75	1362,19	23,32
	<b>Razem</b>	<b>102,93</b>	<b>1937,29</b>	<b>3799,88</b>	<b>5840,10</b>	<b>100,00</b>
Obręb Zagnańsk	jednopiętrowe	59,77	1006,00	971,88	2037,65	56,20
	dwupiętrowe	0,00	266,91	712,90	979,81	27,02
	wielopiętrowe	0,00	22,56	45,31	67,87	1,87
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	w KO i KDO	0,00	24,79	515,82	540,61	14,91
	<b>Razem</b>	<b>59,77</b>	<b>1320,26</b>	<b>2245,91</b>	<b>3625,94</b>	<b>100,00</b>
Nadleśnictwo Zagnańsk	jednopiętrowe	162,70	2626,96	2455,15	5244,81	55,41
	dwupiętrowe	0,00	512,34	1389,46	1901,80	20,09
	wielopiętrowe	0,00	88,02	159,03	247,05	2,61
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	169,58	169,58	1,79
	w KO i KDO	0,00	30,23	1872,57	1902,80	20,10
	<b>Razem</b>	<b>162,70</b>	<b>3257,55</b>	<b>6045,79</b>	<b>9466,04</b>	<b>100,00</b>



Ryc. 35. Udział powierzchniowy [%] drzewostanów wg struktury pionowej

W porównaniu z poprzednim „Programem ...” z 2008 r. udział drzewostanów o pionowej strukturze jednopiętrowej spadł o ok. 10,7 %, w skali całego Nadleśnictwa, na rzecz głównie drzewostanów dwupiętrowych oraz KO i KDO. Wzrosła powierzchnia z drzewostanami o strukturze przerębowej z 0,3% do 1,8%.

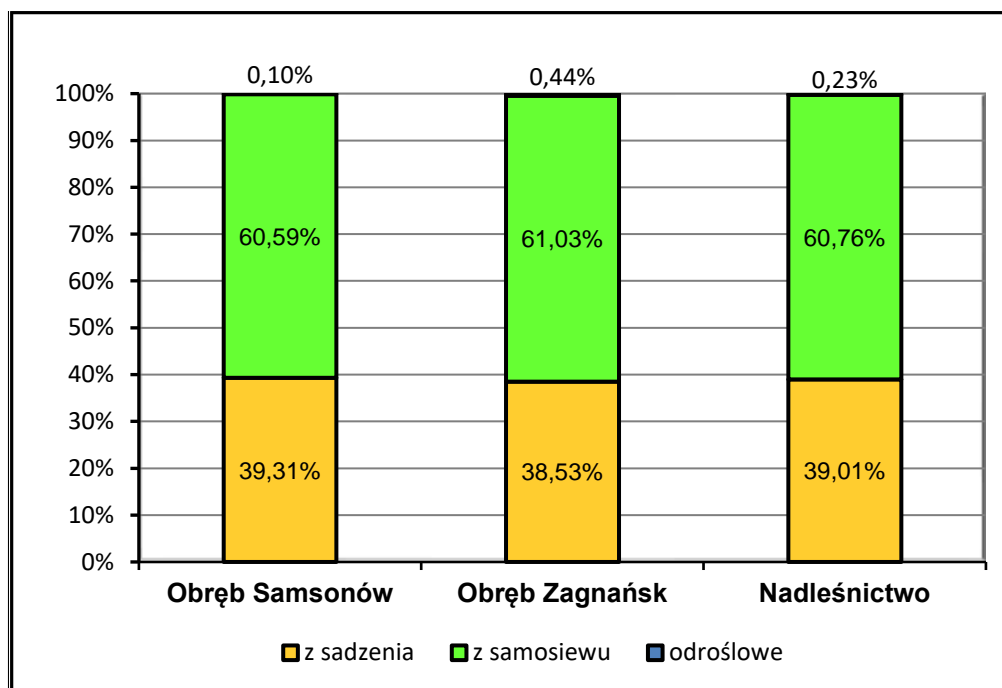
#### 4.7.3. Pochodzenie

Poniżej w tabeli oraz na rycinie przedstawiono dane dotyczące pochodzenia (sposobu odnowienia) drzewostanów.

Jak wynika z zamieszczonych danych, w Nadleśnictwie Zagnańsk, udział drzewostanów z odnowienia naturalnego (samosiew) przeważa nad odnowieniem pochodzenia sztucznego (z sadzenia). Udział drzewostanów odrosłowych jest niewielki (0,23%). Dotyczy to olszy, w mniejszym zaś zakresie brzozy, dęba i graba.

Tabela 102. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg rodzajów pochodzenia oraz grup wiekowych.

Obręb, nadleśnictwo	Pochodzenie drzewostanów	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Samsonów	odrosłowe	0,75	0,00	4,73	5,48	0,10
	z samosiewu	34,80	1093,36	2410,60	3538,76	60,59
	z sadzenia	67,38	843,93	1384,55	2295,86	39,31
	<b>Razem</b>	<b>102,93</b>	<b>1937,29</b>	<b>3799,88</b>	<b>5840,10</b>	<b>100,00</b>
Obręb Zagnańsk	odrosłowe	0,00	12,52	3,39	15,91	0,44
	z samosiewu	26,79	770,92	1415,26	2212,97	61,03
	z sadzenia	32,98	536,82	827,26	1397,06	38,53
	<b>Razem</b>	<b>59,77</b>	<b>1320,26</b>	<b>2245,91</b>	<b>3625,94</b>	<b>100,00</b>
Nadleśnictwo Zagnańsk	odrosłowe	0,75	12,52	8,12	21,39	0,23
	z samosiewu	61,59	1864,28	3825,86	5751,73	60,76
	z sadzenia	100,36	1380,75	2211,81	3692,92	39,01
	<b>Razem</b>	<b>162,70</b>	<b>3257,55</b>	<b>6045,79</b>	<b>9466,04</b>	<b>100,00</b>



Ryc. 36. Udział powierzchniowy [%] drzewostanów wg pochodzenia

W porównaniu z poprzednim „Programem ...” z 2008 r. struktura powierzchniowa drzewostanów Nadleśnictwa Zagnańsk, wyróżniona ze względu na sposoby odnowienia nie uległa większej zmianie.

#### 4.7.4. Drzewostany wyróżniające się pod względem różnorodności biologicznej

Na potrzeby „Programu Ochrony Przyrody” przyjęto założenie, że drzewostany wyróżniające się pod względem różnorodności biologicznej to takie, które zawierają w składzie (warstw: drzew, I piętra i II piętra) 5 i więcej gatunków. Jest to zasadnicze uproszczenie, ograniczające się jedynie do różnorodności na poziomie gatunkowym i dotyczy wyłącznie drzew, pozwala jednak wyodrębnić drzewostany o bogatszym składzie gatunkowym.

Tabela 103. Drzewostany wyróżniające się bioróżnorodnością

Obręb	Liczba gatunków	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3	4
Obręb Samsonów	5	239,49	14c; 19c; 22c; 34b; 35b; 63g; 66c; 80a, f; 81a; 85f; 93f; 116d; 117a, d; 132a, b, c, g; 133b, f; 134b; 137Bdy; 148b, d; 150g, k; 158a; 167r; 169g; 171b; 172d; 174Aa, c; 175i; 179a; 180d.
	6	15,68	29d; 30c; 40m; 64i; 66f.
	<b>Razem</b>	<b>255,17</b>	
Obręb Zagnańsk	5	81,02	22d; 41b; 42a, d; 43h, i; 65b; 88i; 89a, d; 112c; 132i; 137c; 155a; 161g; 189d; 190g, h.
	6	6,77	65c; 67a, f; 139fx.
	7	4,94	110c.
	<b>Razem</b>	<b>92,73</b>	
<b>Razem Nadleśnictwo</b>		<b>347,90</b>	

#### 4.7.5. Drzewostany ponad 100-letnie

Drzewostany ponad 100-letnie (tj. takie w których gatunek panujący ma ponad sto lat) w Nadleśnictwie Zagnańsk zajmują powierzchnię **2088,03 ha** – 253 pododdziały. W obrębie Samsonów jest to **1427,51 ha** – 153 pododdziały, w obrębie Zagnańsk **660,52 ha** – 100 pododdziałów. W porównaniu do całej powierzchni zalesionej Nadleśnictwa, drzewostany ponad 100-

letnie zajmują 22,06 %. Drzewostany w KO stanowią 56% powierzchni, dwupiętrowe - 22%, jednopiętrowe - 13%, o strukturze przerębowej - 7% i strukturze wielopiętrowej - 2%. Pod względem gatunkowym zdecydowana większość to drzewostany jodłowe - 63% powierzchni, sosnowe - 27% i bukowe - 10%.

Najstarsze drzewostany w Nadleśnictwie to:

Y w obrębie Samsonów pododdział 34b – Jd 160 lat;

Y w obrębie Zagnańsk pododdział 177f – Bk 200 lat;

#### **4.8. Siedliska przyrodnicze**

Zgodnie z art. 1b Dyrektywy siedliskowej: „siedlisko przyrodnicze” – to obszar lądowy lub wodny, wyróżniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne, całkowicie naturalne lub półnaturalne. Siedlisko przyrodnicze nie jest w rozumieniu Ustawy o ochronie przyrody, prawną formą ochrony. Na terenie Nadleśnictwa Zagnańsk wyodrębniono 6 typów siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.

Dane dla obszarów Natura 2000 „Lasy Suchedniowskie” i „Dolina Krasnej” pochodzą z planów zadań ochronnych. Na omawianym terenie przeprowadzono również prace fitosocjologiczne w 2013 r. przez BUL i GL Oddział w Radomiu. Dane z tych prac zostały uwzględnione w opisach taksacyjnych jako zbiorowiska roślinne. Poniżej w formie tabelarycznej przedstawiono wyodrębnione siedliska przyrodnicze podczas inwentaryzacji fitosocjologicznej dla OZW „Lasy Suchedniowskie”. W pozostałych obszarach siedliskowych Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa tj.: „Ostoja Barcza” i „Łysogóry”, wykazano siedliska przyrodnicze na podstawie prac fitosocjologicznych (FITO) i danych Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego (WZS).

Podczas projektowania wskazań gospodarczych dla siedlisk przyrodniczych przyjęto odrębny cel hodowlany, sposób postępowania hodowlanego, uwzględniający naturalne składy gatunkowe drzewostanów i ich strukturę piętrową. W ramach poszczególnych siedlisk przyrodniczych składy gatunkowe docelowe przyszłych drzewostanów określono w protokole z Komisji Założeń Planu. Ponadto uwzględniono dodatkowe typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw zaakceptowane przez RDLP Radom na Naradzie Techniczno Gospodarczej.

W części pododdziałów obrębu leśnego Samsonów (8d; 9b; 15c; 24b; 29c, d, f, g, i, m; 132c; 151a; 160b, d; 171i), w OZW „Lasy Suchedniowskie” nie ujmowano siedlisk przyrodniczych wg danych PZO (siedliska 9110, 9130). Na podstawie materiałów terenowych zebranych w trakcie prac nad projektem PUL, prac siedliskowych i prac fitosocjologicznych, stwierdzono, że zostały błędnie określone (szczegółowy wykaz w załączniku).

W obrębie leśnym Zagnańsk w OZW „Łysogóry” i „Ostoja Barcza” nie uwzględniono siedliska 9410 – Górskie bory świerkowe (*Piceion abietis*: część – zbiorowiska górskie) w pododdziałach: 16g; 17fx; 18a,c,f; 36b,d; 37g,j; 38k; 39g; 96b (OZW „Ostoja Barcza”) 119a,b,c,d,f,g,h,i,j; 120a,b,c,d; 121a (OZW „Łysogóry”). Na podstawie danych z w/w opracowań (materiałów terenowych zebranych w trakcie prac nad projektem PUL, prac siedliskowych i prac fitosocjologicznych) stwierdzono, że siedlisko przyrodnicze 9410 nie występuje, jak również brak go w formularzach SDF dla ww. obszarów (szczegółowy wykaz w załączniku).

Siedliska zdiagnozowane poza obszarami sieci Natura 2000 (cenne fragmenty zbiorowisk roślinnych), pochodzą z opracowania fitosocjologicznego BUL i GL oraz danych wg WZS.

Poniżej zestawiono w formie tabeli siedliska przyrodnicze ze wszystkich inwentaryzacji w czterech analizowanych obszarach Natura 2000.

Lp.	Kod siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja oddział/pododdział
1	2	3	4
<b>Obręb Samsonów</b>			
1.	7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	0,84	136f; 138j; 139i.
<b>Ogółem</b>		<b>0,84</b>	

Tabela 105. Siedliska przyrodnicze na gruntach Nadleśnictwa Zagnańsk w OZW „Lasy Suchedniowskie” wg danych z Planu Zadań Ochronnych

Lp.	Kod siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja oddział/pododdział
1	2	3	4
<b>Obręb Samsonów</b>			
1.	9110 – Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	1224,91	21f; 28a, c, f, g; 29a, h, k, l; 30a, c, d, g, h; 85b,c; 86a; 87a; 88a; 96c, f; 97a, b, c; 98a, b; 99a, b, c; 100a, b, c, d, f, g; 101b, c, d; 110d; 111a; 112a, b; 113a, b; 114a, b, c; 115a,b, c, f; 116b, c, i; 117a, 125k, l; 126b, d, f, g, h; 127b, c, d; 128a, b, c, d; 129a, c; 130a; 131a, b, c; 132a, b, g; 133a, d; 141c, d; 142a, b, c, d, f; 143a, b, c; 144a, b; 145a, b; 146a, b, c; 147a, c; 148a, b; 149a, b; 151b, c, d; 152a, b, c, d, f, g, h, i; 153a, b, c, d; 154a, b, d; 157h; 158b, c; 159b, c, d, f; 160a, c, f; 161b, c; 162b, c, d; 163a, b, c, d; 164a, b, c, d, f, g, h; 165a, b; 166a, b; 171h; 172f, g, h, i; 173b, c, d; 174a, b.
2.	9130 – Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i> )	552,16	8c; 9a, f; 10a; 11a; 14c, d, f, g; 15a, b, d, f; 16a, b, c, d; 17a, b; 18a, b, c; 19a, b; 21d, g, h, i; 22a, b, c; 23a, b, c; 24a, c, d; 25a, b, c; 26b, c, d; 27a, b, c, d; 30c, h, i; 31a, b, c; 32a, b, c; 33a, b; 34a, b, c; 35a, b, c; 37a, d; 38c, d, f, g, h.
3.	9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> )	109,55	4c; 5a, b, k; 6a; 8g; 9c, d, h; 10b, c; 37a, b; 41a, b; 42a; 157i; 158a; 159a, b; 167r.
4.	<b>91E0</b> – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródłiskowe	81,83	7c, d, g, h; 12d; 13c, f, g, i; 14a, b; 20b, c, f; 21c, 119a, c, d, f, h; 120a, d; 122b, i; 123c, f, i; 124i; 135b, f; 136c, k, m.
5.	91P0 – Wyżynny jodłowy bór mieszany ( <i>Abietetum polonicum</i> )	1246,62	1a; b, c, d; 2a, b, c, h; 4a, b, d, f; 5b, c, d, f, g, h, i, j; 6b, d, 7a, b, f; 8b, c, f; 9a, c, g; 10b, c; 12a, b; 13c, d, i; 14c, d, f, g; 15b; 19c, d, f; 20f, g, h, i; 21a, b, d; 28a,b, c, d, f, h; 29b, h, j, k; 30f; 35c; 37c; 38a, c, i, 39a, b; 41c; 42b, d, f; 43a, b, c; 44b; 48a, b, c, d, f, g; 49a, b, d, f, h; 68a, d; 69a, b, c; 70a, b, c, d, f, g; 71a, b, f, g; 72b, c, h, i, j; 73a, b, c; 74a, b, c, d, g; 75b, c, d; 76b, d; 77a, c, d, f, g, h; 78b, c; 80f; 81a, c, d, g; 82a; 83a, b, c, d; 84a, c, d; 85a, d; 86b, c; 87b,c; 88b, c, d, f, h; 89b, c, d; 90c, d, f; 93a, j; 94a; 95a; 96g; 100a; 101a, b, f, g; 102a, c; 107f, i; 108b, f; 109a, b, h; 110a, b, c; 115d, f; 116a, b, d, g; 123h; 124h, k, l; 125c, d, f, g, h; 148d; 149c, f; 150a; 154c, f; 155a, b.
<b>Ogółem</b>		<b>3215,07</b>	

-/ pogrubieniem zaznaczono siedliska priorytetowe.

Tabela 106. Siedliska przyrodnicze na gruntach Nadleśnictwa Zagnańsk w OZW „Lasy Suchedniowskie” - dane BULiGL wg inwentaryzacji fitosocjologicznej

Lp.	Kod siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja oddział/pododdział
1	2	3	4
<b>Obręb Samsonów</b>			
1.	9110 – Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	<b>424,18</b>	9a,f,g; 17b; 18c; 22a; 24c; 27d; 34a; 70d; 114b,c; 115b,c,d; 116c; 129c; 130a; 131a,b,c; 132a; 143a,b; 144a,b; 145a,b; 146a,c; 147a; 148a; 153c,d; 154b; 158c; 164a,d; 173b,c,d.
2.	9130 – Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i> )	<b>107,32</b>	18a; 25b; 26c; 38f,h; 41a.
3.	9170 – Grań środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> )	<b>64,48</b>	19b,c,d,f; 20d; 24a; 28h; 33b; 75f; 157i; 158a; 167r.
4.	<b>91D0</b> – Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne) (B)*	<b>5,61</b>	103a; 149d.
5.	<b>91E0</b> – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródłkowe	<b>43,70</b>	13f; 14a,b; 20f; 21c; 29d,i,m; 77f; 120a,d; 122b,i; 123c,f; 124i; 135f.
6.	91P0 – Wyżyny jodłowy bór mieszany ( <i>Abietetum polonicum</i> )	<b>1412,03</b>	1a,c; 2a,b,d,g; 3c; 4a,b,c,d,f; 5b,c,d,f,h,j,k; 6a,b,c,f; 7a,b,f,i; 8a,b,c,f,g; 9c,d,h; 10b,c; 12a,b,c; 13c,d,h; 14c,d,f,g; 15b,d,f; 16d; 17a; 20g,h; 21b,d,h,i; 22b,c; 23a,c; 24d; 25c; 26b; 28b,d,f,g; 29h,j,k,l; 30a,h; 31a,c; 32a,b,c; 34b,c,d; 35b,c,d; 37a,c,d; 38a,c,d,g,i; 39a,b; 40o; 41b, c; 42a,b,c,d,f,g; 43a,b,c; 44a,b,c,f,h; 45a; 46a; 47a; 48a,c,h; 49b,h,i,j; 50b; 68a,d; 69a,f; 70c,f; 71a,b,d,f,g; 72i; 73a,b,c; 74a,c,d,g; 75b,d; 78c; 84a,c,g; 85c,d,g; 86a,b,c; 87a,b,c; 88a,b,c; 89b,c,d; 90b,c,d,f; 95d; 96a,b,c,d; 97a; 98a; 99c; 100a; 101a,b,c,d,f,g; 102a; 108b; 109a,b,h,i; 115a,f; 129a; 151b; 153a; 159a,c; 161c; 164b.
<b>Ogółem</b>		<b>2057,32</b>	

-/ pogrubieniem zaznaczono siedliska priorytetowe.

**Tabela 107. Siedliska przyrodnicze na gruntach Nadleśnictwa Zagnańsk w OZW „Łysogóry” - dane BULiGL wg inwentaryzacji fitosocjologicznej**

Lp.	Kod siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja oddział/pododdział
1	2	3	4
<b>Obręb Zagnańsk</b>			
1.	9110 – Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	37,89	12b; 30a, b
2.	91P0 – Wyżyny jodłowy bór mieszany ( <i>Abietetum polonicum</i> )	13,24	119a, g; 120b
<b>Ogółem</b>		<b>51,13</b>	

**Tabela 108. Siedliska przyrodnicze na gruntach Nadleśnictwa Zagnańsk w OZW „Łysogóry” - dane RDOŚ wg WZS**

Lp.	Kod siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja oddział/pododdział
1	2	3	4
<b>Obręb Zagnańsk</b>			
1.	9110 – Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	38,11	12a;12b; 30a, b
<b>Ogółem</b>		<b>38,11</b>	

**Tabela 109. Siedliska przyrodnicze na gruntach Nadleśnictwa Zagnańsk w OZW „Ostoja Barcza” - dane BULiGL wg inwentaryzacji fitosocjologicznej**

Lp.	Kod siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja oddział/pododdział
1	2	3	4
<b>Obręb Zagnańsk</b>			
1.	9110 – Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	570,27	31d, f, g; 32d, f, h; 33d, f, g; 34d; 39g, i; 40g, h; 41c; 61a; 62a, b; 63a, c; 64d, f, g, h; 65i, j; 67i, j; 68a, c, f; 69a, b, c, d, f; 70a, b, d, f; 71a; 72a, f, g; 85a; 86b; 87a, c; 88d; 89b, c; 90a, b, c; 91a, b; 92a; 93a; 95c.
2.	9130 – Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i> )	72,87	88a; 94d; 110a; 111a; 112a
3.	91P0 – Wyżynny jodłowy bór mieszany ( <i>Abietetum polonicum</i> )	49,88	34a; 36b; 37a; 64b; 73a
<b>Ogółem</b>		<b>693,02</b>	

Tabela 110. Siedliska przyrodnicze na gruntach Nadleśnictwa Zagnańsk w OZW „Ostoja Barcza” - dane RDOŚ wg WZS

Lp.	Kod siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja oddział/pododdział
1	2	3	4
<b>Obręb Zagnańsk</b>			
1.	9110 – Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	458,41	31a, f, g; 32d, f, g, h; 33d, f; 39d, g, h, i; 40c, d, f, g, h; 41b, c; 42b, c; 61a, c; 62a, b; 63a, b, c; 64b, d, f, g, h; 65i, j; 67h, i, j; 68a, b, c, f; 69a, b, c, d; 70a, b; 71a; 72a, b, c, f, g; 73d, g; 85a, b; 86a, b; 87a, b, c; 88a, c, d; 89a, f; 95c.
2.	9130 – Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i> )	243,58	63c; 66g,h; 86a, b; 89b, c; 90b, c; 91a, b; 92a; 93a, b; 94a; 95a; 110a; 111a; 112a.
3.	9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> )	9,50	61d; 66g, h.
4.	91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion</i> )	3,01	36d.
5.	91P0 – Wyżynny jodłowy bór mieszany ( <i>Abietetum polonicum</i> )	12,54	38c; 90a.
<b>Ogółem</b>		<b>727,04</b>	

Wykaz powierzchni pododdziałów, ze wskazaniem gospodarczymi, w których zinwentaryzowano siedliska przyrodnicze zamieszczono, jako załącznik na końcu Programu Ochrony Przyrody. W tabelach tych dla gruntów leśnych dodatkowo zamieszczono informacje dotyczące: rodzaju powierzchni, struktury drzewostanu, wieku drzewostanu, siedliskowego typu lasu oraz przyjętego TD.

Większość drzewostanów, w których określono siedlisko przyrodnicze funkcjonuje jako las ochronny. Ponadto w pododdziałach, w których zaplanowano rębnie, przyjęto sposób postępowania, który nie spowoduje utraty wartości przyrodniczej.

Poniżej zestawiono cenne fragmenty zbiorowisk roślinnych określone na podstawie danych z prac fitosocjologicznych oraz danych z WZS, położone poza obszarami Natura 2000.

Tabela 111. Zestawienie zbiorcze cennych fragmentów zbiorowisk roślinnych w Nadleśnictwie Zagnańsk określonych na podstawie danych z opracowania fitosocjologicznego, położonych poza obszarami Natura 2000

Lp.	Odpowiadający	Przyjęty kod	Odpowiadająca	Powierzchnia	Lokalizacja
-----	---------------	--------------	---------------	--------------	-------------



	kod siedliska przyrodniczego	w bazie opisów taksacyjnych	nazwa siedliska przyrodniczego	[ha]	oddział/pododdział
1	2	3	4	5	6
<b>Obwód Samsonów</b>					
1.	9110	Lp-F	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	10,44	52b
2.	<b>91E0</b>	<b>F-A</b>	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albobfragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion</i> )	3,98	183b; 184b; 185b
3.	91P0	A-P	Wyżyny jodłowy bór mieszany ( <i>Abietetum polonicum</i> )	0,50	39c
4.	<b>91D0</b>	<b>Vu-P</b>	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi</i> <i>Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi</i> <i>Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> ) i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne	35,43	183c; 184h, i; 185c; 186d, f, h; 187c, f; 189d
<b>Razem</b>				<b>50,35</b>	
<b>Obwód Zagnańsk</b>					
1.	9110	Lp-F	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	106,09	32c; 33b, c; 61b; 150d; 151c; 154c; 157a, b, c; 158b, c; 159b; 160a; 176d; 185h; 186f
2.	9130	Dg-F	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	100,07	165b; 166a; 167a; 168a; 177f; 178c, f; 187a; 188a, b; 189a
3.	9170	T-C	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	21,06	193b, c, d
4.	<b>91E0</b>	<b>F-A, Cr-F</b>	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albobfragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion</i> )	11,73	20g; 43g, j; 179i; 189b; 190a
5.	91P0	A-P	Wyżyny jodłowy bór mieszany ( <i>Abietetum polonicum</i> )	140,03	139hx; 141b; 143f; 149a; 152b; 159a; 171f; 172a, g, h, i; 173b; 180a; 183b, d; 185d, f; 186d, g, h; 191a
<b>Razem</b>				<b>378,98</b>	
<b>Ogółem</b>				<b>429,33</b>	

-/pogrubiением zaznaczono siedliska priorytetowe

Tabela 112. Zestawienie zbiorcze cennych zbiorowisk roślinnych w Nadleśnictwie Zagnańsk określonych na podstawie danych z WZS, położonych poza obszarami Natura 2000

Lp.	Odpowiadający kod siedliska przyrodniczego	Przyjęty kod w bazie opisów taksacyjnych	Odpowiadająca nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja oddział/pododdział
1	2	3	4	5	6
<b>Obwód Zagnańsk</b>					
1.	9110	Lp-F	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	146,28	13c; 20a, h; 21c, d; 31b, c; 144a, b; 150a, b; 153c; 156a; 157d, f; 164a, b, c, d; 168b, c; 169c, d, i, j; 175b; 176b, g; 177a, c, d; 178a, g; 179c; 188c;
2.	9130	Dg-F	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandu-</i>	60,07	141a; 152c; 153b; 159c;

Lp.	Odpowiadający kod siedliska przyrodniczego	Przyjęty kod w bazie opisów taksacyjnych	Odpowiadająca nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja oddział/pododdział
1	2	3	4	5	6
			<i>losae Fagenion, Galio odorati-Fagenion)</i>		165c ; 187b
3.	91E0	Cr-F	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albobfragilis, Populetum albae, Alnionion)</i>	3,88	44 j
4.	91P0	A-P	Wyżyny jodłowy bór mieszany ( <i>Abietetum polonicum)</i>	17,84	74n; 139y, z, ax, fx; 152a, f
Razem				228,07	
Ogółem				228,07	

-/pogrubieniem zaznaczono siedliska priorytetowe

## 5. Walory kulturowe

Początki i rozwój osadnictwa na terenach Nadleśnictwa Zagnańsk datuje się na okres XV-XIX w. Największy jego rozkwit przypada na czasy funkcjonowania **Staropolskiego Okręgu Przemysłowego**. Hutnictwo, które obecne jest na terenach związanych z Doliną Kamiennej i Puszcza Świętokrzyską od prawie dwóch tysięcy lat, pozostawiło wiele zabytków materialnych, począwszy od nieskomplikowanych pieców ziemnych tzw. dymarek, po obiekty wielkopieczowe.

Oprócz cennych elementów związanych z historią wytopu i przetwarzania rudy żelaza, występują tu liczne zabytki architektury sakralnej i świeckiej. Do najstarszych i najpiękniejszych należą: klasztor sióstr Bernardynek w Świętej Katarzynie, kościoły w Tumlinie, Zagnańsku i Masłowie. Na uwagę zasługują kapliczki przydrożne (Barcza, Bobrza, Zabłocie, Chrusty) i zabytkowe cmentarze (Brzezinki, Masłów Pierwszy, Ćmińsk Kościelny, Mniów, Tumlin, Zagnańsk, Jęgrzna).

Nieliczne pozostałości zabytkowego już dziś budownictwa drewnianego można oglądać jeszcze w Zagnańsku, Bobrzy, Ćmińsku Rządowym (zespół dworski), Przyjmie, Samsonowie, Klonowie. Nad rzekami zachowało się kilka młynów wodnych (Kaniów, Bobrza, Umer).

Obiekty kultury materialnej wpisane do rejestru zabytków i ewidencji zabytków oraz miejsca pamięci są świadectwem bogatej historii regionu.

Poniżej zamieszczono listę i krótką charakterystykę zabytków kultury materialnej wpisanych do rejestru zabytków zlokalizowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zagnańsk.

Tabela 113. Wykaz ważniejszych zabytków kultury materialnej, wpisanych do rejestru zabytków, w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa Zagnańsk

Lp.	Nazwa obiektu	Lokalizacja		Ogólny opis obiektu	Nr rej.
		gmina	miejsowość		
1	2	3	4	5	6
<b>Powiat kielecki</b>					
1.	Zespół klasztorny	Bodzentyn	Święta Katarzyna	- zespół klasztorny bernardynek, nr rej.: 282 z 15.06.1967 <ul style="list-style-type: none"> <li>kościół pw. św. Katarzyny, nr rej.: 174 z 08.02.1932 (1471-1478)</li> <li>klasztor, nr rej.: 174 z 08.02.1932 (2 poł. XV w.)</li> <li>krużganki (1633r.)</li> </ul>	A.222/1-3 z 03.11.2008 r.
2.	Park	Masłów	Ciekoty	- park podworski (obecnie pozostałości), nr rej.: 640 z 17.12.1957 (XVIII w.)	A.416 z 04.11.2009 r.
3.	Góra Radoszowa	Masłów	Mąchocice Kapitulne	- teren góry w granicach gminy Masłów, nr rej.: 985 z 18.08.1978 oraz 985 z 22.04.1996 (założenie krajobrazowe)	A.316 z 17.08.2009 r.
4.	Pozostałości zakładu wielkopieczowego	Miedziana Góra	Bobrza	- pozostałości zakładu wielkopieczowego: <ul style="list-style-type: none"> <li>teren zakładu, nr rej.: 89 z 20.12.1965 (1824r.)</li> <li>ruiny dawnej węgelnii i hali przygotowania wsadu (1824r.)</li> </ul>	A.419/1-5 z 19.03.2010 r.

Lp.	Nazwa obiektu	Lokalizacja		Ogólny opis obiektu	Nr rej.
		gmina	miejsowość		
1	2	3	4	5	6
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• dom zawiadowcy zakładu (1824r.)</li> <li>• mur oporowy (1824r.)</li> <li>• układ wodny, nr rej.: 95 z 17.09.1934 oraz 89 z 20.12.1965 (w nim pozostałość tamy, most na Bobrzy, 2 ćw. XIX w.; most na kanale roboczym, 2 ćw. XIX w.; staw z groblą, droga dojazdowa wzdłuż zakładu i stawu)</li> </ul>	
5.	Zespół kościoła parafialnego	Miedziana Góra	Ćmińsk Kościelny	- zespół kościoła par. pw. św. Trójcy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• kościół, nr rej.: 402 z 15.01.1957 oraz 293 z 15.02.1967 (1646-1649)</li> <li>• plebania, nr rej.: 1007 z 02.01.1986 (1880-1890)</li> </ul> (Kościół i plebania otoczone są wysokim murem ogrodzeniowym, cz. wschodnia XIX w., część zachodnia z bramkami mur.-żel. ok. 1920 r.)	A.420/1-2 z 09.11.2009 r.
6.	Cmentarz	Miedziana Góra	Ćmińsk Kościelny	- cmentarz parafialny, nr rej.: 1139 z 02.06.1992 (początek XIX w.)	A.421 z 09.11.2009 r.
7.	Kościół	Mniów	Mniów	- kościół parafialny pw. św. Stanisława bpa., nr rej.: 401 z 15.01.1957 oraz 296 z 15.02.1967 (1655r.)	A.425 z 26.11.2009 r.
8.	Cmentarz	Mniów	Mniów	- cmentarz parafialny, nr rej.: 1144 z 24.06.1992 (połowa XIX w.)	A.426 z 26.11.2009 r.
9.	Kapliczka przydrożna	Zagnańsk	Janaszów	- kapliczka przydrożna pw. św. Maksymiliana Kolbe, nr rej.: 1011 z 29.01.1987 (2 połowa XVIII w.)	A.468 z 08.02.2010 r.
10.	Pozostałości zespołu zakładu przemysłowego	Zagnańsk	Samsonów	- pozostałości zespołu zakładu przemysłowego, nr rej.: 279 z 15.02.1967 (1 połowa XIX w.) <ul style="list-style-type: none"> <li>• ruina „Huty Józefa” (wielki piec z wieżą i ruiną odlewni), nr rej.: 327 z 03.12.1956 i 279 z 15.02.67</li> <li>• ruina węgielni nr rej. 1016 z 04.05.1987</li> <li>• ruina budynku o nieustalonym przeznaczeniu, nr rej.: 1018 z 06.05.1987</li> </ul>	A.469/1-3 z 18.02.2010 r.
11.	Dom	Zagnańsk	Samsonów	- dom nr 26, nr rej.: 1019 z 11.05.1987 (dawny zajazd - pozostałości osiedla przy zakładzie wielkopieczowym „Huta Józefa” – przełom XVIII/XIX w.)	A.470 z 08.02.2010 r.
12.	Dom	Zagnańsk	Samsonów	- dom nr 34, nr rej.: 1015 z 04.05.1987 (budynek mieszkalny - pozostałości osiedla przy zakładzie wielkopieczowym „Huta Józefa” – 1 połowa XIX w.)	A.471 z 18.02.2010 r.
13.	Dom	Zagnańsk	Samsonów	- dom nr 37, nr rej.: 1017 z 04.05.1987 (dom zawiadowcy huty - pozostałości osiedla przy zakładzie wielkopieczowym „Huta Józefa” – 1818r.)	A.472 z 18.02.2010 r.
14.	Kapliczka przydrożna	Zagnańsk	Samsonów-Ciągłe	- kapliczka przydrożna św. Jana Nepomucena, nr rej.: 1010 z 29.01.1987 (2 połowa XVIII w.)	A.473 z 08.02.2010 r.
15.	Ruina „Skarbczyka”	Zagnańsk	Samsonów-Ciągłe	- ruina „Skarbczyka” na posesji nr 5, nr rej.: 1014 z 04.05.1987 (pozostałość zakładu hutniczego XVIII w.)	A.474 z 18.02.2010 r.
16.	Kościół	Zagnańsk	Tumlin	- kościół parafialny pw. św. Stanisława, nr rej.: 244 z 02.10.1956 oraz 283 z 15.02.1967 (XVI w.)	A.475 z 08.02.2010 r.
17.	Cmentarz	Zagnańsk	Tumlin	- cmentarz parafialny, nr rej.: 1134 z 14.05.1992 (1841r.)	A.476 z 08.02.2010 r.
18.	Zespół kościoła parafialnego	Zagnańsk	Zagnańsk	- zespół kościoła parafialny pw. śś. Rozalii i Marcina: <ul style="list-style-type: none"> <li>• kościół, nr rej.: 361 z 08.01.1957 oraz 740 09.04.1972 (XVII w.)</li> <li>• dzwonnica, nr rej.: 1013 z 04.05.1987 (1900 r.)</li> </ul>	A.477/1-2 z 08.02.2010 r.
19.	Cmentarz	Zagnańsk	Zagnańsk	- cmentarz parafialny, nr rej.: 1150 z 25.06.1992 (2 połowa XIX w.)	A.478 z 08.02.2010 r.

Z wymienionych powyżej zabytków kultury materialnej na uwagę zasługuje park podworski w miejscowości **Ciekoty**, gdzie swoje dzieciństwo i młodość spędził Stefan Żeromski (do 1883 r). W latach 2009-2011 zrealizowano projekt „Dworek Stefana Żeromskiego-Szklany Dom-Ikona regionu świętokrzyskiego” dofinansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2013 postawiono budynek Centrum Edukacyjnego „Szklany Dom” oraz zrekonstruowano Dworek Stefana Żeromskiego. Prace budowlane poprzedzone zostały konsultacjami

ze Świętokrzyskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w celu uniknięcia naruszenia ścisłej ochrony konserwatorskiej parku podworskiego, gdyż wpisany jest do rejestru zabytków i podlega takiej ochronie prawnej.

Zabytkowe parki oprócz niewątpliwej wartości historycznej stanowią cenne elementy przyrodnicze, uzupełniając lokalne układy ekologiczne. W zasięgu Nadleśnictwa Zagnańsk, oprócz ww., znajduje się zabytkowy park (pozostałości zespołu dworskiego) z początku XIX w., istniejący w ewidencji zabytków, położony w miejscowości **Ćmińsk Rządowy**.

Obszary lasów są najmniej poznane z punktu widzenia badań archeologicznych, dlatego też ilość stanowisk archeologicznych jest zdecydowanie mniejsza niż na terenach rolniczych i zurbanizowanych. Dla zachowania dziedzictwa kulturowego tych ziem ważne jest odpowiedzialne podejście do znalezisk noszących wartość historyczną. Podczas prowadzenia gospodarki leśnej, należy zwracać uwagę na nienaturalne formy ukształtowania terenu, które mogą kryć ślady archeologiczne i stanowić cenne źródło wiedzy o dawnym zagospodarowaniu tych terenów. Odkrycie takich śladów powinno być bezwzględnie zgłaszane do służb konserwatorskich odpowiedzialnych za ochronę zabytków. Lokalizacja obiektów archeologicznych nie powinna być upowszechniana, ze względu na ochronę terenów przed nielegalnym przeszukiwaniem.

Obiekty zabytkowe podlegają ochronie na mocy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. (Dz. U. z 2017 r., poz. 2187) o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Zgodnie z Art. 7 ust. 3 ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. 2017 r., poz. 788) „*Gospodarka leśna w lasach wpisanych do rejestru zabytków i w lasach, na terenie, których znajdują się zabytki archeologiczne wpisane do rejestru zabytków, prowadzona jest w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków, z uwzględnieniem przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*”.

W związku z powyższym przed przystąpieniem do realizacji wskazań gospodarczych polegających na prowadzeniu prac ziemnych, prac zrębowych i odnowieniowych lub związanych ze zmianą charakteru użytkowania w obrębie stanowisk archeologicznych należy działania takie zgłaszać do Urzędu Ochrony Zabytków w celu uzyskania opinii o konieczności prowadzenia prac archeologicznych.

Na podstawie danych uzyskanych z Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Kielcach, stwierdzono brak lokalizacji stanowisk archeologicznych gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Zagnańsk.

W granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa, w gminie Zagnańsk, w miejscowości Tumlin leży część rezerwatu archeologiczno-geologicznego „**Góra Grodowa**” - obiektu archeologicznego wpisanego do rejestru zabytków (nr rej.: 4 z 21.08.1986r.). Wzniesienie, położone w Paśmie Tumlińskim było niegdyś świętym miejscem dla Słowian. Szczyt otaczały kamienne wały - dlatego znajdujący się tam obecnie rezerwat przyrody nieożywionej nosi nazwę „Kamienne Kręgi”. Podczas badań archeologicznych odkryto tutaj trzy pogańskie kultowe kręgi, usypane z kamieni i ziemi, dziś już zniszczone przez czas i praktycznie niewidoczne. Pochodzą przypuszczalnie z VII lub VIII wieku.

Pozostała, większa część rezerwatu „Góra Grodowa” znajduje się w gminie Miedziana Góra (Nadleśnictwo Kielce).

Duża część lasów Nadleśnictwa nie została przebadana pod kątem występowania stanowisk archeologicznych, ale nawet fakt przebadania archeologicznego danego obszaru ze względu na przyjętą metodykę nie gwarantuje, że nie występują na nim żadne inne (poza rozpoznanymi) obiekty archeologiczne, dlatego zawsze należy się liczyć z możliwością ich odkrycia.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zarejestrowano stanowiska archeologiczne m.in. w miejscowościach:

- \* Wilków i Psary-Kąty (gmina Bodzentyn) - odkryto ślady osadnictwa z epoki kamienia i wczesnej epoki brązu;
- \* Bobrza (gmina Miedziana Góra) – odkryto punkty osadnicze z okresu wczesnonowożytnego i nowożytnego;
- \* Tumlin (gmina Zagnańsk) – odkryto osady z wczesnego średniowiecza, późnego średniowiecza i czasów nowożytnych;

- \* Samsonów (gmina Zagnańsk) – odkryto kuźnice żelazną i hutę ołowiu z okresu wczesnonowożytnego;
- \* Kołomań (gmina Zagnańsk) – odkryto kuźnice żelazną z okresu wczesno nowożytnego i osadę z okresu wpływów rzymskich;
- \* Ćmińsk (gmina Zagnańsk) – odkryto kuźnice żelazną z okresu wczesno nowożytnego i nowożytnego oraz punkt osadniczy z epoki kamienia.

Lasy świętokrzyskie były świadkiem wielu walk niepodległościowych, gdzie przelewano krew powstańców: kościuszkowskich, powstania listopadowego oraz styczniowego. Odbywały się tu walki podczas I i II wojny światowej. W niedostępnych lasach świętokrzyskich znajdowali schronienie partyzanci walczący z okupantem niemieckim. Świadectwem tych tragicznych wydarzeń są liczne mogiły i pamiątkowe tablice zlokalizowane w lasach.

Poniżej przedstawiono wykaz i lokalizację takich obiektów znajdujących się w lasach Nadleśnictwa Zagnańsk.

**Tabela 114. Wykaz miejsc pamięci, mogił, kapliczek zlokalizowanych w lasach Nadleśnictwa Zagnańsk.**

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo Oddział, pododdział	Ogólny opis obiektu	Uwagi
1	2	3	4	5
<b>Obręb leśny Samsonów</b>				
1.	Mogiła	Adamów 1c	Mogiła z okresu II wojny światowej	-
2.	Kapliczka	Adamów 1i	-	-
3.	Mogiła	Adamów 3i	Zbiorowa mogiła około sześćdziesięciu żołnierzy niemieckich poległych w styczniu 1945 r.	-
4.	Mogiła	Adamów 10a	Mogiła z okresu powstania styczniowego 1863 r.	-
5.	Kapliczka	Adamów 10a	-	-
6.	Miejsce pamięci	Adamów 14d	Pomnik poświęcony żołnierzom oddziału „Hubala”	-
7.	Kapliczka	Adamów 33a	-	-
8.	Krzyż	Występa 57f	-	-
9.	Kapliczka	Występa 59b	-	-
10.	Kapliczka	Występa 61a	-	-
11.	Kapliczka	Występa 61b	-	-
12.	Kapliczka	Występa 63d	-	-
13.	Krzyż	Występa 64j	-	-
14.	Mogiła	Występa 66c	Bezimienna mogiła	-
15.	Kapliczka	Występa 67b,h,i,m	-	-
16.	Mogiła	Bartków 44f	Mogiła „Kapral Zygmunt” żołnierza Brygady Świętokrzyskiej NSZ, który zginął w 1944 r.	-

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo Oddział, pododdział	Ogólny opis obiektu	Uwagi
1	2	3	4	5
17.	Mogiła	Bartków 44h	Bezimienna mogiła	-
18.	Kapliczka	Bartków 47a	-	-
19.	Miejsce pamięci	Bartków 49h	Obelisk „Pamięci Powstańcom 1863 r.”	-
20.	Mogiła	Bartków 50c	Mogiła z okresu II wojny światowej	-
21.	Kapliczka	Bartków 65n	-	-
22.	Kapliczka	Bartków 75a	-	-
23.	Mogiła	Bartków 79a	Bezimienna mogiła	-
24.	Mogiła	Bartków 81a	Mogiła z okresu II wojny światowej	-
25.	Mogiła	Długojów 85f	Grób-pomnik partyzanta Armii Krajowej z oddziału „Brzoza” poległego w 1944 r.	-
26.	Mogiła	Długojów 87b	Mogiła i miejsce mordy rodziny żydowskiej	-
27.	Kapliczka	Długojów 95a	Dąb z kapliczką, gdzie przed I wojną światową zabity został leśniczy	-
28.	Mogiła	Długojów 124d	Mogiła z okresu II wojny światowej, mogiła partyzanta o nazwisku lub pseudonimie „Kruk”, nagrobek obłożony kamieniem	-
29.	Miejsce pamięci	Ćmińsk 88d	Mogiła zbiorowa i pomnik ku czci zamordowanych partyzantów AK z oddziału „Gryfa”	-
30.	Miejsce pamięci	Ćmińsk 88m	Pomnik ku czci partyzantów AK poległych w walce z okupantem hitlerowskim w 1944 r.	-
31.	Krzyż	Ćmińsk 88m	Krzyż drewniany ogrodzony płotkiem	-
32.	Miejsce pamięci	Serbinów 163a	„Kamieniec” – bunkier, w którym zginęło 6 partyzantów AK. Przed wejściem kamienna tablica upamiętniająca.	-
33.	Krzyż	Serbinów 164d	Miejsce rozstrzelania nauczycielki z Mniowa przez partyzantów w 1943 r.	-
34.	Miejsce pamięci	Serbinów 173c	3 krzyże metalowe - miejsce upamiętnienia ofiar II wojny światowej	-
35.	Krzyż	Serbinów 174a	Miejsce rozstrzelania 12.06.1943 r. 16-letniej Żydówki	-
36.	Krzyż	Serbinów 182a	Miejsce zamordowania lekarza z Krasnej przez partyzantów w 1943 r.	-
37.	Miejsce pamięci	Serbinów 189b	Krzyże metalowe i drewniane - miejsce upamiętnienia ofiar II wojny światowej	-
<b>Obręb leśny Zagnańsk</b>				
38.	Mogiła	Brzezinki 109f	Mogiła niemieckiego żołnierza z czasów II wojny światowej	-
39.	Mogiła	Brzezinki 110a	Mogiła radzieckiego żołnierza z czasów II wojny światowej, zastrzelonego przez Niemców	-
40.	Mogiła	Brzezinki 132f	Mogiła mieszkańca wsi Brzezinki rozstrzelanego przez partyzantów za współpracę z Niemcami. Miejsce nazwane „Grobem Czerniaka”	-
41.	Kapliczka	Gózd 15f	-	-
42.	Miejsce	Gózd	Krzyż metalowy – miejsce gdzie podczas II wojny Światowej zginął	-

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo Oddział, pododdział	Ogólny opis obiektu	Uwagi
1	2	3	4	5
	pamięci	63b	mieszkaniec wsi Belno zastrzelony przez hitlerowców podczas próby ucieczki z transportu do wsi Klonów w celu wskazania ludzi pomagających partyzantom	
43.	Mogiła	Barcza 43m	Miejsce spoczynku dwunastu żołnierzy poległych we wrześniu 1939 r.	-
44.	Mogiła	Barcza 73f	Mogiła z okresu II wojny światowej.	-
45.	Mogiła	Barcza 97a	Mogiły zbiorowe żołnierzy WP z września 1939 r.	-
46.	Mogiła	Barcza 97g	Mogiły zbiorowe żołnierzy WP z września 1939 r.	-
47.	Mogiła	Barcza 97j	Mogiły zbiorowe żołnierzy WP z września 1939 r.	-
48.	Mogiła	Barcza 97k	Mogiły zbiorowe żołnierzy WP z września 1939 r.	-
49.	Miejsce pamięci	Barcza 172b	Obelisk ku czci żołnierzy radzieckich, poległych w czasie walk o wyzwolenie regionu świętokrzyskiego podczas II wojny światowej	-
50.	Miejsce pamięci	Barcza 174d	Krzyż upamiętniający miejsce koncentracji 4 Pułku Piechoty Armii Krajowej	-
51.	Miejsce pamięci	Barcza 186b	Pomnik ku czci partyzantów AK	-
52.	Kapliczka	Węgle 135b	-	-
53.	Kapliczka	Węgle 139t	-	-
54.	Mogiła	Węgle 139bx	Bezimienna mogiła żołnierza radzieckiego	-
55.	Krzyż	Węgle 139bx	-	-
56.	Mogiła	Węgle 140k	Bezimienna mogiła poległego partyzanta	-
57.	Kapliczka	Węgle 148f	-	-
58.	Mogiła	Węgle 153c	Bezimienna mogiła	-
59.	Krzyż	Węgle 157c	Miejsce zgonu robotnika leśnego „Skóry”	-
60.	Kapliczka	Węgle 169j	-	-

## 6. Zagrożenia

Stan zdrowotny lasu ma ogromne znaczenie dla jego przetrwania we współczesnym środowisku. Lasy Nadleśnictwa Zagnańsk narażone są na oddziałujące negatywnie czynniki, nazywane stresowymi. Klasyfikuje się je z uwzględnieniem:

- pochodzenia, jako abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne;
- długości oddziaływania, jako chroniczne i okresowe;
- charakteru oddziaływania, jako fizjologiczne, mechaniczne i chemiczne;

Spośród wielu groźnych dla lasów czynników tylko część może je zniszczyć w ciągu bardzo krótkiego czasu, np.: ogień, huragany, powódzie, itp. Pozostałe powodują najczęściej różnorakie uszkodzenia, w wyniku których rozwijają się mniej lub bardziej przewlekłe procesy chorobowe.

## **6.1. Zagrożenia wywołane ujemnym oddziaływaniem przemysłu**

### **6.1.1. Strefy uszkodzeń przemysłowych**

Nie dokonano wyodrębnienia stref uszkodzeń przemysłowych ze względu na brak metodyki dotyczącej oceny stopnia uszkodzenia drzewostanów przez zanieczyszczenia przemysłowe (zgodnie z IUL § 25 ust.13).

### **6.1.2. Zanieczyszczenia powietrza**

Emisją zanieczyszczeń nazywamy zjawisko przedostawania się do atmosfery substancji i pyłów z powierzchni ziemi. Rozróżniamy emisje naturalne oraz antropogeniczne – będące wynikiem różnorodnej działalności człowieka. Z punktu widzenia źródeł emisji wyróżnia się emisje: punktowe (sektor energetyczny i przemysłowy), powierzchniowe (sektor komunalno-bytowy, stacje paliw i górnictwo), liniowe (z oddziaływania transportu samochodowego).

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo Ochrony Środowiska Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach. W rozumieniu założeń do projektu ustawy o zmianie ustawy – Prawo Ochrony Środowiska, przygotowywanych w związku z transpozycją do prawa polskiego Dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości i czystszeo powietrza dla Europy przyjmuje się, że od stycznia 2010 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto nie będące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

W województwie świętokrzyskim, dla celów klasyfikacji pod kątem zawartości: ozonu, benzeno, dwutlenku azotu, tlenków azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM10, zawartego w tym pyłu ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu oraz dla pyłu PM2,5, wyłoniono 2 strefy:

- miasto Kielce,
- strefę świętokrzyską.

Ponieważ region ten nie ma miasta o liczbie mieszkańców większej niż 250 tysięcy, nie występują tu aglomeracje będące strefą.

Klasyfikacji stref zanieczyszczenia powietrza dokonuje się dla każdego zanieczyszczenia, o określonych poziomach dopuszczalnych, na podstawie najwyższych stężeń na obszarze strefy. Końcowym wynikiem klasyfikacji jest określenie, dla poszczególnej strefy, jednej z trzech klas ze względu na ochronę roślin i ochronę zdrowia, są to:

- ❖ klasa A(D1) – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają: poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych (D1);
- ❖ klasa B – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- ❖ klasa C (D2) – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych (D2).

Lasy Nadleśnictwa znajdują się w zasięgu ujemnego oddziaływania emisji przemysłowych zarówno ze źródeł dalekiego transportu, jak również lokalnych zakładów przemysłowych.

Tabela 115. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia według jednolitych kryteriów w skali kraju, zgodnych z kryteriami UE (dane za rok 2016).



Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
			SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	B/a/P	O <sub>3</sub>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	Miasto Kielce	PL2601	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	A
2.	Strefa świętokrzyska	PL2602	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	C

O stanie czystości powietrza decyduje zawartość różnorodnych substancji, których koncentracja jest różna od poziomów ustalonych jako normalne. Stężenie zanieczyszczeń w powietrzu (imisja) wynika z wielkości ich emisji do atmosfery, a także warunków rozprzestrzeniania się (ukształtowania terenu, odległości od emitorów oraz warunków pogodowych).

Z powyższych danych wynika, że wiele szkodliwych substancji występuje na niskim, dopuszczalnym poziomie. Wciąż jednak notowane jest zbyt duże stężenie pyłu zawieszonego PM10 (tzw. smog) oraz benzo(a)piranu. Na terenach nisko zurbanizowanych, notuje się niedopuszczalne stężenie ozonu, co ma szczególnie negatywny wpływ na roślinność.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) w 2016 roku województwo świętokrzyskie zajmowało dziewiąte miejsce w kraju pod względem emisji zanieczyszczeń pyłowych z „zakładów szczególnie uciążliwych”, a pod względem emisji zanieczyszczeń gazowych zajmowało piąte miejsce.

W latach 2012-2016 emisja substancji gazowych ogółem wzrosła o prawie 10%, zmalała natomiast całkowita emisja pyłów w województwie o ponad 30 %.

W województwie świętokrzyskim w 2016 r. powiat kielecki zajął drugie miejsce pod względem zanieczyszczeń zarówno pyłowych jak i gazowych, wyprzedza go tylko powiat staszowski.

Na terenie Nadleśnictwa Zagnańsk podstawową przyczyną przekroczeń pyłów PM10 oraz benzo(a)pirenu jest emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym, emisja związana z ruchem pojazdów spalinowych, a tylko w niewielkim stopniu ta pochodząca z procesów spalania w sektorze energetycznym, przemyśle i w procesach produkcyjnych. Duży jest także napływ tych zanieczyszczeń z sąsiednich obszarów.

Według danych WIOŚ w Kielcach, wykaz instalacji, które podlegają obowiązkowi uzyskania pozwolenia zintegrowanego, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 września 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. 2014 r. poz. 1169) – według stanu na dzień 31.12.2017 r. – nie obejmuje obiektów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zagnańsk.

## **6.2. Zagrożenia wywołane zmianami stosunków wodnych**

### **6.2.1. Wody gruntowe**

Poziom wód gruntowych w głównej mierze uzależniony jest od ilości opadów atmosferycznych w skali roku, skały macierzystej, jak również od czynników antropogenicznych (np. działalność górnicza, regulacja rzek, melioracja).

Gospodarka wodna w lesie jest bardzo istotna, ponieważ przekłada się na wymiar przyrodniczy, produkcyjny i ekonomiczny nadleśnictwa. Niekorzystne warunki wilgotnościowe często stają się czynnikiem inicjującym choroby w drzewostanach. Ponadto wpływają w dużej mierze na udatność odnowień młodego pokolenia, ale również odporność starszych drzewostanów na działalność szkodników wtórnych.

Na skutek obniżania poziomu wód gruntowych następuje degradacja torfowisk, zanik śródleśnych oczek wodnych i bagien. Te zjawiska w połączeniu ze zniekształceniem siedlisk wilgotnych i podmokłych wpływają istotnie na obniżanie bioróżnorodności.

W Nadleśnictwie Zagnańsk występują gleby zaliczone do typów murszowych i murszowatych, które stanowią stadia procesu mineralizacji gleb organicznych, na skutek ich przesuszenia.

Łącznie powierzchnia leśna, na której odnotowano nieodwracalne procesy mineralizacji gleb organicznych na skutek obniżenia poziomu wód gruntowych zajmuje 721,92ha, co stanowi około 7,63% gruntów leśnych Nadleśnictwa.

W ramach taksacji lasu ustalono, że zmiana stosunków wodnych była główną przyczyną uszkodzeń na powierzchni około 124 ha.

Tabela 116. Zestawienie powierzchni drzewostanów zagrożonych zakłóceniem stosunków wodnych

Obręb/ Nadleśnictwo	TSL	glejo- bielicowe murszaste (Bgms) [ha]	gruntowogle- jowe murszowe (Gm) [ha]	gruntowogle- jowe murszaste (Gms) [ha]	mineralno- murszowe (MRm) [ha]	murszaste (MRms) [ha]	torfowo- murszowe (Mt) [ha]	razem [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Samsonów	BMw	24,24	23,86	7,45	-	-	-	55,55
	BMwyżw	1,21	-	-	-	-	-	1,21
	LMw	-	14,45	1,92	11,73	-	-	28,1
	LMwyżw	29,14	258,83	65,03	2,78	-	1,03	356,81
	Lwyżw	-	14,47	2,38	11,46	-	-	28,31
	OI	-	-	-	-	-	23,92	23,92
	OIJ	-	-	21,49	1,64	-	4,42	27,55
	OIJwyżw	-	0,77	-	0,92	-	-	1,69
<b>Razem Obręb Samsonów</b>		<b>54,59</b>	<b>312,38</b>	<b>98,27</b>	<b>28,53</b>	<b>-</b>	<b>29,37</b>	<b>523,14</b>
Zagnańsk	BMwyżw	3,40	-	51,33	-	-	-	54,73
	LMb	-	-	-	-	-	5,99	5,99
	LMwyżw	6,07	53,86	29,18	16,99	2,82	-	108,92
	Lwyżw	-	9,75	6,19	-	-	-	15,94
	OIJwyżw	-	3,08	-	6,73	-	3,39	13,20
<b>Razem Obręb Zagnańsk</b>		<b>9,47</b>	<b>66,69</b>	<b>86,7</b>	<b>23,72</b>	<b>2,82</b>	<b>9,38</b>	<b>198,78</b>
Nadleśnictwo	BMw	24,24	23,86	7,45	-	-	-	55,55
	BMwyżw	4,61	-	51,33	-	-	-	55,94
	LMw	-	14,45	1,92	11,73	-	-	28,1
	LMb	-	-	-	-	-	5,99	5,99
	LMwyżw	35,21	312,69	94,21	19,77	2,82	1,03	465,73
	Lwyżw	-	24,22	8,57	11,46	-	-	44,25
	OI	-	-	-	-	-	23,92	23,92
	OIJ	-	-	21,49	1,64	-	4,42	27,55
	OIJwyżw	-	3,85	-	7,65	-	3,39	14,89
<b>Razem Nadleśnictwo</b>		<b>64,06</b>	<b>379,07</b>	<b>184,97</b>	<b>52,25</b>	<b>2,82</b>	<b>38,75</b>	<b>721,92</b>

Tabela 117. Szczegółowy wykaz drzewostanów zagrożonych zakłóceniem stosunków wodnych

Obręb leśny	Lokalizacja
1	2
Samsonów	11b; 14b; 19d,f; 20d, a, b, c, f; 21c; 24b; 29d, i, m, g; 34d; 54f; 55d; 56b, c, j; 56g, h, i, m, n; 57d, g; 63a, b; 64b,c; 66c; 68b; 70h, i; 75f; 78a, b, c; 79c, d; 83a; 84g; 103d; 104b; 105f; 107a, b; 111a; 112a, b; 113b; 119d, f, h, c; 120d, a; 121a, g, d; 122g, h, j, k, b, i; 123c, f, i; 124i, j, k; 125b, i, k; 127d; 128c, d; 132c; 133b; 135a, b, c, f; 136t; 137c; 138f; 139g; 140j,k; 141d,f; 142g; 148c; 149g; 150g; 155c,h; 156f; 169b,c; 171a; 172d; 176b; 177h; 179dx, fx; 185b; 186g; 187g; 189a, b, j, k, z; 137Abx, t, x, y;
Zagnańsk	13b; 17gx, p, r, s, t, w; 35b, c, f, g, i; 36g, d; 37d; 40b; 41b, a; 42a; 43g; 44j; 64c, b; 65d; 66a, b; 71c; 96l; 115a; 122b, c, d; 123b, c; 124a, f, b, d; 125d, b; 129i; 131a; 132f; 133a, b; 134c; 135d, f; 139m, x; 139y, z, dx; 147d; 155a; 178g; 190h;

Istotnym problemem w przypadku wód gruntowych, jest ich zanieczyszczenie. Czynnikiem wpływającym na obniżenie jakości wód podskórnych są:

- niedostatecznie rozwinięta sieć kanalizacyjna,
- zły stan techniczny infrastruktury odprowadzającej nieczystości oraz nieszczelność zbiorników do ich gromadzenia,

- opad pyłów i innych zanieczyszczeń, co prowadzi do zakwaszania lub alkalizacji wody,
- spływ powierzchniowy z obszarów uprawy rolniczej, zawierający związki biogenne i środki ochrony roślin,
- składowiska odpadów komunalnych i przemysłowych,
- niekontrolowany, nielegalny wywóz śmieci i ścieków.

Zanieczyszczenia pochodzące z wymienionych wyżej i ewentualnie innych źródeł, na skutek rozpuszczenia się w wodzie opadowej, a następnie spływu grawitacyjnego, zasilają płytko zalegającą wodę podskórną, z której związki chemiczne przedostają się do gleby. W środowisku glebowym następuje proces kumulacji różnych pierwiastków, a przy dużym ich stężeniu może dojść do zjawiska fitotoksyczności.

## 6.2.2. Wody podziemne

Jakość wód podziemnych w poszczególnych punktach monitoringu sieci krajowej została określona według klasyfikacji podanej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 85).

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

**Klasa I** – wody bardzo dobrej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i nie wskazują na wpływ działalności człowieka,

**Klasa II** – wody dobrej jakości, w których wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby,

**Klasa III** – wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka,

**Klasa IV** – wody niezadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka,

**Klasa V** – wody złej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka.

Rozporządzenie definiuje dobry i słaby stan chemiczny wód podziemnych. Klasy jakości wód podziemnych I, II, III oznaczają dobry stan chemiczny, a klasy jakości wód podziemnych IV, V oznaczają słaby stan chemiczny.

Na terenie Nadleśnictwa Zagnańsk występują dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP): **414 Zagnańsk** obejmujący centralną część Nadleśnictwa i **415 rzeka Górna Kamienna** obejmujący północno-wschodnią, niewielką część Nadleśnictwa. Zbiorniki te mają charakter szczelinowo-krasowy i szczelinowo-porowy.

GZWP 414 leży w obrębie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 101, która wchodzi w skład regionu wodnego Środkowej Wisły w pasie wyżyn.

GZWP 415 leży w obrębie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 102, która wchodzi w skład regionu wodnego Środkowej Wisły, subregionu wyżynnego, część centralna.

W 2016 roku w zasięgu działania Nadleśnictwa Zagnańsk wykonano badania i ocenę stanu wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych w punkcie pomiarowym w obrębie danej jednolitej części wód podziemnych. Dane zamieszczono w tabeli poniżej.

Tabela 118. Lokalizacja i wyniki badań przeprowadzonych w roku 2016 (wg raportu WIOŚ Kielce).

Lp.	Numer otworu	Miejscowość Gmina	JCWPd	Stratygrafia	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m]	Charakter zwierciadła	Klasa jakości Wody w punkcie w roku 2012	Klasa jakości wodyw punkcie w roku 2016
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Lp.	Numer otworu	Miejscowość Gmina	JCWPD	Stratygrafia	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m]	Charakter zwierciadła	Klasa jakości Wody w punkcie w roku 2012	Klasa jakości wody w punkcie w roku 2016
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	2346	Ściegna Zagnańsk	101	T1	10,8	swobodne	III	II

Użyte skróty:

JCWPD – Jednolita Część Wód Podziemnych

Oznaczenia stratygraficzne: T1 – Trias dolny

Na podstawie badania z 2016 roku, na terenie zasięgu działania Nadleśnictwa Zagnańsk, stwierdzono wodę o dobrej jakości. W stosunku do roku 2012 nastąpił wzrost z III klasy do II klasy jakości. Wśród czynników zagrażających czystości wód podziemnych znajdują się głównie: niedostateczne skanalizowanie miejscowości, spływ powierzchniowy (szczególnie środki ochrony roślin i nawozy), zanieczyszczone opady atmosferyczne, niekontrolowany wywóz nieczystości i odpadów. Zanieczyszczone w ten sposób wody powierzchniowe i gruntowe na skutek infiltracji i spływu grawitacyjnego mogą doprowadzić do skażenia wód w głębszych.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zagnańsk nie ma czynnych składowisk odpadów komunalnych.

### 6.2.3. Wody powierzchniowe

Zgodnie z „Podziałem hydrograficznym Polski” (Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej część 1 i 2 – Warszawa 2005) obszar Nadleśnictwa Zagnańsk położony jest w dorzeczu Wisły i obejmuje następujące zlewnie:

- **pierwszego rzędu – WISŁA,**
- **drugiego rzędu – NIDA, PILICA, KAMIENNA,**
- **trzeciego rzędu (główne) – CZARNA NIDA (wraz z jej dopływami Bobrzą i Lubrzanką), LOSOSINA (WIERNA RZEKA), CZARNA (MALENIECKA), i KAMIONKA.**

Teren Nadleśnictwa Zagnańsk, na skutek wypiętrzeń tworzy wododziały pomiędzy działami wodnymi II rzędu, które należą do zlewni Wisły. Kompleks Rybno (obręb Zagnańsk) to obszar *Wzgórz Tumlińskich* z którego bierze początek wiele cieków zasilając m.in. rzeki: Bobrza, Silnica, Sufraganiec, Lubrzanka. Kompleks Łączna (obręb Zagnańsk) to obszar *Pasma Klonowskiego* gdzie mają swoje źródła ciek zasilające Bobrzą, Lubrzankę, Psarkę. Część kompleksu Bień (obręb Samsonów) to obszar *Wzgórz Kołomańskich* z których ciek spływające zasilają rzeki Czarną Taraskę, Krasną i Bobrzą.

Główne rzeki odwadniające teren Nadleśnictwa to:

- Bobrza (z dopływem rzeką Sufraganiec i Silnicą) i Lubrzanka – zlewnia Nidy,
- Czarna Taraska (z licznymi dopływami) i Krasna – zlewnia Pilicy,
- Pokrzywianka i Psarka (z licznymi dopływami) oraz Kamionka – zlewnia Kamiennej.

**Zlewnia Nidy** wchodzi w skład lewostronnego dorzecza górnej Wisły. Całkowita powierzchnia zlewni wynosi 3865,4 km<sup>2</sup>, z czego tylko niewielki fragment (źródłowa część zlewni Mierzawy) znajduje się poza granicami województwa świętokrzyskiego. Nida jako najdłuższa rzeka województwa (151,2 km) odwadnia południową część Gór Świętokrzyskich i środkowo - północną część Niecki Nidziańskiej, płynie w kierunku południowo - wschodnim uchodząc do Wisły w 175,4 km jej biegu. Jest rzeką nizinną o średnim spadku 0,65 prom. z licznymi meandrami, uregulowaną w niewielkim stopniu. Źródła położone są na wysokości 268 m npm. (w pobliżu miejscowości Moskorzew), a ujście - 165 m npm. Początkowy odcinek Nidy nosi nazwę Białej Nidy, dopiero od połączenia z Czarną Nidą, na wysokości miejscowości Żerniki, rzeka nazywana jest Nidą. Do większych lewobrzeżnych dopływów Czarnej Nidy zaliczamy: Pierzchniankę i Morawkę, a prawobrzeżnych – Lubrzankę która zbiera wodę z obrębu Zagnańsk i Bobrzą która jest główną rzeką odwadniającą zarówno obręb leśny Zagnańsk jak i Samsonów.

Rzeźba terenu w zlewni Nidy jest bardzo zróżnicowana, od górzystej i wyżynnej w północno - wschodniej części (dorzecza Czarnej Nidy, Lubrzanki, Bobrzy), poprzez falistą i pagórkowatą w środkowej i południowej części, aż do niskofalistej i płaskorówninnej w dolinach rzek.

Niewielki obszar Nadleśnictwa Zagnańsk leży w zlewni rzek: Pilicy i Kamiennej.

**Zlewnia Pilicy** ma źródła na Wyżynie Częstochowskiej koło miejscowości Pilica. Jest lewobrzeżnym dopływem środkowej Wisły, uchodzącym do niej w 457,0 km jej biegu. Na obszar prawostronnej zlewni górnej Pilicy w województwie świętokrzyskim składają się dorzecza jej największych dopływów: Czarnej Malenieckiej i Czarnej Włoszczowskiej oraz, Zwleczy, Kurzełówki i dwóch dopływów Drzewiczki tj. Młynkowskiej i Wąglanki. Dorzecze jest asymetryczne z wyraźną przewagą lewobrzeżnych dopływów. Do największych dopływów Czarnej Malenieckiej należą m.in.: Krasna o długości 25,7 km (nad rzeką utworzono rezerwat przyrody „Górna Krasna”) i Czarna Taraska o długości 17,3 km, która wraz z licznymi dopływami zbiera wodę z części terenu Nadleśnictwa Zagnańsk (źródła w okolicy miejscowości Mniów).

**Zlewnia Kamiennej** wchodzi w skład lewostronnego dorzecza środkowej Wisły. Całkowita powierzchnia zlewni wynosi 2007,9 km<sup>2</sup> z czego w granicach województwa świętokrzyskiego znajduje się około 1892 km<sup>2</sup>. Do większych dopływów lewobrzeżnych należą: Oleśnica, Wolanka, a do prawobrzeżnych: Kamionka, Żarnówka, Lubianka, Świślina, Szewnianka, Krzczonowianka. Wszystkie dopływy Kamiennej mają charakter drenujący i odprowadzają ze zlewni niemal całość wód powierzchniowych i podziemnych.

Podstawą klasyfikacji i oceny stanu JCWP (Jednolite Części Wód Powierzchniowych) za 2016 r. było Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji (Dz. U. z 2016 r. poz. 1187) oraz wytyczne GIOŚ

Klasyfikacji dokonano na podstawie analizy następujących elementów:

- elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych,
- stanu ekologicznego JCWP (jednolita część wód powierzchniowych, wg ustawy Prawo wodne, oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, w poszczególnych kategoriach wód),
- potencjału ekologicznego sztucznych i silnie zmienionych JCWP,
- stanu chemicznego JCWP.

Oceną stanu czystości wód w roku 2016 (wg raportu WIOŚ) objęto następujące rzeki będące w zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Zagnańsk.

Tabela 119. Jakość wód w rzekach w wybranych punktach sieci monitoringu krajowego w 2016 roku

Nazwa ocenianej jcw	Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów			Stan / potencjał ekologiczny	Stan wód
		biologicznych	fizykochemicznych	chemicznych		
1	2	3	4	5	6	7
Lubrzanka do Zalewu Cedzyna	Lubrzanka - Ameliówka	II	II	Poniżej dobrego	Dobry	Zły
Sufraganiec	Sufraganiec - Podgórze	III	II	-	Umiarkowany	Zły
Silnica	Silnica - Białogon	III	>II	Dobry	Umiarkowany	Zły
Czarna Maleniecka od Krasnej do wypływu ze Zbiornika Sielpia	Czarna Maleniecka - Sielpia	II (2014r.)*	II (2014r.)*	Poniżej dobrego	Dobry	Zły

Klasy elementów biologicznych: I - bardzo dobry; II - dobry; III - umiarkowany; IV - słaby; V - zły.

Klasy elementów fizykochemicznych: I - bardzo dobry; II - dobry; >II- niespełnienie wymogów klasy II oznacza stan poniżej dobrego

\*- rok najnowszych badań

W tabeli poniżej przedstawiono ilość ścieków w tym % oczyszczonych, a odprowadzonych zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi do wód powierzchniowych lub do ziemi (dane za rok 2016 wg US w Kielcach), w powiecie kieleckim, skarżyskim i koneckim oraz w całym województwie świętokrzyskim.

Tabela 120. Ilość i struktura oczyszczania ścieków wg powiatów (2016 r.)

Powiat	Odprowadzone ogółem	Oczyszczane razem	Oczyszczane mechanicznie	Oczyszczane chemicznie i biologicznie	Oczyszczane z podwyższonym usuwaniem biogenów	Oczyszczane biologicznie, chemicznie i z podwyższonym usuwaniem miogenów w % ścieków wymagających oczyszczania
	[dam <sup>3</sup> /rok]	[dam <sup>3</sup> /rok]	% ścieków oczyszczanych	% ścieków oczyszczanych	% ścieków oczyszczanych	%
1	2	3	4	5	6	7
kielecki	40766	25426	45,9	44,4	9,6	62,37
skarżyski	2346	2346	7,8	3,1	89,1	100
konecki	1723	1722	-	42,7	57,3	99,94
woj. świętokrzyskie	80980	64211	27,6	25,7	46,7	79,29

Część ścieków nie podlega procedurom oczyszczania, szczególnie w powiecie kieleckim. Stan czystości badanych wód powierzchniowych wskazuje na wciąż zbyt małą liczbę i skuteczność oczyszczalni ścieków. W powiecie kieleckim 54,2 % ludności korzysta z oczyszczalni ścieków, w powiecie koneckim - 59,9 %, w powiecie skarżyskim – 80,9 % (Dane 2016r.). Na terenie zasięgu działania Nadleśnictwa Zagnańsk, oczyszczalnie ścieków komunalnych zlokalizowane są w następujących miejscowościach:

Tabela 121. Wykaz oczyszczalni ścieków w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa Zagnańsk

L.p.	Powiat / Gmina / Miejscowość	Zarządzający	Adres zarządzającego	Rodzaj oczyszczalni
1	2	3	4	6
1.	kielecki/Zagnańsk/Bartków	Wodociągi Kieleckie Sp. z o.o.	ul. Krakowska 64 25-701 Kielce	mechaniczno-biologiczna
2.	kielecki/Zagnańsk/Barcza	Wodociągi Kieleckie Sp. z o.o.	ul. Krakowska 64 25-701 Kielce	mechaniczno-biologiczna
3.	kielecki/Mniów/Mniów	Urząd Gminy Mniów	ul. Centralna 9 26-080 Mniów	mechaniczno-biologiczna
4.	kielecki/Miedziana Góra/Ćmińsk	Oczyszczalnia lokalna przy PSP w Ćmińsku	ul. świętokrzyska 61 26-085 Miedziana Góra	biologiczna
5.	kielecki/Bodzentyn/Święta Katarzyna	Urząd Gminy Bodzentyn	ul. Suchedniowska 3 26-010 Bodzentyn	mechaniczno-biologiczna

Będąc odbiornikiem zanieczyszczeń z różnych źródeł oczyszczalnia staje się źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych. Mamy również do czynienia z niepełnym wykorzystaniem istniejących oczyszczalni z uwagi na niemożność doprowadzenia do nich zanieczyszczeń systemami kanalizacyjnymi. Ogromne znaczenie ma rozbudowa sieci kanalizacyjnej. Na terenie ww. powiatów istnieje wiele przydomowych biologicznych oczyszczalni ścieków (powstaje coraz więcej), które są alternatywą dla nieekologicznych szamb i dobrym rozwiązaniem przy braku rozbudowy sieci kanalizacyjnej. Istotnymi zagrożeniami wpływającymi na wciąż niezadowalający stan czystości wód powierzchniowych są również takie czynniki jak: spływ powierzchniowy, nielegalne pozbywanie się śmieci, ścieków i odpadów, a także składowiska odpadów.

### 6.3. Zagrożenia biotyczne

Do zagrożeń biotycznych w lasach należą głównie szkody powodowane przez owady, zwierzęcą łowną oraz patogeny grzybowe. Te czynniki sprawcze w pewnych sprzyjających warunkach mogą spowodować choroby drzew, a przy dużym nasileniu ich zamieranie. Regulacje w zakresie metod prognozowania, zwalczania i określania uszkodzeń w Lasach Państwowych, zawiera „Instrukcja Ochrony Lasu”, a zakres tych prac nadzoruje i koordynuje Zespół Ochrony Lasu w Radomiu.

Uszkodzenia drzewostanów spowodowane przez czynniki biotyczne, „uchwycone” w czasie taksacji oraz zinwentaryzowane w minionym dziesięcioleciu omówiono w elaboracie, w rozdziałach „Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów” oraz „Analiza gospodarki leśnej”. Poniżej przedstawiono wykaz uszkodzeń biotycznych zinwentaryzowanych w czasie prac terenowych.

Tabela 122. Wykaz uszkodzeń wywołanych przez czynniki biotyczne w Nadleśnictwie Zagnańsk.

Rodzaj uszkodzenia	Obręb	Stopień uszkodzenia						Ogółem
		1		2		3		
		Procent uszkodzenia						
		10	20	30	40	50	70	
Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami [ha]								
1	2	3						
Owady	Samsonów	-	7,31	-	-	-	-	7,31
	Zagnańsk	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Razem</b>	-	<b>7,31</b>	-	-	-	-	<b>7,31</b>
Grzyby	Samsonów	3,99	-	-	-	-	-	3,99
	Zagnańsk	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Razem</b>	<b>3,99</b>	-	-	-	-	-	<b>3,99</b>
Zwierzyzna	Samsonów	0,90	-	-	-	-	-	0,90
	Zagnańsk	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Razem</b>	<b>0,90</b>	-	-	-	-	-	<b>0,90</b>
Ogółem	Samsonów	4,89	7,31	-	-	-	-	12,20
	Zagnańsk	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Razem</b>	<b>4,89</b>	<b>7,31</b>	-	-	-	-	<b>12,20</b>

Stopnie uszkodzenia:

- 1 – uszkodzenia w przedziale 10-20%
- 2 – uszkodzenia w przedziale 30-50%
- 3 – uszkodzenia powyżej 60%

W lasach utrzymuje się stałe, zmienne w czasie i przestrzeni zagrożenie ze strony owadów, które żywią się różnymi organami drzew. Zagrożenie ze strony szkodników towarzyszy drzewom we wszystkich jego fazach rozwojowych, powodując ich osłabienie, a w skrajnych przypadkach zamieranie.

Na terenie Nadleśnictwa w minionym dziesięcioleciu nie występowały znaczące szkody ze strony owadów czy patogenicznych grzybów.

W ramach inwentaryzacji lasu ustalono, że powierzchnia manipulacyjna drzewostanów uszkodzonych przez owady wynosi w Nadleśnictwie **7,31 ha**, a przez grzyby **3,99 ha**. Uszkodzenia odnotowano w 1 stopniu, tak więc ich maksymalna powierzchnia zredukowana wynosi odpowiednio **1,46 ha i 0,40 ha**. W trakcie taksacji zarejestrowano niewielkie uszkodzenia powodowane przez zwierzynę, które nie przekraczają 20 % i nie mają znaczenia gospodarczego.

Szczegółowe dane o występowaniu chorób drzew, powodowanych przez patogeny grzybowe, znajdują się w corocznych sprawozdaniach ZOL w Radomiu.

Szkody od zwierzyny rejestrowane w lasach powodowane są głównie przez sarny i polegają na zgryzaniu drzewek.

Tak dobry stan zdrowotny drzewostanów Nadleśnictwa Zagnańsk związany jest z ich naturalnym pochodzeniem, a stąd ich naturalną odpornością biologiczną.

## 6.4. Zagrożenia abiotyczne

Do czynników abiotycznych oddziałujących na drzewostany Nadleśnictwa należą: silne wyrcające drzewa wiatry, opady atmosferyczne, okiść, przymrozki późne oraz niskie i wysokie temperatury. Zagrożenia te potęgowane są przez zjawiska natury antropogenicznej, takie jak: zakłócenia stosunków wodnych, skażenie gleb, trujące działanie spalin wzdłuż tras komunikacyjnych itp.

Warunki pogodowe, przybierające niekiedy charakter anomalii o ekstremalnym przebiegu, mają wzrastający wpływ na kondycję zdrowotną większych obszarów leśnych, jak i poszczególnych drzewostanów. Uszkodzenia drzewostanów spowodowane przez czynniki abiotyczne, „uchwycone” w czasie taksacji oraz zinwentaryzowane w minionym dziesięcioleciu omówiono w elaboracie, w rozdziałach „Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów” oraz „Analiza gospodarki leśnej...”

Tabela 123. Wykaz uszkodzeń wywołanych przez czynniki abiotyczne w Nadleśnictwie Zagnańsk

Rodzaj uszkodzenia	Obręb	Stopień uszkodzenia					Ogółem
		1		2			
		Procent uszkodzenia					
		10	20	30	40	50	
Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami [ha]							
1	2	3					
Klimat	Samsonów	13,38	1,84	-	1,18	-	16,40
	Zagnańsk	8,60	4,55	-	-	-	13,15
	<b>Razem</b>	<b>21,98</b>	<b>6,39</b>		<b>1,18</b>		<b>29,55</b>
Wodne	Samsonów	6,96	23,52	47,13	0,94	20,43	98,98
	Zagnańsk	7,39	17,63	-	-	-	25,02
	<b>Razem</b>	<b>14,35</b>	<b>41,15</b>	<b>47,13</b>	<b>0,94</b>	<b>20,43</b>	<b>124,00</b>
Inne	Samsonów	74,16	-	-	-	-	74,16
	Zagnańsk	-	-	-	-	-	-
	<b>Razem</b>	<b>74,16</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>74,16</b>
Ogółem	Samsonów	94,50	25,36	47,13	2,12	20,43	189,54
	Zagnańsk	15,99	22,18	-	-	-	38,17
	<b>Razem</b>	<b>110,49</b>	<b>47,54</b>	<b>47,13</b>	<b>2,12</b>	<b>20,43</b>	<b>227,71</b>

Stopnie uszkodzenia:

1 – uszkodzenia w przedziale 10-20%

2 – uszkodzenia w przedziale 30-50%

3 – uszkodzenia powyżej 60%

Uszkodzenia spowodowane przez czynniki abiotyczne i inne zajmują łącznie 227,71 ha powierzchni manipulacyjnej.

Uszkodzenia wywołane zmianami stosunków wodnych obejmują znaczą powierzchnię bo 124,00 ha, z czego maksymalna powierzchnia zredukowana tych szkód to 34,40 ha. Są to tereny czasowo podtapiane przez ulewne i długotrwałe deszcze.

Uszkodzenia spowodowane przez czynniki klimatyczne zajmują łącznie 29,55 ha powierzchni manipulacyjnej. Powierzchnia zredukowana tych uszkodzeń nie przekracza 3,95 ha. Do uszkodzeń doprowadziły zjawiska pogodowe takie jak: huraganowe wiatry (2015 r.), intensywne opady śniegu, przymrozki wczesne i późne.

Ponadto na terenie Nadleśnictwa zinwentaryzowano 74,16 ha drzewostanów z uszkodzeniami, dla których nie wskazano jednego czynnika sprawczego. Maksymalna powierzchnia zredukowana tych szkód nie przekracza 7,42 ha.



## 6.5. Pożary

Lasy Nadleśnictwa Zagnańsk zakwalifikowano do III kategorii zagrożenia pożarowego.

Szkody wyrządzone przez pożary oraz działania i inwestycje w tym względzie podejmowane w minionym okresie gospodarczym omówione są w dziale „analiza gospodarki leśnej w okresie 2008 - 2017”. W tym okresie w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo odnotowano 9 pożarów, które objęły powierzchnię 0,59 ha.

Głównymi przyczynami pożarów były:

- przerzuty z prywatnych gruntów nieleśnych w wyniku wypalania traw,
- nieostrożne obchodzenie się z ogniem na terenach leśnych,
- umyślne podpalenia.

## 6.6. Zagrożenia antropogeniczne

### 6.6.1. Drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym z typem siedliskowym lasu

Zgodność składów gatunkowych drzewostanów z typem siedliskowym lasu, to stopień wykorzystania potencjału produkcyjnego siedliska lub wykorzystania warunków ekologicznych w ramach naturalnych składów gatunkowych siedlisk przyrodniczych. Zgodność ocenia się w oparciu o przyjęte typy drzewostanów w ramach typów siedliskowych lasu i składu gatunkowego istniejącego odnowienia. Drzewostany niezgodne to drzewostany, które powinny podlegać stopniowej przebudowie.

Tabela 124. Zestawienie powierzchni drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem

Typ Siedliskowy Lasu	Obręb Samsonów		Obręb Zagnańsk		NADLEŚNICTWO	
	[ha]	% *	[ha]	% *	[ha]	% *
1	2	3	4	5	6	7
Bb	-		-	-	-	-
BMb	1,06	0,02	-	-	1,06	0,01
BMśw	2,37	0,04	-	-	2,37	0,03
BMw	-	-	-	-	-	-
BMwyżśw	1,35	0,02	-	-	1,35	0,01
BMwyżw	0,11	0,00	-	-	0,11	0,00
Bśw	-	-	-	-	-	-
LGśw	-	-	9,20	0,25	9,20	0,10
Lwyż	-	-	-	-	-	-
LMb	2,19	0,04	9,44	0,26	11,63	0,12
LMGśw	-	-	5,52	0,15	5,52	0,06
LMśw	-	-	-	-	-	-
LMw	1,57	0,03	-	-	1,57	0,02
LMwyżśw	85,52	1,46	99,18	2,74	184,70	1,95
LMwyżw	66,79	1,14	69,59	1,92	136,38	1,44
Lśw	6,38	0,11	-	-	6,38	0,07
Lw	-	-	0,68	0,02	0,68	0,01
Lwyżśw	90,91	1,56	52,50	1,45	143,41	1,51
Lwyżw	30,40	0,52	1,83	0,05	32,23	0,34
OI	-	-	-	-	-	-
OIJ	-	-	-	-	-	-
OIJwyż	-	-	0,56	0,02	0,56	0,01
<b>Ogółem</b>	<b>288,65</b>	<b>4,94</b>	<b>248,50</b>	<b>6,86</b>	<b>537,15</b>	<b>5,68</b>

\* - udział w powierzchni leśnej zalesionej TSL

Udział drzewostanów o składzie niezgodnym z siedliskowym typem lasu w Nadleśnictwie Zagnańsk stanowi 5,68 % powierzchni leśnej zalesionej, z czego zdecydowanie najwięcej odno-

towano na siedliskach: LMwyżów – 34,39% , Lwyżów – 26,70% i LMwyżów – 25,39% wszystkich drzewostanów niezgodnych.

### 6.6.2. Siedliska zniekształcone i zdegradowane

Występowanie siedlisk zniekształconych i zdegradowanych wynika w dużej mierze z nie dostosowania składów gatunkowych drzewostanów do potencjalnych możliwości produkcyjnych siedlisk leśnych.

Drzewostan jest najmniej stabilnym elementem siedliska, który bezpośrednio podlega działaniom gospodarczym. Niewłaściwa ingerencja człowieka przez dziesięciolecia w warstwy drzew, skutkuje obecnie zniekształceniem, bądź degradacją pozostałych elementów: runa leśnego i gleby.

Występowanie siedlisk objętych procesami zniekształcenia, w poszczególnych obrębach leśnych Nadleśnictwa Zagnańsk przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 125. Zestawienie powierzchni siedlisk zniekształconych

Typ Siedliskowy Lasu	Obręb Samsonów		Obręb Zagnańsk		NADLEŚNICTWO	
	[ha]	% *	[ha]	% *	[ha]	% *
1	2	3	4	5	6	7
BMśw	6,20	0,11	-	-	6,20	0,07
BMw	91,24	1,56	-	-	91,24	0,96
BMwyżów	37,03	0,63	-	-	37,03	0,39
BMwyżów	-	-	39,81	1,10	39,81	0,42
LGśw	-	-	25,64	0,71	25,64	0,27
L Mb	4,97	0,09	-	-	4,97	0,05
LMśw	2,08	0,04	-	-	2,08	0,02
LMw	72,15	1,24	-	-	72,15	0,76
LMwyżów	137,71	2,36	59,66	1,65	197,37	2,09
LMwyżów	96,53	1,65	59,70	1,65	156,23	1,65
Lśw	6,38	0,11	-	-	6,38	0,07
Lw	-	-	2,68	0,07	2,68	0,03
Lwyżów	61,37	1,05	77,40	2,13	138,77	1,47
Lwyżów	25,50	0,44	2,88	0,08	28,38	0,30
OI	0,35	0,01	-	-	0,35	0,00
<b>Ogółem</b>	<b>541,51</b>	<b>9,27</b>	<b>267,77</b>	<b>7,38</b>	<b>809,28</b>	<b>8,55</b>

\* - udział w ogólnej powierzchni TSL

W lasach Nadleśnictwa Zagnańsk siedliska zniekształcone stanowią 8,55 % powierzchni leśnej zalesionej. Największą odnotowano na siedlisku LMwyżów - 197,37 ha.

Nie stwierdzono siedlisk zdegradowanych.

### 6.6.3. Neofityzacja

Neofityzacja to zjawisko sztucznego wprowadzania lub samoistnego wnikania gatunków drzew i krzewów obcych do naturalnych zbiorowisk rodzimej flory.

Zgodnie z zapisami „Zasad Hodowli Lasu” gatunki introdukowane należy eliminować z ekosystemów leśnych. Wyjątek stanowią daglezyja zielona i sosna czarna, które dobrze „zaaklimatyzowały się” w polskich warunkach.

Tabela 126. Zestawienie powierzchni drzewostanów objętych neofityzacją

Jednostka	WARSTWA	Gatunek					
		Robinia	Czeremcha amerykańska	Dąb czerwony	Sosna Banksa	Sosna smołowa	Sosna wejmutka
		Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	8	9	10
Obręb Samsonów	DRZEW udział 10% i więcej	0,26		14,80			
	DRZEW udział mjsc. / pjd.	5,01		17,43	28,26		
	PODSZYT	14,34	35,80	19,66			
	PRZESTOJE						
Obręb Zagnańsk	DRZEW udział 10% i więcej			2,20			
	DRZEW udział mjsc. / pjd.			2,88	9,09	1,66	
	PODSZYT		1,72				
	PRZESTOJE						6,30
Nadleśnictwo	DRZEW udział 10% i więcej	0,26		17,00			
	DRZEW udział mjsc. / pjd.	5,01		20,31	37,35	1,66	
	PODSZYT	14,34	37,52	19,66			
	PRZESTOJE						6,30
	RAZEM	19,61	37,52	56,97	37,35	1,66	6,30

Zjawisko neofityzacji w Nadleśnictwie Zagnańsk ma wymiar marginalny. Neofity spotyka się w warstwie drzewostanów i podszytu. Stanowią je: dąb czerwony, czeremcha amerykańska i robinia akacjowa. Sosna Banksa, sosna smołowa, sosna wejmutka nie występują w składzie drzewostanów, a jedynie miejscowo.

Ogółem w Nadleśnictwie (po wykluczeniu jednoczesnego występowania gatunków obcych w różnych warstwach tego samego wydzielenia) neofity występują w pododdziałach zajmujących powierzchnię **144,61 ha**. Należy jednak mieć na względzie, iż do ujęcia w zestawieniu wystarczyła już sama obecność gatunku obcego w wydzieleniu. Powierzchnia drzewostanów z udziałem gatunków obcych, w których ich udział wynosi 10% i więcej, wynosi 17,26 ha.

Na gruntach Nadleśnictwa nie stwierdzono obcych gatunków roślin i zwierząt wyszczególnionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 9 września 2011 r., które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego, mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym.

Tabela 127. Szczegółowy wykaz drzewostanów objętych neofityzacją.

Obręb leśny / powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2
Obręb Samsonów 115,75	58h; 61a, b; 67a, i, j; 88j; 104a; 113b; 138c; 139a, g; 150k; 169g; 186c.
Obręb Zagnańsk 28,86	17p, s, t; 66c; 74a; 89d; 161f; 162d; 170g.

#### 6.6.4. Borowacenie

Borowacenie (zwane często pinetyzacją) jest to forma degeneracji fitocenozy leśnej polegająca na wprowadzeniu do drzewostanu liściastego drzew iglastych, zwykle z rodziny sosnowatych, lub wyeliminowaniu drzew liściastych z drzewostanu mieszanego, np. dębu z boru mieszanego.

Borowacenie wyróżniono w drzewostanach na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. W zależności od udziału sosny lub świerka w górnej warstwie drzew, wyróżniono borowacenie:

\*słabe, jeżeli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi:

- ponad 80 % na siedliskach borów mieszanych,
- 50-80 % na siedliskach lasów mieszanych,
- 10-30 % na siedliskach lasowych,

\*średnie, jeżeli udział sosny lub świerka wynosi:

- ponad 80 % na siedliskach lasów mieszanych,
- 30-60 % na siedliskach lasowych,

\*mocne, jeżeli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi:

- ponad 60 % na siedliskach lasowych.

Tabela 128. Zestawienie powierzchni [ha] wg form degradacji – borowacenie

Obręb, Nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Samsonów	brak	68,51	529,35	1329,04	1926,9	32,99
	słabe	24,99	986,52	1940,31	2951,82	50,55
	średnie	9,43	354,47	492,19	856,09	14,66
	mocne	0	66,95	38,34	105,29	1,80
	<b>razem</b>	<b>102,93</b>	<b>1937,29</b>	<b>3799,88</b>	<b>5840,10</b>	<b>100,00</b>
Obręb Zagnańsk	brak	28,36	405,59	757,67	1191,62	32,86
	słabe	23,38	727,48	1073,65	1824,51	50,32
	średnie	5,16	168,59	342,68	516,43	14,24
	mocne	2,87	18,60	71,91	93,38	2,58
	<b>razem</b>	<b>59,77</b>	<b>1320,26</b>	<b>2245,91</b>	<b>3625,94</b>	<b>100,00</b>
Nadleśnictwo	brak	96,87	934,94	2086,71	3118,52	32,94
	słabe	48,37	1714	3013,96	4776,33	50,46
	średnie	14,59	523,06	834,87	1372,52	14,50
	mocne	2,87	85,55	110,25	198,67	2,10
	<b>razem</b>	<b>162,7</b>	<b>3257,55</b>	<b>6045,79</b>	<b>9466,04</b>	<b>100,00</b>

Jak wynika z zamieszczonej powyżej analizy, borowacenie mocne dotyczy zaledwie 2,10 % powierzchni drzewostanów, ponad 30% nie wykazuje tego zjawiska, a borowaceniem słabym objęte jest ponad 50 % powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa.

#### 6.6.5. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka na lasy

Zjawisko antropopresji na las jest powszechnie znane i częściowo zostało omówione w poprzednich podrozdziałach. Inne potencjalnie negatywne działania człowieka, które mogą mieć wpływ na kondycję ekosystemów leśnych to:

##### a) zbiór płodów runa

- obszary silnie narażone:

- Obręb Samsonów, Leśnictwo Adamów, oddz.: 1-6, 9-11, 17;
- Leśnictwo Występa, oddz.: 58, 59, 63, 64;
- Leśnictwo Bartków, oddz.: 42-50, 72, 75-77, 92, 103, 104;
- Leśnictwo Długojów;

Leśnictwo Ćmińsk oddz.: 89-90, 99-102, 113-117, 128-134, 143-150,  
154-156, 166;

Obręb Zagnańsk, Leśnictwo Gózd, oddz.: 19-21, 38;  
Leśnictwo Węgle, oddz.: 183-187;

- obszary bardzo silnie narażone:

Obręb Samsonów, Leśnictwo Występa, oddz.: 60, 61;  
Leśnictwo Bartków, oddz.: 45-50, 72, 77;  
Leśnictwo Długojów, oddz.: 82-87, 93-98, 105-110;

**b) rekreacja i turystyka**

- obszary silnie narażone:

Obręb Samsonów, Leśnictwo Adamów, oddz.: 1-3;  
Leśnictwo Występa, oddz.: 61, 66, 67;  
Leśnictwo Długojów, oddz.: 84-87;  
Leśnictwo Ćmińsk oddz.: 89-90, 99-102, 113-117, 128-134, 143-150,  
154-156, 166;  
Obręb Zagnańsk, Leśnictwo Gózd, oddz.: 73;  
Leśnictwo Węgle, oddz.: 140, 168-170, 174, 176-179, 183-184;

- obszary bardzo silnie narażone:

Obręb Samsonów, Leśnictwo Bartków, oddz.: 65m;  
Leśnictwo Długojów, oddz.: 85;

**c) kłusownictwo i wnykarstwo**

- obszary silnie narażone:

Obręb Samsonów, Leśnictwo Adamów, oddz.: 1, 4, 7;  
Leśnictwo Występa, oddz.: 34, 37;  
Leśnictwo Długojów;  
Obręb Zagnańsk, Leśnictwo Brzezinki, oddz.: 110, 107, 129;  
Leśnictwo Gózd, oddz.: 39;

- obszary bardzo silnie narażone – brak

**d) nielegalny wyrąb drzew i pozyskanie stroiszu**

- obszary silnie narażone:

Obręb Samsonów, Leśnictwo Adamów, oddz.: 1-17, 19-24, 28-33;  
Leśnictwo Występa, oddz.: 53, 54;  
Leśnictwo Bartków, oddz.: 45-47, 50, 75, 78, 80;  
Leśnictwo Długojów;  
Leśnictwo Serbinów, oddz.: 151-154, 160-163, 169, 170;  
Obręb Zagnańsk, Leśnictwo Brzezinki, oddz.: 30-32, 63, 85, 87-91;  
Leśnictwo Gózd, oddz.: 12, 13, 19;

- obszary bardzo silnie narażone:

Obręb Samsonów, Leśnictwo Długojów, oddz.: 82, 58-87, 93-98, 107-110, 124-126;

**f) umyślne podpalenia**

- obszary silnie narażone:

Obręb Samsonów, Leśnictwo Występa, oddz.: 60, 61, 67;

- obszary bardzo silnie narażone – brak

**g) łamanie zakazu rozpalania ognia w lesie**

- obszary silnie narażone:

Obręb Samsonów, Leśnictwo Występa, oddz.: 54, 55;

Leśnictwo Długojów, oddz.: 105-106, 122;

- obszary bardzo silnie narażone - brak

#### h) **wywóz nieczystości**

- obszary silnie narażone:

Obręb Samsonów, Leśnictwo Występa, oddz.: 67;

Leśnictwo Długojów, oddz.: 85, 105, 106, 122;

Obręb Zagnańsk, Leśnictwo Brzezinki, oddz.: 31-32, 61-63, 108-109, 114;

- obszary bardzo silnie narażone – brak

### **6.6.6. Bariery ekologiczne**

Pod pojęciem bariery ekologicznej rozumiemy przeszkody znajdujące się na naturalnych szlakach (ciągach ekologicznych) poruszania się zwierząt. Przeszkody te wraz ze zwartą zabudową są przyczyną izolacji kompleksów leśnych i innych ekosystemów, co w konsekwencji może doprowadzić do zubożenia różnorodności biologicznej, zarówno na poziomie gatunkowym jak i genetycznym. Zjawisko izolacji jest przyczyną koncentracji szkód powodowanych przez zwierzynę, która zmuszona jest wykorzystywać ograniczoną bazę żerową.

Do najczęstszych przykładów barier, które muszą pokonywać zwierzęta leśne należą drogi, ogrodzenia, linie kolejowe, zabudowania. W związku z tym istnieje konieczność umożliwiania zwierzętom pokonywania tych przeszkód.

Z punktu widzenia ekologicznego największą barierę dla migracji zwierzyny stanowią na tym terenie następujące szlaki komunikacyjne:

szlaki kolejowe:

- Warszawa - Radom – Kielce - Kraków.

drogi o znaczeniu krajowym:

- **Nr S7** Skarżysko-Kamienna - Chęciny,

- **Nr 74** Kielce - Piotrków Trybunalski.

drogi o znaczeniu wojewódzkim:

- **Nr 745** Kielce - Masłów - Radlin,

- **Nr 750** Ćmińsk Kościelny - Samsonów - Zagnańsk - Barcza,

- **Nr 752** Górno - Bodzentyn - Rzepin Kolonia.

Ponadto z dróg o nawierzchni asfaltowej wymienić należy:

- Zaborowice - Chyby - Serbinów - Rogowice - Długojów - Kołomań - Umer,

- Krasna - Mniów - Serbinów

- Samsonów - Odrowąż,

- Zagnańsk - Belno - Zalezianka,

- Tumlin - Umer - Ćmińsk - Przyjmo,

- Jasiów - Janaszów,

- Zagnańsk- Kielce,

- Kajetanów - Gruszka - Jaworze,

- Brzezinki - Barcza - Klonów - Jegrzna,

- Masłów - Ciekoty - Wilków,

- Mąchocice - Ciekoty

Niektóre z wyżej wymienionych dróg omijają kompleksy leśne lub przebiegają obok nich. Jednak wraz z innymi drogami gminnymi o gorszym nawet standardzie nawierzchni mogą pełnić rolę dróg dojazdowych do dróg leśnych wytypowanych jako pożarowe lub same zabezpieczają dostępność do terenów leśnych w wypadku zagrożenia pożarowego.

Dla dróg o mniejszym natężeniu ruchu najważniejsze jest odpowiednie oznakowanie. Stosować można również moduły odbłaskowe, które w świetle reflektorów samochodowych imitują ogień, bądź oczy wilka, zapewniając bezpieczne przejścia głównie dla zwierzyny płowej. Należy

pamiętać, że w związku z przebudową i modernizacją dróg, okresowo natężenie ruchu na drogach lokalnych znacznie wzrasta.

## **7. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego oraz wykonywania prac leśnych**

Polityka Państwa w zakresie leśnictwa kształtowana jest w nawiązaniu do:

- Zasad Leśnych uchwalonych na konferencji UNCED w Rio de Janeiro (1992 r.);
- Europejskich Deklaracji Ministrów Leśnictwa w sprawie Ochrony Lasów (Strasburg 1990 r., Helsinki 1993 r., Lizbona 1998 r., Wiedeń 2003 r., Warszawa 2007r. Oslo 2011 r., Madryt 2015 r.), które określiły wytyczne zrównoważonej, trwałej gospodarki leśnej i doprowadziły do procesu ustanowienia jej kryteriów i wskaźników;
- Postanowień Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 uchwalonej przez Sejm RP;
- II Polityki Ekologicznej Państwa zaakceptowanej przez Sejm RP w 2001 r.;
- Regionalnego Programu Operacyjnego Polityki Leśnej Państwa.

Tendencje te znalazły swój wyraz w dokumencie wydanym przez MOŚZNiL pt. „Polska Polityka Kompleksowej Ochrony Zasobów Leśnych” (1994r.) i wynikających z niego decyzji Ministra i Zarządzeniach Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

Z dniem 1 stycznia 2018 r. weszło w życie Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2017 r. poz. 2048), wydane na podstawie art. 14b ust.2 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2017 r. poz. 788).

Celem rozporządzenia jest wskazanie właścicielom lasów wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej, których spełnienie zapewni prowadzenie gospodarki leśnej w sposób nienaruszający zakazów w stosunku do gatunków roślin, grzybów i dziko występujących gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową, o których mowa w art. 51 i art. 52 ustawy o ochronie przyrody.

Podstawowymi celami zrównoważonej gospodarki leśnej są:

- zachowanie całej naturalnej zmienności przyrody leśnej i funkcjonowania ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego, z uwzględnieniem kierunków ewolucji w przyrodzie,
- restytucja metodami hodowli i ochrony lasu, zbiorowisk przyrodniczych zdegradowanych i zniekształconych w celu zapewnienia szybszego niż w procesach naturalnych tempa przywracania zgodności biocenozy z biotopem, przy wykorzystaniu w miarę możliwości sukcesji naturalnej, w tym przebudowy drzewostanów rębnych, bliskorębnych oraz młodszych,
- ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego zbiorowisk dziko żyjących roślin, zwierząt i mikroorganizmów,
- wzmaganie korzystnego wpływu lasu na środowisko przyrodnicze, w tym również na zdrowie i życie człowieka,
- zabezpieczenie warunków dla społecznego i gospodarczego rozwoju regionu przez racjonalne użytkowanie i odnawianie zasobów leśnych bez umniejszenia produkcyjnej zasobności lasów,
- wykorzystanie drewna jako odnawialnego źródła energii,
- pomniejszanie konsekwencji zmian klimatycznych poprzez ilościową i jakościową ochronę zasobów wodnych, zapobieganie powodziom, łagodzenie skutków suszy, oraz przeciwdziałanie erozji gleby.

W ramach realizacji planu urządzenia lasu należy w szczególności:

- wykonywać zadania ochronne dla rezerwatów przyrody ujęte w planach ochrony
- wszystkie podejmowane działania ochronne powinny być prowadzone w uzgodnieniu ze służbami konserwatorskimi nadzorującymi ochronę rezerwatową (RDOŚ),

- stosować technologie minimalizujące negatywne skutki pozyskania drewna tj.: wyrób sortymentów przy pniu, prowadzić zrywkę w oparciu o wyznaczone i utrwalone w terenie szlaki zrywkowe, stosować biooleje w pilarkach spalinowych,
- zakres przebudowy realizować zgodnie z wielkością przewidzianą w planie urządzenia lasu (elaborat: część III, rozdz. 5 oraz wykazy projektowanych cięć rębnych),
- szczególnej ochronie poddawać stanowiska roślin chronionych posiadających pojedyncze lokalizacje oraz przestrzegać w tym zakresie procedury przewidziane procesem certyfikacji gospodarki leśnej,
- pozyskanie drewna na powierzchniach z występującymi nalotami i podrostami, prowadzić w okresie spoczynku wegetacyjnego oraz możliwie przy pokrywie śnieżnej,
- budownictwo drogowe opierać przede wszystkim na istniejącej sieci dróg, przez ich udoskonalanie, bez prowadzenia dodatkowych wylesień (należy wykonywać staranne ekspertyzy, oceniające wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze),
- w celu zachowania ważnych walorów kulturowych zlokalizowanych w lasach nadleśnictwa, dotyczy to głównie stanowisk archeologicznych, zaleca się identyfikację ich w terenie, a także prowadzenie gospodarki w taki sposób, aby nie zniszczyć tych cennych obiektów.
- stosować wytyczne w zakresie sporządzania szkiców oraz zachowania i wzbogacania różnorodności biologicznej wprowadzone w RDLP Radom pismem Dyrektora nr ZG.701.2.2017 w dniu 22.05.2017 r.

W działalności gospodarczej należy uwzględniać Zasady i Kryteria Dobrej Gospodarki Leśnej FSC oraz PEFC.

## **8. Plan działań – zestawienie prac objętych programem ochrony przyrody**

### **8.1. Kształtowanie stosunków wodnych**

Powierzchnie lasów odgrywają priorytetową rolę w retencjonowaniu i ochronie zasobów wodnych. Rola ekosystemów leśnych w bilansie wody była jednym z tematów Konferencji Ministerialnej (MPOLE), która odbyła się w 2007 r. w Warszawie. W związku z jej ustaleniami oraz światowym kryzysem wody zdatnej do picia, funkcje wodochronne lasów wybijają się na plan pierwszy, zyskując coraz większe znaczenie wśród środowisk naukowych, ekologów, a także polityków.

Regulacja stosunków wodnych jest procesem niezmiernie ważnym, który wpływa na całe ekosystemy i może prowadzić do diametralnych zmian zarówno jakościowych, jak i ilościowych. Dlatego decyzje w tym zakresie powinny być gruntownie przeanalizowane i podejmowane w sposób racjonalny. Należy dążyć do zachowania siedlisk silnie wilgotnych i bagiennych, które występują jeszcze na niewielkich obszarach.

Siedliska bagienne w Nadleśnictwie **występują na 151,93 ha** (105,54 ha w obrębie Samsonów i 46,39 ha w obrębie Zagnańsk), co stanowi 1,61% powierzchni leśnej gruntów Nadleśnictwa (odpowiednio 1,81% obrębu Samsonów i 1,27% obrębu Zagnańsk). Dla zdecydowanej większości drzewostanów występujących na siedliskach Bb, BMb, LMb, OL, OIJ, OIJwyż (**136,09 ha**), nie zaplanowano wskazań gospodarczych, w celu utrzymania ich roli ochronnej.

Oprócz tego występują tu liczne śródleśne bagienka oraz zbiorniki, sklasyfikowane jako obiekty niestanowiące wydzielenia, które należy bezwzględnie zachowywać ze względu na ochronę bioróżnorodności i lokalnych zasobów wodnych. W Nadleśnictwie wyodrębniono 59 takich pozycji o łącznej powierzchni 9,70 ha

Poniżej podano wykazy bagien oraz drzewostanów, w których dominującym typem siedliskowym lasu są siedliska bagienne.



Tabela 129. Wykaz bagien Nadleśnictwa Zagnańsk

Obręb leśny	Powierzchnia [ha]	Oddział, pododdział
1	2	3
Samsonów	41,81	8d; 9b; 13b; 20i, k, l; 30b; 53f; 62b, c, g, r; 65b; 106g; 121f; 122a; 136c, d; 138d, i, j; 139b, d, f, i, j; 169f; 184i; 189p.
Zagnańsk	5,33	16b; 44m,r; 114c; 120g, h; 139cx; 170d; 177h; 179k; 183c.
Razem	47,14	

Tabela 130. Wykaz drzewostanów z typem siedlisk bagiennych i zalewowych

Obręb leśny	STL	Powierzchnia [ha]	Oddział, pododdział
1	2	3	4
Samsonów	BMb	27,58	103a; 134b; 149d; 184c, i; 186d, f, h; 187c, f; 189d.
	LMb	11,19	106j; 121b; 136f, h; 184b; 187d; 188f; 189c.
	OI	36,74	104b; 134h; 135a, b, c, f; 136b, g, k, m, o; 183b; 188i.
	OIJ	27,55	119c, d, f, h; 120a, d; 122b, i; 123c, f, i; 185b.
	OIJwyż	2,48	13g; 14b; 70i.
Razem		105,54	
Zagnańsk	Bb	1,03	38f.
	BMb	3,24	37k.
	Lwyż	6,76	65k; 88b.
	LMb	17,61	35h; 36g; 37f, j; 38d; 65b, h; 66b; 119b, d.
	OIJwyż	17,75	36d; 43g; 44j; 139m, x; 179j, l; 189b.
Razem		46,39	
Ogółem		151,93	

Tabela 131. Wykaz drzewostanów z typem siedlisk bagiennych i zalewowych – bez projektowanego zabiegu

Obręb	Powierzchnia [ha]	Oddział, pododdział
1	2	3
Samsonów	103,19	13g; 14b; 103a; 104b; 106j; 119c, d, f, h; 120a, d; 121b; 122b, i; 123c, f, i; 134b, h; 135a, b, c, f; 136b, f, g, h; k, m, o; 149d; 184b, c, i; 185b; 186d, f, h; 187c, d, f; 188f, i; 189c, d.
Zagnańsk	32,90	35h; 36d, g; 37f, j, k; 38d, f; 65b, h; 66b; 119b, d; 139m, x; 179j, l; 189b.
Ogółem	136,09	

Zgodnie z ustawą „prawo wodne” z (tekst jednolity z dnia 1 kwietnia 2015 r. poz. 469), wody, jako integralna część środowiska oraz siedliska dla zwierząt i roślin, podlegają ochronie, niezależnie od tego, czyją stanowią własność.

Występowanie suszy jest nie tylko związane z warunkami klimatycznymi. Problem niedoboru wody w glebie to również wynik niewłaściwej działalności człowieka w zakresie melioracji, odwodnień, zalesień czy braku kompleksowego programu hydrotechnicznego i agrotechnicznego w rolnictwie (Drab E., Bukowiec T., Mączka M., 2004).

Deficyt wody w lasach obserwowany jest na terenie całej Polski, poza obszarami gór, gdzie suma opadów rocznych jest wysoka.

Wprowadzenie „małej retencji” w lasach może wpływać, poprzez zahamowania deficytu wody, na poprawę między innymi (wg Błędowska L. 2006):

- warunków mikroklimatycznych w lasach,
- walorów krajobrazowych,

- właściwości gleb,
- możliwości uzyskiwania odnowień naturalnych gatunków liściastych,
- odporności lasu, w tym bezpieczeństwa p.poż,
- warunków bytowania fauny,
- kondycji zdrowotnej drzewostanów,
- bazy edukacji ekologicznej.

Przy realizacji zadań w zakresie kształtowania stosunków wodnych, w celu zwiększenia różnorodności biologicznej należy zachować następujące zasady:

- zbiorniki powinny mieć łagodne zejścia skarp – wypłycone brzegi ułatwiające dostęp zwierzyny leśnej do wody,
- kształt linii brzegowej zbiorników powinien być nieregularny,
- na rowach utworzyć wypłycone zatoki, które stanowią miejsce rozwoju płazów oraz stanowiska specyficznej gamy roślin,
- po zakończeniu prac ziemnych zbiorniki obsadzić krzewami owocodajnymi i nektarodajnymi,
- wywiesić w drzewostanach wokół zbiorników i wzdłuż cieków i rowów dodatkowe budki lęgowe dla ptaków oraz schrony dzienne dla nietoperzy,
- wokół zbiorników i oczek wodnych pozostawić niewielki pas (kilka metrów) niezalesiony w celu stworzenia miejsc wygrzewania płazów.

Odpowiednia realizacja programu „małej retencji” powinna być poprzedzona analizą warunków hydrologicznych, oraz spadków terenu, co w konsekwencji pozwoli trafnie określić miejsca odpływu wody i potrzeby w zakresie budowy urządzeń wodnych. W związku z tym zaleca się jak najszerze wykorzystanie w tym zakresie numerycznego modelu terenu dla Nadleśnictwa oraz teledetekcji. Cennym uzupełnieniem w tym zakresie może być „Ekspertyza melioracji wodnych dla Nadleśnictwa”.

Dla zachowania lub odtworzenia prawidłowych relacji hydrologicznych w Nadleśnictwie zaleca się:

- zaniechanie budowy nowych urządzeń odwadniających i ograniczyć konserwację rowów odprowadzających wodę, jedynie do przypadków bezwzględnie koniecznych ze względu na gospodarkę leśną,
- w celu ochrony torfowisk, na rowach odprowadzających wodę wykonać system zastawek,
- miejsca, w których drzewostan został zdewastowany przez bobry wyłączyć z użytkowania lasu i odnowienia oraz zaniechać melioracji wodnych prowadzonych na ich terenie,
- przygotowanie gleby na terenach podmokłych prowadzić przy użyciu pługo-frezarki lub wykonując ręcznie wywyższenia miejsca sadzenia (kopczyki, placówki).
- całkowicie zaniechać wykorzystania sprzętu ciężkiego do przygotowania gleby,
- w miarę możliwości zabiegi z zakresu pozyskania i zrywki drewna na terenach o dużym uwilgotnieniu prowadzić w okresie zimy lub suchego lata.

## **8.2. Kształtowanie granicy polno-leśnej**

Kształtowanie granicy polno-leśnej jest możliwe zasadniczo poprzez: zalesienie niektórych gruntów nieekonomicznych, stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa, wykup gruntów położonych w obrębie enklaw obcej własności oraz uczestnictwo w Programie Zwiększania Lesistości Kraju.

Niemal całość powierzchni Nadleśnictwa objęta jest wielkoprzestrzennymi formami ochrony przyrody. W związku z tym, w celu ochrony cennych elementów krajobrazu, przy tworzeniu granicy polno-leśnej należy kierować się, przede wszystkim względami zachowania istniejącego krajobrazu, zwiększania jego naturalności, poprawy ciągłości korytarzy ekologicznych i ochrony najcenniejszych fragmentów ekosystemów. Kształtowanie granicy polno-leśnej jest zagadnie-

niem złożonym. Rozwiązanie tego problemu tylko w części leży w gestii Nadleśnictwa, ponieważ dotyczy on i innych podmiotów, w tym właściwych terytorialnie gmin i instytucji odpowiedzialnych za utworzone w regionie formy ochrony przyrody.

Kształtowanie granicy polno-leśnej w pierwszej kolejności powinno być ukierunkowane na połączenie sąsiadujących ze sobą kompleksów leśnych pasami zadrzewień i zalesień śródpolnych, które wraz z przejściami i urządzeniami umożliwiającymi pokonywanie barier ekologicznych powinny stać się cennym uzupełnieniem lokalnej sieci korytarzy ekologicznych, zapewniając tym samym swobodną wymianę zasobów genowych oraz wzrost bioróżnorodności.

### **8.3. Kształtowanie strefy ekotonowej**

Ekoton jest pojęciem ekologicznym, określającym pas przejściowy (o różnej szerokości), występujący na styku dwóch diametralnie różnych ekosystemów. Wyznacznikiem tego obszaru jest, wymiana gatunkowa roślinno-zwierzęca; wymiana materii i energii, zachodząca pomiędzy kontaktującymi się środowiskami. Strefa ekotonowa odznacza się dużym i urozmaiconym bogactwem flory i fauny, gdyż jest miejscem bytowania wielu gatunków charakterystycznych dla obu środowisk, jak również gatunków tzw. stykowych, których siedlisko ogranicza się wyłącznie do tych miejsc. Dla potrzeb hodowli i zagospodarowania lasu należy wyróżnić zewnętrzne (na granicy kompleksów leśnych np. wzdłuż agrocenoz) i wewnętrzne (w obrębie kompleksu np. wzdłuż dróg leśnych) strefy ekotonowe.

Zewnętrzne strefy ekotonowe powinny stanowić łagodne przejście od terenu bezleśnego do środowiska leśnego o szerokości, co najmniej 10-30m i powinno składać się z trzech przenikających się wzajemnie stref:

- 1) strefa drzewiasta - pas wewnętrzny o szer. 10 - 20 m., drzewostan o rozluźnionym zwarciu z dolnym piętrzem, podszytem i warstwą podrostu,
- 2) strefa drzewiasto - krzewiasta – środkowy pas o szerokości około 5 m., tworzony przez gatunki dolnego piętra, o mniejszym zwarciu i nierównomiernym rozmieszczeniu drzew, z bujnym wielogatunkowym podszytem,
- 3) strefa krzewiasta - zewnętrzny pas o szer. 3 - 5 m., zbudowany z szeregu gat. krzewiastych zmieszanych grupowo.

Do głównych zadań w zakresie kształtowania zewnętrznej strefy ekotonowej należy zaliczyć:

- użytkowanie za pomocą cięć o charakterze przerębowym, stopniowym lub częściowym, pasa drzewostanu o szerokości 30 - 50 m., wzdłuż użytków rolnych, wód, dróg publicznych, aby trwale spełniał rolę zewnętrznej strefy ekotonowej,
- wykorzystywanie jak najszerszej istniejących odnowień naturalnych,
- wprowadzanie przede wszystkim, drzew i krzewów światłożądnych,
- dążenie do tego, by zewnętrzne obrzeże lasu oraz lasy wzdłuż dróg, cieków wodnych, szlaków turystycznych były maksymalnie wypełnione tak, aby drzewa, krzewy i rośliny runa tworzyły barierę ograniczającą wnikanie niekorzystnych czynników do wnętrza lasu; powinna ona mieć budowę wielowarstwową o zwarciu poziomym i pionowym,
- przy sztucznym odnowieniu, formowanie tej strefy powinno polegać na stosowaniu rozluźnionej więźby sadzenia i wprowadzaniu jak największej liczby gatunków o walorach dekoracyjnych, jak również biocenotycznych, o różnej dynamice wzrostu, co zapewni efekt wypełnienia przestrzeni drzewostanu w układzie pionowym, zasadniczo liczba gatunków nie powinna jednak przekraczać 10,
- dla krzewów stosowanie zmieszania grupowego,
- stosowanie częstszych i silniejszych cięć pielęgnacyjnych.

Wewnętrzne strefy ekotonowe powinny przyjmować szerokości:

- > 5 m. – wzdłuż dróg i linii podziału przestrzennego,
- > 10 m. – wzdłuż szlaków kolejowych, cieków wodnych,

Dla ich ukształtowania zaleca się:

- popieranie gatunków liściastych,

- stosowanie rozluźnionej więźby sadzenia,
  - stosowanie intensywniejszych zabiegów pielęgnacyjnych, w celu utworzenia struktury warstwowej,
- Strefy te powinny być ukształtowane we wszystkich większych kompleksach leśnych. W drzewostanach starszych klas wieku, formowanie strefy ekotonowej powinno być prowadzone zasadniczo w okresie odnowienia lasu, jednak poprzedzone silnymi cięciami pielęgnacyjnymi.

#### **8.4. Ochrona przyrody**

Opracowanie „Programu” ma za zadanie przyczynić się do pełniejszego poznania aktualnego bogactwa przyrodniczego terenów Nadleśnictwa.

Nadleśnictwo realizując zaplanowane zabiegi gospodarcze i ochronne powinno uwzględniać wszystkie zalecenia zawarte w rozporządzeniach w sprawie ochrony gatunkowej: grzybów z dnia 16 października 2014 r. (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408); roślin z dnia 16 października 2014 r. (Dz. U. poz. 1409) i zwierząt z dnia 15.11.2016 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 2102).

W celu zapewnienia i utrzymania odpowiednich warunków życiowych roślinom i zwierzętom objętym ochroną prawną, Nadleśnictwo powinno konsekwentnie prowadzić działania polegające na:

- ❖ wyszukiwaniu i otaczaniu opieką cennych drzew oraz innych tworów przyrody żywej i nieożywionej,
- ❖ prowadzeniu na bieżąco ewidencji listy gatunków chronionych i rzadkich z uwzględnieniem miejsc i sposobu występowania, a także siedlisk przyrodniczych,
- ❖ uwzględnianiu przy wyznaczaniu szlaków zrywkowych miejsc występowania cennych gatunków,
- ❖ szkoleniu pracowników, co pozwoli świadomie unikać zagrożeń dla chronionej fauny i flory,
- ❖ obejmowaniu ochroną miejsc występowania cennych skupisk roślin (w porozumieniu z RDOŚ),
- ❖ wykonywaniu zaleceń ochronnych w obiektach cennych przyrodniczo, w szczególności w rezerwach przyrody,
- ❖ dla ochrony stanowisk ptaków zasiedlających dziuple, w ramach użytkowania rębego i przedrębego starszych klas wieku należy pozostawiać martwe drzewa stojące gatunków liściastych o pierśnicy co najmniej 20 cm, pojedynczo, grupowo lub w postaci kęp ekologicznych,
- ❖ w celu ochrony gatunków rzadkich i zagrożonych chrząszczy saproksylicznych pozostawiać pniaki oraz różne formy drewna martwego, unikać korowania pni i stosowania preparatów przyspieszających rozkład (np. PG IBL),
- ❖ dla zachowania populacji motyli należy pozostawić śródleśne fragmenty terenów otwartych (polan, łąk, luk),
- ❖ dla gatunków drapieżnych pozostawiać drzewa zasiedlone (z gniazdami, również z gniazdammi krukowatych),
- ❖ dla stwierdzonych stanowisk gatunków ssaków z rodziny pilchowatych, należy pozostawiać gatunki biocenotyczne (np. trześnia), chronić gniazda oraz drzewa zasiedlone, utrzymać zwarcie koron,
- ❖ w celu ochrony gatunków nietoperzy należy pozostawiać drzewa dziuplaste i skrzynki lęgowe, chronić zimowiska,
- ❖ dla ochrony stanowisk lelka, należy na słabych siedliskach borowych prowadzić rębnie zupełne zgodnie z przyjętym wykazem cięć rębnych,
- ❖ dla ochrony wilka prowadzić działania w porozumieniu z kołami łowieckimi zmierzające do wyeliminowania tzw. „wnykarstwa”,
- ❖ przeciwdziałaniu szkodnictwu leśnemu,

- ❖ przestrzeganiu zaleceń wynikających z certyfikacji gospodarki leśnej, w tym w szczególności pozostawianie drewna martwego w lesie oraz oceny skutków realizacji czynności gospodarczych na walory przyrodnicze,
- ❖ współpracy z organizacjami ekologicznymi, środowiskami samorządowymi w zakresie ochrony przyrody,
- ❖ nie pogarszaniu stanu siedlisk spełniających kryteria chronionych siedlisk przyrodniczych,
- ❖ zlokalizowanie i wyznaczenie stref ochronnych dla gatunków wymagających ochrony strefowej,
- ❖ zachowaniu śródleśnych bagien i siedlisk bagiennych (rozd. 8.1).

**Zadania z zakresu ochrony przyrody zestawiono wg wzoru XXIII w załączniku do POP.**

### **8.5. Ochrona różnorodności biologicznej**

Informacje na temat różnorodności biologicznej w lasach Nadleśnictwa zawarte są w wykonanych na jego potrzeby opracowaniach, do których należą: plan urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody oraz zaktualizowane opracowania glebowo-siedliskowe.

Kryteria i wskaźniki różnorodności biologicznej dla lasów polskich budowane są na bazie uzgodnień europejskich w ramach tzw. „procesu helsińskiego” (zapoczątkowanego w 1993 r. konferencją ministerialną w Helsinkach). Sformułowano w jego toku 6 głównych kryteriów i szereg wskaźników odnoszących się w różnym stopniu do różnorodności biologicznej. Całkowicie tej problematyce poświęcone jest kryterium IV o nazwie: zachowanie, ochrona i odpowiednie wzbogacenie biologicznej różnorodności ekosystemów leśnych. Trzeba pamiętać, że szereg wskaźników wymaga przygotowania metodyki zbioru i gromadzenia danych, a niekiedy także dodatkowych badań i testów praktycznych.

Informacje na ten temat zawarte są w wykonanych opracowaniach, należą do nich:

- ✓ opis ogólny planu urządzenia lasu,
- ✓ program ochrony przyrody,
- ✓ prognoza oddziaływania projektu planu na środowisko i obszary Natura 2000,
- ✓ opisy taksacyjne,
- ✓ operat glebowo-siedliskowy.

Polskie kryteria i wskaźniki znajdują odzwierciedlenie w postaci reguł, norm i standardów zawartych w szczegółowych dokumentach techniczno-gospodarczych, a także obowiązujących w Lasach Państwowych aktach prawnych:

- Ustawa o Ochronie Przyrody,
- Ustawa o Lasach,
- Zasady Hodowli Lasu,
- Instrukcja Ochrony Lasu,
- Instrukcja Urządzania Lasu.

Wymierne wskaźniki różnorodności biologicznej w Nadleśnictwie to:

- ❖ obszary objęte prawną ochroną przyrody:
  - powierzchnia obszarów NATURA 2000, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu (tabela 76),
  - pomniki przyrody (tabela 85),
- ❖ reprezentatywne, rzadkie i wskazane jako siedliska chronione, w tym m.in.:
  - powierzchnia rezerwatów (tabela 79),
  - powierzchnia użytków ekologicznych (tabela 86),
  - powierzchnia siedlisk przyrodniczych (rozd. 4.8.),
- ❖ zagrożone gatunki
  - liczba chronionych gatunków flory i fauny (tabele: 89-95),
- ❖ biologiczna różnorodność w lasach produkcyjnych, w tym m.in.:

- powierzchnia wyłączonych i gospodarczych drzewostanów nasiennych, bloków upraw pochodnych,
- złożoność gatunkowa, strukturalna, pochodzenie drzewostanów (tabele: 100-102).

Ochrona różnorodności biologicznej powinna być realizowana na kilku płaszczyznach, i tak:

- dla zachowania różnorodności genowej należy dążyć do tego by leśny materiał rozmnożeniowy pochodził z jak największej liczby drzew matecznych, źródeł nasion i drzewostanów nasiennych (z zachowaniem regionalizacji nasiennej), zgodnie z ustawą o leśnym materiale rozmnożeniowym;
- dla zachowania różnorodności gatunkowej w lasach należy zwracać uwagę zarówno na skład gatunkowy warstw drzewiastych jak i podszytów oraz runa. W tym celu należy dążyć do stosowania zalecanych składów odnowieniowych upraw;
- nie stosować do odnowień gatunków obcych, a w przypadku już występujących, ograniczyć ich udział poprzez cięcia pielęgnacyjne i rębne;
- w celu zachowania różnorodności ekosystemowej powinno się, jak najszerszej, wykorzystywać zmienność w ramach siedlisk (unikanie schematów), wprowadzając właściwe dla nich gatunki bądź stosując zabiegi umożliwiające powstanie wartościowego odnowienia naturalnego;
- w zagospodarowaniu lasu szczególną uwagę należy zwrócić na siedliska podlegające ochronie;
- w celu ochrony naturalnych zespołów roślinnych należy dążyć do utrzymania właściwych stosunków wodnych;
- w celu restytucji oraz unaturalnienia zespołów roślinnych należy przyjąć odpowiedni typ i rodzaj rębni do zaplanowanego celu hodowlanego - respektującego naturalny skład gatunkowy zbiorowiska, dla zbiorowisk zastępczych i zniekształconych należy prowadzić zadania z zakresu przebudowy;
- w zakresie ochrony krajobrazu przestrzegać zapisów (zakazów i nakazów) ustanowionych dla parku krajobrazowego.

Powyższe zalecenia znajdują swoje odzwierciedlenie w zaprojektowanych dla poszczególnych drzewostanów wskazaniach gospodarczych.

## **8.6. Martwe drewno**

Oprócz wymienionych form ochrony przyrody w lasach należy szczególnie zwrócić uwagę na zagadnienie pozostawiania martwego drewna, które jest istotnym elementem prawidłowo funkcjonującego ekosystemu leśnego. Stanowi ono charakterystyczną cechę lasu naturalnego, w którym zapas pozostawionego drewna jest ogromny.

Ten ważny aspekt ochrony przyrody w lasach znalazł odzwierciedlenie w Zasadach Hodowli Lasu, w których wprowadzono zapis o pozostawianiu niektórych drzew do ich fizjologicznej śmierci.

Ważne jest pozostawianie drewna w różnej postaci, tzn.: leżącej, stojącej (w tym martwe fragmenty drzew żywych), nieokorowanych pniaków, drzew dziuplastych. Przy czym drzewa stojące najlepiej pozostawiać w miejscach nasłonecznionych.

Szczególnie istotne jest pozostawianie martwego drewna w lasach gospodarczych, w fazie rozwojowej: drzewostan dojrzewający i dojrzały. W starszym wieku intensywność naturalnego procesu wydzielania się drzew wyraźnie maleje, a udział procentowy drewna martwego w stosunku do miąższości przyjmuje najmniejsze wartości.

Od roku 2005 w Polsce prowadzona jest inwentaryzacja zasobów martwego drewna w lasach wszystkich form własności, w ramach Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu, która pozwoli w przyszłości określić stan i potrzeby w tym zakresie.

W nadleśnictwach RDLP w Radomiu, w maju 2009 roku wdrożono tymczasowe zasady pozostawiania drewna martwego w lesie, określające strukturę drewna i sposób postępowania w celu jego zachowania i dalszej depozycji. Do czasu wydania szczegółowych zasad opartych

na wiedzy naukowej, należy realizować uregulowania wewnętrzne PGL LP dotyczące pozostawiania drewna w lesie do naturalnego rozpadu.

Na terenie Nadleśnictwa Zagnańsk inwentaryzacji drewna martwego dokonano w oparciu o pomiary na 301 powierzchniach kołowych, zakładanych w drzewostanach od II klasy wieku. Z tego na 156 powierzchniach w obrębie Samsonów i 145 powierzchniach w obrębie Zagnańsk. Wyniki pomiarów przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 132. Zestawienie drewna martwego w Nadleśnictwie Zagnańsk

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w [ha]	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Obręb Samsonów</b>							
BMb	27,58	3,90	107,47	2,20	60,80	6,10	168,27
BMśw	103,31	7,32	756,06	0,75	77,64	8,07	833,70
BMw	217,55	4,93	1073,49	0,90	195,85	5,83	1269,34
BMwyżśw	159,61	5,48	874,78	0,88	140,81	6,36	1015,59
BMwyżw	29,87	4,93	147,30	0,49	14,55	5,42	161,86
Bśw	71,15	7,55	537,09	0,50	35,74	8,05	572,84
Bw	13,54	0,09	1,25	0,19	2,53	0,28	3,78
LMb	8,41	4,19	35,22	0,70	5,92	4,89	41,14
LMśw	12,14	2,26	27,38	2,82	34,19	5,08	61,58
LMw	103,46	4,16	430,30	1,66	172,19	5,82	602,49
LMwyżśw	1882,55	4,37	8232,52	3,57	6724,11	7,94	14956,63
LMwyżw	1220,42	4,43	5405,31	3,83	4676,92	8,26	10082,23
Lśw	6,38	4,14	26,42	0,76	4,82	4,90	31,25
Lwyżśw	1713,77	3,80	6510,21	5,14	8808,44	8,94	15318,65
Lwyżw	177,91	3,32	590,24	3,59	639,23	6,91	1229,47
OI	28,46	0,74	21,03	3,71	105,68	4,45	126,71
OIJ	25,45	1,62	41,24	7,44	189,42	9,06	230,66
OIJwyż	1,69	0,37	0,62	1,72	2,91	2,09	3,53
<b>Razem Obręb Samsonów</b>	<b>5803,25</b>	<b>4,28</b>	<b>24817,94</b>	<b>3,77</b>	<b>21891,77</b>	<b>8,05</b>	<b>46709,71</b>
<b>Obręb Zagnańsk</b>							
Bb	1,03	1,25	1,29	3,91	4,03	5,16	5,31
BMb	3,24	2,22	7,20	1,44	4,66	3,66	11,86
BMwyżśw	52,60	3,35	176,24	3,08	162,15	6,43	338,39
BMwyżw	144,82	5,46	791,12	3,44	498,42	8,90	1289,54
LGśw	685,77	3,07	2103,06	2,46	1683,82	5,53	3786,87
Lwyż	6,76	2,63	17,79	0,94	6,33	3,57	24,12
LMb	16,86	5,16	86,94	2,75	46,38	7,91	133,32
LMGśw	5,52	1,71	9,41	4,27	23,58	5,98	32,99
LMwyżśw	1299,57	3,38	4398,00	3,51	4562,57	6,89	8960,57
LMwyżw	475,66	3,71	1762,37	4,02	1910,40	7,73	3672,77
Lw	2,68	2,53	6,78	3,20	8,57	5,73	15,35
Lwyżśw	875,79	3,28	2868,73	3,36	2944,73	6,64	5813,46
Lwyżw	32,95	3,90	128,63	3,36	110,81	7,26	239,44
OIJwyż	17,75	2,26	40,14	2,31	41,00	4,57	81,14

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w [ha]	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8
Razem Obręb Zagnańsk	3621,00	3,42	12397,70	3,32	12007,45	6,74	24405,15
Ogółem Nadleśnictwo	9424,25	3,95	37215,64	3,60	33899,23	7,55	71114,86

Na podstawie dokonanych pomiarów zasobność grubizny drewna martwego w Nadleśnictwie Zagnańsk określono na **7,55 m<sup>3</sup>/ha**, co stanowi ok. 2,09 % zasobów drzewnych.

Według danych WISL z II-cyklu za lata 2010 - 2014r., średnia zasobność drewna martwego w Lasach Państwowych wynosi 5,5 m<sup>3</sup>/ha (1,98 %), a w RDLP Radom 4,0 m<sup>3</sup>/ha (1,49 %).

W ramach przeprowadzonej inwentaryzacji, zgodnie z przyjętą metodyką nie inwentaryzowano miąższości pniaków, które stanowią również znaczny rezerwuuar drewna martwego.

Zgodnie ze standardami FSC (z roku 2010), zarządzający lasami powinien pozostawić w formie kęp (nie mniejszych niż 5 arów, 5% powierzchni drzewostanów rębnych, przeznaczonych do wycięcia, do ich naturalnej śmierci i rozkładu drewna).

Zasoby martwego drewna umożliwiające w miarę naturalne wykształcenie się zespołów ksylobiontów to poziom powyżej 20 m<sup>3</sup>/ha (10% miąższości drzewostanu). Taki poziom zasobów martwego drewna powinien występować przynajmniej w niektórych fragmentach lasu, np. rezerwach przyrody, na terenach siedlisk przyrodniczych. Kluczowe jest, by wśród zasobów martwego drewna były reprezentowane grube drzewa stojące i grubizna leżąca, a także by zasoby te były różnorodne co do gatunku drzew. Celowe jest wyznaczanie ostoi ksylobiontów. Na poziom depozycji drewna martwego w przyszłości będzie miało wpływ pozostawianie kęp ekologicznych na powierzchniach objętych użytkowaniem rębnym. Powierzchnie te nie były objęte inwentaryzacją.

Dokonano również analizy ilości drewna martwego dla obszarów Natura 2000 występujących w Nadleśnictwie Zagnańsk. W OZW „Łysogóry” - 6,38 m<sup>3</sup>/ha, w OZW „Ostoja Barcza” - 4,80 m<sup>3</sup>/ha, w OZW „Lasy Suchedniowskie” - 7,87 m<sup>3</sup>/ha,. Wyjątek stanowi OZW „Dolina Kraśnej”, gdzie nie wyliczono ilości martwego drewna ze względu na niewielką powierzchnię obszaru na gruntach Nadleśnictwa (brak prób w Naturze 2000).

**Tabela 133. Zestawienie miąższości drewna martwego w obszarze Natura 2000 „Lasy Suchedniowskie” w Nadleśnictwa Zagnańsk**

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w [ha]	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Obręb Samsonów</b>							
BMb	6,63	0,36	2,40	0,82	5,44	1,18	7,84
BMśw	10,01	0,65	6,53	1,01	10,07	1,66	16,60
BMw	149,03	4,59	684,75	1,14	169,57	5,73	854,32
BMwyżśw	34,74	7,80	270,80	1,13	39,36	8,93	310,16
BMwyżw	13,49	15,14	204,20	0,69	9,37	15,83	213,57
Bśw	24,38	8,86	216,01	0,74	18,07	9,60	234,08
Bw	0,98	1,16	1,13	2,61	2,56	3,77	3,69
LMb	3,23	0,37	1,20	0,84	2,72	1,21	3,92
LMśw	12,14	2,26	27,44	2,82	34,27	5,08	61,71



Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w [ha]	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8
LMw	74,89	2,33	174,23	1,81	135,87	4,14	310,11
LMwyżsw	1480,68	3,97	5878,21	3,64	5386,48	7,61	11264,69
LMwyżw	1048,84	4,66	4882,94	3,58	3751,76	8,24	8634,70
Lśw	6,38	5,18	33,03	0,94	6,03	6,12	39,06
Lwyżsw	1689,63	3,53	5971,34	4,81	8129,15	8,34	14100,49
Lwyżw	177,91	3,87	688,44	3,68	654,78	7,55	1343,21
OI	23,97	0,26	6,24	3,29	78,94	3,55	85,18
OIJ	23,81	0,54	12,86	5,75	136,95	6,29	149,81
OIJwyż	1,69	0,49	0,83	1,76	2,98	2,25	3,81
<b>Ogółem</b>	<b>4782,43</b>	<b>3,99</b>	<b>19062,59</b>	<b>3,88</b>	<b>18574,36</b>	<b>7,87</b>	<b>37636,94</b>

Tabela 134. Zestawienie drewna martwego w obszarze Natura 2000 SOO „Łysogóry” w Nadleśnictwie Zagnańsk

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w [ha]	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Obwód Zagnańsk</b>							
BMwyżw	29,33	0,01	0,23	6,15	180,30	6,16	180,53
LGśw	37,89	0,00	0,00	2,67	101,32	2,67	101,32
LMb	2,52	0,52	1,32	0,00	0,00	0,52	1,32
LMwyżsw	67,77	0,48	32,39	3,37	228,72	3,85	261,11
LMwyżw	134,02	3,49	467,21	5,19	695,01	8,68	1162,21
Lw	2,68	0,22	0,58	0,00	0,00	0,22	0,58
Lwyżsw	33,00	1,50	49,49	6,23	205,65	7,73	255,14
<b>Ogółem</b>	<b>307,21</b>	<b>1,79</b>	<b>551,22</b>	<b>4,59</b>	<b>1411,00</b>	<b>6,38</b>	<b>1962,22</b>

Tabela 135. Zestawienie drewna martwego w obszarze Natura 2000 SOO „Ostoja Barcza” w Nadleśnictwie Zagnańsk

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w [ha]	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Obwód Zagnańsk</b>							
Bb	1,03	4,05	4,17	17,19	17,71	21,24	21,88
BMb	3,24	3,11	10,08	0,89	2,89	4,00	12,97
BMwyżsw	8,55	3,62	30,91	2,82	24,07	6,44	54,98
BMwyżw	11,06	1,86	20,55	4,26	47,11	6,12	67,66
LGśw	601,41	2,47	1486,10	1,20	723,62	3,67	2209,72
Ltwyż	6,76	2,76	18,67	1,41	9,54	4,17	28,21
LMb	14,34	7,39	105,94	6,03	86,40	13,42	192,34
LMwyżsw	317,84	4,44	1410,77	1,87	594,68	6,31	2005,46
LMwyżw	56,48	4,34	245,18	2,54	143,30	6,88	388,48
Lwyżsw	199,14	2,60	517,20	1,63	324,91	4,23	842,11
Lwyżw	20,71	5,50	114,00	1,22	25,30	6,72	139,30
OIJwyż	3,39	1,90	6,43	1,59	5,39	3,49	11,82
<b>Ogółem</b>	<b>1243,95</b>	<b>3,19</b>	<b>3970,01</b>	<b>1,61</b>	<b>2004,92</b>	<b>4,80</b>	<b>5974,93</b>

## 8.7. Lasy wyłączone z użytkowania

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Radomiu wprowadziła procedury identyfikacji i wyłączenia z użytkowania powierzchni leśnych. Celem wyłączenia z użytkowania jest stworzenie sieci drzewostanów najcenniejszych dla ochrony różnorodności biologicznej, które dodatkowo w przyszłości stanowią próbę porównawczą dla lasów gospodarczych. W drzewostanach tych zaprzestano użytkowania, a zabiegi ograniczono jedynie do niezbędnych działań o charakterze sanitarnym i ochronnym, wyjątkowo pielęgnacyjnym w odnowieniach.

Zgodnie z wytycznymi FSC (2010) odnośnie ekosystemów reprezentatywnych, Zarządzający lasami o dużych powierzchniach zachowuje przykłady istniejących ekosystemów w swym stanie naturalnym, stosownie do zakresu działań gospodarczych oraz unikalnego charakteru tych zasobów, a także zaznacza na mapach. Takie enklawy i obszary objęte ochroną prawną, tam gdzie w planach ich ochrony ustalono taką potrzebę, są wyłączone z użytkowania. W przypadku terenów leśnych, za ekosystem uznaje się typ siedliskowy lasu. Ekosystem referencyjny jest zachowany w ilości nie mniejszej niż 1% jego powierzchni w ramach jednostki certyfikowanej. Łączna powierzchnia zachowywanych ekosystemów jest nie mniejsza niż 5% powierzchni jednostki certyfikowanej.

W Nadleśnictwie Zagnańsk na podstawie Decyzji Nadleśniczego wyłączono z użytkowania drzewostany na powierzchni 153,18ha. Szczegółowy wykaz wydzieleni i powierzchni w rozbiu na obręby leśne przedstawiono poniżej.

Tabela 136. Wykaz drzewostanów wyłączonych z użytkowania decyzją Nadleśniczego

Obręb	Powierzchnia [ha]	Pododdziały
1	2	3
Samsonów	92,61	2b; 4d; 5f; 7c,d; 11b; 12c,d; 13f; 14b; 16d; 24b; 29d,i,l; 49d,f,g; 64i,j; 75f; 77f; 85h; 93h; 101i; 103a; 104b; 106j; 109j; 122i; 123c,f,i; 124c,i; 134c,h; 140i; 141f; 149d; 184b,i; 185b; 186d,f,h; 187c,f; 188f,i; 189c,d,z.
Zagnańsk	60,57	35h; 36d,g; 37f,j,k; 38d; 65b,h; 66b; 94c; 95b,d,f,h; 119b; 120c,f; 121g; 129i; 130c; 139m,x; 177g; 178g; 179i; 190a,f.
Nadleśnictwo	153,18	

Ponadto nie zaplanowano czynności gospodarczych w drzewostanach na powierzchni 363,70 ha, których spis przedstawia tabela poniżej.

Tabela 137. Drzewostany bez wskazań gospodarczych (z pominięciem wyłączonych z użytkowania decyzją Nadleśniczego)

Obręb	Powierzchnia [ha]	Pododdziały
1	2	3
Samsonów	298,00*	1i; 13d; 30d; 7h; 56g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w; 57g,k,l,m; 58m,n,o,p; 59h,i; 60h; 61g; 67k; 118a,b,c,d,f; 119a,b,c,d,f,g,h,i; 135a,b,c,d,f,g; 65p; 72f; 108d; 109g; 120a,b,c,d,f; 121b,d; 122b; 136a,i,j,l,m,n,o,p,r,s,t; 137a,b,c; 137Aa,ax,bx,cx,d,dx,fx,g,gx,h,hx,ix,j,jx,k,kx,lx,m,mx,n,o,p,r,t,w,x,y,z; 137Bax,ay,b,by,c,cy,d,dy,f,g,i,j,k,mx,n,nx,o,ox,r,rx,s,t,tx,w,x,xx,y,yx,z; 138a,b,c,f,g,h; 139a,c,g,h; 140c,f; 132c; 134b,f,g,i,j; 146b; 147c; 150d,f,g,j,k,l,m; 155f; 156h; 88j; 157c,d,f; 167a,b,c,d,f,g,k,l,m; 171a,b; 173a; 174Aa,b,c,d,dx,f,fx,g,gx,h,hx,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,z; 175b; 179a,ax,bx,c,d,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,x,y,z; 182f; 183h,i,j; 184c; 185h; 187d; 188j.
Zagnańsk	65,70	13c; 17p,r; 38f; 73d,f,g,h,j,l; 74j,n; 89g; 96i; 111b,c; 113d,h; 122d; 124b,d; 125b; 131a; 134b,c; 137a,c; 138a; 139a; 179j; 189b; 193a,b,c,d
Nadleśnictwo	363,70	

\*łącznie z powierzchnią we współwłasności 7,35 ha

Łącznie powierzchnia bez zaplanowanych czynności gospodarczych w Nadleśnictwie Zagnańsk wynosi 516,88 ha.

W Nadleśnictwie wyodrębniono 38 pododdziałów o łącznej powierzchni 16,89 ha, które przeznaczono do sukcesji naturalnej.

Tabela 138. Grunty przeznaczone do naturalnej sukcesji

Obręb	Leśnictwo	Powierzchnia	Wykaz pododdziałów
-------	-----------	--------------	--------------------

		[ha]	
1	2	3	5
Samsonów	Adamów	2,00	3f,g
	Długojów	11,08	136b,f,g,h,k;137As;137Bp,bx,cx,dx,fx,gx,hx,ix,jx,kx,lx,px,sx,wx,zx
	Ćmińsk	0,50	88f; 189x
Razem		13,58	
Zagnańsk	Brzezinki	1,06	110j,k; 129o
	Gózd	0,29	21j
	Barcza	0,89	113f,g,i,j,k; 182d
	Węgle	1,07	139c,i; 170c
Razem		3,31	
Nadleśnictwo		16,89	

## 8.8. Zasady postępowania w lasach ochronnych

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Radomiu opracowała „Zasady postępowania w lasach ochronnych”, zasady te uwzględniano na wszystkich etapach tworzenia planu urządzenia lasu. Poniżej przedstawiono synestetycznie wskazania, które należy stosować na etapie realizacji zaplanowanych zadań gospodarczych w lasach ochronnych Nadleśnictwa.

Postępowanie hodowlane w lasach ochronnych powinno, w jak najszerszym zakresie, uwzględniać zasady półnaturalnej hodowli lasu, dostosowanej do określonej kategorii jego ochronności, miejscowych warunków siedliskowych i konkretnego zagospodarowywanego obiektu (drzewostanu). Dobór składu gatunkowego jest niezmiernie ważny, niezbędnym jest, aby był on we wszystkich przypadkach optymalnie zróżnicowany oraz w maksymalnym stopniu zgodny z warunkami siedliska. Przy planowaniu składu gatunkowego oraz prowadzeniu odnowień w lasach ochronnych trzeba brać pod uwagę strukturę (budowę pionową, gatunkową i formę zmieszania) przyszłego drzewostanu. W lasach ochronnych należy, jak najszerszej, wykorzystywać odnowienia naturalne, a w odnowieniach sztucznych korzystać z wysoko kwalifikowanego materiału siewnego pozyskiwanego w drzewostanach nasiennych wyłączonych i gospodarczych.

W Nadleśnictwie Zagnańsk wyróżniono na powierzchni **9202,42 ha** następujące kategorie ochronności:

- \* lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody,
- \* lasy glebochronne,
- \* lasy wodochronne,
- \* lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców,
- \* lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych
- \* lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego

Lokalizacja i zestawienia powierzchniowe poszczególnych kategorii i ich kompilacji opisano szczegółowo w elaboracie rozdz. III, podrozdział 1.2., niżej zaproponowano ogólne wytyczne do zagospodarowania poszczególnych kategorii.

### a) Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody.

Sposób zagospodarowania lasu należy dostosować do ekologicznych wymagań cennych gatunków chronionych i rzadkich oraz możliwości utrzymania lub odtworzenia siedlisk przyrodniczych i innych cennych ekosystemów.

Realizację zadań należy prowadzić w oparciu o szczegółowe wytyczne określone w prognozie oddziaływania na środowisko, w której oceniono wpływ zaplanowanych zabiegów gospodarczych na wszystkie cenne przyrodniczo elementy, potwierdzone z terenu Nadleśnictwa, a które stanowiły podstawę wyróżniania tej kategorii ochronności. W prognozie wskazano rów-

niez sposoby realizacji planowanych zabiegów, uwzględniając jak najmniejszy negatywny wpływ na cenne elementy przyrodnicze.

b) Lasy glebochronne.

Przy planowaniu działań gospodarczych lub ich zaprzestaniu podejmowano indywidualne decyzje kwalifikując drzewostany do użytkowania głównego, stosując przyjęte zasady. W sytuacjach stromych zboczy, jarów, wąwozów, często odstępowano od planowania działań gospodarczych. Dla pozostałych należy na etapie realizacji stosować następujące zasady:

- > podnosić sprawność gleby umożliwiając obsiew naturalny gatunków drzewiastych lub krzewiastych,
- > właściwie, starannie pielęgnować odnowienia naturalne i sztuczne, odchwaszczać i spulchniać glebę jedynie wokół sadzonek, wykaszać chwasty do połowy sadzonek,
- > utrzymywać stałe pokrycie gleby.

c) Lasy wodochronne.

Przy planowaniu działań gospodarczych lub ich zaprzestaniu podejmowano indywidualne decyzje kwalifikując drzewostany do użytkowania głównego, stosując przyjęte zasady. Dla drzewostanów na siedliskach bagiennych nie planowano użytkowania rębego. Realizując zaplanowane zabiegi pielęgnacyjne należy dążyć do:

- > równomiernego rozmieszczenia drzew, co zapewni stabilność drzewostanu poprzez silny system korzeniowy, równomierną budowę korony i strzały.

Ponadto:

- > gatunki domieszkowe należy dobierać, preferując gatunki głęboko ukorzeniające się, o małej intercepcji koron i możliwie długowieczne,
- > wzdłuż cieków wodnych i rzek na siedliskach nizinnych należy pozostawiać nieużytkowany pas w granicach koryta oraz bezpośredniego sąsiedztwa 10-20 m,
- > w lasach położonych na siedliskach wyżynnych wzdłuż potoków o brzegach spadzistych należy dążyć do formy niskopiennych stref z Olsz, Os, Brz, Wb, Jrz, Jw., Js, sukcesywnie usuwać drzewa o pierśnicy przekraczającej 20 cm, które mogą tamować przepływ wód oraz niszczyć mosty i wzmocnienia poniżej.

d) Lasy położone w strefach granic administracyjnych miast i 10 kilometrów od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. ludności.

W strefie A - intensywnego zagospodarowania rekreacyjnego odstąpiono od stosowania zrębów zupełnych.

Zagospodarowanie lasów w terenach zurbanizowanych obejmuje kompleks zabiegów, w których w sposób szczególnie uwzględnia się:

- > hodowlane kształtowanie krajobrazu leśnego jako elementu bezpośredniego otoczenia życia, wypoczynku i regeneracji zdrowia ludności, uwzględnia ogólne zasady hodowli lasów zaliczonych do lasów ochronnych, a ponadto potrzebę zwiększenia wypoczynkowych i krajobrazowych walorów lasu oraz ograniczenia negatywnego wpływu rekreacji na środowisko,
- > techniczne zagospodarowanie rekreacyjne lasu polegające na ich wyposażeniu w obiekty i urządzenia zapewniające podstawowe potrzeby wypoczynku ludności i ochrony lasów, tworzących tzw. małą architekturę rekreacyjną.

Kształtowanie krajobrazu terenów leśnych udostępnianych dla rekreacji powinno uwzględniać potrzebę zwiększenia odporności drzewostanów na skutki penetracji ludności, koncentracji ruchu turystycznego oraz ochronę wnętrza lasu.

W cięciach pielęgnacyjnych należy zapewnić zachowanie zwarcia pionowego w biogrupach z gatunkami cienioznośnymi oraz tworzyć linie widokowe (trasy spacerowe) i małe polany.

Efektom cięć pielęgnacyjnych powinny być estetycznie uformowane biogrupy złożone z odpowiednio zestawionych gatunków.

W lasach podlegających zagospodarowaniu rekreacyjnemu czynności gospodarcze zwłaszcza w zakresie użytkowania lasu, zrywki i wywozu drewna powinny być wykonywane w okresach zmniejszonego nasilenia ruchu turystyczno - wypoczynkowego.

e) Lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych.

Zasady zagospodarowania hodowlanego w tych lasach są ustalane odrębnie dla każdego obiektu przez inicjatora i wykonawcę przedmiotowych badań.

f) Lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego

Podstawowym zadaniem lasów nasiennych jest tworzenie odpowiednio kwalifikowanej i zasobnej bazy nasiennej na potrzeby gospodarstwa leśnego. Mają one ponadto przyczyniać się do ochrony bioróżnorodności ekosystemów leśnych oraz do zachowania leśnych zasobów genowych. W niektórych przypadkach lasy nasienne pełnią także funkcje naukowe i doświadczalne, są przedmiotem badań proweniencyjnych oraz elementem ochrony przyrody. W postępowaniu hodowlanym z tymi drzewostanami wyklucza się stosowanie rębni zupełnej, jak również innych form użytkowania aż do ich fizjologicznej śmierci. Zakaz ten powinien być egzekwowany poprzez oznaczenie granic drzewostanów żółtą farbą oraz ustawienie tablic.

Przy zagospodarowaniu wyłączonych drzewostanów nasiennych obowiązuje zasada pozostawiania następnego pokolenia w miejsce ustępującego drzewostanu oraz wymóg pozostawienia potomstwa - upraw pochodnych założonych ex situ i in situ, o powierzchni nie mniejszej niż 10 ha, a jeśli były zakładane z jego nasion bloki upraw pochodnych, nie można rozpocząć likwidacji wyłączonego drzewostanu nasiennego przed zakończeniem budowy bloków.

We wszystkich drzewostanach nasiennych należy preferować naturalne odnowienie lasu, wspierane w miarę potrzeby odnowieniem sztucznym. W przypadkach powstawania podrostów niepożądanych w określonym drzewostanie wyłączonym należy je stopniowo usuwać lub wykarczowywać jako osłonę sztucznie wprowadzanych gatunków docelowych. Generalną zasadą, którą należy się kierować, jest powstanie uprawy pochodnej z odnowienia naturalnego w miejsce ustępującego drzewostanu. Cięcia uprzątające po uzyskaniu odnowienia naturalnego mogą być wykonane tylko w latach dobrego urodzaju szyszek lub nasion.

Celem cięć pielęgnacyjnych w wyłączonych drzewostanach nasiennych jest stworzenie korzystnych warunków rozwoju, zapyłania i obradzania drzew o najlepszych cechach hodowlanych, tj. nasienników. Działania hodowlane w ramach cięć pielęgnacyjnych powinny być skierowane przede wszystkim na popieranie i zachowanie najlepszych drzew. Nawet wtedy, gdy są one rozmieszczone nierównomiernie na określonej powierzchni, wyklucza się uszczuplenie ich puli przez eliminację. Drzewa o najlepszych cechach hodowlanych zaliczane do popieranych należy trwale oznaczyć przed wykonaniem cięć przerzedzających.

Szczegółowe wytyczne postępowania w tych lasach są zawarte w „Zasadach postępowania w lasach ochronnych” dla RDLP w Radomiu, a także innych uregulowaniach prawnych, wytycznych i programach w zakresie nasiennictwa i selekcji.

## **8.9. Promocja i edukacja leśna społeczeństwa**

Podstawy edukacji leśnej w Lasach Państwowych normuje Zarządzenie Nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003r. w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych. Zadania w tym zakresie zawarte są w „**Programie Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Zagnańsk na lata 2018-2027**”. Ze względu na to, Nadleśnictwo Zagnańsk wchodzi w skład Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Puszcza Świętokrzyska”, jest w szczególności zobligowane do prowadzenia edukacji leśnej.

Nadleśnictwo prowadzi promocję i edukację leśną społeczeństwa przede wszystkim w oparciu o lekcje terenowe (wycieczki po lesie), spotkania z leśnikami w szkołach i przedszkolach (zajęcia o tematyce leśnej), konkursy leśne, akcje, imprezy okolicznościowe, itp.

Nadleśnictwo aktywnie włącza się w akcje ekologiczne prowadzone w szkołach oraz instytucjach zajmujących się edukacją:

- \* „Sprzątanie świata”;
- \* „Święto drzewa”;
- \* „Święto Polskiej Niezapominajki”;
- \* „Hubertus Świętokrzyski”.

Nadleśnictwo organizuje konkursy dla dzieci ze szkół podstawowych i średnich o tematyce:

- \* znaczenie gospodarcze i ochronne lasów,
- \* zadania realizowane przez leśników,
- \* właściwe korzystanie z lasu,
- \* ochrona przeciwpożarowa lasów.

Nadleśnictwo bierze udział w następujących imprezach regionalnych:

- \* Targi Las – Expo;
- \* „Dary Świętokrzyskich Lasów”;
- \* „Urodziny Dęba Bartka”;
- \* „Ogólnopolski Tydzień Liczenia Sów w Lesie Bubobory”.

Nadleśnictwo opracowało i wydało cztery foldery promocyjne:

- 1) opisujący walory przyrodnicze Nadleśnictwa Zagnańsk;
- 2) podejmujący tematykę historyczną związaną ze ścieżką edukacyjną „Na Królewskim Szlaku”;
- 3) rys historyczny wydany z okazji jubileuszu „75 lecie Nadleśnictwa Zagnańsk”;
- 4) informacyjny o „Dębie Bartku”.

Na terenie Nadleśnictwa Zagnańsk znajdują się następujące obiekty służące edukacji ekologicznej:

- ścieżka edukacyjna w „Na Królewskim Szlaku” - znajduje się w okolicy wsi Siodła, prowadzi wzdłuż dawnego Traktu Królewskiego. Zaplanowano na niej trzy przystanki: polana w rejonie miejscowości Siodła, krzyż biskupi oraz źródło rzeki Silnicy;
- ścieżka edukacyjna „Sosnowica” - w leśnictwie Węgle, okolice wsi Tumlin: początek na górze „Sosnowica” (trasa Kielce-Zagnańsk) ścieżkami leśnymi długości około 3 km wyposażonymi w tablice dydaktyczne o tematyce leśnej z miejscem na odpoczynek w połowie drogi;
- punkt edukacyjny przy budynku Nadleśnictwa „Tajemnice Lasu” - wyposażony w tablice i eksponaty dydaktyczne oraz miejsce na ognisko i odpoczynek;
- wiata widokowa z miejscem ogniskowym na Goleniawach w Leśnictwie Węgle.

W ramach promocji i edukacji ekologicznej, zaleca się:

- Program Ochrony Przyrody zamieścić na stronie internetowej Nadleśnictwa;
- publikować informacje o ochronie przyrody w lokalnych i ogólnokrajowych mediach oraz na stronach internetowych;
- opracować dla szczególnie cennych ekosystemów foldery i tablice informacyjne;
- współpracować z samorządami i organizacjami zajmującymi się ochroną przyrody;
- współpracować z Zespołem Świętokrzyskich Parków Krajobrazowych;
- współpracować ze szkołami w zakresie edukacji leśnej;
- utrzymywać istniejące ścieżki i punkty edukacyjne, a także tworzyć nowe;
- aktualizować i odnawiać tablice edukacyjne i informacyjne;
- popularyzować wielofunkcyjną gospodarkę leśną, pozwalającą na kształtowanie lasu tak aby zaspokajał różnorakie potrzeby społeczne i jednocześnie zapewniał ochronę przyrody.

## **9. Opracowanie kartograficzne**

- **Mapa przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych** w skali 1 : 25 000, dla poszczególnych obrębów Nadleśnictwa.
- **Mapy gospodarczo-przeglądowe rozmieszczenia wybranych roślin chronionych z lokalizacją siedlisk przyrodniczych** w skali 1 : 10 000, dla poszczególnych leśnictw.

## **10. Literatura**

**Adamski P., Bartel R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z., (red.) 2004:** Gatunki Zwierząt. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. Tom 6.

**BULiGL.** Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zagnańsk 2008 r.

**Chylarecki P., Sikora A., Zenian Z., (red), 2009,** Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. GIOŚ. Warszawa.

**Głowciński Z. i inni, 2001:** „*Polska czerwona księga zwierząt, kręgowce*”, PWRiL Warszawa.

**Gromadzki M.(red.) 2004:** Ptaki. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000- podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. Tom 7.

**Herbich J. (red.). 2004:** Lasy i Bory. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. Tom 5.

**Kondracki J. 2002.** Geografia regionalna Polski. PWN. Warszawa wyd. III uzup.

**Matuszkiewicz J.M. 2008,** Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.

**Pawlaczyk P., Kotulak M., 2012,** Natura 2000 i inne wymagania europejskiej ochrony przyrody – Niezbędnik leśnika, Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin 2012 r.

**Plan Ochrony dla Rezerwatu „Barcza”.**

**Poznański R. 2004.** Nowe metody regulacji w urządzaniu lasu. Katedra Urządzania Lasu. UR w Krakowie.

**Poznański R. 2006.** Nowa filozofia ochrony przyrody z gospodarowaniem w lasach na zasadach trwałości i zrównoważonego rozwoju.

**Zarzycki K., Kaźmierczakowa R. i inni, 2015:** „*Polska czerwona księga roślin*”, PAN Kraków.

**Zielony R., Kliczkowska A., 2010,** Regionalizacja Przyrodniczo-Leśna Polski 2010, DGLP, Warszawa.

**Wierzbička M. 2013.** Opracowanie fitosocjologiczne dla lasów Nadleśnictwa Zagnańsk. BULiGL, Radom.

**Wójtowicz A. 2016.** Aktualizacja opracowania siedliskowego Nadleśnictwa Zagnańsk. BULiGL, Radom.

### **Podstawowe akty prawne i instrukcje:**

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 788).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 142).

Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 2187).

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566).

Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1405).

Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. UE L 1992 Nr 206, poz. 7).

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. U. UE L 20 z 26.1.2010, str 7).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. z 2005 r. nr 60, poz. 533).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszar Natura 2000 (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 1713).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183).

Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).

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

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2017 r. poz. 2408).

Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie. Załącznik nr 11 do Instrukcji Urządzania Lasu. MOŚZNiL, Warszawa 1996.

Instrukcja Urządzenia Lasu (opr. zbiorowe), PGL, Lasy Państwowe, Warszawa, 2011.

Instrukcja Ochrony lasu (opr. zbiorowe), PGL, Lasy Państwowe, Warszawa, 2012.

Zasady Hodowli Lasu obowiązujące w PGL Lasy Państwowe, Warszawa, 2012.

**Strony internetowe:**

<http://geoserwis.gdos.gov.pl>

<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>

<http://kielce.pios.gov.pl/>

<http://natura2000.gdos.gov.pl/>

<https://www.gdos.gov.pl/>

<http://www.radom.lasy.gov.pl/>

<http://www.zagnansk.radom.lasy.gov.pl/>

<http://wuoż.kielce.pl/>

<http://www.pk.kielce.pl/>

<http://kielce.rdos.gov.pl/>

<http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>



## 11. Załączniki

Tabela 139. Wykaz pododdziałów w obszarze Natura 2000 OZW Dolina Krasnej PLH260001 w których zinwentaryzowano siedliska przyrodnicze

Leśnictwo	Pododdział	Pow. [ha]	Siedlisko przyrodnicze				Rodzaj powierzchni	Struktura pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
			wg PZO										
			KOD	pow. [ha]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
04	136f	0,47	7140	0,35			SUKCESJA				LMb	OL	
04	138j	2,23	7140	0,34			BAGNO						
04	139i	8,96	7140	0,15			BAGNO						

Tabela 140. Wykaz pododdziałów w obszarze Natura 2000 OZW Lasy Suchedniowskie PLH260010 w których zinwentaryzowano siedliska przyrodnicze

Leśnictwo	Pododdział	Pow. [ha]	Siedlisko przyrodnicze				Rodzaj powierzchni	Struktura pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
			wg PZO										
			KOD	pow. [ha]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
01	1a	9,65	91P0	9,65			D-STAN	DRZEW	4 JD	75	LMwyżśw	JD	TP 9,65
01	1b	5,35	91P0	5,35			D-STAN	DRZEW	9 SO	67	LMwyżśw	BK JD	CP 1,00
01	1c	13,34	91P0	13,34			D-STAN	DRZEW	6 JD	85	Lwyżśw	JD	TP 13,34
01	1d	2,18			91P0	0,20	D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	87	LMwyżśw	JD	IVD 2,18
01	2a	9,95	91P0	9,95			D-STAN	DRZEW	4 JD	65	LMwyżśw	JD	TP 9,95
01	2b	1,55			91P0	0,11	D-STAN	W PIĘTR	2 JD	75	LMwyżśw	ŚW JD	
01	2c	3,08			91P0	0,22	D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	85	LMwyżśw	JD	IVD 3,08; CP 1,00
01	2h	9,19			91P0	0,32	D-STAN	DRZEW	7 SO	70	LMwyżśw	JD SO	TP 9,19
01	4a	6,83	91P0	6,83			D-STAN	W PIĘTR	2 JD	80	LMwyżśw	ŚW JD	TP 6,83
01	4b	19,63	91P0	19,63			D-STAN	SP	2 JD	125	LMwyżśw	JD	V 19,63; CP 5,00
01	4c	2,82	9170	2,82			D-STAN	KO	4 BK	100	Lwyżśw	DB JD	IVD 2,82; CP 1,50
01	4d	4,70	91P0	4,70			D-STAN	W PIĘTR	1 JD	80	LMwyżśw	ŚW JD	
01	4f	11,37	91P0	11,37			D-STAN	DRZEW	4 JD	65	LMwyżśw	JD	TP 11,37
01	5a	6,06	9170	6,06			D-STAN	KO	9 BK	115	Lwyżśw	DB JD	IVD 6,06; CP 4,20
01	5b	2,90	91P0	2,78	9170	0,12	D-STAN	DRZEW	3 JD	65	Lwyżśw	JD	TP 2,90
01	5c	3,70	91P0	3,70			D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	130	LMwyżśw	JD	IVD 3,70
01	5d	1,96	91P0	1,96			D-STAN	W PIĘTR	2 JD	75	LMwyżśw	JD	IVD 1,96; CP 0,60
01	5f	1,47			91P0	0,15	D-STAN	W PIĘTR	2 JD	75	LMwyżśw	JD	
01	5g	0,66	91P0	0,66			D-STAN	DRZEW	3 JD	55	LMwyżśw	JD	TP 0,66
01	5h	9,23	91P0	9,23			D-STAN	DRZEW	4 JD	65	LMwyżśw	JD	TP 9,23

Leśnictwo	Pododział	Pow. [ha]	Siedlisko przyrodnicze				Rodzaj powierzchni	Struktura pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
			wg PZO										
			KOD	pow. [ha]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
01	5i	2,31			91P0	0,30	D-STAN	KO	10 SO	85	LMwyżśw	JD	IVD 2,31; CP 0,50
01	5j	1,88	91P0	1,88			D-STAN	W PIĘTR	3 JD	65	LMwyżśw	JD	TP 1,88
01	5k	2,98	9170	2,98			D-STAN	DRZEW	3 JD	65	Lwyżśw	DB JD	TP 2,98
01	6a	2,27	9170	2,27			D-STAN	KO	5 BK	130	Lwyżśw	DB JD	IVD 2,27; CP 1,40
01	6b	19,78	91P0	19,78			D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	110	LMwyżśw	JD	IVD 19,78
01	6d	4,70			91P0	0,37	D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	70	LMwyżśw	JD SO	TP 4,70
01	7a	4,03	91P0	4,03			D-STAN	DRZEW	2 JD	35	LMwyżśw	JD	TW 4,03
01	7b	9,45	91P0	9,45			D-STAN	DRZEW	2 JD	100	LMwyżśw	JD	TP 9,45
01	7c	2,28	91E0	2,28			D-STAN	DRZEW	4 OL	80	Lwyżśw	JD OL	
01	7d	1,66	91E0	1,66			D-STAN	DRZEW	3 OL	80	Lwyżśw	JD OL	
01	7f	11,60	91P0	11,60			D-STAN	W PIĘTR	2 JD	120	LMwyżśw	JD	IVD 11,60
01	7g	2,73	91E0	2,73			D-STAN	DRZEW	7 OL	17	Lwyżśw	OL	TW 2,73
01	7h	0,54	91E0	0,54			D-STAN	DRZEW	3 OL	80	Lwyżśw	JD OL	
01	8b	2,93	91P0	2,93			D-STAN	DRZEW	2 JD	100	LMwyżśw	OL JD	IVD 2,93
01	8c	3,47	91P0	3,30	9130	0,17	D-STAN	DRZEW	2 JD	85	LMwyżśw	JD	TP 3,47
01	8f	17,77	91P0	17,77			D-STAN	SP	2 JD	125	Lwyżśw	JD	V 17,77; CP 7,00
01	8g	5,63	9170	5,63			D-STAN	KO	2 JD	125	Lwyżśw	DB JD	IVD 5,63; CP 2,30
01	9a	1,69	91P0	1,51	9130	0,18	D-STAN	DRZEW	3 JD	85	LMwyżśw	BK JD	TP 1,69
01	9c	10,07	91P0	9,93	9170	0,14	D-STAN	2 PIĘTR	5 JD	125	Lwyżśw	JD	IVD 10,07; CP 2,00
01	9d	6,34	9170	6,34			D-STAN	DRZEW	4 BK	120	Lwyżśw	DB JD	IVD 6,34; CP 2,20
01	9f	11,56	9130	11,56			D-STAN	DRZEW	3 BK	80	Lwyżśw	JD BK	TP 11,56; PIEL 0,25
01	9g	2,03	91P0	2,03			D-STAN	W PIĘTR	4 JD	100	Lwyżśw	JD	CP 0,60; TP 2,03
01	9h	1,64	9170	1,64			D-STAN	DRZEW	2 JD	55	Lwyżśw	DB JD	TP 1,64
01	10a	21,30	9130	21,30			D-STAN	DRZEW	2 BK	85	Lwyżśw	JD BK	TP 21,30
01	10b	9,04	91P0	8,88	9170	0,16	D-STAN	2 PIĘTR	6 JD	120	LMwyżśw	JD	IVD 9,04
01	10c	2,73	9170	2,58	91P0	0,15	D-STAN	DRZEW	3 JD	55	Lwyżśw	DB JD	TP 2,73
01	11a	11,12	9130	11,12			D-STAN	DRZEW	3 BK	75	Lwyżśw	JD BK	TP 11,12
01	12a	18,20	91P0	18,20			D-STAN	SP	2 JD	140	Lwyżśw	JD	V 18,20; CP 8,90
01	12b	10,65	91P0	10,65			D-STAN	DRZEW	4 JD	90	LMwyżśw	JD	IVD 10,65; CP 3,00
01	12d	1,69	91E0	1,69			D-STAN	DRZEW	7 OL	90	Lwyżśw	OL	
01	13c	16,61	91P0	16,46	91E0	0,15	D-STAN	DRZEW	4 JD	95	LMwyżśw	JD	IVD 16,61; CP 5,40
01	13d	1,68	91P0	1,68			D-STAN	DRZEW	8 OL	95	Lwyżśw	OL JD	
01	13f	4,65	91E0	4,65			D-STAN	DRZEW	10 OL	90	Lwyżśw	OL	
01	13g	0,79	91E0	0,79			SZCZ CHR				OLJwyż	OL	
01	13i	0,75	91E0	0,57	91P0	0,18	D-STAN	DRZEW	10 OL	15	Lwyżśw	JD OL	CP 0,75
01	14a	2,48	91E0	2,48			D-STAN	2 PIĘTR	10 OL	90	Lwyżśw	JD OL	IVA 2,48

Leśnictwo	Pododział	Pow. [ha]	Siedlisko przyrodnicze				Rodzaj powierzchni	Struktura pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
			wg PZO										
			KOD	pow. [ha]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
01	14b	0,77	91E0	0,77			D-STAN	DRZEW	9 OL	90	OlJwyż	OL	
01	14c	21,17	91P0	20,92	9130	0,25	D-STAN	KO	2 JD	105	Lwyżśw	BK JD	IVD 21,17; CP 9,00
01	14d	4,11	9130	3,99	91P0	0,12	D-STAN	KO	4 BK	90	Lwyżśw	BK JD	IVD 4,11; CP 2,00
01	14f	2,89	91P0	2,41	9130	0,48	D-STAN	DRZEW	2 JD	80	Lwyżśw	BK JD	TP 2,89
01	14g	1,25	91P0	1,13	9130	0,12	D-STAN	W PIĘTR	2 JD	65	Lwyżśw	JD	TP 1,25
01	15a	5,51	9130	5,51			D-STAN	KO	3 JD	105	Lwyżśw	BK JD	IVD 5,51; CP 1,60
01	15b	5,48	91P0	5,12	9130	0,36	D-STAN	W PIĘTR	3 JD	95	LMwyżśw	JD	CP 1,65; TP 5,48
01	15d	6,13	9130	6,13			D-STAN	DRZEW	6 JD	95	LMwyżśw	BK JD	CP 1,20; TP 6,13
01	15f	9,30	9130	9,30			D-STAN	DRZEW	4 JD	80	LMwyżśw	BK JD	TP 9,30
01	16a	2,34	9130	2,34			D-STAN	W PIĘTR	2 JD	85	LMwyżśw	BK JD	CP 0,80; TP 2,34
01	16b	9,90	9130	9,90			D-STAN	DRZEW	3 JD	90	LMwyżśw	BK JD	TP 9,90
01	16c	19,44	9130	19,44			D-STAN	DRZEW	3 BK	75	Lwyżśw	JD BK	TP 19,44
01	16d	0,81	9130	0,81			D-STAN	DRZEW	5 JD	90	LMwyżśw	BK JD	
01	17a	2,72	9130	2,72			D-STAN	DRZEW	4 JD	95	Lwyżśw	BK JD	TP 2,72
01	17b	26,51	9130	26,51			D-STAN	DRZEW	4 BK	70	Lwyżśw	JD BK	TP 26,51
02	18a	9,78	9130	9,78			D-STAN	DRZEW	6 BK	85	Lwyżśw	JD BK	CW 2,00; TP 9,78
02	18b	4,43	9130	4,43			D-STAN	2 PIĘTR	5 SO	85	Lwyżśw	JD BK	IVA 4,43; CW 1,00CP 1,25
02	18c	9,83	9130	9,83			D-STAN	2 PIĘTR	5 BK	90	Lwyżśw	JD BK	CP 2,90; TP 9,83
01	19a	9,29	9130	9,29			D-STAN	SP	2 JD	110	Lwyżśw	BK JD	V 9,29; CP 3,00
01	19b	4,44	9130	4,44			D-STAN	KO	5 JD	105	Lwyżśw	BK JD	IVD 4,44; CP 1,50
01	19c	14,07	91P0	14,07			D-STAN	KO	3 JD	105	Lwyżśw	JD	IVD 14,07; CP 4,00
01	19d	1,49	91P0	1,49			D-STAN	DRZEW	4 JD	110	Lwyżśw	JD	IVD 1,49; CP 0,30
01	19f	2,23	91P0	2,23			D-STAN	2 PIĘTR	6 JD	80	Lwyżśw	JD	TP 2,23
01	20b	1,29	91E0	1,29			D-STAN	DRZEW	6 OL	19	LMwyżśw	OL	TW 1,29
01	20c	0,90	91E0	0,90			D-STAN	DRZEW	9 OL	15	LMwyżśw	OL	CP 0,87
01	20f	10,20	91E0	9,91	91P0	0,29	D-STAN	2 PIĘTR	10 OL	85	Lwyżśw	JD OL	IVD 10,20
01	20g	13,05	91P0	13,05			D-STAN	SP	2 JD	110	Lwyżśw	JD	V 13,05; CP 2,00
01	20h	0,73	91P0	0,73			D-STAN	W PIĘTR	4 JD	65	LMwyżśw	JD	TP 0,73
01	20i	1,52			91P0	0,33	BAGNO						
01	21a	6,85	91P0	6,85			D-STAN	2 PIĘTR	2 JD	80	Lwyżśw	BK JD	TP 6,85
01	21b	4,42	91P0	4,42			D-STAN	2 PIĘTR	3 JD	95	Lwyżśw	BK JD	TP 4,42
01	21c	0,70	91E0	0,70			D-STAN	DRZEW	10 OL	23	Lwyżśw	OL	TW 0,70
01	21d	0,69	91P0	0,58	9130	0,11	D-STAN	KO	6 JD	105	Lwyżśw	BK JD	IVD 0,69; CP 0,50
01	21f	1,56	9110	1,56			D-STAN	2 PIĘTR	5 JD	80	Lwyżśw	BK JD	TP 1,56
01	21g	9,43	9130	9,43			D-STAN	2 PIĘTR	2 JD	80	Lwyżśw	BK JD	CP 2,00; TP 9,43
01	21h	3,40	9130	3,40			D-STAN	2 PIĘTR	3 JD	95	Lwyżśw	JD BK	CP 1,50; TP 3,40

Leśnictwo	Pododział	Pow. [ha]	Siedlisko przyrodnicze				Rodzaj powierzchni	Struktura pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
			wg PZO										
			KOD	pow. [ha]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
01	21i	5,11	9130	5,11			D-STAN	KO	5 JD	105	Lwyżśw	BK JD	IVD 5,11; CP 2,00
01	22a	7,04	9130	7,04			D-STAN	W PIĘTR	3 BK	60	Lwyżśw	JD BK	TP 7,04
01	22b	2,89	9130	2,89			D-STAN	DRZEW	2 JD	45	Lwyżśw	BK JD	TP 2,89
01	22c	22,07	9130	22,07			D-STAN	KO	3 JD	100	Lwyżśw	BK JD	IVD 22,07; CP 10,00
01	23a	18,58	9130	18,58			D-STAN	DRZEW	4 JD	105	Lwyżśw	BK JD	CP 9,00 ;TP 18,58
01	23b	8,72	9130	8,72			D-STAN	DRZEW	3 JD	90	Lwyżśw	BK JD	CP 4,40; TP 8,72
01	23c	5,24	9130	5,24			D-STAN	DRZEW	3 JD	80	LMwyżśw	BK JD	TP 5,24
01	24a	21,82	9130	21,82			D-STAN	SP	3 JD	110	Lwyżśw	BK JD	V 21,82; CP 6,00
01	24c	4,32	9130	4,32			D-STAN	DRZEW	7 BK	85	Lwyżśw	BK	TP 4,32
01	24d	1,18	9130	1,18			D-STAN	DRZEW	4 JD	95	LMwyżśw	BK JD	CP 0,30; TP 1,18
02	25a	3,40	9130	3,40			D-STAN	DRZEW	4 BK	75	Lwyżśw	JD BK	TP 3,40
02	25b	25,89	9130	25,89			D-STAN	DRZEW	4 BK	100	Lwyżśw	JD BK	CW 5,00; CP 7,70; TP 25,89
02	25c	2,37	9130	2,37			D-STAN	DRZEW	4 JD	95	LMwyżśw	BK JD	CP 0,70; TP 2,37
02	26b	3,73	9130	3,73			D-STAN	DRZEW	4 JD	110	LMwyżśw	BK JD	IVD 3,73; CP 1,60
02	26c	31,20	9130	31,20			D-STAN	DRZEW	5 BK	85	Lwyżśw	JD BK	CW 3,10; CP 9,20 TP 31,20
02	26d	1,47	9130	1,47			D-STAN	DRZEW	7 SO	90	Lwyżśw	JD BK	IVA 1,47; CP 0,45
02	27a	13,09	9130	13,09			D-STAN	DRZEW	3 SO	85	LMwyżśw	JD BK	TP 13,09
02	27b	8,45	9130	8,45			D-STAN	2 PIĘTR	9 SO	87	LMwyżśw	BK JD	IVA 8,45; CP 2,65
02	27c	7,09	9130	7,09			D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	70	LMwyżśw	JD BK	CP 1,45; TP 7,09
02	27d	4,61	9130	4,61			D-STAN	DRZEW	3 BK	80	LMwyżśw	JD BK	TP 4,61
01	28a	6,99	91P0	6,33	9110	0,66	D-STAN	DRZEW	2 JD	65	LMwyżśw	JD	TP 6,99
01	28b	8,30	91P0	8,30			D-STAN	KO	2 SO	100	LMwyżśw	BK JD	IVD 8,30; CP 3,00
01	28c	4,56	9110	4,10	91P0	0,46	D-STAN	2 PIĘTR	2 JD	140	LMwyżśw	BK JD	IVD 4,56; CP 2,50
01	28d	5,82	91P0	5,82			D-STAN	KO	5 JD	115	LMwyżśw	BK JD	IVD 5,82; CP 3,00
01	28f	5,10	91P0	4,98	9110	0,12	D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	75	Lwyżśw	BK JD	CP 1,00; TP 5,10
01	28g	2,25	9110	2,25			D-STAN	W PIĘTR	2 JD	65	LMwyżśw	BK JD	CP 1,00; TP 2,25
01	28h	1,11	91P0	1,11			D-STAN	W PIĘTR	2 JD	70	Lwyżśw	JD	TP 1,11
01	29a	1,65	9110	1,65			D-STAN	2 PIĘTR	5 JD	85	LMwyżśw	BK JD	CP 1,00; TP 1,65
01	29b	3,84	91P0	3,84			D-STAN	2 PIĘTR	3 JD	85	Lwyżśw	BK JD	CP 1,10; TP 3,84
01	29h	3,61	9110	3,31	91P0	0,30	D-STAN	KO	6 JD	130	LMwyżśw	BK JD	IVD 3,61; CP 1,00
01	29j	2,08	91P0	2,08			D-STAN	KO	7 JD	115	Lwyżśw	BK JD	IVD 2,08; CP 1,20
01	29k	7,00	91P0	6,67	9110	0,33	D-STAN	W PIĘTR	2 JD	65	Lwyżśw	BK JD	TP 7,00
01	29l	1,12	9110	1,12			D-STAN	W PIĘTR	3 JD	65	Lwyżśw	BK JD	
01	30a	0,58	9110	0,58			D-STAN	DRZEW	4 JD	45	Lwyżśw	BK JD	TW 0,58
01	30c	8,06	9110	7,89	9130	0,17	D-STAN	2 PIĘTR	5 SO	69	Lwyżśw	JD BK	TP 8,06
01	30d	1,16	9110	1,16			D-STAN	DRZEW	6 OL	18	Lwyżśw	JD BK	

Leśnictwo	Pododział	Pow. [ha]	Siedlisko przyrodnicze				Rodzaj powierzchni	Struktura pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
			wg PZO										
			KOD	pow. [ha]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
01	30f	3,25	91P0	3,25			D-STAN	DRZEW	4 JD	65	Lwyżśw	JD	TP 3,25
01	30g	7,39	9110	7,39			D-STAN	DRZEW	3 BK	65	Lwyżśw	JD BK	TP 7,39
01	30h	3,56	9110	3,03	9130	0,53	D-STAN	SP	2 JD	115	Lwyżśw	BK JD	V 3,56
01	30i	7,95	9130	7,95			D-STAN	DRZEW	3 BK	65	Lwyżśw	JD BK	TP 7,95
01	31a	15,11	9130	15,11			D-STAN	SP	3 JD	130	Lwyżśw	BK JD	V 15,11
01	31b	9,00	9130	9,00			D-STAN	DRZEW	3 BK	65	Lwyżśw	JD BK	TP 9,00
01	31c	7,95	9130	7,95			D-STAN	DRZEW	2 BK	65	Lwyżśw	JD BK	CP 0,80; TP 7,95
01	32a	3,16	9130	3,16			D-STAN	DRZEW	3 JD	65	Lwyżśw	BK JD	TP 3,16
01	32b	25,67	9130	25,67			D-STAN	W PIĘTR	3 JD	110	Lwyżśw	BK JD	IVD 25,67; CP 2,00
01	32c	3,37	9130	3,37			D-STAN	W PIĘTR	2 JD	85	Lwyżśw	BK JD	TP 3,37
01	33a	23,06	9130	23,06			D-STAN	DRZEW	3 JD	90	Lwyżśw	BK JD	CP 3,50; TP 23,06
01	33b	6,23	9130	6,23			D-STAN	DRZEW	3 JD	90	Lwyżśw	BK JD	CP 1,00; TP 6,23
02	34a	15,83	9130	15,83			D-STAN	2 PIĘTR	4 BK	70	Lwyżśw	JD BK	CP 3,15; TP 15,83
02	34b	9,88	9130	9,88			D-STAN	KO	7 JD	160	LMwyżśw	BK JD	IVD 9,88; CP 6,00
02	34c	1,43	9130	1,43			D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	95	LMwyżśw	BK JD	IVD 1,43; CP 0,35
02	35a	4,61	9130	4,61			D-STAN	DRZEW	3 BK	100	Lwyżśw	JD BK	IVD 4,61
02	35b	3,18	9130	3,18			D-STAN	DRZEW	3 JD	60	LMwyżśw	BK JD	TP 3,18
02	35c	10,47	91P0	9,72	9130	0,75	D-STAN	DRZEW	3 JD	90	LMwyżśw	JD	CP 3,00; TP 10,47
02	37a	25,77	9170	25,31	9130	0,46	D-STAN	2 PIĘTR	3 JD	75	Lwyżśw	DB JD	CP 7,35; TP 25,77
02	37b	1,72	9170	1,72			D-STAN	2 PIĘTR	8 OL	80	Lwyżśw	DB JD OL	IVD 1,72; AGROT 0,50; ODN-ZŁOŻ 0,5; CP 0,30
02	37c	1,33	91P0	1,33			D-STAN	2 PIĘTR	5 JD	85	Lwyżśw	JD	TP 1,33
02	37d	4,88	9130	4,88			D-STAN	DRZEW	3 JD	60	LMwyżśw	BK JD	CP 1,00; TP 4,88
02	38a	5,82	91P0	5,82			D-STAN	KO	4 JD	85	Lwyżśw	BK JD	IVD 5,82; CW 1,00; CP 1,20
02	38c	7,16	9130	6,86	91P0	0,30	D-STAN	DRZEW	4 JD	65	Lwyżśw	BK JD	TP 7,16
02	38d	9,88	9130	9,88			D-STAN	DRZEW	4 BK	70	Lwyżśw	JD BK	TP 9,88
02	38f	4,58	9130	4,58			D-STAN	DRZEW	5 BK	70	Lwyżśw	JD BK	CP 0,90; TP 4,58
02	38g	4,74	9130	4,74			D-STAN	DRZEW	3 JD	65	Lwyżśw	BK JD	CP 1,00; TP 4,74
02	38h	1,71	9130	1,71			D-STAN	DRZEW	3 BK	70	Lwyżśw	JD BK	TP 1,71
02	38i	1,18	91P0	1,18			D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	110	Lwyżśw	JD	IVD 1,18
02	39a	19,19	91P0	19,19			D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	130	Lwyżśw	JD	TP 19,19
02	39b	9,90	91P0	9,90			D-STAN	DRZEW	3 JD	110	LMwyżśw	JD	IVD 9,90
03	41a	34,16	9170	34,16			D-STAN	DRZEW	3 JD	85	Lwyżśw	DB JD	TP 34,16
03	41b	5,79	9170	5,79			D-STAN	DRZEW	3 JD	60	LMwyżśw	DB JD	TP 5,79
03	41c	1,03	91P0	1,03			D-STAN	KO	3 JD	150	Lwyżśw	BK JD	IVD 1,03
03	42a	1,76	9170	1,76			D-STAN	DRZEW	3 JD	85	Lwyżśw	DB JD	TP 1,76
03	42b	16,80	91P0	16,80			D-STAN	KO	4 JD	140	Lwyżśw	JD	IVD 16,80; CW 0,60; CP 2,00

Leśnictwo	Poddział	Pow. [ha]	Siedlisko przyrodnicze				Rodzaj powierzchni	Struktura pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
			wg PZO										
			KOD	pow. [ha]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
03	42d	2,37	91P0	2,37			D-STAN	DRZEW	4 JD	85	Lwyżśw	JD	TP 2,37
03	42f	4,32	91P0	4,32			D-STAN	KO	4 SO	115	Lwyżśw	JD	IVD 4,32
03	43a	22,83			91P0	0,62	D-STAN	KO	5 JD	110	Lwyżśw	JD	IVD 22,83; CP 3,00
03	43b	5,56	91P0	5,56			D-STAN	KO	5 JD	140	LMwyżśw	JD	IVD 5,56
03	43c	4,28	91P0	4,28			D-STAN	KO	5 JD	110	Lwyżśw	JD	IVD 4,28; CP 0,12
03	44b	14,95	91P0	14,95			D-STAN	2 PIĘTR	6 JD	135	Lwyżśw	JD	IVD 14,95; PIEL 1,00; CW 1,00
03	48a	21,04	91P0	21,04			D-STAN	2 PIĘTR	2 JD	90	Lwyżśw	JD	TP 21,04
03	48b	4,43	91P0	4,43			D-STAN	KO	8 SO	85	Lwyżśw	JD	IVD 4,43; CP 1,00
03	48c	7,34	91P0	7,34			D-STAN	DRZEW	4 JD	75	Lwyżśw	JD	TP 7,34
03	48d	1,41	91P0	1,41			D-STAN	2 PIĘTR	4 OL	85	Lwyżśw	JD	IVD 1,41
03	48f	3,30	91P0	3,30			D-STAN	KO	8 SO	85	LMwyżśw	JD	IVD 3,30; CP 1,00
03	48g	0,95	91P0	0,95			D-STAN	2 PIĘTR	8 OL	75	Lwyżśw	OL JD	IVD 0,95; AGROT 0,30; ODN-ZŁOŻ 0,30
03	49a	1,98	91P0	1,98			D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	90	Lwyżśw	JD	IVA 1,98
03	49b	9,25	91P0	9,25			D-STAN	DRZEW	3 JD	80	Lwyżśw	JD	TP 9,25
03	49d	0,97	91P0	0,97			D-STAN	2 PIĘTR	7 OL	75	Lwyżśw	OL JD	
03	49f	2,47			91P0	0,37	D-STAN	DRZEW	8 OL	75	Lwyżśw	JD OL	
03	49h	12,09	91P0	12,09			D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	90	LMwyżśw	JD	IVD 12,09
03	68a	2,05	91P0	2,05			D-STAN	DRZEW	3 JD	90	Lwyżśw	JD	TP 2,05
03	68d	19,68	91P0	19,68			D-STAN	2 PIĘTR	5 JD	110	LMwyżśw	JD	IVD 19,68; AGROT 0,55; ODN-ZŁOŻ 0,55
03	69a	5,53	91P0	5,53			D-STAN	DRZEW	4 JD	80	Lwyżśw	JD	TP 5,53
03	69b	0,57	91P0	0,57			D-STAN	KO	5 OL	95	LMwyżśw	OL JD	IVDU 0,57; AGROT 0,20; ODN-ZŁOŻ 0,20; CW 0,15; CP 0,15
03	69c	1,14	91P0	1,14			D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	85	LMwyżśw	JD	IVA 1,14
03	70a	5,33	91P0	5,33			D-STAN	KO	3 JD	110	LMwyżśw	JD	IVD 5,33; CP 1,00
03	70b	0,77	91P0	0,77			D-STAN	2 PIĘTR	7 SO	85	LMwyżśw	JD	IVD 0,77
03	70c	3,54	91P0	3,54			D-STAN	KO	4 JD	150	LMwyżśw	JD	IVDU 3,54; CP 1,00
03	70d	3,99	91P0	3,99			D-STAN	2 PIĘTR	4 BK	80	Lwyżśw	BK JD	TP 3,99
03	70f	13,82	91P0	13,82			D-STAN	DRZEW	3 JD	90	Lwyżśw	JD	TP 13,82
03	70g	2,56	91P0	2,56			D-STAN	DRZEW	7 SO	46	BMwyżśw	SO JD	TP 2,56
03	71a	5,31	91P0	5,31			D-STAN	DRZEW	3 JD	90	LMwyżśw	JD	TP 5,31
03	71b	7,48	91P0	7,48			D-STAN	KO	4 JD	140	LMwyżśw	JD	IVD 7,48; CP 2,00
03	71f	3,34	91P0	3,34			D-STAN	DRZEW	5 JD	70	Lwyżśw	JD	TP 3,34
03	71g	11,32	91P0	11,32			D-STAN	KO	4 JD	140	Lwyżśw	JD	IVD 11,32; CP 0,31
03	72b	2,39	91P0	2,39			D-STAN	DRZEW	6 JD	55	Lwyżśw	JD	TP 2,39
03	72c	0,55	91P0	0,55			D-STAN	2 PIĘTR	6 SO	85	Lwyżśw	JD	IVD 0,55
03	72h	4,36			91P0	0,25	D-STAN	DRZEW	9 SO	45	Lwyżśw	DB JD	TP 4,36

Leśnictwo	Pododział	Pow. [ha]	Siedlisko przyrodnicze				Rodzaj powierzchni	Struktura pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
			wg PZO										
			KOD	pow. [ha]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
03	72i	17,37	91P0	17,37			D-STAN	DRZEW	4 JD	55	Lwyżśw	JD	TP 17,37
03	72j	2,83			91P0	0,15	D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	75	Lwyżśw	BK JD	TP 2,83
03	73a	20,43	91P0	20,43			D-STAN	KO	2 JD	120	LMwyżśw	JD	IVD 20,43; CP 12,00
03	73b	14,96	91P0	14,96			D-STAN	DRZEW	3 JD	55	LMwyżśw	JD	TP 14,96
03	73c	3,49	91P0	3,49			D-STAN	DRZEW	3 JD	110	LMwyżśw	JD	IVD 3,49; CP 0,80
03	74a	18,58	91P0	18,58			D-STAN	2 PIĘTR	3 JD	135	LMwyżśw	JD	IVD 18,58; CP 3,70
03	74b	7,26			91P0	0,87	D-STAN	2 PIĘTR	9 SO	130	LMwyżśw	JD	IVD 7,26
03	74c	0,89	91P0	0,89			D-STAN	DRZEW	8 JD	80	LMwyżśw	JD	TP 0,89
03	74d	1,06			91P0	0,28	D-STAN	DRZEW	5 JD	55	LMwyżśw	JD	TP 1,06
03	74g	7,86	91P0	7,86			D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	130	Lwyżśw	JD	IVD 7,86
03	75b	5,09	91P0	5,09			D-STAN	KO	4 JD	130	Lwyżśw	BK JD	IVD 5,09; CP 2,00
03	75c	9,50	91P0	9,50			D-STAN	KO	4 JD	130	LMwyżśw	BK JD	IVD 9,50; CP 2,50
03	75d	5,30	91P0	5,30			D-STAN	KO	4 JD	130	LMwyżśw	JD	IVD 5,30; CP 2,00
03	76b	11,27	91P0	11,27			D-STAN	KO	4 JD	115	LMwyżśw	JD	IVD 11,27; CP 2,50
03	76d	3,50	91P0	3,50			D-STAN	DRZEW	3 JD	60	Lwyżśw	JD	TP 3,50
03	77a	17,12	91P0	17,12			D-STAN	DRZEW	3 JD	80	Lwyżśw	JD	CP 2,00; TP 17,12
03	77c	2,12	91P0	2,12			D-STAN	KO	8 SO	95	Lwyżśw	BK JD	IVD 2,12; CP 0,50
03	77d	11,36	91P0	11,36			D-STAN	DRZEW	3 JD	60	LMwyżśw	JD	TP 11,36
03	77f	0,99	91P0	0,99			D-STAN	DRZEW	7 OL	67	Lwyżśw	OL JD	
03	77g	2,66	91P0	2,66			D-STAN	KO	6 JD	135	Lwyżśw	BK JD	IVDU 2,66; CP 0,80
03	77h	0,77	91P0	0,77			D-STAN	DRZEW	6 SO	80	Lwyżśw	BK JD	TP 0,77
03	78b	6,94			91P0	0,16	D-STAN	KO	8 SO	102	LMwyżśw	BK JD	IVA 6,94; PIEL 0,76; CW 0,76
03	78c	25,01	91P0	25,01			D-STAN	KO	3 JD	130	LMwyżśw	JD	IVD 25,01; CP 8,00
03	80f	4,95	91P0	4,95			D-STAN	DRZEW	3 JD	65	LMwyżśw	JD	TP 4,95
03	81a	20,05	91P0	20,05			D-STAN	2 PIĘTR	3 JD	85	LMwyżśw	JD	TP 20,05
03	81c	1,92	91P0	1,92			D-STAN	DRZEW	3 JD	85	LMwyżśw	JD	TP 1,92
03	81d	4,79	91P0	4,79			D-STAN	DRZEW	3 JD	65	LMwyżśw	JD	TP 4,79
03	81g	0,89	91P0	0,89			D-STAN	W PIĘTR	4 JD	95	Lwyżśw	JD	CP 0,40; TP 0,89
04	82a	22,01	91P0	22,01			D-STAN	DRZEW	4 JD	90	LMwyżśw	JD	CP 8,50; TP 22,01
04	83a	13,54	91P0	13,54			D-STAN	DRZEW	4 JD	95	LMwyżśw	JD	CP 5,00; TP 13,54
04	83b	0,63	91P0	0,63			D-STAN	DRZEW	9 SO	44	Lwyżśw	BK JD	TP 0,63
04	83c	1,93	91P0	1,93			D-STAN	KO	9 SO	100	Lwyżśw	BK JD	IVD 1,93; AGROT 0,50; ODN-ZŁOŻ 0,50; CP 0,50
04	83d	0,52	91P0	0,52			D-STAN	DRZEW	9 SO	44	Lwyżśw	BK JD	TP 0,52
04	84a	10,29	91P0	10,29			D-STAN	DRZEW	3 JD	90	LMwyżśw	JD	TP 10,29
04	84c	3,38	91P0	3,38			D-STAN	DRZEW	9 SO	65	BMwyżśw	JD SO	TP 3,38

Leśnictwo	Pododział	Pow. [ha]	Siedlisko przyrodnicze				Rodzaj powierzchni	Struktura pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
			wg PZO										
			KOD	pow. [ha]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
04	84d	3,68	91P0	3,68			D-STAN	DRZEW	4 JD	75	LMwyżśw	DB JD	CP 0,50; TP 3,68
04	85a	9,21	91P0	9,21			D-STAN	DRZEW	4 JD	100	LMwyżśw	BK JD	CP 3,50; TP 9,21
04	85b	2,15	9110	2,15			D-STAN	DRZEW	5 JD	100	LMwyżśw	BK JD	CP 1,00; TP 2,15
04	85c	4,82	9110	4,82			D-STAN	W PIĘTR	4 JD	55	LMwyżśw	BK JD	TP 4,82
04	85d	8,14	91P0	8,14			D-STAN	DRZEW	3 JD	70	LMwyżśw	BK JD	TP 8,14
04	86a	11,44	9110	11,44			D-STAN	DRZEW	5 JD	95	Lwyżśw	BK JD	CP 2,60; TP 11,44
04	86b	8,28	91P0	8,28			D-STAN	KO	6 JD	120	LMwyżśw	JD	IVD 8,28; CP 1,50
04	86c	5,15	91P0	5,15			D-STAN	DRZEW	4 JD	110	LMwyżśw	BK JD	IVD 5,15; CP 0,75
04	87a	9,19	9110	9,19			D-STAN	DRZEW	4 JD	95	LMwyżśw	BK JD	CP 3,00; TP 9,19
04	87b	3,70	91P0	3,70			D-STAN	DRZEW	3 JD	90	LMwyżśw	JD	CP 0,80; TP 3,70
04	87c	20,08	91P0	20,08			D-STAN	KO	8 JD	130	LMwyżśw	JD	IVD 20,08; CP 8,00
05	88a	6,78	9110	6,78			D-STAN	DRZEW	2 BK	80	LMwyżśw	JD BK	CP 2,00; TP 6,78
05	88b	5,18	91P0	5,18			D-STAN	W PIĘTR	3 JD	95	Lwyżśw	JD	IVD 5,18; CP 2,00
05	88c	11,51	91P0	11,51			D-STAN	SP	2 JD	130	LMwyżśw	JD	V 11,51
05	88d	4,61	91P0	4,61			D-STAN	DRZEW	3 JD	85	LMwyżśw	JD	TP 4,61
05	88f	0,42	91P0	0,42				SUKCESJA			LMwyżśw	BK JD	
05	88h	1,11	91P0	1,11			D-STAN	DRZEW	4 JD	80	LMwyżśw	JD	TP 1,11
05	89b	22,33	91P0	22,33			D-STAN	SP	3 JD	90	LMwyżśw	JD	V 22,33
05	89c	4,54	91P0	4,54			D-STAN	DRZEW	4 JD	90	LMwyżśw	JD	TP 4,54
05	89d	3,76	91P0	3,76			D-STAN	DRZEW	3 JD	100	LMwyżśw	JD	TP 3,76
05	90c	1,25	91P0	1,25			D-STAN	DRZEW	3 JD	80	LMwyżśw	JD	TP 1,25
05	90d	1,41	91P0	1,41			D-STAN	DRZEW	3 JD	85	LMwyżśw	JD	TP 1,41
05	90f	4,08	91P0	4,08			D-STAN	W PIĘTR	3 JD	100	LMwyżśw	JD	TP 4,08
04	93a	3,56	91P0	3,56			D-STAN	DRZEW	4 JD	70	LMwyżśw	JD	TP 3,56
04	93j	22,97	91P0	22,97			D-STAN	DRZEW	3 BK	75	LMwyżśw	BK JD	CP 9,00; TP 22,97
04	94a	29,43	91P0	29,43			D-STAN	W PIĘTR	4 JD	90	LMwyżśw	JD	CP 5,00; TP 29,43
04	95a	22,26			91P0	0,52	D-STAN	2 PIĘTR	4 DB	80	LMwyżśw	DB JD	CP 2,20; TP 22,26
04	96c	7,61	9110	7,61			D-STAN	KO	4 JD	125	LMwyżśw	BK JD	IVD 7,61
04	96f	9,68	9110	9,68			D-STAN	KO	7 SO	90	LMwyżśw	BK JD	IVD 9,68; CP 1,50
04	96g	4,18	91P0	4,18			D-STAN	KO	5 JD	90	LMwyżśw	JD	IVD 4,18; CP 0,65
04	97a	18,43	9110	18,43			D-STAN	DRZEW	3 JD	80	Lwyżśw	BK JD	TP 18,43
04	97b	0,73	9110	0,73			D-STAN	DRZEW	10 SO	85	LMwyżśw	JD BK	IVD 0,73; AGROT 0,35; ODN-ZŁOŻ 0,35
04	97c	12,85	9110	12,85			D-STAN	KO	5 JD	115	LMwyżśw	BK JD	IVD 12,85; CP 6,50
04	98a	17,74	9110	17,74			D-STAN	DRZEW	4 JD	90	LMwyżśw	BK JD	CP 2,70; TP 17,74
04	98b	17,31	9110	17,31			D-STAN	SP	4 JD	130	LMwyżśw	BK JD	V 17,31; CP 2,50
05	99a	16,42	9110	16,42			D-STAN	DRZEW	2 JD	90	Lwyżśw	JD BK	CP 5,00; TP 16,42



Leśnictwo	Pododział	Pow. [ha]	Siedlisko przyrodnicze				Rodzaj powierzchni	Struktura pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
			wg PZO										
			KOD	pow. [ha]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
05	99b	12,62	9110	12,62			D-STAN	KO	3 JD	90	LMwyżw	BK JD	IVD 12,62; CP 5,00
05	99c	1,49	9110	1,49			D-STAN	DRZEW	3 JD	90	LMwyżw	JD BK	TP 1,49
05	100a	5,89	9110	5,50	91P0	0,39	D-STAN	DRZEW	4 JD	105	LMwyżw	BK JD	TP 5,89
05	100b	2,97	9110	2,97			D-STAN	DRZEW	3 JD	120	LMwyżw	BK JD	IVD 2,97
05	100c	11,33	9110	11,33			D-STAN	DRZEW	2 JD	120	Lwyżw	JD BK	IVD 11,33
05	100d	1,66	9110	1,66			D-STAN	W PIĘTR	2 JD	85	LMwyżw	BK JD	CP 0,80; TP 1,66
05	100f	8,89	9110	8,89			D-STAN	DRZEW	3 BK	90	LMwyżw	JD BK	CP 3,00; TP 8,89
05	100g	2,10	9110	2,10			D-STAN	DRZEW	3 JD	105	Lwyżw	BK JD	IVD 2,10; CP 0,50
05	101a	5,34	91P0	5,34			D-STAN	DRZEW	3 JD	105	LMwyżw	JD	TP 5,34
05	101b	4,20	91P0	3,92	9110	0,28	D-STAN	DRZEW	2 JD	105	Lwyżw	BK JD	IVD 4,20
05	101c	3,99	9110	3,99			D-STAN	DRZEW	3 BK	95	Lwyżw	JD BK	CP 1,00; TP 3,99
05	101d	7,34	9110	7,34			D-STAN	DRZEW	3 JD	100	Lwyżw	BK JD	CP 2,90; TP 7,34
05	101f	5,93	91P0	5,93			D-STAN	DRZEW	3 JD	105	Lwyżw	BK JD	IVD 5,93; CP 1,00
05	101g	5,32	91P0	5,32			D-STAN	DRZEW	2 JD	130	Lwyżw	JD	IVD 5,32; CP 1,00
05	102a	4,07	91P0	4,07			D-STAN	KO	3 JD	105	LMwyżw	JD	IVD 4,07; CP 2,00
05	102c	0,81	91P0	0,81			D-STAN	KO	4 JD	100	LMwyżw	JD	IVD 0,81; CP 0,40
04	107f	2,85	91P0	2,85			D-STAN	W PIĘTR	3 JD	75	LMwyżw	JD	CP 0,50; TP 2,85
04	107i	2,52	91P0	2,52			D-STAN	2 PIĘTR	7 SO	90	LMwyżw	BK JD	IVA 2,52
04	108b	20,33	91P0	20,33			D-STAN	DRZEW	4 JD	70	LMwyżw	JD	TP 20,33
04	108f	12,12	91P0	12,12			D-STAN	DRZEW	3 JD	85	LMwyżw	BK JD	CP 1,20; TP 12,12
04	109a	4,93	91P0	4,93			D-STAN	DRZEW	4 JD	55	LMwyżw	JD	TP 4,93
04	109b	6,04			91P0	0,19	D-STAN	DRZEW	4 JD	55	LMwyżw	JD	TP 6,04
04	109h	1,90	91P0	1,90			D-STAN	DRZEW	4 JD	85	LMwyżw	JD	TP 1,90
04	110a	0,92	91P0	0,92			D-STAN	DRZEW	4 JD	55	LMwyżw	JD	TP 0,92
04	110b	1,17	91P0	1,17			D-STAN	DRZEW	4 JD	55	LMwyżw	ŚW JD	TP 1,17
04	110c	1,44	91P0	1,44			D-STAN	KO	4 JD	100	LMwyżw	JD	IVD 1,44
04	110d	29,62	9110	29,62			D-STAN	KO	3 JD	100	LMwyżw	BK JD	IVD 29,62; CP 11,00
04	111a	31,28	9110	31,28			D-STAN	KO	5 JD	105	LMwyżw	BK JD	IVD 31,28; CP 15,00
04	112a	19,95	9110	19,95			D-STAN	KO	3 JD	120	LMwyżw	BK JD	IVD 19,95
04	112b	14,46	9110	14,46			D-STAN	KO	5 JD	110	LMwyżw	BK JD	IVD 14,46; CP 6,00
05	113a	17,52	9110	17,52			D-STAN	KO	2 JD	120	LMwyżw	BK JD	IVD 17,52; CP 5,00
05	113b	13,96	9110	13,96			D-STAN	KO	3 JD	125	LMwyżw	BK JD	IVD 13,96; CP 5,00
05	114a	11,12	9110	11,12			D-STAN	DRZEW	3 BK	105	Lwyżw	JD BK	IVA 11,12; CP 3,00
05	114b	10,96	9110	10,96			D-STAN	DRZEW	3 BK	90	Lwyżw	JD BK	CP 2,00; TP 10,96
05	114c	6,51	9110	6,51			D-STAN	DRZEW	3 BK	85	Lwyżw	BK	TP 6,51
05	115a	11,00	9110	11,00			D-STAN	KO	3 JD	105	Lwyżw	BK JD	IVD 11,00; CP 3,00

Leśnictwo	Poddział	Pow. [ha]	Siedlisko przyrodnicze				Rodzaj powierzchni	Struktura pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
			wg PZO										
			KOD	pow. [ha]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
05	115b	6,19	9110	6,19			D-STAN	DRZEW	5 BK	90	Lwyżśw	BK	TP 6,19
05	115c	11,84	9110	11,84			D-STAN	DRZEW	3 BK	105	Lwyżśw	JD BK	IVA 11,84; CP 3,00
05	115d	1,24	91P0	1,24			D-STAN	DRZEW	4 JD	80	LMwyżw	BK JD	TP 1,24
05	115f	1,00	91P0	0,90	9110	0,10	D-STAN	DRZEW	3 JD	90	LMwyżśw	JD	CP 0,25; TP 1,00
05	116a	1,84	91P0	1,84			D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	120	LMwyżśw	BK JD	IVD 1,84
05	116b	6,33	91P0	6,05	9110	0,28	D-STAN	2 PIĘTR	2 JD	90	LMwyżw	BK JD	TP 6,33
05	116c	6,01	9110	6,01			D-STAN	DRZEW	3 BK	90	Lwyżśw	JD BK	TP 6,01
05	116d	5,66	91P0	5,66			D-STAN	KO	3 JD	105	LMwyżśw	BK JD	IVD 5,66
05	116g	4,56	91P0	4,56			D-STAN	DRZEW	2 JD	75	LMwyżśw	BK JD	TP 4,56
05	116i	2,74	9110	2,74			D-STAN	DRZEW	3 BK	75	Lwyżśw	JD BK	TP 2,74
05	117a	12,98			9110	0,27	D-STAN	W PIĘTR	2 JD	60	LMwyżśw	BK JD	TP 12,98
03	119a	0,67	91E0	0,67			D-STAN	2 PIĘTR	5 SO	87	LMw	OL	
03	119c	1,40	91E0	1,40			D-STAN	DRZEW	6 OL	45	OIJ	OL	
03	119d	6,09	91E0	6,09			D-STAN	DRZEW	10 OL	24	OIJ	OL	
03	119f	2,10	91E0	2,10			D-STAN	DRZEW	10 OL	17	OIJ	OL	
03	119h	2,17	91E0	2,17			D-STAN	DRZEW	4 OL	52	OIJ	OL	
04	120a	3,02	91E0	3,02			D-STAN	DRZEW	9 OL	97	OIJ	OL	
04	120d	2,42	91E0	2,42			D-STAN	DRZEW	6 OL	50	OIJ	OL	
04	122b	2,02	91E0	2,02			D-STAN	DRZEW	5 OL	65	OIJ	OL	
04	122i	2,16	91E0	2,16			D-STAN	DRZEW	6 OL	30	OIJ	OL	
04	123c	2,84	91E0	2,84			D-STAN	DRZEW	7 OL	45	OIJ	OL	
04	123f	0,66	91E0	0,66			D-STAN	DRZEW	10 OL	45	OIJ	OL	
04	123h	9,12	91P0	9,12			D-STAN	DRZEW	4 JD	70	LMwyżw	ŚW JD	TP 9,12
04	123i	1,03	91E0	1,03			D-STAN	DRZEW	7 OL	35	OIJ	OL	
04	124h	1,97	91P0	1,97			D-STAN	DRZEW	8 SO	13	BMwyżśw	JD SO	CP 1,92
04	124i	3,04	91E0	3,04			D-STAN	DRZEW	4 OL	47	LMwyżw	OL	
04	124k	1,89	91P0	1,89			D-STAN	DRZEW	4 JD	70	LMwyżw	ŚW JD	TP 1,89
04	124l	7,55	91P0	7,55			D-STAN	DRZEW	4 JD	85	LMwyżśw	JD	TP 7,55
04	125c	4,40	91P0	4,40			D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	85	LMwyżw	JD	TP 4,40
04	125d	4,79	91P0	4,79			D-STAN	DRZEW	2 JD	65	LMwyżśw	ŚW JD	TP 4,79
04	125f	1,49	91P0	1,49			D-STAN	DRZEW	2 JD	65	LMwyżśw	ŚW JD	TP 1,49
04	125g	4,43			91P0	0,10	D-STAN	DRZEW	10 SO	71	LMwyżw	SO JD	CP 1,50; TP 4,43
04	125h	2,62	91P0	2,62			D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	95	LMwyżśw	JD	TP 2,62
04	125k	6,92	9110	6,92			D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	95	LMwyżw	BK JD	TP 6,92
04	125l	1,00	9110	1,00			D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	71	LMwyżw	BK JD	TP 1,00
04	126b	10,33	9110	10,33			D-STAN	KO	2 JD	120	LMwyżw	BK JD	IVD 10,33; CP 4,00

Leśnictwo	Pododział	Pow. [ha]	Siedlisko przyrodnicze				Rodzaj powierzchni	Struktura pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
			wg PZO										
			KOD	pow. [ha]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
04	126d	0,83	9110	0,83			D-STAN	KO	4 SO	115	LMwyżw	BK JD	IVD 0,83
04	126f	1,91	9110	1,91			D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	85	LMwyżw	BK JD	TP 1,91
04	126g	1,40	9110	1,40			D-STAN	DRZEW	2 JD	65	LMwyżw	BK JD	TP 1,40
04	126h	7,60	9110	7,60			D-STAN	KO	3 JD	120	LMwyżw	BK JD	IVD 7,60; CP 3,00
04	127b	14,26	9110	14,26			D-STAN	KO	3 JD	115	LMwyżw	BK JD	IVD 14,26; CP 5,00
04	127c	2,36	9110	2,36			D-STAN	KO	3 JD	115	LMwyżw	BK JD	IVD 2,36; CP 1,50
04	127d	13,79	9110	13,79			D-STAN	KO	4 BK	115	LMwyżw	BK JD	IVD 13,79; CP 8,00
05	128a	13,52	9110	13,52			D-STAN	DRZEW	3 BK	95	Lwyżw	JD BK	IVD 13,52; CP 5,00
05	128b	2,77	9110	2,77			D-STAN	DRZEW	3 BK	75	Lwyżw	JD BK	CP 1,00; TP 2,77
05	128c	2,94	9110	2,94			D-STAN	KO	3 SO	115	LMwyżw	BK JD	IVD 2,94; CP 1,00
05	128d	13,15	9110	13,15			D-STAN	KO	2 BK	125	LMwyżw	JD BK	IVA 13,15; CP 5,00
05	129a	4,22	9110	4,22			D-STAN	DRZEW	3 JD	85	Lwyżw	BK JD	CP 1,00; TP 4,22
05	129c	21,34	9110	21,34			D-STAN	DRZEW	4 BK	85	Lwyżw	JD BK	CP 7,00; TP 21,34
05	130a	31,20	9110	31,20			D-STAN	DRZEW	4 BK	85	Lwyżw	BK	CP 10,00; TP 31,20
05	131a	17,18	9110	17,18			D-STAN	DRZEW	4 BK	90	Lwyżw	BK	CP 2,00; TP 17,18
05	131b	16,19	9110	16,19			D-STAN	DRZEW	4 BK	85	Lwyżw	JD BK	CP 3,00; TP 16,19
05	131c	1,65	9110	1,65			D-STAN	DRZEW	4 BK	65	Lwyżw	JD BK	CP 0,30; TP 1,65
05	132a	16,98	9110	16,98			D-STAN	DRZEW	3 BK	75	Lwyżw	BK	CP 2,00; TP 16,98
05	132b	0,83	9110	0,83			D-STAN	2 PIĘTR	3 JD	75	Lwyżw	JD BK	TP 0,83
05	132g	12,64	9110	12,64			D-STAN	DRZEW	3 JD	75	Lwyżw	BK JD	TP 12,64
05	133a	7,01	9110	7,01			D-STAN	DRZEW	5 SO	85	LMwyżw	BK JD	IVA 7,01; CP 3,00
05	133d	1,49	9110	1,49			D-STAN	DRZEW	9 SO	77	LMwyżw	JD BK	CP 0,40; TP 1,49
03	135b	17,35	91E0	17,35			D-STAN	DRZEW	10 OL	90	OI	OL	
03	135f	1,91	91E0	1,91			D-STAN	DRZEW	9 OL	47	OI	OL	
04	136c	5,17			91E0	0,13	BAGNO						
04	136k	0,49	91E0	0,49			SUKCESJA				OI	OL	
04	136m	1,22	91E0	1,22			D-STAN	DRZEW	10 OL	90	OI	OL	
04	141c	0,90	9110	0,90			D-STAN	DRZEW	4 JD	95	LMwyżw	BK JD	CP 0,40; TP 0,90
04	141d	2,41			9110	0,10	D-STAN	KO	4 SO	115	LMwyżw	BK JD	IVD 2,41; CP 1,50
04	142a	1,14	9110	1,14			D-STAN	DRZEW	3 JD	70	LMwyżw	BK JD	TP 1,14
04	142b	12,71	9110	12,71			D-STAN	KO	3 BK	100	LMwyżw	BK JD	IVD 12,71; CP 3,00
04	142c	1,78	9110	1,78			D-STAN	DRZEW	7 BRZ	40	LMwyżw	JD BK	TP 1,78
04	142d	11,84	9110	11,84			D-STAN	KO	4 JD	115	LMwyżw	BK JD	IVD 11,84; CP 4,00
04	142f	0,95	9110	0,95			D-STAN	DRZEW	5 JD	70	LMwyżw	BK JD	CP 0,30; TP 0,95
05	143a	12,61	9110	12,61			D-STAN	DRZEW	3 BK	80	LMwyżw	BK JD	CP 1,50; TP 12,61
05	143b	2,01	9110	2,01			D-STAN	DRZEW	3 BK	75	LMwyżw	BK JD	TP 2,01

Leśnictwo	Pododział	Pow. [ha]	Siedlisko przyrodnicze				Rodzaj powierzchni	Struktura pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
			wg PZO										
			KOD	pow. [ha]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
05	143c	16,66	9110	16,66			D-STAN	KO	3 JD	110	LMwyżśw	BK JD	IVD 16,66; CP 7,00
05	144a	18,25	9110	18,25			D-STAN	DRZEW	3 BK	85	Lwyżśw	JD BK	CP 5,50; TP 18,25
05	144b	2,40	9110	2,40			D-STAN	DRZEW	4 BK	85	Lwyżśw	JD BK	TP 2,40
05	145a	27,17	9110	27,17			D-STAN	DRZEW	4 BK	85	Lwyżśw	JD BK	CP 8,00; TP 27,17
05	145b	0,96	9110	0,96			D-STAN	DRZEW	3 BK	77	Lwyżśw	JD BK	TP 0,96
05	146a	15,92	9110	15,92			D-STAN	DRZEW	3 BK	85	Lwyżśw	JD BK	TP 15,92
05	146b	8,12	9110	8,12			D-STAN	DRZEW	3 BK	85	Lwyżśw	JD BK	
05	146c	7,87	9110	7,87			D-STAN	DRZEW	5 BK	85	Lwyżśw	BK	TP 7,87
05	147a	34,11	9110	34,11			D-STAN	DRZEW	4 BK	85	Lwyżśw	JD BK	CP 8,00; TP 34,11
05	147c	0,04	9110	0,04			D-STAN	DRZEW	8 BK	85	Lwyżśw	JD BK	
05	148a	4,26	9110	4,26			D-STAN	DRZEW	3 BK	90	Lwyżśw	BK	TP 4,26
05	148b	27,28	9110	27,28			D-STAN	DRZEW	2 JD	80	Lwyżśw	BK JD	CP 5,00; TP 27,28
05	148d	0,58	91P0	0,58			D-STAN	2 PIĘTR	3 JD	80	LMwyżśw	BK JD	TP 0,58
05	149a	2,18	9110	2,18			D-STAN	DRZEW	2 JD	105	LMwyżśw	BK JD	TP 2,18
05	149b	1,15	9110	1,15			D-STAN	DRZEW	3 JD	75	LMwyżśw	BK JD	TP 1,15
05	149c	24,05	91P0	24,05			D-STAN	DRZEW	2 JD	65	LMwyżśw	BK JD	CP 4,00; TP 24,05
05	149f	1,79	91P0	1,79			D-STAN	2 PIĘTR	5 SO	85	LMwyżśw	ŚW JD	IVD 1,79
05	150a	3,42	91P0	3,42			D-STAN	DRZEW	3 SO	80	LMwyżśw	ŚW JD	IVD 3,42
06	151b	7,41	9110	7,41			D-STAN	KO	4 JD	105	LMwyżśw	BK JD	IVD 7,41; CP 2,50
06	151c	8,27	9110	8,27			D-STAN	DRZEW	3 BK	105	Lwyżśw	JD BK	IVA 8,27; CP 3,00
06	151d	2,34	9110	2,34			D-STAN	DRZEW	3 BK	105	Lwyżśw	JD BK	IVD 2,34; CP 1,50
06	152a	12,83	9110	12,83			D-STAN	KO	3 JD	100	LMwyżśw	BK JD	IVD 12,83; CP 5,00
06	152b	4,24	9110	4,24			D-STAN	KO	4 JD	100	Lwyżśw	BK JD	IVD 4,24; CP 1,50
06	152c	4,17	9110	4,17			D-STAN	KO	5 JD	110	Lwyżśw	BK JD	IVD 4,17; CP 1,00
06	152d	1,70	9110	1,70			D-STAN	DRZEW	3 JD	95	Lwyżśw	BK JD	CP 0,70; TP 1,70
06	152f	0,84	9110	0,84			D-STAN	DRZEW	3 JD	95	Lwyżśw	BK JD	CP 0,50; TP 0,84
06	152g	0,71	9110	0,71			D-STAN	KO	4 SO	93	Lwyżśw	JD BK	IVD 0,71; CP 0,25
06	152h	0,53	9110	0,53			D-STAN	DRZEW	5 BK	90	Lwyżśw	JD BK	CP 0,15; TP 0,53
06	152i	0,47	9110	0,47			D-STAN	DRZEW	4 BK	90	Lwyżśw	JD BK	CP 0,10; TP 0,47
06	153a	2,51	9110	2,51			D-STAN	DRZEW	4 JD	90	Lwyżśw	BK JD	TP 2,51
06	153b	4,18	9110	4,18			D-STAN	KO	6 JD	130	Lwyżśw	JD BK	IVD 4,18; CP 2,10
06	153c	14,19	9110	14,19			D-STAN	KO	6 BK	95	Lwyżśw	JD BK	IVA 14,19; CP 5,70
06	153d	4,39	9110	4,39			D-STAN	KO	6 BK	95	Lwyżśw	JD BK	IVA 4,39; CP 1,30
06	154a	4,67	9110	4,67			D-STAN	DRZEW	4 JD	75	Lwyżśw	BK JD	TP 4,67
06	154b	3,87	9110	3,87			D-STAN	DRZEW	7 BK	75	Lwyżśw	BK	TP 3,87
06	154c	13,19	91P0	13,19			D-STAN	DRZEW	3 JD	75	LMwyżśw	BK JD	TP 13,19

Leśnictwo	Pododział	Pow. [ha]	Siedlisko przyrodnicze				Rodzaj powierzchni	Struktura pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
			wg PZO										
			KOD	pow. [ha]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
06	154d	1,96	9110	1,96			D-STAN	DRZEW	7 BK	75	Lwyżśw	BK	TP 1,96
06	154f	3,83	91P0	3,83			D-STAN	DRZEW	3 JD	75	LMwyżśw	BK JD	TP 3,83
05	155a	18,08	91P0	18,08			D-STAN	2 PIĘTR	4 SO	75	LMwyżśw	ŚW JD	TP 18,08
05	155b	1,39	91P0	1,39			D-STAN	2 PIĘTR	5 SO	75	LMwyżśw	JD	TP 1,39
06	157h	18,12	9110	18,12			D-STAN	DRZEW	3 JD	90	LMwyżśw	BK JD	CP 5,55; TP 18,12
06	157i	2,01	9170	2,01			D-STAN	DRZEW	3 JD	90	Lwyżśw	DB JD	CP 0,60; TP 2,01
06	158a	5,52	9170	5,52			D-STAN	DRZEW	5 BK	90	Lwyżśw	GB JD DB	CP 1,40; TP 5,52
06	158b	16,18	9110	16,18			D-STAN	DRZEW	4 JD	105	LMwyżśw	BK JD	IVD 16,18; CP 4,00
06	158c	5,07	9110	5,07			D-STAN	DRZEW	3 BK	85	LMwyżśw	JD BK	TP 5,07
06	159a	0,59	9170	0,59			D-STAN	DRZEW	5 JD	85	Lwyżśw	DB JD	TP 0,59
06	159b	5,17	9110	4,97	9170	0,20	D-STAN	DRZEW	5 JD	95	LMwyżśw	BK JD	CP 1,50; TP 5,17
06	159c	4,77	9110	4,77			D-STAN	DRZEW	4 JD	85	LMwyżśw	BK JD	CP 1,20; TP 4,77
06	159d	12,79	9110	12,79			D-STAN	DRZEW	4 JD	95	LMwyżśw	BK JD	CP 3,00; TP 12,79
06	159f	2,53	9110	2,53			D-STAN	KO	4 SO	110	LMwyżśw	BK JD	IVD 2,53; CP 1,00
06	160a	7,31			9110	0,22	D-STAN	KO	5 JD	95	LMwyżśw	DB JD	IVD 7,31; AGROT 1,50; ODN-ZŁOŻ 1,5; CP 2,60
06	160c	10,27	9110	10,27			D-STAN	DRZEW	3 JD	95	LMwyżśw	BK JD	CP 3,10; TP 10,27
06	160f	3,03	9110	3,03			D-STAN	DRZEW	4 JD	100	Lwyżśw	BK JD	IVD 3,03; CP 0,90
06	161b	10,28	9110	10,28			D-STAN	DRZEW	3 JD	110	LMwyżśw	BK JD	IVD 10,28; CP 2,65
06	161c	5,87	9110	5,87			D-STAN	KO	3 JD	100	LMwyżśw	BK JD	IVD 5,87; CP 2,90
06	162b	4,02	9110	4,02			D-STAN	DRZEW	5 JD	95	LMwyżśw	BK JD	CP 1,50; TP 4,02
06	162c	12,67	9110	12,67			D-STAN	KO	5 JD	95	LMwyżśw	BK JD	IVD 12,67; CP 3,00
06	162d	3,71	9110	3,71			D-STAN	DRZEW	5 JD	95	LMwyżśw	BK JD	CP 1,00; TP 3,71
06	163a	23,20	9110	23,20			D-STAN	DRZEW	3 JD	80	LMwyżśw	BK JD	CP 9,50 ;TP 23,20
06	163b	1,53	9110	1,53			D-STAN	DRZEW	3 JD	35	LMwyżśw	BK JD	CP 0,90
06	163c	1,23	9110	1,23			D-STAN	DRZEW	5 SO	47	LMwyżśw	BK JD	TP 1,23
06	163d	3,46	9110	3,46			D-STAN	KO	5 JD	110	LMwyżśw	BK JD	IVD 3,46; CP 0,90
06	164a	6,99	9110	6,99			D-STAN	DRZEW	4 BK	80	LMśw	JD BK	CP 2,60; TP 6,99
06	164b	3,07	9110	3,07			D-STAN	KO	3 JD	130	LMśw	BK JD	IVD 3,07; CP 1,00
06	164c	1,25	9110	1,25			D-STAN	DRZEW	6 JD	95	Lwyżśw	BK JD	TP 1,25
06	164d	1,35	9110	1,35			D-STAN	DRZEW	5 JD	100	Lwyżśw	BK JD	IVD 1,35
06	164f	6,78	9110	6,78			D-STAN	KO	4 JD	111	Lwyżśw	BK JD	IVD 6,78; CP 2,50
06	164g	8,03	9110	8,03			D-STAN	DRZEW	4 JD	90	Lwyżśw	BK JD	CP 2,40; TP 8,03
06	164h	3,58	9110	3,58			D-STAN	KO	4 JD	90	Lwyżśw	BK JD	IVD 3,58; CP 1,00
06	165a	8,47	9110	8,47			D-STAN	DRZEW	3 BK	90	Lwyżśw	JD BK	TP 8,47
06	165b	11,59	9110	11,59			D-STAN	DRZEW	3 JD	65	Lwyżśw	BK JD	CP 3,45; TP 11,59
05	166a	29,84	9110	29,84			D-STAN	DRZEW	2 BK	75	Lwyżśw	JD BK	TP 29,84

Leśnictwo	Pododdział	Pow. [ha]	Siedlisko przyrodnicze				Rodzaj powierzchni	Struktura pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
			wg PZO										
			KOD	pow. [ha]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
05	166b	1,16	9110	1,16			D-STAN	DRZEW	4 JD	55	Lwyżśw	BK JD	TP 1,16
06	167r	1,75	9170	1,75			D-STAN	DRZEW	3 BK	85	Lwyżśw	GB JD DB	CP 0,55; TP 1,75
06	171h	0,91	9110	0,91			D-STAN	KO	5 JD	95	LMwyżśw	BK JD	IVD 0,91; CP 0,45
06	172f	5,99	9110	5,99			D-STAN	KO	4 JD	90	LMwyżśw	BK JD	IVD 5,99; CP 2,00
06	172g	1,79	9110	1,79			D-STAN	KO	6 SO	85	LMwyżśw	BK JD	IVD 1,79; CP 0,70
06	172h	2,13	9110	2,13			D-STAN	DRZEW	5 JD	85	LMwyżśw	BK JD	CP 1,00; TP 2,13
06	172i	1,07	9110	1,07			D-STAN	DRZEW	5 JD	90	LMwyżśw	BK JD	CP 0,40; TP 1,07
06	173b	8,92	9110	8,92			D-STAN	DRZEW	4 SO	80	LMwyżśw	BK JD	CP 2,60; TP 8,92
06	173c	16,48	9110	16,48			D-STAN	DRZEW	4 BK	80	LMwyżśw	JD BK	CP 6,50; TP 16,48
06	173d	2,66	9110	2,66			D-STAN	DRZEW	5 BK	80	LMwyżśw	JD BK	CP 1,00; TP 2,66
06	174a	12,89	9110	12,89			D-STAN	DRZEW	4 JD	90	LMwyżśw	BK JD	TP 12,89
06	174b	10,56	9110	10,56			D-STAN	DRZEW	3 BK	75	LMwyżśw	JD BK	TP 10,56

Tabela 141. Wykaz pododdziałów w obszarze Natura 2000 OZW Łysogóry PLH260002 w których zinwentaryzowano siedliska przyrodnicze

Leśnictwo	Pododdział	Pow. [ha]	Siedlisko przyrodnicze				Rodzaj powierzchni	Struktura pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
			wg FITO		wg WZS								
			KOD	pow. [ha]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
09	12a	11,09			9110	0,22	D-STAN	DRZEW	3 JD	65	LMwyżśw	BK JD	CP 2,00; TP 11,09
09	12b	13,94	9110	13,94	9110	13,94	D-STAN	DRZEW	4 BK	85	LGśw	JD BK	TP 13,94
09	30a	13,55	9110	13,55	9110	13,55	D-STAN	DRZEW	5 BK	75	LGśw	JD BK	TP 13,55
09	30b	10,40	9110	10,40	9110	10,40	D-STAN	DRZEW	4 BK	85	LGśw	JD BK	TP 10,40
08	119a	7,96	91P0	7,96			D-STAN	2 PIĘTR	3 JD	95	LMwyżśw	ŚW JD	CP 2,50; TP 7,96
08	119g	3,99	91P0	3,99			D-STAN	DRZEW	3 JD	75	LMwyżśw	ŚW JD	TP 3,99
08	120b	1,29	91P0	1,29			D-STAN	KO	4 JD	100	LMwyżśw	JD	IVD 1,29; CP 0,10

Tabela 142. Wykaz pododdziałów w obszarze Natura 2000 OZW Ostoja Barcza PLH260025 w których zinventaryzowano siedliska przyrodnicze

Leśnictwo	Pododdział	Pow. [ha]	Siedlisko przyrodnicze						Rodzaj powierzchni	Struktura pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
			wg FITO		wg WZS										
			KOD	pow. [ha]	KOD	pow. [ha]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
09	31a	3,47			9110	3,47			D-STAN	DRZEW	5 BK	80	LGśw	JD BK	CP 1,00; TP 3,47
09	31d	3,20	9110	3,20					D-STAN	DRZEW	5 BK	80	LGśw	JD BK	CP 0,80; TP 3,20
09	31f	17,81	9110	17,81	9110	17,81			D-STAN	DRZEW	5 BK	80	LGśw	JD BK	CP 3,00; TP 17,81
09	31g	0,35	9110	0,35	9110	0,35			D-STAN	DRZEW	6 BK	75	LGśw	BK	TP 0,35
09	32d	22,88	9110	22,88	9110	22,88			D-STAN	DRZEW	3 BK	85	LGśw	BK	CP 6,00; TP 22,88
09	32f	3,53	9110	3,53	9110	3,53			D-STAN	DRZEW	5 BK	85	LGśw	BK	TP 3,53
09	32g	2,21			9110	2,21			D-STAN	DRZEW	3 BK	60	LGśw	BK	TP 2,21
09	32h	1,90	9110	1,90	9110	1,90			D-STAN	DRZEW	6 BK	80	LGśw	BK	CP 0,50; TP 1,90
09	33d	11,45	9110	11,45	9110	11,45			D-STAN	DRZEW	4 BK	75	LGśw	JD BK	CP 3,00; TP 11,45
09	33f	8,80	9110	8,80	9110	8,80			D-STAN	DRZEW	6 BK	75	LGśw	JD BK	CP 2,50; TP 8,80
09	33g	2,83	9110	2,83					D-STAN	DRZEW	4 BK	75	LGśw	JD BK	TP 2,83
09	34a	21,66	91P0	21,66					D-STAN	2 PIĘTR	5 JD	80	LMwyżśw	BK JD	TP 21,66
09	34d	4,76	9110	4,76					D-STAN	DRZEW	6 BK	80	Lwyżśw	JD BK	TP 4,76
09	36b	11,22	91P0	11,22					D-STAN	DRZEW	3 JD	60	LMwyżśw	ŚW JD	CP 3,00; TP 11,22
09	36d	3,39			91E0	3,01			D-STAN	DRZEW	7 OL	82	OlJwyż	OL	
09	37a	1,85	91P0	1,85					D-STAN	DRZEW	3 JD	55	LMwyżśw	JD	TP 1,85
09	38c	2,28			91P0	2,28			D-STAN	2 PIĘTR	3 JD	85	LMwyżśw	ŚW JD	TP 2,28
09	39d	2,11			9110	0,36			D-STAN	DRZEW	5 OL	80	Lwyżśw	JD OL	IID 2,11
09	39g	11,44	9110	11,44	9110	10,87			D-STAN	DRZEW	5 BK	85	Lwyżśw	BK	TP 11,44
09	39h	1,86			9110	1,86			D-STAN	DRZEW	3 BK	85	Lwyżśw	JD BK	TP 1,86
09	39i	5,27	9110	5,27	9110	5,27			D-STAN	DRZEW	4 BK	85	LMwyżśw	JD BK	TP 5,27
10	40c	2,66			9110	1,33			D-STAN	2 PIĘTR	5 SO	75	LMwyżśw	JD BK	TP 2,66
10	40d	6,00			9110	6,00			D-STAN	DRZEW	3 BK	90	LMwyżśw	JD BK	TP 6,00
10	40f	5,50			9110	5,50			D-STAN	DRZEW	3 BK	85	LMwyżśw	JD BK	TP 5,50
10	40g	3,95	9110	3,95	9110	3,95			D-STAN	DRZEW	4 BK	80	Lwyżśw	JD BK	TP 3,95
10	40h	5,57	9110	5,57	9110	5,57			D-STAN	DRZEW	3 BK	95	Lwyżśw	JD BK	TP 5,57
10	41b	5,66			9110	5,66			D-STAN	DRZEW	3 BK	65	LMwyżśw	JD BK	TP 5,66
10	41c	17,96	9110	17,96	9110	17,96			D-STAN	DRZEW	3 BK	85	Lwyżśw	BK JD	TP 17,96
10	42b	8,65			9110	8,65			D-STAN	2 PIĘTR	3 SO	85	Lwyżśw	BK JD	IVD 8,65
10	42c	3,28			9110	3,28			D-STAN	DRZEW	4 BK	85	Lwyżśw	JD BK	TP 3,28
08	61a	13,03	9110	13,03	9110	13,03			D-STAN	DRZEW	6 BK	85	LGśw	BK	TP 13,03
08	61c	5,05			9110	5,05			D-STAN	DRZEW	4 BK	85	LGśw	JD BK	TP 5,05
08	61d	1,56			9170	1,56			D-STAN	DRZEW	5 BK	85	LGśw	DB JD	TP 1,56
08	62a	7,53	9110	7,53	9110	7,53			D-STAN	DRZEW	3 BK	85	LGśw	BK	TP 7,53

Leśnictwo	Pododział	Pow. [ha]	Siedlisko przyrodnicze						Rodzaj powierzchni	Struktura pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
			wg FITO		wg WZS										
			KOD	pow. [ha]	KOD	pow. [ha]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
08	62b	14,16	9110	14,16	9110	14,16			D-STAN	DRZEW	3 BK	85	LGśw	BK	TP 14,16
09	63a	5,53	9110	5,53	9110	0,17			D-STAN	2 PIĘTR	6 BK	75	LMwyżśw	JD BK	CP 1,00; TP 5,53
09	63b	5,96			9110	5,01			D-STAN	DRZEW	4 BK	75	LGśw	JD BK	TP 5,96
09	63c	18,30	9110	18,30	9130	5,86	9110	8,02	D-STAN	DRZEW	4 BK	75	LGśw	BK	TP 18,30
09	64b	6,19	91P0	6,19	9110	5,88			D-STAN	DRZEW	3 JD	65	Lwyżśw	BK JD	TP 6,19
09	64d	5,51	9110	5,51	9110	2,98			D-STAN	DRZEW	3 BK	75	Lwyżśw	JD BK	TP 5,51
09	64f	11,70	9110	11,70	9110	11,70			D-STAN	DRZEW	5 BK	85	LGśw	BK	TP 11,70
09	64g	1,23	9110	1,23	9110	1,23			D-STAN	DRZEW	3 BK	60	LGśw	JD BK	TP 1,23
09	64h	2,04	9110	2,04	9110	2,04			D-STAN	DRZEW	4 BK	85	LGśw	BK	TP 2,04
09	65i	4,55	9110	4,55	9110	3,87			D-STAN	DRZEW	5 BK	75	Lwyżśw	BK	TP 4,55
09	65j	3,82	9110	3,82	9110	3,82			D-STAN	DRZEW	4 BK	75	LGśw	BK	TP 3,82
09	66g	4,90			9130	0,98	9170	3,92	D-STAN	DRZEW	3 JD	55	Lwyżśw	DB JD	TP 4,90
09	66h	7,74			9130	3,72	9170	4,02	D-STAN	DRZEW	5 BK	70	LGśw	JD BK	TP 7,74
09	67h	12,18			9110	12,18			D-STAN	DRZEW	2 BK	55	LMwyżśw	JD BK	TP 12,18
09	67i	2,82	9110	2,82	9110	2,82			D-STAN	DRZEW	4 BK	75	LMwyżśw	JD BK	TP 2,82
09	67j	5,15	9110	5,15	9110	5,15			D-STAN	DRZEW	9 BK	80	LGśw	BK	TP 5,15
09	68a	11,16	9110	11,16	9110	11,16			D-STAN	DRZEW	4 BK	85	LGśw	BK	TP 11,16
09	68b	2,74			9110	2,74			D-STAN	DRZEW	4 BK	95	LGśw	JD BK	IVD 2,74
09	68c	12,19	9110	12,19	9110	10,97			D-STAN	DRZEW	6 BK	85	LGśw	BK	TP 12,19
09	68f	5,04	9110	5,04	9110	5,04			D-STAN	DRZEW	6 BK	85	LGśw	BK	TP 5,04
09	69a	12,68	9110	12,68	9110	12,68			D-STAN	DRZEW	5 BK	85	LGśw	BK	TP 12,68
09	69b	8,50	9110	8,50	9110	8,50			D-STAN	DRZEW	6 BK	85	LGśw	BK	TP 8,50
09	69c	1,36	9110	1,36	9110	0,27			D-STAN	DRZEW	3 JD	40	LGśw	JD BK	PIEL 0,23; CW 0,23; CP 0,70
09	69d	5,52	9110	5,52	9110	5,52			D-STAN	DRZEW	6 BK	85	LGśw	BK	TP 5,52
09	69f	11,12	9110	11,12					D-STAN	DRZEW	4 BK	110	LGśw	JD BK	IVA 11,12
10	70a	4,59	9110	4,59	9110	4,59			D-STAN	DRZEW	7 BK	85	LMwyżśw	JD BK	TP 4,59
10	70b	1,23	9110	1,23	9110	1,23			D-STAN	DRZEW	8 BK	85	LMwyżśw	JD BK	TP 1,23
10	70d	23,56	9110	23,56					D-STAN	DRZEW	5 BK	85	LGśw	JD BK	CP 5,00; TP 23,56
10	70f	3,23	9110	3,23					D-STAN	DRZEW	2 JD	75	LGśw	JD BK	TP 3,23
10	71a	20,54	9110	20,54	9110	20,54			D-STAN	DRZEW	5 BK	85	Lwyżśw	BK	CP 5,00; TP 20,54
10	72a	3,72	9110	3,72	9110	3,72			D-STAN	DRZEW	4 BK	90	Lwyżśw	JD BK	CP 1,10; TP 3,72
10	72b	10,78			9110	10,78			D-STAN	DRZEW	3 BK	85	Lwyżśw	JD BK	TP 10,78
10	72c	8,58			9110	8,58			D-STAN	DRZEW	3 BK	75	Lwyżśw	JD BK	TP 8,58
10	72f	11,74	9110	11,74	9110	11,74			D-STAN	DRZEW	5 BK	85	Lwyżśw	JD BK	TP 11,74
10	72g	6,62	9110	6,62	9110	6,62			D-STAN	DRZEW	3 BK	90	Lwyżśw	JD BK	TP 6,62



Leśnictwo	Pododział	Pow. [ha]	Siedlisko przyrodnicze						Rodzaj powierzchni	Struktura pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
			wg FITO		wg WZS										
			KOD	pow. [ha]	KOD	pow. [ha]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
10	73a	8,96	91P0	8,96					D-STAN	2 PIĘTR	3 JD	90	LMwyżśw	BK JD	TP 8,96
10	73d	1,36			9110	1,36			D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	75	Lwyżśw	BK JD	
10	73g	4,69			9110	4,69			D-STAN	DRZEW	4 JD	85	Lwyżśw	BK JD	
08	85a	4,07	9110	4,07	9110	4,07			D-STAN	DRZEW	4 BK	80	LGśw	JD BK	TP 4,07
08	85b	9,05			9110	7,42			D-STAN	2 PIĘTR	5 SO	90	LGśw	JD BK	IVA 9,05
08	86a	6,49			9110	3,89	9130	2,60	D-STAN	2 PIĘTR	5 SO	80	LGśw	JD BK	IVD 6,49
08	86b	16,29	9110	16,29	9110	15,48	9130	0,81	D-STAN	DRZEW	6 BK	85	LGśw	BK	TP 16,29
08	87a	16,63	9110	16,63	9110	16,63			D-STAN	DRZEW	6 BK	85	LGśw	BK	TP 16,63
08	87b	2,11			9110	2,11			D-STAN	DRZEW	4 BK	65	LGśw	BK	CP 0,80; TP 2,11
08	87c	5,00	9110	5,00	9110	5,00			D-STAN	DRZEW	7 BK	80	LGśw	BK	TP 5,00
08	88a	8,62	9130	8,62	9110	8,62			D-STAN	DRZEW	5 BK	90	LGśw	BK	CP 1,00; TP 8,62
08	88c	1,51			9110	0,20			D-STAN	DRZEW	4 BK	15	Lwyżśw	JD BK	CP 1,51
08	88d	3,43	9110	3,43	9110	3,43			D-STAN	KO	4 BK	110	Lwyżśw	JD BK	IVA 3,43; CP 1,80
08	89a	5,60			9110	5,60			D-STAN	DRZEW	2 BK	90	LGśw	JD BK	TP 5,60
08	89b	10,54	9110	10,54	9130	10,54			D-STAN	KO	4 BK	95	LGśw	BK	IVA 10,54; CP 3,50
08	89c	13,94	9110	13,94	9130	13,94			D-STAN	KO	4 BK	145	LGśw	JD BK	IVA 13,94; CP 9,00
08	89f	1,47			9110	0,15			D-STAN	KO	3 SO	102	LGśw	JD BK	IVA 1,47; CP 0,20
08	90a	10,26	9110	10,26	91P0	10,26			D-STAN	KO	3 JD	135	LGśw	BK JD	IVA 10,26; CP 2,00
08	90b	4,41	9110	4,41	9130	4,41			D-STAN	DRZEW	4 BK	105	LGśw	BK	IVA 4,41; CP 1,20
08	90c	15,74	9110	15,74	9130	15,74			D-STAN	KO	3 BK	115	LGśw	JD BK	IVA 15,74; CP 10,00
08	91a	29,59	9110	29,59	9130	29,59			D-STAN	DRZEW	2 BK	75	LGśw	JD BK	CP 17,00; TP 29,59
08	91b	3,34	9110	3,34	9130	3,34			D-STAN	DRZEW	5 BK	75	LGśw	BK	CP 0,50; TP 3,34
08	92a	43,67	9110	43,67	9130	43,67			D-STAN	DRZEW	4 BK	75	LGśw	JD BK	CP 30,00; TP 43,67
10	93a	31,72	9110	31,72	9130	31,72			D-STAN	KO	4 BK	95	LGśw	JD BK	IVA 31,72; CP 13,00
10	93b	4,05			9130	4,05			D-STAN	2 PIĘTR	5 JD	85	LGśw	JD BK	TP 4,05
10	94a	18,37			9130	18,37			D-STAN	KO	3 BK	105	LGśw	JD BK	IVD 18,37; CP 5,00
10	94d	14,40	9130	14,40					D-STAN	KO	5 BK	110	LGśw	JD BK	IVD 14,40; CP 6,00
10	95a	4,40			9130	4,40			D-STAN	DRZEW	3 BK	80	Lwyżśw	JD BK	TP 4,40
10	95c	1,77	9110	1,77	9110	1,77			D-STAN	DRZEW	4 BK	85	LMwyżśw	JD BK	TP 1,77
08	110a	16,81	9130	16,81	9130	16,81			D-STAN	DRZEW	3 BK	100	LGśw	BK	IVA 16,81
10	111a	21,52	9130	21,52	9130	21,52			D-STAN	DRZEW	3 BK	75	LGśw	JD BK	CP 7,00; TP 21,52
10	112a	11,52	9130	11,52	9130	11,52			D-STAN	DRZEW	4 BK	80	Lwyżśw	JD BK	CP 5,60; TP 11,52

Tabela 143. Wykaz pododdziałów poza obszarami Natura 2000 w których zinwentaryzowano cenne fragmenty zbiorowisk roślinnych

Leśnictwo	Pododdział	Pow. [ha]	Cenne fragmenty zbiorowisk roślinnych				Rodzaj powierzchni	Struktura pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
			wg FITO		wg WZS								
			KOD	pow. [ha]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
02	39c	0,50	91P0	0,50			D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	85	Lwyżśw	JD	TP 0,50
02	52b	10,44	9110	10,44			D-STAN	DRZEW	4 SO	85	LMwyżśw	JD BK	TP 10,44
06	183b	1,43	91E0	1,43			D-STAN	DRZEW	9 OL	60	OI	OL	TP 1,43
06	183c	1,32	91D0	1,32			D-STAN	DRZEW	6 SO	70	BMw	SO	TP 1,32
06	184b	0,91	91E0	0,91			D-STAN	DRZEW	7 OL	65	LMb	OL	
06	184h	1,57	91D0	1,57			D-STAN	DRZEW	8 SO	75	BMw	SO	TP 1,57
06	184i	8,64	91D0	8,64			D-STAN	DRZEW	3 SO	65	BMb	SO	
06	185b	1,64	91E0	1,64			D-STAN	DRZEW	9 OL	60	OIJ	OL	
06	185c	12,56	91D0	12,56			D-STAN	DRZEW	5 SO	60	Bw	SO	TP 12,56
06	186d	1,53	91D0	0,99			D-STAN	DRZEW	3 OL	65	BMb	SO	
06	186f	2,49	91D0	2,49			D-STAN	DRZEW	6 SO	45	BMb	SO	
06	186h	1,67	91D0	1,67			D-STAN	DRZEW	4 SO	80	BMb	SO	
06	187c	1,52	91D0	1,52			D-STAN	DRZEW	3 SO	45	BMb	SO	
06	187f	3,34	91D0	3,34			D-STAN	DRZEW	4 SO	80	BMb	SO	
06	189d	1,33	91D0	1,33			D-STAN	DRZEW	7 SO	125	BMb	SO	
08	61b	0,66	9110	0,66			D-STAN	DRZEW	9 BK	85	LGśw	BK	TP 0,66
08	193b	12,31	9170	12,31			D-STAN	2 PIĘTR	5 SO	110	LGśw	GB JD DB	
08	193c	5,69	9170	5,69			D-STAN	DRZEW	3 GB	60	LGśw	GB JD DB	
08	193d	3,06	9170	3,06			D-STAN	DRZEW	2 GB	85	LGśw	JD BK	
09	13c	0,05			9110	0,05	D-STAN	DRZEW	6 BK	60	LGśw	BK	
09	20a	1,67			9110	1,67	D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	70	LMwyżśw	JD SO	TP 1,67
09	20g	1,24	91E0	1,24			D-STAN	DRZEW	10 OL	82	LMwyż	JD OL	IID 1,24
09	20h	1,99			9110	1,99	D-STAN	KO	3 SO	100	LMwyżśw	ŚW JD	IVD 1,99; CP 0,60
09	21c	11,80			9110	11,80	D-STAN	DRZEW	3 JD	75	LMwyżśw	JD BK	CP 2,00; TP 11,80
09	21d	9,81			9110	9,81	D-STAN	DRZEW	3 BK	90	LMwyżśw	JD BK	CP 1,50; TP 9,81
09	31b	3,35			9110	3,35	D-STAN	DRZEW	6 BK	80	LGśw	JD BK	CP 1,30; TP 3,35
09	31c	1,06			9110	1,06	D-STAN	DRZEW	4 JD	85	LGśw	BK JD	TP 1,06
09	32c	6,81	9110	6,81			D-STAN	DRZEW	3 BK	85	LGśw	BK	CP 3,50; TP 6,81
09	33b	6,00	9110	6,00			D-STAN	DRZEW	5 BK	95	LGśw	JD BK	TP 6,00
09	33c	4,09	9110	4,09			D-STAN	DRZEW	4 JD	75	LGśw	JD BK	TP 4,09
10	43g	2,85	91E0	2,85			D-STAN	DRZEW	8 OL	75	OIJwyż	OL	IB 2,85; AGROT 2,85; ODN-ZRB 2,85

Leśnictwo	Pododział	Pow. [ha]	Cenne fragmenty zbiorowisk roślinnych				Rodzaj powierzchni	Struktura pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
			wg FITO		wg WZS								
			KOD	pow. [ha]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10	43j	0,51	91E0	0,51			D-STAN	2 PIĘTR	8 OL	75	LMwyżw	OL JD	IVA 0,51
10	44j	3,88			91E0	3,88	D-STAN	DRZEW	4 OL	80	OlJwyż	OL	IIIB 3,88; AGROT 1,15; ODN-ZŁOŻ 1,15
10	74n	6,29			91P0	6,29	D-STAN	DRZEW	3 JD	70	Lwyżśw	BK JD	
10	156a	20,92			9110	4,18	D-STAN	DRZEW	3 BK	90	Lwyżśw	JD BK	TP 20,92
10	164a	8,31			9110	2,49	D-STAN	DRZEW	3 JD	100	Lwyżśw	BK JD	TP 8,31
10	164b	3,80			9110	3,80	D-STAN	DRZEW	6 SO	90	Lwyżśw	BK JD	IVA 3,80; CP 2,00
10	164c	2,05			9110	2,05	D-STAN	DRZEW	3 JD	100	Lwyżśw	BK JD	TP 2,05
10	164d	5,46			9110	5,46	D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	120	Lwyżśw	BK JD	IVD 5,46
10	171f	20,11	91P0	20,11			D-STAN	2 PIĘTR	6 JD	105	LMwyżśw	JD	IVD 20,11; CP 6,00
10	172a	6,28	91P0	6,28			D-STAN	2 PIĘTR	6 JD	105	LMwyżśw	JD	IVD 6,28; CP 2,00
10	172g	2,30	91P0	2,30			D-STAN	W PIĘTR	4 JD	65	LMwyżśw	JD	TP 2,30
10	172h	6,08	91P0	6,08			D-STAN	KO	5 JD	125	LMwyżśw	BK JD	IVD 6,08; PIEL 0,42; CW 0,42; CP 1,50
10	172i	2,75	91P0	2,75			D-STAN	DRZEW	5 JD	90	LMwyżśw	JD	CP 1,00; TP 2,75
10	173b	6,09	91P0	6,09			D-STAN	DRZEW	5 JD	105	LMwyżśw	JD	IVD 6,09; CP 3,50
10	175b	1,47			9110	1,47	D-STAN	DRZEW	5 BK	85	Lwyżśw	JD BK	TP 1,47
10	176b	8,36			9110	8,36	D-STAN	KO	4 SO	90	Lwyżśw	JD BK	IVA 8,36; CP 2,80
10	176d	5,52	9110	5,52			D-STAN	W PIĘTR	6 BK	85	Lwyżśw	JD BK	CP 1,50; TP 5,52
10	176g	0,43			9110	0,43	D-STAN	DRZEW	4 BK	90	Lwyżśw	JD BK	TP 0,43
10	183b	5,66	91P0	5,66			D-STAN	DRZEW	4 JD	65	LMwyżśw	JD	TP 5,66
10	183d	8,10	91P0	8,10			D-STAN	DRZEW	3 JD	75	LMwyżw	JD	TP 8,10
10	185d	6,86	91P0	6,86			D-STAN	DRZEW	5 JD	95	Lwyżśw	BK JD	CP 2,00; TP 6,86
10	185f	8,72	91P0	8,72			D-STAN	DRZEW	4 JD	100	LMwyżśw	JD	CP 3,50; TP 8,72
10	185h	1,29	9110	1,29			D-STAN	KO	4 JD	110	LMwyżśw	BK JD	IVD 1,29; CP 0,75
10	186d	2,48	91P0	2,48			D-STAN	DRZEW	5 JD	90	Lwyżśw	BK JD	TP 2,48
10	186f	6,13	9110	6,13			D-STAN	DRZEW	6 BK	80	Lwyżśw	JD BK	TP 6,13
10	186g	11,82	91P0	11,82			D-STAN	DRZEW	3 JD	111	Lwyżśw	BK JD	IVD 11,82; CP 5,00
10	186h	6,68	91P0	6,68			D-STAN	DRZEW	5 JD	120	Lwyżśw	BK JD	IVD 6,68; CP 4,00
11	139ax	2,35			91P0	2,35	D-STAN	DRZEW	3 JD	70	LMwyżśw	BK JD	CP 0,50; TP 2,35
11	139fx	1,93			91P0	1,93	D-STAN	DRZEW	2 JD	70	LMwyżśw	BK JD	TP 1,93
11	139hx	1,36	91P0	1,36			D-STAN	DRZEW	3 JD	60	LMwyżśw	BK JD	TP 1,36
11	139y	1,85			91P0	1,85	D-STAN	DRZEW	3 JD	75	LMwyżw	JD	CP 0,55; TP 1,85
11	139z	0,29			91P0	0,29	D-STAN	KO	5 JD	85	LMwyżw	SO JD	PIEL 0,14
11	141a	0,91			9130	0,91	D-STAN	DRZEW	5 BK	70	LMwyżśw	JD BK	TP 0,91
11	141b	11,10	91P0	11,10			D-STAN	DRZEW	3 JD	100	LMwyżśw	JD	CP 6,50; TP 11,10

Leśnictwo	Pododział	Pow. [ha]	Cenne fragmenty zbiorowisk roślinnych				Rodzaj powierzchni	Struktura pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
			wg FITO		wg WZS								
			KOD	pow. [ha]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	143f	1,62	91P0	1,62			D-STAN	DRZEW	4 JD	70	LMwyżśw	BK JD	TP 1,62
11	144a	11,90			9110	11,90	D-STAN	2 PIĘTR	2 JD	105	LMwyżśw	BK JD	CP 3,50; TP 11,90
11	144b	5,92			9110	5,92	D-STAN	2 PIĘTR	2 JD	100	LMwyżśw	BK JD	IVD 5,92; CP 1,80
11	149a	14,29	91P0	14,29		0,00	D-STAN	KO	5 JD	135	LMwyżśw	BK JD	IVD 14,29; CP 4,50
11	150a	3,89			9110	3,89	D-STAN	KO	3 JD	125	LMwyżśw	BK JD	IVD 3,89; CP 1,20
11	150b	7,10			9110	7,10	D-STAN	DRZEW	4 BK	75	LMwyżśw	JD BK	CP 4,50; TP 7,10
11	150d	4,65	9110	4,65			D-STAN	KO	3 BK	100	Lwyżśw	JD BK	IVD 4,65; CP 3,50
11	151c	6,29	9110	6,29			D-STAN	KO	3 BK	105	Lwyżśw	JD BK	IVA 6,29; CP 5,00
11	152a	2,78			91P0	2,78	D-STAN	DRZEW	3 SO	115	Lwyżśw	JD	IVD 2,78; CP 0,85
11	152b	4,25	91P0	4,25			D-STAN	W PIĘTR	2 JD	95	Lwyżśw	BK JD	CP 1,50; TP 4,25
11	152c	10,89			9130	10,89	D-STAN	DRZEW	4 SO	87	Lwyżśw	JD BK	IVA 10,89; CP 7,50
11	152f	2,35			91P0	2,35	D-STAN	DRZEW	3 BK	95	LMwyżśw	JD BK	CP 0,50; TP 2,35
11	153b	18,03			9130	18,03	D-STAN	DRZEW	3 JD	105	Lwyżśw	JD BK	IVA 18,03; CP 12,50
11	153c	4,19			9110	4,19	D-STAN	DRZEW	3 BK	95	LMwyżśw	JD BK	IVA 4,19; CP 3,00
11	154c	4,26	9110	4,26			D-STAN	DRZEW	3 BK	105	Lwyżśw	JD BK	IVD 4,26; CP 2,20
11	157a	5,82	9110	5,82			D-STAN	DRZEW	3 BK	95	Lwyżśw	JD BK	CP 2,00; TP 5,82
11	157b	1,26	9110	1,26			D-STAN	DRZEW	4 BK	95	Lwyżśw	BK	TP 1,26
11	157c	7,30	9110	7,30			D-STAN	DRZEW	4 BK	95	Lwyżśw	BK	IVA 7,30
11	157d	1,86			9110	1,86	D-STAN	KO	3 BK	95	Lwyżśw	BK	IVA 1,86; CP 1,00
11	157f	2,24			9110	2,24	D-STAN	DRZEW	3 SO	95	Lwyżśw	JD BK	IVA 2,24; CP 0,60
11	158b	12,67	9110	12,67			D-STAN	DRZEW	4 BK	80	Lwyżśw	BK	TP 12,67
11	158c	5,64	9110	5,64			D-STAN	DRZEW	4 BK	90	Lwyżśw	JD BK	TP 5,64
11	159a	1,56	91P0	1,56			D-STAN	KO	4 JD	95	Lwyżśw	BK JD	IVD 1,56; CP 0,50
11	159b	11,21	9110	11,21			D-STAN	DRZEW	3 BK	100	Lwyżśw	BK	IVA 11,21; CP 3,50
11	159c	8,54			9130	8,54	D-STAN	DRZEW	3 JD	100	Lwyżśw	BK JD	IVD 8,54; CP 1,70
11	160a	16,49	9110	16,49			D-STAN	DRZEW	3 BK	85	Lwyżśw	JD BK	TP 16,49
11	165b	4,73	9130	4,73			D-STAN	DRZEW	4 BK	75	Lwyżśw	BK	TP 4,73
11	165c	10,32			9130	10,32	D-STAN	2 PIĘTR	3 JD	115	Lwyżśw	JD BK	IVD 10,32
11	166a	19,61	9130	19,61			D-STAN	DRZEW	4 BK	85	Lwyżśw	JD BK	TP 19,61
11	167a	19,07	9130	19,07			D-STAN	DRZEW	3 BK	95	Lwyżśw	JD BK	TP 19,07
11	168a	2,29	9130	2,29			D-STAN	DRZEW	4 BK	90	Lwyżśw	JD BK	TP 2,29
11	168b	3,75			9110	3,75	D-STAN	2 PIĘTR	2 JD	130	Lwyżśw	BK JD	IVD 3,75
11	168c	13,19			9110	13,19	D-STAN	DRZEW	3 JD	100	LMwyżśw	BK JD	IVD 13,19
11	169c	2,01			9110	2,01	D-STAN	2 PIĘTR	3 JD	140	Lwyżśw	BK JD	IVD 2,01

Leśnictwo	Pododział	Pow. [ha]	Cenne fragmenty zbiorowisk roślinnych				Rodzaj powierzchni	Struktura pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
			wg FITO		wg WZS								
			KOD	pow. [ha]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	169d	0,76			9110	0,76	D-STAN	2 PIĘTR	3 BK	90	LMwyżśw	JD BK	TP 0,76
11	169i	2,08			9110	2,08	D-STAN	2 PIĘTR	3 BK	90	LMwyżśw	JD BK	TP 2,08
11	169j	2,88			9110	0,87	D-STAN	DRZEW	3 JD	65	LMwyżśw	BK JD	TP 2,88
11	177a	9,56			9110	9,56	D-STAN	W PIĘTR	3 BK	85	Lwyżśw	JD BK	TP 9,56
11	177c	3,15			9110	3,15	D-STAN	W PIĘTR	3 JD	100	LMwyżśw	BK JD	CP 0,90; TP 3,15
11	177d	2,08			9110	2,08	D-STAN	W PIĘTR	4 BK	85	LMwyżśw	JD BK	TP 2,08
11	177f	5,14	9130	5,14			D-STAN	2 PIĘTR	3 BK	200	Lwyżśw	JD BK	CP 1,00
11	178a	4,26			9110	4,26	D-STAN	DRZEW	4 BK	70	Lwyżśw	JD BK	CP 1,00; TP 4,26
11	178c	1,80	9130	1,80			D-STAN	DRZEW	4 BK	75	Lwyżśw	JD BK	TP 1,80
11	178f	9,75	9130	9,75			D-STAN	W PIĘTR	3 BK	85	Lwyżśw	JD BK	CP 2,90; TP 9,75
11	178g	1,39			9110	1,39	D-STAN	DRZEW	3 BK	75	Lwyżśw	JD BK	
11	179c	3,28			9110	3,28	D-STAN	DRZEW	3 JD	90	LMwyżśw	BK JD	CP 0,90; TP 3,28
11	179l	1,08	91E0	1,08			D-STAN	DRZEW	7 OL	80	OIJwyż	OL	
11	180a	7,78	91P0	7,78			D-STAN	W PIĘTR	2 JD	130	LMwyżśw	JD	IVD 7,78; CP 3,00
11	187a	5,33	9130	5,33			D-STAN	DRZEW	3 BK	90	Lwyżśw	JD BK	CP 2,15; TP 5,33
11	187b	11,38			9130	11,38	D-STAN	KO	3 BK	110	Lwyżśw	JD BK	IVA 11,38; CP 6,80
11	188a	6,40	9130	6,40			D-STAN	DRZEW	5 BK	101	LMwyżśw	JD BK	IVA 6,40; CP 2,50
11	188b	12,34	9130	12,34			D-STAN	KO	4 BK	101	Lwyżśw	JD BK	IVA 12,34; CP 4,90
11	188c	4,83			9110	4,83	D-STAN	DRZEW	3 JD	111	Lwyżśw	JD BK	IVA 4,83; CP 2,40
11	189a	13,61	9130	13,61			D-STAN	DRZEW	4 BK	95	Lwyżśw	JD BK	CP 4,00; TP 13,61
11	189b	0,56	91E0	0,56			D-STAN	DRZEW	8 SO	60	OIJwyż	OL	
11	190a	5,49	91E0	5,49			D-STAN	DRZEW	3 OL	70	Lwyżśw	JD OL	
11	191a	4,14	91P0	4,14			D-STAN	KO	3 JD	140	LMwyżśw	BK JD	IVD 4,14; CP 2,10

Tabela 144. Zestawienie pododdziałów, w których występują siedliska przyrodnicze z PZO nieuwzględnione w PUL dla Nadleśnictwa Zagnańsk

Obręb	Pod-oddział	Siedlisko przyrodnicze wg PZO	Pow. siedliska PZO [ha]	Siedlisko przyrodnicze wg FITO	Zbiorowisko roślinne	TSL	Skrócony opis drzewostanu	Planowane zabiegi gospodarcze	Uwagi	Pow. pod-oddziału [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Samsonów	8d	9130	1,10				Bagno		Zadrzew. Brzoza 40 lat	1,10
	9b	9130	0,55				Bagno		Zadrzew. Brzoza 40 lat	0,55
	15c	9130	5,08		A-P	LMwyżw	5Brz70 2Jd55 1Jd70 1So100 1Św55	IVD 5,08	0,1 Podr Jd	5,08
	24b	9130	2,03		T-C	LMwyżw	7OL77 1Jd70 1Jd55 1OL40		WZUDN*	2,03
	29c	9110	1,73		T-C	Lwyżw	4Brz45 2Jd45 2Jd55 1Jd65 1Jd85	CP 0,80; TP 1,73	0,5 Podr Jd	1,73
	29d	9110	3,76	91E0	Ss-A	Lwyżw	Ip:6OL80 2Brz80 1Db205 1So80 Iip:6Gb50 1Jd50 1Db50 1Jd40 1Gb40		WZUDN*	3,76
	29f	9110	3,65		Ss-A	LMwyżw	PRZES Brz80 OL80 Db80 Db205 So80 Brz50 Gb50		SZCZ OCHR	3,65
	29g	9110	0,56		T-C	Lwyżw	Ip:7OL83 1Jd83 1Brz83 1Jd75 Iip:6Gb50 2Jd50 2Jd40	TP 0,56	0,1 Podr Jd	0,56
	29i	9110	0,70	91E0	Ss-A	Lwyżw	5Brz80 3OL80 1Db80 1Db60		WZUDN*	0,70
	29m	9110	1,38	91E0	Juw.	Lwyżw	7OL20 1Jd45 1Jd35 1Brz20	TW 1,38	0,2 Podr Jd	1,38
	132c	9110	0,40		T-C	LMwyżw	4OL55 2OL90 1Gb90 1Os70 1Bk70 1Brz45			0,40
	151a	9110	0,63		Bet.	LMwyżw	6Brz61 1Jd100 1So60 1OL60 1OL50	IVD 0,63; CP 0,30	0,5 Podr Jd	0,63
	160b	9110	1,33		A-P	LMwyżśw	4So75 3So95 1Jd110 1Św75 1Jd80	IVA 1,33; CP 0,50	0,4 Podr Jd	1,33
	160d	9110	2,78		Bet.	LMwyżśw	7Brz70 3So70	IVA 2,78; CP 1,70	0,6 Podr Jd	2,78
171i	9110	4,61		A-P	LMwyżśw	7So90 1Jd100 1Jd85 1Db85	IVD 4,61; CP 1,80	0,5 Podr Jd	4,61	
<b>Razem obręb Samsonów:</b>			<b>30,29</b>							<b>30,29</b>
<b>Razem Nadleśnictwo:</b>			<b>30,29</b>							<b>30,29</b>

\*Wyłączone z użytkowania decyzją Nadleśniczego

Tabela 144. Zestawienie pododdziałów w których występuje siedlisko przyrodnicze 9410 z WZS nieuwzględnione w PUL dla Nadleśnictwa Zagnańsk

Obręb	Pod-oddział	Siedlisko przyrodnicze wg WZS	Pow. siedliska WZS [ha]	Siedlisko przyrodnicze wg FITO	Zbiorowisko roślinne	TSL	Skrócony opis drzewostanu	Planowane zabiegi gospodarcze	Uwagi	Pow. pod-oddziału [ha]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Zagnańsk	OZW Ostoja Barcza PLH260025											
	16g	9410	5,96			A-P	LMwyższ	3Jd65 2Jd75 2Św65 1Jd90 1Jd105 1Bk75	TP 5,96; CP 2,40	0,4 Podr Jd	5,96	
	17fx	9410	29,72			A-P	LMwyższ	3Jd60 1Jd85 1Św60 1Jd75 1Św75 1Md60 1Brz60 1Jd50	TP 29,72; CP 6,00	0,2 Podr Jd	29,72	
	18a	9410	11,80			A-P	LMwyższ	3Jd60 2Jd70 2Jd50 2Św50 1Św60	TP 11,80; CP 2,40	0,2 Podr Jd	11,80	
	18c	9410	0,35			A-P	LMwyższ	Ip: 9So82 1Św82 Ilp: 6Jd50 2Jd60 1Św50 1Brz40	IVD 1,00	0,2 Podr Jd	1,00	
	18f	9410	9,25			A-P	LMwyższ	4Jd60 3Św60 2Jd50 1Św50	TP 9,25	0,2 Podr Jd	9,25	
	36b	9410	11,22	91P0		A-P	LMwyższ	3Jd60 2Jd50 2Św60 1Jd75 1Bk55 1Św50	TP 11,22; CP 3,00	0,5 Podr Jd	11,22	
	36d	9410	0,37			F-A	OJwyż	7OL82 3OL110		WZUDN*	3,39	
	37g	9410	9,57			Q-P	LMwyższ	3So65 2Św 65 2Jd55 1Św55 1Jd75 1Jd40	TP 9,57	0,2 Podr Jd	9,57	
	37j	9410	0,13			Vu-P	LMb	3So60 2Brz60 2OL70 2So90 1Brz80	TP 9,57	WZUDN*	1,80	
	38k	9410	1,77			A-P	LMwyższ	Ip: 3Jd105 3Jd85 2Św85 2Bk85 Ilp: 2Jd60 2Jd50 2Bk60 2Św40 1Jd40 1Bk40	IVD 1,77		1,77	
	39g	9410	0,69	9110		LpF	Lwyższ	5Bk85 3Bk70 1Jd95 1Jd70	TP 11,44		11,44	
	96b	9410	2,79			LpF	LMwyższ	3Jd90 3Jd75 1Jd110 1Jd65 1So90 1Św75	TP 2,79	0,2 Podr Jd	2,79	
	Razem			<b>83,62</b>							<b>99,71</b>	
	OZW Łysogóry PLH260002											
	119a	9410	7,96	91P0		A-P	LMwyższ	Ip: 3Jd95 2Św95 2So95 1Jd115 1Jd80 1Św70 Ilp: 3Jd55 3Św55 2Jd40 1Jd65 1Św40	TP 7,96; CP2,50	0,3 Podr Jd	7,96	
	119b	9410	2,52					LMb	4So48 3OL48 1OL88 1Św48 1Brz48		WZUDN*	2,52
	119c	9410	4,05			A-P	LMwyższ	Ip: 8So97 1Jd97 1Św97 Ilp: 4Jd55 3Św55 2Jd45 1Św45	IVD 4,05	0,1 Podr Jd	4,05	
	119d	9410	0,75			Cv-P	LMb	SZCZ CHR			0,75	
119f	9410	8,67			A-P	LMwyższ	3Św65 2Św85 1Jd85 1Jd65 1So65 1Jd50 1Św50	TP 8,67	0,1 Podr Jd	8,67		

Obręb	Pod-oddział	Siedlisko przyrodnicze wg WZS	Pow. siedliska WZS [ha]	Siedlisko przyrodnicze wg FITO	Zbiorowisko roślinne	TSL	Skrócony opis drzewostanu	Planowane zabiegi gospodarcze	Uwagi	Pow. pod-oddziału [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	119g	9410	3,99	91P0	A-P	LMwyższ	3Jd75 2Jd95 2Św75 1Jd115 1Jd60 1Św60	TP 3,99	0,2 Podr Jd	3,99
	119h	9410	5,89		A-P	LMwyższ	Ip: 6So75 2Św75 2Jd75 Ilp: 5Jd40 3Jd50 2Jd60	IVA 5,89	0,2 Podr Jd	5,89
	119i	9410	0,16		A-P	LMwyższ	Ip: 7So75 2Św73 1Jd73 Ilp: 7Jd45 2Jd55 1Św45	TP 0,97	0,2 PodrJd	0,97
	119j	9410	1,09		T-C	LMwyższ	4OL48 4So48 2So68	TP 4,05		4,05
	120a	9410	17,53		A-P	LMwyższ	Ip: 4Jd95 3Św95 2So95 1Jd120 Ilp: 4Jd55 2Jd65 2Św55 1Św65 1Jd45	IVD 20,34	0,2 Podr Jd	20,34
	120b	9410	1,29	91P0	A-P	LMwyższ	4Jd100 3Jd130 2Jd70 1So100	IVD 1,29; CP 0,10	0,4 PodrJd	1,29
	120c	9410	1,12			Lw	5OL48 3OL78 2Św58		WZUDN*	1,12
	120d	9410	8,04		A-P	LMwyższ	3So70 3Św70 1Jd90 1Jd70 1d55 1Św55	TP 14,64	0,2 Podr Jd	14,64
	121a	9410	0,33		A-P	LMwyższ	Ip: 2Św87 2So87 2Jd87 1OL87 1Jd70 1Św70 1Jd110 Ilp: 5Jd60 2Jd50 2Jd40 1Św50	IVD 27,78	0,2 Podr Jd	27,78
	Razem		<b>63,39</b>							<b>104,02</b>
<b>Razem obręb Zagnańsk:</b>			<b>147,01</b>							<b>203,73</b>
<b>Razem Nadleśnictwo:</b>			<b>147,01</b>							<b>203,73</b>

\*Wyłączone z użytkowania decyzją Nadleśniczego



Tabela XXIII. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w Nadleśnictwie Zagnańsk

Lp.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			obligatoryjne	fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
<b>Rezerваты przyrody</b>				
1	„Barcza” obwód Zagnańsk: 73d,f,g,h,i,j,k,l,~b	- zachowanie odsłoneń skał dolnodewońskich na terenie Gór Świętokrzyskich.	- egzekwować przepisy ochrony rezerwatowej; - edukować ludność miejscową .	- zabiegi na obszarze rezerwatu będą uzgadniane w miarę zaistniałych potrzeb pomiędzy RDOŚ, a Nadleśnictwem.
2	„Górna Krasna” obwód Samsonów: 118a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,~a;119a,b,c,d,f,g,h, i, j,k,l,~a,~b,~c;120a,b,c,d,f,~a,~b,~c;121b,d,f,~f; 122 a,b,~g,~h;135a,b,c,d,f,g,h;136a,b,c,d,f,g, h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,~a,~b;137a,b,c,~a,~b,~c; 138 a,b,c,d,f,g,h,i,j;139a,b,c,d,f,g,h,i,j,~a,~b,~c	- zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego odcinka rzeki Krasna i fragmentu jej doliny, z występującymi cennymi zbiorowiskami roślinnymi oraz chronionymi i rzadkimi gatunkami zwierząt, głównie ptaków.	Brak	- egzekwować przepisy ochrony rezerwatowej; - zachować populację roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową; - usuwać gatunki obce; - edukować ludność miejscową. Działania wynikające z PZO „Dolina Krasnej” 136f, 138j, 139i: - zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony (7140). - wycinanie drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy - koszenie, ścinanie z wywiezieniem biomasy - ograniczenie ekspansji trzciny z wywiezieniem biomasy. Działania wynikające z PZO „Lasy Suchedniowskie” 119a,c,d,f,h,120a,d,122b,135b,f,136k,m: - gospodarka przerębowa - zoptymalizowanie szlaków zrywkowych w układzie przestrzennym i czasowym.
<b>Suchedniowsko-Oblęgorski Park Krajobrazowy</b>				
3	obwód Samsonów: 1-50; 68-71; 72a-o,~a~g; 73-87; 88a-i,n,~a; 89; 90a-f,h,~a,~b; 91-100; 101a-n,~a~d; 102-123; 124c-m, ~a,~b; 125-133; 134a-f, ~a~c; 135-137; 137At,w,x,y,z,ax,bx,cx,fx,hx,jx,lx; 138-139; 140g-l; 141-149; 150a-g,w,~a~c; 151-156; 157g-i; 158-166; 167m-r,~a,~b; 168-170; 171c-i,~a~g; 172; 173b-d,~a,~b; 174; 175h-l, ~b; 176-178.	- ochrona cennych walorów przyrodniczych i krajobrazowych; - ochrona unikatowych elementów kultury regionu, które stanowią pozostałości po Staropolskim Okręgu Przemysłowym.	- przestrzegać zakazów zgodnie z obowiązującą podstawą prawną: - Uchwała Nr XLIX/872/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 roku w sprawie utworzenia Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Świąt. z 2014r. poz. 3147). - Uchwała Nr XXXIX/570/17 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 21 grudnia 2017 r. w sprawie zmiany uchwały Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego Nr XLIX/872/14 z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Świąt. poz. 4130 z dn. 28.12.2017r.)	- zachowanie cennych biocenoz z chronionymi i rzadkimi gatunkami flory, fauny i grzybów; - racjonalne wykorzystanie zasobów złóż kopalin; - zachowanie naturalnych fragmentów ekosystemów wodnych (rozlewisk i starorzeczy); - zachowanie populacji roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową i ich siedlisk; - zachowanie różnorodności geologicznej, w tym obszarów występowania rzeźby lessowej; - zachowanie układów i obiektów zabytkowych, w tym pozostałości Staropolskiego Okręgu Przemysłowego, a także licznych miejsc pamięci narodowej; - zachowanie wartości historycznych, kulturowych i etnograficznych;

Lp.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			obligatoryjne	fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- zachowanie istniejących punktów i ciągów widokowych;</li> <li>- ograniczanie negatywnego wpływu działalności gospodarczej na krajobraz.</li> </ul>
<b>Suchedniowsko-Oblęgarski Obszar Chronionego Krajobrazu</b>				
4	<p><u>obręb Samsonów:</u> 51-67; 79p; 88j-m; 90g; 101o, ~f,~g; 124a-b; 134g-j; 137Aa-s, dx, gx, ix, kx, mx, ~a~c; 137B; 140a-f,m; 150h-t; 157a-f; 167a-l; 171a,b; 173a; 174A; 175a-g,~a,~c,~d; 179-184; 185a-g,~a,~b,~c; 186-189.</p> <p><u>obręb Zagnańsk:</u> 22; 135-192.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowego ze względu na pełnioną funkcję korytarzy ekologicznych oraz możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem;</li> <li>- stanowienie otuliny Suchedniowsko-Oblęgarskiego Parku Krajobrazowego;</li> <li>- zachowanie wartości kulturowych regionu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-przestrzegać zakazów zgodnie z obowiązującą podstawą prawną – Uchwała Nr XLIX/880/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Suchedniowsko-Oblęgarskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świąt. z 2014r. poz. 3154).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ochrona dużych kompleksów leśnych dla zachowania różnorodności biologicznej lasu;</li> <li>- zachowanie naturalnych fragmentów obszarów wodnych;</li> <li>- zapewnienie bioróżnorodności ekosystemów, a w szczególności najcenniejszych zbiorowisk łąk;</li> <li>- zachowanie tworów i składników przyrody nieożywionej.</li> </ul>
<b>Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu</b>				
5	<p><u>obręb Zagnańsk:</u> 15-21; 33-44; 63-74; 86-97; 108-115; 124-125; 133-134.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowego ze względu na pełnioną funkcję korytarzy ekologicznych oraz możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem;</li> <li>- ochrona wód powierzchniowych i podziemnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-przestrzegać zakazów zgodnie z obowiązującą podstawą prawną - Uchwała Nr XIV/200/2015 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 7 września 2015 r. w sprawie wyznaczenia Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świąt. z 2015 r. poz. 2655).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zachowanie cennych ekosystemów;</li> <li>- ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;</li> <li>-zachowanie dolin rzek i cieków w stanie zbliżonym do naturalnego;</li> <li>-utrzymanie ciągłości korytarzy ekologicznych;</li> <li>-ochrona dużych kompleksów leśnych i stref ekotonowych;</li> <li>-zachowanie wartości kulturowych obszaru;</li> <li>-ochrona atrakcyjnych panoram i wnętrza widokowych.</li> </ul>
<b>Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu</b>				
6	<p><u>obręb Samsonów:</u> 185h</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowego ze względu na pełnioną funkcję korytarzy ekologicznych oraz możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem;</li> <li>- ochrona wód powierzchniowych i podziemnych, a także zapewnienie spełniania funkcji klimatotwórczych i aerosanitarnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przestrzegać zakazów zgodnie z obowiązującą podstawą prawną - Uchwała Nr XXXV/616/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Konecko-Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świąt. z 2013r. poz. 3308).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków;</li> <li>- zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywienia lub teżsukcesji;</li> <li>- utrzymanie ciągłości ekosystemów leśnych;</li> <li>- zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;</li> <li>- ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;</li> <li>- szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerwy przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i</li> </ul>

Lp.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			obligatoryjne	fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
				użytki ekologiczne; - zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej.
<b>OZW Lasy Suchedniowskie PLH260010</b>				
7	<p><u>obręb Samsonów:</u> 9110 – <u>Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)</u> 98a, b; 99a, b, c; 112b; 113a; 114a, b, c; 128a, b; 129a, c; 130a; 131a, b, c; 143a, b, c; 144a, b; 145a, 146a, b, c; 147a; 151b, c, d; 152a, b, c, d, f, g, h</p>	- prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ochrony siedliska	<p>- podczas wykonywania cięć w siedlisku przyrodniczym nie usuwać części drzew o średnicy przekraczającej 40 cm pierśnicy, pozostawiać drzewa pojedynczo i grupowo, w tym również drzewa martwe, złomy i wywroty.</p> <p>- pozostawiać w ekosystemach leśnych drzewa opoływane przez owady (kambiofagi -tzw. posusz czynny), z wyjątkiem konieczności podjęcia działań ochrony lasu w przypadku wydzielania się posuszu w danym wydzieleniu z natężeniem odpowiadającym III lub IV klasie wskaźnika NPC</p> <p>- pozostawiać w ekosystemie leśnym do 10% (łącznie z posuszem czynnym) posuszu jałowego (nie zasiedlonego lub opuszczonego przez kambiofagi) oraz złomów i wywrotów nie zasiedlonych lub opuszczonych przez kambiofagi</p> <p>- zgodnie z zasadami gospodarowania w lasach i pozyskiwania drewna wyznaczyć drogi i szlaki zrywkowe w sposób, który spowoduje najmniejsze przekształcenie gleb w lesie (głębokie koleiny).</p>	
	<p><u>obręb Samsonów:</u> 9110 – <u>Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)</u> Wydzielenia j.w. oraz: 21f; 28a, c, f, g; 29a, h, k, l; 30a, c, d, g, h; 85b,c; 86a; 87a; 88a; 96c, f; 97a, b, c; 100a, b, c, d, f, g; 101b, c, d; 110d; 111a; 112a, 113b; 115a,b, c, f; 116b, c, i; 117a; 125k, l; 126b, d, f, g, h; 127b, c, d; 128c, d; 132a, b, g; 133a, d; 141c, d; 142a, b, c, d, f, b; 147c; 148a, b; 149a, b; 152 i; 153a, b, c, d; 154a, b, d; 157h; 158b, c; 159b, c, d, f; 160a, c, f; 161b, c; 162b, c, d; 163a, b, c, d; 164a, b, c, d, f, g, h; 165a, b; 166a, b; 171h; 172f, g, h, i; 173b, c, d; 174a, b.</p>	- prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ochrony siedliska	- przestrzegać zapisów zawartych w PZO (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 24 listopada 2014 r. Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego poz. 3297)	<p>-utrzymanie struktury drzewostanu na poziomie U1;</p> <p>- popieranie odnowienia naturalnego w buczynach;</p> <p>- kształtowanie struktury drzewostanów, poprzez cięcia trzebieżowe;</p> <p>- pozostawianie martwego drewna;</p> <p>-pozostawienie grup i kęp drzew do zesterzenia się i samoistnego rozpadu;</p> <p>- zwalczanie rozprzestrzeniania się inwazyjnych gatunków obcych.</p> <p>- uzupełnienie wiedzy o przedmiocie ochrony.</p>
	<p><u>obręb Samsonów:</u> 9130 – <u>Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion</i>, <i>Galio odorati-Fagenion</i>)</u> 8c; 9a, f; 10a; 11a; 14c, d, f, g; 15a, b, d, f; 16a, b, c,</p>	- prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ochrony siedliska	- przestrzegać zapisów zawartych w PZO (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 24 listopada 2014 r. Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego poz. 3297)	<p>- utrzymanie struktury drzewostanu na poziomie U1;</p> <p>- preferowanie odnowienia naturalnego;</p> <p>- popieranie w ramach zabiegów hodowlanych gatunków właściwych dla siedliska, w tym gatunków do-</p>

Lp.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			obligatoryjne	fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
	d; 17a, b; 18a, b, c; 19a, b; 21d, g, h, i; 22a, b, c; 23a, b, c; 24a, c, d; 25a, b, c; 26b, c,d; 27a, b, c, d; 30c, h, i; 31a, b, c; 32a, b, c; 33a, b; 34a, b, c; 35a, b, c; 37a, d; 38c, d, f, g, h.			mieszkowych; - planowanie użytkowania lasu w sposób zapewniający ciągłość przestrzenną i czasową występowania starych drzewostanów; - zachowanie i odtwarzanie zasobów martwego drewna; - pozostawienie grup i kęp drzew do zesterzenia się i samoistnego rozpadu. - uzupełnienie wiedzy o przedmiocie ochrony.
	<u>obręb Samsonów:</u> 9170 – Grań środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Gallio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> ) 4c; 5a, b, k; 6a; 8g; 9c, d, h; 10b, c; 37a, b; 41a, b; 42a; 157i; 158a; 159a, b; 167r.	- prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ochrony siedliska	- przestrzegać zapisów zawartych w PZO (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 24 listopada 2014 r. Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego poz. 3297)	- osiągnięcie wskaźnika martwe drewno leżące lub stojące na poziomie co najmniej U1 ; - preferowanie odnowienia naturalnego; - planowanie użytkowania lasu w sposób zapewniający ciągłość przestrzenną i czasową występowania starych drzewostanów; - uzupełnienie wiedzy o przedmiocie ochrony.
	<u>obręb Samsonów:</u> 91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródliskowe 7c, d, g, h; 12d; 13c, f, g, i; 14a, b; 20b, c, f; 21c; 119a, c,d, f, h; 120a, d; 122b, i; 123c, f, i; 124i; 135b, f; 136c, k, m.	- zachowanie lasu zbliżonego do naturalnego; - ochrona siedlisk silnie wilgotnych, bagiennych.	Gospodarka przerębowa - prowadzenie działań mających na celu utrzymanie zwarcia koron w siedlisku przyrodniczym na poziomie min. 70%; - wstrzymanie wykonania zrębów zupełnych, zlokalizowanych bezpośrednio przy źródłiskach, rzekach, jeziorach i wokół drzew matecznych; - na pozostałych obszarach, (nie dotyczy rezerwatu przyrody „Górna Krasna”), w ramach prowadzonych cięć rębnych pozostawić w formie pojedynczych drzew, grup i kęp drzew starych, w tym drzew o pierśnicy ponad 40cm na powierzchni 5-10% powierzchni manipulacyjnej; - w długofalowym gospodarowaniu dążyć do zastępowania rębni częściowych rębniami stopniowymi z wydłużonym okresem odnawiania; Zoptymalizowanie szlaków zrywkowych w układzie przestrzennym i czasowym - zgodnie z zasadami gospodarowania w lasach i pozyskiwania drewna wyznaczyć drogi i szlaki zrywkowe w sposób, który spowoduje najmniejsze przekształcenie gleb w lesie (głębokie koleiny).	-utrzymanie wskaźnika martwe drewno leżące lub stojące na poziomie co najmniej U1 ; - uzupełnienie wiedzy o przedmiocie ochrony.
	<u>obręb Samsonów:</u> 91P0 – Wyżyny jodłowy bór mieszany ( <i>Abietetum</i>	- prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ochrony siedliska	- przestrzegać zapisów zawartych w PZO (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 24 listopada 2014 r. Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego poz. 3297)	- utrzymanie dużego zwarcia; - utrzymanie wskaźnika obecności martwego drewna

Lp.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			obligatoryjne	fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
	<i>polonicum</i> ) 1a, b, c, d; 2a, b, c, h; 4a, b, d, f; 5b, c, d, f, g, h, i, j; 6b, d; 7a, b, f; 8b, c, f; 9a, c, g; 10b, c; 12a, b; 13c, d, i; 14c, d, f, g; 15b; 19c, d, f; 20f, g, h, i; 21a, b, d; 28a, b, c, d, f, h; 29b, h, j, k; 30f; 35c; 37c; 38a, c, i; 39a, b; 41c; 42b, d, f; 43a, b, c; 44b; 48a, b, c, d, f, g; 49a, b, d, f, h; 68a, d; 69a, b, c; 70a, b, c, d, f, g; 71a, b, f, g; 72b, c, h, i, j; 73a, b, c; 74a, b, c, d, g; 75b, c, d; 76b, d; 77a, c, d, f, g, h; 78b, c; 80f; 81a, c, d, g; 82a; 83a, b, c, d; 84a, c, d; 85a, d; 86b, c; 87b, c; 88b, c, d, f, h; 89b, c, d; 90c, d, f; 93a, j; 94a; 95a; 96g; 100a; 101a, b, f, g; 102a, c, 107f, i; 108b, f; 109a, b, h; 110a, b, c; 115d, f; 116a, b, d, g; 123h; 124h, k, l; 125c, d, f, g, h; 148d; 149c, f; 150a; 154c, f; 155a, b.		wiska w Kielcach z dnia 24 listopada 2014 r. Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego poz. 3297).	na poziomie co najmniej U1; - prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o złożone metody użytkowania, z popieraniem naturalnego odnowienia; - w płatach siedliska najlepiej zachowanych, z typowym runem, zróżnicowanym wiekowo drzewostanem i dużą dynamiką naturalnych odnowień jodły, wystarczająca jest ochrona bierna; - uzupełnienie wiedzy o przedmiocie ochrony.
	<u>obręb Samsonów:</u> Przeplatka aurinia <i>Euphydryas aurinia</i> 106g; 120d	- ochrona gatunkowa	- przestrzegać zapisów zawartych w PZO Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 24 listopada 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. Z 2014 r., poz. 3297).	- przeciwdziałanie sukcesji (osiągnięcie udziału drzew i krzewów na poziomie poniżej 15%) - podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców.
<b>OZW Dolina Krasnej PLH260001</b>				
	<u>obręb Samsonów:</u> 7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością <i>Scheuchzeria-Caricetea</i> ) 136f; 138j; 139i.	- przeciwdziałanie sukcesji; - przeciwdziałanie odwadnianiu.	- zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony - ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe i pastwiskowe.	- wycinanie drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy; - koszenie/ściancie z wywiezieniem biomasy; - ograniczenie ekspansji trzciny, z wywiezieniem biomasy; - uzupełnienie wiedzy o przedmiocie ochrony.
8	<u>obręb Samsonów:</u> Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dis par</i> 136d, f; 138j; 139c, f, i	- ochrona gatunkowa	- zachowanie siedliska gatunku stanowiącego przedmiot ochrony.	- ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe - koszenie / ściancie z wywiezieniem biomasy; - wycinanie drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy; - wypas. - podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców.
<b>OZW Łysogóry PLH260002</b>				
9	<u>obręb Zagarnańsk:</u> 12; 30a-c,h; 106; 119-121; 122a,g.; 128; 129a-j; 130	- ochrona siedlisk przyrodniczych: 91P0 - wyżynny jodłowy bór mieszany i 9110 – kwaśne buczyny.	Brak	- prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o złożone metody użytkowania, z popieraniem naturalnego zgodnego z siedliskiem odnowienia i uwzględniające naturalną sukcesję i fluktuację gatunkową w obrębie siedlisk; - pozostawianie starych, dziuplastych drzew;

Lp.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			obligatoryjne	fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
				- pozostawianie martwego drewna.
<b>OZW Ostoja Barcza PLH260025</b>				
10	<p><u>obwód Zagnański:</u> 16; 17dx-gx; 18a-f; 19b.; 31a,d-g; 32d-h; 33d-g; 34-37; 38b-l; 39b-k.; 40c-h; 41b-c; 42b-c,f; 61a,c-d.; 62-72; 73a-x,z.; 85-94; 95a-g.; 96a-b,n; 110-111; 112a.; 113g,j-l.</p>	<p>- ochrona siedlisk przyrodniczych - kwaśne i żyzne buczyny - które są dobrze wykształcone oraz grądy, łągi i wyżyny jodłowy bór mieszany.</p> <p>- gospodarowanie w sposób nie zagrażający stanowiskom cennych gatunków roślin i zwierząt, które stwierdzono na obszarze.</p>	Brak	<p>- prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o złożone metody użytkowania, z popieraniem naturalnego zgodnego z siedliskiem odnowienia i uwzględniające naturalną sukcesję i fluktuację gatunkową w obrębie siedlisk;</p> <p>- zachowanie właściwej struktury budowy pionowej i gatunkowej drzewostanów;</p> <p>- rozpoznanie stanowisk gatunków i siedlisk chronionych przed rozpoczęciem prac na poszczególnych powierzchniach. Dostosowanie wykonania zabiegów do wymagań gatunków.</p>
<b>Użytki ekologiczne</b>				
11	<p><u>obwód Samsonów:</u> 72d; 174Ay,ax,bx,cx</p> <p><u>obwód Zagnański:</u> 192i</p>	- zachować je w stanie nienaruszonym.	- przestrzegać zakazów zawartych w obowiązującej podstawie prawnej - Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dn. 19.02.2002r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2002r., Nr 23, poz. 291).	<p>- ochrona przed ingerencją w przyrodę danego użytku ekologicznego;</p> <p>- niedopuszczanie do zmiany stosunków wodnych.</p>
<b>Pomniki przyrody</b>				
12	<p><u>obwód Samsonów:</u> 60d; 65n; 80c; 93f; 132g</p> <p><u>obwód Zagnański:</u> 12b; 66c, 177f; 186g; 193b</p>	- nie doprowadzać do możliwości uszkodzenia.	Przestrzegać zakazów i zaleceń zawartych w obowiązujących aktach prawnych;	<p>- nie prowadzić w pobliżu obiektu czynności mogących doprowadzić do jego uszkodzenia.</p> <p>- w razie konieczności, w uzgodnieniu z odpowiednimi służbami przeprowadzić czynności konserwatorskie.</p>