

IV. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

1. Wstęp

Las jest ekosystemem o wysokim stopniu organizacji i jednocześnie jednym z odnawialnych zasobów przyrody, w którym roślinność (swoista dla danego regionu biogeograficznego, wyróżniającą się wybitnym udziałem drzew rosnących w zwarcu), 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. Wynika to z faktu, iż las stanowi ostateczną formację przyrodniczą potencjalnie (tj. z wykluczeniem działalności człowieka) występującą na terenie Polski. Proces lasotwórczy może jednak przebiegać nie tylko samorzutnie, w drodze sukcesji naturalnej, ale także przy współudziale człowieka.

W miarę postępu cywilizacyjnego zmieniały się oczekiwania i potrzeby ludności w stosunku do lasu, równocześnie z tym kształtowała się świadomość ekologiczna społeczeństwa. To skłoniło do szerszego spojrzenia na las, nie tylko w wymiarze ekonomicznym (produkcyjnym), ale również ekologicznym i społecznym (funkcje pozaprodukcyjne), co wpłynęło na wprowadzenie w Lasach Państwowych idei trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Aby sprostać tym złożonym wyzwaniom nie wystarczy 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. 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 2001 r. w sprawie Leśnych Kompleksów Promocyjnych. W ostatnim czasie, tj. 18 grudnia 2017 r. ukazało się rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej.

Konkretnym przykładem realizacji idei trwale zrównoważonej gospodarki leśnej na podstawach przyrodniczych 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, dla których wykonywane są plany urzędzenia lasu.

Pierwszy „Program Ochrony Przyrody” dla Nadleśnictwa Skarżysko powstał w 1999 roku, pod nazwą „Program Ochrony Przyrody i Wartości Kulturowych w Nadleśnictwie Skarżysko”. Druga wersja tego dokumentu została utworzona w 2008 r., wraz z opracowanym wówczas Planem Urzędzenia Lasu dla Nadleśnictwa Skarżysko na lata 2008 – 2017.

W minionym okresie gospodarczym 2007 - 2016 dokonano istotnych zmian w zakresie ochrony przyrody w Polsce. Do najważniejszych należy wprowadzenie rozporządzeń dotyczących ochrony gatunkowej oraz siedlisk przyrodniczych. Ponadto w wyniku nowelizacji ustawy o ochronie przyrody z 2004 r., w 2008 r. powołano do życia 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 planu urzędzenia lasu pozostaje uchwalenie ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2016 r. poz. 353). Na jej podstawie plany urzędzenia lasu muszą podlegać strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. Wszystkie te zmiany wprowadzone w trakcie realizacji poprzedniego planu urzędzenia lasu zmieniły podejście do zarządzania ochroną przyrody.

Niniejszy rozdział elaboratu ma na celu:

- uaktualnienie informacji na temat bogactwa przyrodniczego lasów Nadleśnictwa,
- ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń dla lasów oraz środowiska przyrodniczego,
- analizę wybranych elementów odzwierciedlających przyrodnicze wartości lasów,
- określenie kierunkowych działań w zakresie ochrony przyrody i metody ich realizacji,
- dostarczenie danych umożliwiających dokonywanie porównań stanu przyrody, w Nadleśnictwie Skarżysko w przyszłości.

W środowisku przyrodniczym, w tym ekosystemach leśnych zachodzą nieustanne zmiany, 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 odtwarzania wartości przyrodniczych, przy jednoczesnym spełnieniu funkcji produkcyjnych i pozaprodukcyjnych gospodarki leśnej.

Realizując plan urządzenia lasu, w tym zapisy zawarte w „Programie Ochrony Przyrody” oraz 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 Skarżysko, posiada Certyfikat FSC oraz Certyfikat PEFC, co potwierdza najwyższe standardy leśnictwa wielofunkcyjnego i świadczy o prowadzeniu gospodarki leśnej respektującej między innymi postulaty w zakresie ochrony środowiska i wartości kulturowych. Należy podkreślić, że większość dobrowolnych działań podejmowanych w celu spełnienia standardów i kryteriów, które niosą w/w certyfikaty wykracza poza ustawowe formy ochrony przyrody i jest cennym uzupełnieniem czynnej ochrony ekosystemów leśnych i poszczególnych przedmiotów ochrony.

2. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa Skarżysko

2.1. Położenie i powierzchnia

Położenie geograficzne lasów Nadleśnictwa Skarżysko określają współrzędne:

od 50° 55' 15'' do 51° 17' 53'' szerokości geograficznej północnej,
od 20° 41' 51'' do 21° 9' 35'' długości geograficznej wschodniej.

Nadleśnictwo Skarżysko jest usytuowane w północnej części województwa świętokrzyskiego, w gminach: Skarżysko Kamienna, Skarżysko Kościelne, Bliżyn (powiat Skarżyski), Starachowice, Wąchock, Mirzec, Pawłów, Brody (powiat Starachowicki) oraz południowej części województwa mazowieckiego, w gminach Szydłowiec, Chlewiska, Jastrząb, Mirów (powiat Szydłowiecki).

Nadzór nad gospodarką leśną w całości prowadzi Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Radomiu.

Grunty Nadleśnictwa Skarżysko wg stanu na 01.01.2018 r., w zaokrągleniu do pełnych arów, zajmują łączną powierzchnię **15811,69 ha**, w tym obręb Rataje **4697,90 ha**, obręb Skarżysko **5568,43 ha** i obręb Szydłowiec **5545,36 ha**.

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej, opracowanej w 2010 roku (Zielony R., Kliczkowska A.), lasy Nadleśnictwa Skarżysko położone są na terenie **Krainy Małopolskiej (VI)** w następujących mezoregionach:

Obręb Rataje

- ❖ mezoregion Puszczy Świętokrzyskiej (VI-23) – oddz.: 1-168; 169a-h; 201; 202;
- ❖ mezoregion Opatowski (VI-28) – oddz.: 169i-n; 170;

Obręb Skarżysko

- ❖ mezoregion Puszczy Świętokrzyskiej (VI-23) – cały obręb;

Obręb Szydłowiec

- ❖ mezoregion Puszczy Świętokrzyskiej (VI-23) – oddz.: 5-12; 94-98; 111f,g,~d; 112b-g,~a; 113-119; 128h,i,~b; 129c-g,~b,~f,~g; 130-139; 140s; 142-194; 196; 218-220;
- ❖ mezoregion Przedgórze Ilżeckiego (VI-22) – oddz.: 1-4; 13-93; 99-111a-d,~a-~c; 112a,~b,~c; 120-127; 128a-g,~a; 129a,b,~a,~c,~d; 140a-r,~a-~d; 141; 195; 202-204; 208; 209a-d,~a; 210-217;
- ❖ mezoregion Równiny Radomsko-Kozienickiej (VI-3) – 205-207; 209f-i;

Ponadto na południowym krańcu zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa znajduje się mezoregion Łysogórski (VI-24).

Zgodnie z regionalizacją fizyczno-geograficzną przedstawioną przez J. Kondrackiego w „Geografii Regionalnej Polski” wyd. III (PWN 2002), większość lasów omawianego terenu znajduje się w granicach następujących jednostek:

Megaregion – **Pozaalpejska Europa Środkowa (3)**;

 Prowincja – **Wyżyny Polskie (34)**;

 Podprowincja – **Wyżyna Małopolska (342)**;

 Makroregion – **Wyżyna Kielecka (342.3)**;

 Mezoregion – **Garb Gielniowski (342.32)**;

 Mezoregion – **Pogórze Ilżeckie (342.33)**;

 Mezoregion – **Płaskowyż Suchedniowski (342.31)**;

 Mezoregion – **Wyżyna Sandomierska (342.36)**;

 Mezoregion – **Góry Świętokrzyskie (342.34-35)**(w zasięgu terytorialnym).

Niewielki, północny fragment lasów Nadleśnictwa znajduje się w następujących jednostkach:

Megaregion – **Pozaalpejska Europa Środkowa (3)**;

 Prowincja – **Niż Środkowoeuropejski (31)**;

 Podprowincja – **Niziny Środkowopolskie (318)**;

 Makroregion – **Wzniesienia Południowomazowieckie (318.8)**;

 Mezoregion – **Równina Radomska (318.86)**.

Regionalizacja geobotaniczna opracowana przez M. Matuszkiewicza (1995) zalicza lasy Nadleśnictwa Skarżysko do następujących jednostek:

 Prowincja – **Środkowoeuropejska**;

 Podprowincja – **Środkowoeuropejska Właściwa**;

 Dział – **Wyżyn Południowopolskich (C)**;

 Kraina – **Gór Świętokrzyskich (C.6)**;

 Okręg – **Puszczy Świętokrzyskiej (C.6.1.)**;

 Podokręg – **Suchedniowsko-Starachowicki (C.6.1.d)**;

 Podokręg – **Chybicki (C.6.1.e)**.

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

Lasy Nadleśnictwa Skarżysko praktycznie w całości położone są w zasięgu naturalnego występowania wszystkich najważniejszych gatunków drzew leśnych w Polsce. Pierwotnie na znacznym obszarze dominowały tu lasy mieszane z dużym udziałem jodły i buka. Występują tu również stanowiska modrzewia polskiego oraz cisa pospolitego, które są rzadkością w naszych lasach. W wyniku działalności człowieka na przestrzeni wieków naturalny charakter Puszczy Świętokrzyskiej uległ przekształceniu. Następowła fragmentacja kompleksów leśnych na skutek postępującej urbanizacji, co przyczyniało się do ubożenia biocenoz leśnych oraz izolacji poszczególnych populacji. Zachowały się zasadniczo fragmenty nie przydatne do użytkowania rolniczego i wykorzystania przemysłowego.

Wyjątkowe miejsce zajmują tu lasy o strukturze złożonej, wielogeneracyjnej, które zajmują na ogół żyzne siedliska i charakteryzują się dużą bioróżnorodnością. Drzewostany takie wymagają szczególnego sposobu zagospodarowania – zabiegi powinny być tu realizowane według naturalnej i półnaturalnej prowadzi hodowlanej z wykorzystaniem rębni stopniowych i przerębowych. Wielkość użytkowania powinna być dostosowana do stadium rozwojowego, a zabiegi pielęgnacyjne należy realizować za pomocą cięć (wg R. Poznańskiego) sanitarnych, porządkujących i strukturalnych.

Silny wpływ antropopresji odznaczył się piętnem na naturalnych strukturach lasów świętokrzyskich, co szczególnie odzwierciedla wielkość populacji drapieżników stanowiących najwyższy szczebel piramidy troficznej. W ostatnich latach obserwujemy tu pozytywne zjawisko powrotu wielu gatunków, w tym między innymi wilka, co świadczy o obniżeniu presji człowieka na środowisko naturalne w tym rejonie oraz o wzrastającej świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Pomimo niekorzystnego oddziaływania, lasy Nadleśnictwa Skarżysko zachowały duże walory przyrodnicze i krajobrazowe. Łącząc się bezpośrednio, lub za pomocą lokalnych korytarzy ekologicznych, z lasami sąsiednich nadleśnictw: Suchedniów, Stąporków, Przysucha, Starachowice oraz Świętokrzyskim Parkiem Narodowym, stanowią cenny i ważny element układu ekologicznego o znaczeniu krajowym, czego wyrazem jest objęcie tych terenów licznymi formami ochrony przyrody oraz utworzenie Leśnego Kompleksu Promocyjnego.

Obręb leśny Rataje niemal w całości położony jest na terenie Sieradowickiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny, która w 2004 r. rozporządzeniem Wojewody Świętokrzyskiego zyskała rangę obszaru chronionego krajobrazu. Cały obręb leśny Rataje włączono do Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Puszcza Świętokrzyska”. Północno-zachodnia część obrębu leśnego Skarżysko znajduje się w granicach Przysusko-Szydłowieckiego OChK, część południowa kompleksu „Głównego” należy do Konecko-Łopuszańskiego OChK, natomiast kompleks leśny „Pleśniówka” i część kompleksu „Młodzawy” położone są w granicach OChK Doliny Kamiennej. Niewielka część obrębu Skarżysko wchodzi w zasięg Suchedniowsko-Oblęgorskiego OChK. Zdecydowaną większość powierzchni obrębu Szydłowiec obejmuje Przysusko-Szydłowiecki OChK.

Znaczna część lasów Nadleśnictwa Skarżysko znajduje się w obszarach Natura 2000 OZW Ostoja Sieradowicka PLH260031 i OZW Lasy Skarżyskie PLH260011, które chronią znajdujące się na ich terenie cenne siedliska przyrodnicze oraz gatunki zwierząt.

W sumie wielkoprzestrzennymi formami ochrony przyrody objętych jest **12821,13 ha**, które stanowią **81,09% powierzchni Nadleśnictwa**.

Istotnym uzupełnieniem wielkoprzestrzennych form ochrony przyrody są rezerваты, użytki ekologiczne i pomniki przyrody. Lasy Nadleśnictwa Skarżysko stanowią także miejsce występowania wielu chronionych i cennych gatunków roślin, grzybów i zwierząt.

Stale obserwuje się wzrost oczekiwań społecznych na pełnienie przez las funkcji rekreacyjnych. Niesie to nowe wyzwania dla gospodarki leśnej – między innymi wyznaczenie i budowę tras konnych, ścieżek dydaktycznych, przyrodniczo-leśnych, rowerowych, pieszych, parkingów, miejsc wypoczynku, itp.

Puszcza Świętokrzyska oprócz niewątpliwych atrakcji turystycznych jest cennym narzędziem edukacji przyrodniczo-leśnej, która jest aktywnie prowadzona przez administrację lasów państwowych.

W tabeli nr 79 zamieszczono szczegółową lokalizację wielkoprzestrzennych form ochrony przyrody ustanowionych na terenie Nadleśnictwa.

Tabela 79. Wielkoprzestrzenne formy ochrony przyrody w Nadleśnictwie Skarżysko

Obręb leśny	Lokalizacja – Oddział, pododdział	Powierzchnia [ha]
1	2	3
Sieradowicki Park Krajobrazowy		
Rataje	1, 2a,b,d,g,i,j,l,-c,-f,-g,-h; 4-8, 9f-h,-a~-d; 10-12; 13a-p,w-z,-a~-f; 14-24; 25g-o,-a~-i; 26a-n,-a~-m; 27b-j,-a,-d~-h; 28k-w,-b-g,-i,-j; 29b-h,-b,-c,-f; 30h-m,-a~-c,-h; 31-45; 46a-d,-a~-f; 47; 48; 49h-l,-a; 50-75; 76a-m,-a,-b; 80-107; 113-136; 137a,b,-a~-c; 138-142; 150-155; 164-168; 169a-h; 202	4005,89
Razem		4005,89
Konecko – Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu		
Skarżysko	83-88; 89a-i,-a,-b; 90-96; 103-110; 111a-g,-a~-j,-m,-n; 112-119; 125-137; 139-144; 178i-k; 180-184; 186; 187; 214-218; 223; 224	1782,95
Razem		1782,95
Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Przysusko – Szydłowieckie		
Skarżysko	5-11; 18-25; 32-44; 50-59; 70-78; 89j,k; 111h,i,-k,-l	1508,59
Szydłowiec	5-55; 60; 68; 72; 78; 79; 85-87; 90-94; 95b-h,-a,-b; 97; 98; 110-119; 129-139; 142-151; 152b-o,-a~-i; 153-176; 177a-s,-a~-h; 178a-n,-a,-b,-d; 179a-o,-a,-b; 180; 181a-d,-a~-c; 182-194; 196; 219; 220	3742,00
Razem		5250,59
Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Kamiennej		
Skarżysko	145-157; 158a,b,-a~-c; 159; 160a-d,-a~-c; 161; 162; 163A; 166-168; 203-213	674,17
Szydłowiec	1-3; 140s	93,48
Razem		767,65
Sieradowicki Obszar Chronionego Krajobrazu		
Rataje	2c,f,h,k,-a,-b,-d; 3; 9a-d,-f; 29a,-a,-d,30a-g,-d~-g; 46f; 76n,o; 77-79; 108-112; 137c; 143-149; 156-163; 169i-n; 170; 201	664,66
Skarżysko	158c-f; 160f; 202	3,23
Razem		667,89
Suchedniowsko – Oblęgorzki Obszar Chronionego Krajobrazu		
Skarżysko	221	7,19
Razem		7,19
Razem Obszary Chronionego Krajobrazu		8476,27
Obszar Mający Znaczenie dla Wspólnoty (OZW) PLH260031 „Ostoja Sieradowicka”		
Rataje	6; 7g-o,s,-a,-b; 8c,d,-b; 14g,-c; 15-17; 18b-d,-d; 19g-k,-c; 32k,m,-g,-h,-k,-m,-n; 33d,g-i,-a,-c,-f~-m; 34-44; 45c-g,i,-a,-c,-d; 46a-d,-a~-f; 47; 48; 59-72; 73a,-a,-c,-g; 74; 75; 76a-c,f,h-m,-a,-b; 88g,-d,-i,-j; 89-103; 106; 107a-c,i,l,-a,-b; 117l,-c; 118j-r,-a,-d; 119b,c,h-o,-a,-c,-d; 120-131; 133f-h; 138; 154; 155; 167c,-f; 168; 202	2124,87
Razem		2124,87
Obszar Mający Znaczenie dla Wspólnoty (OZW) PLH260011 „Lasy Skarżyskie”		
Skarżysko	1; 2c-g,-c,-h,-i; 3a,c-f,n,p,-a,-f; 14; 22; 28-32; 33a-h,j,k,-a~-d; 36a-g,i-m,-c,-d; 37a-d,-a,-c,-d; 38; 43; 44; 48-50; 58; 59; 68-70; 76; 77; 86a-c,f,-a,-b; 87; 88; 90b-f,-b~-g; 91c,i,-a,-b; 92b,d,f,-a~-f; 93f,g,-b,-f; 94; 95; 104l; 108; 109a,-a,-c~-k; 112-118; 125h,k-n; 126; 127; 131g,h; 132b,-a,-b; 133a,b,-a~-d; 134; 135; 136a,b,d,f,-a; 143a,b,d,i,-b,-d; 184; 186a-f; 214a,b; 215b,f,g; 223a-f,i,-b	1545,05
Szydłowiec	159; 160m-o,-f~-i; 165g,-j,-k,-m; 166h,i,-f; 167f-k,-c~-f; 168; 177t; 178c-g,-a; 182f,g,i-n,-b~-i; 183; 184a-f,-a,-b,-d; 185a-d,-a,-b,-d,-f; 186a-d,-a~-d; 187j,k,p,-f,-g	177,02
Razem		1722,07
Obszar Mający Znaczenie dla Wspólnoty (OZW) PLH260039 „Wzgórza Kunowskie”		
Rataje	169d-j	3,49
Razem		3,49
Razem obszary w sieci Natura 2000		3850,43

W tabeli nr 80 przedstawiono wykaz wszystkich form ochrony przyrody występujących na terenie Nadleśnictwa Skarżysko na chwilę obecną oraz dla porównania stan sprzed dziesięciu lat.

Tabela 80. Formy ochrony przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Skarżysko

Rodzaj obiektu	Ilość ⁶		Powierzchnia [ha]	
	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
Rezerваты	3	3	24,06	24,81
Parki Krajobrazowe	1	1	4005,47	4005,89
Obszary chronionego krajobrazu	5	5	9335,55	8476,27
Obszary Natura 2000 (OZW)	-	3	-	3850,43
Pomniki przyrody	18	24	-	-
Użytki ekologiczne	2	2	5,98	5,98
Grzyby chronione	-	1	-	-
Porosty chronione ¹	2	3	-	-
Rośliny chronione: mszaki ²	4	9	-	-
rośliny naczyniowe ³	20	20	-	-
Zwierzęta chronione: owady ⁴	6	12	-	-
ryby	-	1	-	-
plazy	13	14	-	-
gady	5	5	-	-
ptaki ⁵	125	138	-	-
ssaki	20	21	-	-

¹ - liczba gatunków porostów w rzeczywistości może być większa, ponieważ chrobotki oznaczano do rodzaju

² - liczba gatunków mszaków w rzeczywistości może być większa, ponieważ, plonniki, torfowce i widłozęby oznaczano do rodzaju

³ - liczba gatunków roślin naczyniowych w rzeczywistości może być większa, ponieważ część widłakowatych oznaczono do rodziny

⁴ - liczba gatunków owadów w rzeczywistości może być większa, ponieważ część biegaczy, tęczniki i trzmiele oznaczono do rodzaju

⁵ - liczba ptaków chronionych zaobserwowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

⁶ - zmiana liczby gatunków wynika m. in. ze zmiany przepisów

Ilość rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu oraz użytków ekologicznych w okresie dziesięciolecia nie uległa zmianie. Znacznemu zmniejszeniu (o niemal 860 ha) uległa powierzchnia obszarów chronionego krajobrazu (OCHK). Zmiana ta dotyczy przede wszystkim OCHK Lasy Przysusko-Szydłowieckie i wynika z zaistniałych korekt w podziale administracyjnym oraz pojawiających się nowych aktów prawnych. Łącznie ilość pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa zwiększyła się z 18 do 24 stanowisk.

W stosunku do poprzedniego Programu Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Skarżysko z 2008 r. jedną z najistotniejszych zmian jest pojawienie się trzech obszarów Natura 2000 wyznaczonych w ramach wdrażania Dyrektywy Siedliskowej.

Zmiana ilościowa gatunków chronionych wykazana na gruntach Nadleśnictwa, wynika głównie z dokładniejszego ich rozpoznania (w ostatnim dziesięcioleciu przeprowadzono szereg inwentaryzacji przyrodniczych oraz obserwacji), a także ze zmian w przepisach prawnych dotyczących ochrony gatunkowej, wprowadzonych w 2014 i 2016 r.

3. Formy ochrony przyrody

Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody z 16.04.2004 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 2134) formami ochrony przyrody są obiekty i obszary podlegające prawnej ochronie. Na omawianym terenie należą do nich: rezerваты przyrody, obszary Natura 2000, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, gatunki chronione, pomniki przyrody i użytki ekologiczne.

Wysiłki związane z tworzeniem i ochroną wymienionych form ochrony przyrody ukierunkowane są na poznanie, udokumentowanie, zabezpieczenie, a w uzasadnionych przypadkach również prowadzenie stosownych działań w najbardziej wartościowych i niepowtarzalnych ekosystemach oraz tworach przyrody żywej i nieożywionej.

3.1. Rezerваты przyrody

Na gruntach Skarbu Państwa zarządzanych przez Nadleśnictwo Skarżysko znajdują się trzy rezerваты przyrody o łącznej powierzchni **24,81 ha**, w których wyznaczono ochronę częściową.

Są to: „Rezerwat Cisowy Skarżysko”, „Rezerwat Cisowy Majdów” oraz „Ciechostowice”. Wszystkie posiadają obowiązujące plany ochrony.

BULiGL O/Radom zwróciło się do RDOŚ w Kielcach oraz w Warszawie o opinie dotyczącą lokalizacji i powierzchni rezerwatów przyrody występujących na gruntach Nadleśnictwa Skarżysko, a także zaplanowanych w projekcie PUL wskazówek gospodarczych (lub ich barku). Obie dyrekcje pozytywnie zaopiniowały projekt PUL w tym zakresie.

Rezerwat przyrody „**Rezerwat Cisowy Skarżysko**” – został utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa dnia 27 kwietnia 1953 r. (MP z dnia 15.05.1953 r., Nr A-44, poz. 531). W stosunku do tego rezerwatu w przeszłości stosowano również nazwę „Cis A”. Aktualna, poprawna nazwa rezerwatu – „Rezerwat Cisowy Skarżysko” – została ustanowiona poprzez Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20 października 1965 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody (MP z dnia 12.11.1965 r., Nr 60, poz. 313). Przyjęta w PUL powierzchnia rezerwatu – 5,93 ha – została obliczona w programie komputerowym, jako powierzchnia poligonu warstwy wektorowej w formacie shapefile uzyskanej z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie. Granica rezerwatu również została przyjęta na podstawie w/w warstwy i pokrywa się z granicami wyłączeń taksacyjnych 22a,b,c.

„Rezerwat Cisowy Skarżysko” został utworzony w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego stanowiska cisa – gatunku ustępującego obecnie z naszych lasów, który niegdyś stanowił ich stały element składowy. Aktualnie, na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji w ramach tworzenia Planu Urządzenia Lasu, w rezerwacie występują pojedyncze egzemplarze tego gatunku. Drzewostany tworzy tu głównie olsza czarna osiągająca wiek do 120 lat, a także sosna, jodła i brzoza. Miejscowo występują podrosty złożone z takich gatunków jak jodła, buk i jawor. Z gatunków roślin objętych ochroną spotkać tu można, oprócz wspomnianego cisa, także mszaki z rodzaju torfowiec, rokitnik pospolity, widłaki oraz wawrzynka wilczytka. Teren rezerwatu w całości znajduje się w obrębie obszaru Natura 2000 Lasy Skarżyskie PLH260011 oraz priorytetowego siedliska przyrodniczego 91E0 (*Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe*). Pod względem fitosocjologicznym jest to zespół roślinny *Fraxino-Alnetum*, zaś typologicznie *ols jesionowy (OIJ)*.

Specyfiką rezerwatu jest jego położenie w sąsiedztwie wsi, co wpływa na niekontrolowaną penetrację przez lokalną ludność i wynikające z niej zagrożenia antropogeniczne. Ponadto obniżenie poziomu wód gruntowych, intensywny rozwój kruszyny w warstwie podszytu, przegęszczenie drzewostanów pogarszające warunki światła oraz brak naturalnego odnowienia cisa są dodatkowymi czynnikami negatywnie wpływającymi na kondycję chronionego gatunku oraz stan siedliska przyrodniczego. Jest to rezerwat częściowy, a postępowanie w celu zachowania przedmiotu ochrony na tym terenie wymaga ochrony czynnej, między innymi przez cięcia prześwietlające, usuwanie kruszyny oraz inicjowanie odnowienia naturalnego lub wprowadzanie sztucznie cisa. Ustanowiony dla rezerwatu plan ochrony na okres od 6.02.2008 do 2.03.2028 przewiduje wykonanie takich działań. W Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Skarżysko zaprojektowano wskazania zgodnie z działaniami ochronnymi podanymi w planie ochrony w/w rezerwatu, aktualnymi potrzebami, możliwościami technicznymi programu komputerowego wykorzystywanego do tworzenia PUL oraz zasadami określania wskazań gospodarczych określonymi w Instrukcji Urządzenia Lasu. Przyjęcie nowej powierzchni rezerwatu pociągnęło za sobą zmiany w powierzchni poszczególnych wyłączeń taksacyjnych – w związku z tym powierzchnie przewidywanych zabiegów w PUL w stosunku do tych z planu ochrony rezerwatu nieznacznie się różnią.



Fot. 1 Teren Rezerwatu Cisowego Skarżysko

Rezerwat przyrody „**Rezerwat Cisowy Majdów**” – został utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1953 r. (MP z dnia 20.09.1953 r., Nr A-84 poz. 997). W stosunku do tego rezerwatu w przeszłości stosowano również nazwę „Cis B”. Aktualna, poprawna nazwa rezerwatu – „Rezerwat Cisowy Majdów” – została ustanowiona poprzez Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20 października 1965 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody (MP z dnia 12.11.1965 r., Nr 60, poz. 312). Przyjęta w Planie Urządzenia Lasu powierzchnia rezerwatu – 11,16 ha – oraz jego granica została ustalona tak samo jak dla Rezerwatu Cisowego Skarżysko i pokrywa się z granicami wyłączeń taksacyjnych 36a-j.

„Rezerwat Cisowy Majdów”, tak jak poprzedni, został utworzony w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego stanowiska cisa – gatunku ustępującego obecnie z naszych lasów, który niegdyś stanowił ich stały element składowy. Aktualnie, na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji w ramach tworzenia Planu Urządzenia Lasu, w rezerwacie występują pojedyncze egzemplarze tego gatunku. Drzewostany tworzy tu głównie olsza czarna w różnym wieku, a niekiedy także sosna, jodła i świerk. Z gatunków roślin objętych ochroną spotkać można, oprócz wspomnianego cisa, także mszaki z rodzajów torfowiec i widłoząb, rokitnik pospolity, widłaki, bobrek trójlistkowy, naparstnicę zwyczajną oraz wawrzynka wilczełyko. Teren rezerwatu w większości (tj. poza wyłączeniem 36h) znajduje się w obrębie obszaru Natura 2000 Lasy Skarżyskie PLH260011. Występują tu takie siedliska przyrodnicze jak 91E0 (*Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe* – priorytetowe) oraz 91P0 (*Wyżynny jodłowy bór mieszany*). Pod względem fitosocjologicznym obszar ten pokrywają zespoły roślinne: *Fraxino-Alnetum*, *Abietetum polonicum* i *Sphagno squarrosi-Alnetum*, zaś typologicznie jest to głównie *ols (Ol)*, *las mieszany bagienny (LMb)* i *las mieszany wilgotny (LMw)*.

Specyficzne uwarunkowania przyrodnicze i społeczne tego rezerwatu oraz wynikające z nich zagrożenia są takie same jak w przypadku Rezerwatu Cisowego Skarżysko. Jest to rezerwat częściowy, a postępowanie w celu zachowania przedmiotu ochrony na tym terenie wymaga ochrony czynnej. Ustanowiony dla rezerwatu plan ochrony na okres od 6.02.2008 do 2.03.2028 przewiduje wykonanie stosownych działań, mających na celu zachowanie obecności cisa. W Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Skarżysko zaprojektowano wskazania zgodnie z działaniami ochronnymi podanymi w planie ochrony, analogicznie jak dla rezerwatu poprzedniego.



Fot. 2 Stanowisko cisa w Rezerwacie Cisowym Majdów

Rezerwat przyrody „**Ciechostowice**” – został utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa z dnia 19 marca 1953 r. (MP z 1953 r., Nr A-30, poz. 383) i posiada status ochrony częściowej. W planie urządzenia lasu została przyjęta powierzchnia rezerwatu – 7,72 ha – podana w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Ciechostowice (Dz. U. Woj. Święt. Z 2017 r., poz. 2840). Granica rezerwatu również została przyjęta na podstawie w/w zarządzenia i pokrywa się z granicami wyłączeń taksacyjnych 115 i, 116 h, ~j, 133b, ~d, 134 a, b, ~b, ~c.

Rezerwat „Ciechostowice” został utworzony w celu zachowania fragmentu lasu mieszanego z udziałem endemicznego modrzewia europejskiego *Larix decidua* Mill. *subsp. polonica* (tzw. modrzew polski). Drzewostany buduje tu głównie jodła oraz wspomniany modrzew polski osiągnący wiek do 160 lat. Niemal na całej jego powierzchni występują podrosty i drugie piętra jodłowe. Z gatunków roślin objętych ochroną spotkać tu można mszaki takie jak rokitnik pospolity i gajnik lśniący oraz gatunki z rodziny widłakowatych. Obecne są również stanowiska pniarka lekarskiego – grzyba objętego ochroną. Teren rezerwatu w całości znajduje się w obrębie obszaru Natura 2000 Lasy Skarżyskie PLH260011 oraz siedliska przyrodniczego 91P0 (Wyżynny jodłowy bór mieszany). Pod względem fitosocjologicznym jest to zespół roślinny *Abietetum polonicum*, zaś typologicznie przeważa *las wyżynny świeży (Lwyżśw)*.

Na podstawie Rozporządzenia Wojewody Świętokrzyskiego Nr 57/2002 z dnia 18 listopada 2002 r. (Dz. U. Woj. Święt. z dnia 22.11.2002 r., poz. 2058) rezerwat posiada plan ochrony ważny do 17 listopada 2022 r. W planie tym występują zalecenia odnawiania sztucznego modrzewia w sytuacji, gdy wystąpiły naturalne wypadki tego gatunku i nie pojawia się odnowienie naturalne. Należy uznać je jednak za nieobowiązujące, bowiem plan ten został zatwierdzony przez ówczesnego Podsekretarza Stanu w MOSZNiL i jednocześnie Głównego Konserwatora Przyrody z zastrzeżeniem by nie wykonywać odnowień sztucznych. Aktualnie, na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji w ramach tworzenia Planu Urządzenia Lasu, nie stwierdzono występowania wypadków modrzewia i nie zaplanowano żadnych wskazań. Należy jednak zauważyć, że ze względu na zaawansowany wiek występujących tu modrzewi oraz znaczne pokrycie terenu przez młode pokolenie drzewostanu – o składzie niemal wyłącznie jodłowym – bez aktywnych działań w przyszłości może dojść do całkowitego ustąpienia modrzewia polskiego z rezerwatu. Jest to w zasadzie proces naturalny, a o tym, że swoją, tak liczną obecność w puszczy świętokrzyskiej modrzew polski zawdzięcza szczególnym warunkom środowiskowym, jakie w przeszłości miały miejsce, może świadczyć wypowiedź dr inż. leśnika Stanisława Barańskiego: „dla pamięci przyszłych gospodarzy Nadleśnictwa Skarżysko wyjaśniam, że powstanie większych partii modrzewia polskiego zawdzięczać należy klęsce kornika z lat 1929 – 1932, gdy po usunięciu jodły pozostały modrzewie jako nasienniki, które spełniły doskonale swoje zadanie”. Również obecność modrzewia w tym rezerwacie może wynikać z jego odnowienia na jednym ze zrębów, jakie były wykonywane na tym terenie przez administrację rosyjską pod koniec XIX wieku.



Fot. 3 Rezerwat Ciechostowice – widoczne stare modrzewie polskie i młode pokolenie jodłowe

Nadzór nad gospodarką w rezerwach sprawują Regionalne Dyrekcje Ochrony Środowiska.

W wyłączeniu 39a obrębu leśnego Szydłowiec oraz na sąsiadujących z nim działkach prywatnych proponuje się utworzyć rezerwat geologiczny pod nazwą „Góra Piekło”. Jest to wzniesienie zbudowane z piaskowców środkowo jurajskich, które mają swoje wychodnie na północno- i południowo-zachodnich zboczach. Naturalne formy skałkowe są rzadko spotykane w tym regionie Polski i mają duże znaczenie naukowe i krajoznawcze.

Istnieje również propozycja utworzenia rezerwatu geologicznego „Góra Cymbra” na północ od wioski Hucisko, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa. Tu również podstawowym obiektem przyrodniczym, będącym przyczynkiem do utworzenia rezerwatu, jest zespół bloków skalnych zbudowanych z piaskowców występujących na powierzchni terenu. Dodatkowym atutem tego miejsca jest kilkanaście okazów naturalnie występujących cisów w wieku ponad 100 lat, z których część uznano za pomniki przyrody.

Tabela 81. Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody położonych w Nadleśnictwie Skarżysko

Lp.	Nazwa rezerwatu	Podstawa prawna utworzenia rezerwatu	Podstawa prawna planu ochrony	Położenie		Pow. [ha]	Rodzaj rezerwatu	Typ i podtyp rezerwatu ze względu na:		Powierzchnia [ha] objęta ochroną:		Ważniejsze zespoły roślinne
				obręb, oddział, pododdział	gmina, leśnictwo			dominujący przedmiot ochrony	główny typ ekosystemu	bierną	czynną	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Rezerwat Cisowy Skarżysko	Zarządzenie Ministra Leśnictwa dnia 27 kwietnia 1953 r. (MP z dnia 15.05.1953r., Nr A-44, poz. 531)	Rozporządzenie Nr 8 Wojewody Mazowieckiego z dnia 6 lutego 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Rezerwat Cisowy Skarżysko" (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2008 r. Nr 17, poz. 676)	Skarżysko: 22a,b,c;	Gmina: Szydłowiec Leśnictwo: Majdów	5,93	Leśny (L)	nieokreślony	nieokreślony	-	5,93	<i>Fraxino-Alnetum</i>
2	Rezerwat Cisowy Majdów	Zarządzenie Ministra Leśnictwa dnia 25 sierpnia 1953 r. (MP z dnia 20.09.1953r., Nr A-84 poz. 997)	Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Mazowieckiego z dnia 6 lutego 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Rezerwat Cisowy Majdów" (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2008 r. Nr 17, poz. 677)	Skarżysko: 36a-j;	Gmina: Szydłowiec Leśnictwo: Majdów	11,16	Leśny (L)	nieokreślony	nieokreślony	-	11,16	<i>Fraxino-Alnetum</i> ; <i>Abietetum polonicum</i> ; <i>Sphagno squarrosi-Alnetum</i>
3	Ciechostowice	Zarządzenie Ministra Leśnictwa dnia 19 marca 1953 r. (MP z 1953 r., Nr A-30, poz. 383); <u>aktualna podstawa prawna:</u> Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Ciechostowice (Dz. U. Woj. Świąt. z dnia 25 września 2017 r., poz. 2840)	Rozporządzenie Nr 57/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 18 listopada 2002 r. w sprawie ustanowienia planów ochrony dla rezerwatów przyrody (Dz. Urz. Woj. Świąt. z 2002 r. Nr 165, poz. 2058)	Skarżysko: 115 i; 116 h, ~j; 133b,~d; 134 a, b, ~b, ~c;	Gmina: Bliżyn Leśnictwo: Ciechostowice	7,72	Leśny (L)	typ – Florystyczny (PFI), podtyp – krzewów i drzew (kd)	typ – Leśny i borowy (EL), podtyp – lasów wyżynnych (lwż)	-	7,72	<i>Abietetum polonicum</i>

Tabela 82. Możliwości realizacji celów ochrony w rezerwach przyrody

Lp.	Nazwa Rezerwatu	Główny przedmiot ochrony	Cel ochrony	Zachodzące procesy sukcesji	Zagrożenia	Możliwość realizacji celu ochrony	Metody ochrony	
							dotychczasowe	proponowane
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Rezerwat Cisowy Skarżysko	naturalne stanowiska cisa pospolitego	zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego stanowiska cisa – gatunku ustępującego obecnie z naszych lasów, który niegdyś stanowił ich stały element składowy	pojawianie się dolnych warstw drzewostanów z gatunkami takimi jak jodła, świerk, buk i jawor	1) antropogeniczne: penetracja, dewastacja i zaśmiecianie; 2) niekorzystne zmiany stosunków wodnych; 3) nadmierny rozwój kruszyny; 4) przegęszczenie drzewostanów i pogorszenie warunków świetlnych	możliwa pod warunkiem podjęcia stosownych działań	1) brak ingerencji w środowisko przyrodnicze rezerwatu i procesy w nim zachodzące; 2) prowadzenie nadzoru i ochrony	1) niedopuszczenie do działań powodujących obniżenie poziomu wód gruntowych; 2) usuwanie roślinności konkurencyjnej w stosunku do istniejących okazów cisa; 3) inicjowanie odnowienia naturalnego cisa; 4) sztuczne wprowadzenie cisa i jego pielęgnacja; 5) poprawa warunków świetlnych poprzez cięcia rozluźniające; 6) częsty nadzór i kontrole na terenie rezerwatu; 7) edukacja miejscowej ludności
2	Rezerwat Cisowy Majdów	naturalne stanowiska cisa pospolitego	zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego stanowiska cisa – gatunku ustępującego obecnie z naszych lasów, który niegdyś stanowił ich stały element składowy	zarastanie bagien roślinnością drzewiastą i krzewiastą	1) antropogeniczne: penetracja, dewastacja i zaśmiecianie; 2) niekorzystne zmiany stosunków wodnych; 3) nadmierny rozwój kruszyny; 4) przegęszczenie drzewostanów i pogorszenie warunków świetlnych; 5) zbyt małe zróżnicowanie strukturalne drzewostanów z udziałem jodły	możliwa pod warunkiem podjęcia stosownych działań	1) brak ingerencji w środowisko przyrodnicze rezerwatu i procesy w nim zachodzące; 2) prowadzenie nadzoru i ochrony	1) niedopuszczenie do działań powodujących obniżenie poziomu wód gruntowych; 2) usuwanie roślinności konkurencyjnej w stosunku do istniejących okazów cisa; 3) inicjowanie odnowienia naturalnego cisa; 4) sztuczne wprowadzenie cisa i jego pielęgnacja; 5) poprawa warunków świetlnych poprzez cięcia rozluźniające; 6) wykonanie cięć zmierzających do zróżnicowania struktury wiekowej i piętrowej drzewostanu; 7) częsty nadzór i kontrole na terenie rezerwatu; 8) edukacja miejscowej ludności
3	Ciecho-stowice	las mieszany z udziałem modrzewia europejskiego polskiego <i>Larix decidua Mill. subsp. polonica</i>	zachowanie fragmentu lasu mieszanego z udziałem modrzewia europejskiego polskiego <i>Larix decidua Mill. subsp. polonica</i> , występującego w różnych stadiach rozwoju	wzrost udziału jodły w dolnych warstwach drzewostanów przy jednoczesnym braku odnowienia modrzewia	ekspansja jodły w dolnych warstwach drzewostanów uniemożliwiająca naturalne odnawianie się modrzewia	możliwa pod warunkiem podjęcia w dalszej przyszłości stosownych działań	1) brak ingerencji w środowisko przyrodnicze rezerwatu i procesy w nim zachodzące; 2) prowadzenie nadzoru i ochrony	1) częsty nadzór i kontrole na terenie rezerwatu; 2) edukacja miejscowej ludności

3.2. Miejsce Nadleśnictwa Skarżysko 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 przyjętych celów w ramach wspólnot europejskich ustanowiono w 1979 r. tzw. dyrektywę ptasią (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 **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).

Na terenie lasów Nadleśnictwa Skarżysko, zgodnie z decyzją Wykonawczą Komisji (UE) 2016/2334 z dnia 9 grudnia 2016 r. w sprawie przyjęcia dziesiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U. UE L z 2016r., Nr 353, s. 324), funkcjonują Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty: OZW Ostoja Sieradowicka PLH260031, OZW Lasy Skarżyskie PLH260011 oraz OZW Wzgórza Kunowskie PLH260039. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, na niewielkim obszarze ok. 10 ha, w części południowej znajduje się obszar Natura 2000 OZW Łysogóry PLH260002. Żaden z powyższych obszarów nie posiada opracowanego planu ochrony ani planu zadań ochronnych. W najbliższych latach planowane jest utworzenie planów zadań ochronnych dla w/w obszarów w częściach położonych poza gruntami Lasów Państwowych, a dla obszaru Ostoja Sieradowicka PLH260031 także dla gruntów Lasów Państwowych w zasięgu Nadleśnictwa Suchedniów.

OZW Ostoja Sieradowicka PLH260031 – jest to obszar o powierzchni 7847,37 ha, z czego 2420,65 ha występuje w zasięgu Nadleśnictwa Skarżysko, a **2124,87 ha** (27%) na gruntach Nadleśnictwa. Obejmuje on fragment Płaskowyżu Suchedniowskiego i Pasma Sieradowickiego z takimi wzniesieniami jak Kamień Michniowski (435 m n.p.m.) czy Góra Sieradowska (390 m n.p.m.). Pod względem geologicznym są to regularne ciągi garbów denudacyjnych zbudowanych głównie z masywnych piaskowców dolno triasowych, na których zalegają osady plejstoceny. Łagodne wzniesienia terenu są tu poprzecinane strumieniami będącymi dopływami rzeki Kamiennej, z których do znacześniejszych należą: Lubianka, Żarnówka, Szczebrza i Świślina. Ostoja Sieradowicka znajduje się na terenie rozległego kompleksu leśnego, wchodzącego w skład dawnej Puszczy Świętokrzyskiej, złożonego z lasów o dużym stopniu naturalności, mającymi fragmentami charakter górski. Występuje tu wiele siedlisk przyrodniczych, spośród których 13 znajduje się w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej. Do najlepiej wykształconych należą żyzne buczyny, bory i lasy bagienne oraz wyżynny jodłowy bór mieszany. W dobrym stanie zachowały się zmienowilgotne łąki trzęślicowe i torfowiska, występujące przeważnie w dolinach rzecznych. Ochrona tych siedlisk, reprezentujących najcenniejsze przyrodniczo fragmenty sieradowickiego kompleksu leśnego, jest podstawowym celem, dla którego utworzono ten obszar Natura 2000. W Nadleśnictwie Skarżysko występuje on tylko w obrębie leśnym Rataje.

W OZW Ostoja Sieradowicka PLH260031, na gruntach Nadleśnictwa Skarżysko, zaobserwowano następujące siedliska i gatunki z załączników I i II Dyrektywy Siedliskowej:

Siedliska przyrodnicze z inwentaryzacji fitosocjologicznej:

- 9110 – Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) – na powierzchni **19,37 ha** w pododdziałach: 62h; 63f,g; 65b; 93k;
- 9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) – na powierzchni **104,31 ha** w pododdziałach: 38b; 39d; 40h,i; 59c; 64d; 65c; 90b; 94d,g; 98h; 99i,j; 125b,f; 126a-c; 127b,d-h; 128f; 129c,d;
- 91P0 – Wyżyny jodłowy bór mieszany (*Abietetum polonicum*) – na powierzchni **481,74 ha** w pododdziałach: 33g-i; 34c-g; 35c,f,i; 44a,b; 45c,d,g; 46d; 47a; 60a,b,d,f; 61a,b,f,g; 62a-c,f,g; 63a-f; 64f,i; 65d,j; 66a,b,f; 67a; 69a-c,g; 70a,b; 71a,b; 76a,k; 88g; 89h; 92a; 93a,c,d,g,i; 95a-c; 96a-c,g,h; 100b; 101a,b,d; 102g,h; 103g; 107k; 119c,h; 120c,d,g,i; 121b-h; 122a-f; 123a-d; 128a,g; 129b; 130a,b;

Siedliska przyrodnicze z inwentaryzacji WZS:

- 9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) – na powierzchni **158,96 ha** w pododdziałach: 19i-k; 35a,c-f,j; 36a-h; 37a,d-g; 38c; 39a-f; 40a-i; 59a; 63a,c; 64b,i; 65a-c,g-j; 66a-c,f; 91f,g; 92d-h; 93i-k; 94d,g; 96f-i; 97f,g; 98f,h; 124c; 125a-c; 126a,b; 127a,b; 128d-h,k; 202a,c,d;
- 91D0 – Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne – na powierzchni **8,85 ha** w pododdziałach: 138c,d,h;
- 91P0 – Wyżyny jodłowy bór mieszany (*Abietetum polonicum*) – na powierzchni **894,32 ha** w pododdziałach: 6a,b; 7j-o; 8c,d; 14g; 15a-f; 16a-g; 17a-c; 19k; 33d,g-i; 34a-c,g,h; 35a-f,i; 36a,b,d; 40c,g; 41a-f; 42a,d,f; 43b,f-i; 44a,b; 45c,d,g; 46b; 47a; 48g,h; 59d,h; 60b,d,f; 61a-d; 62a-g; 63a,b,d-g; 64f-i; 65g-j; 66b-g; 67a-c,g; 68a,c-h; 69a-h; 70a,b; 71a-c; 72a-d; 74b-d; 75a-f; 76a,k; 88g; 89f-h; 90a,h; 95b-f; 96a-g; 97a,b,d-g; 98f-h; 99h-j; 100a-h; 101a-f; 102a-d,g,h; 103a-c,g; 107a,b,j; 118j-r; 119b,c,h-o; 120a-j,l; 121a-h; 122a,c-f; 123a-g; 124g,h,j,k; 129b;
- 6410 – Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) – liniowo w pododdziałach: 133g; 138b,d-g;

Gatunki zwierząt:

- Bóbr europejski (*Castor fiber*) – w pododdziałach: 63b; 125f; 126c; 127d; 128j;
- Wilk (*Canis lupus*) – bez określonej lokalizacji.



Fot. 4 Siedlisko przyrodnicze 91P0 – Wyżyny jodłowy bór mieszany (*Abietetum polonicum*)

Tabela 83. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 OZW Ostoja Sieradowicka PLH260031 w lasach Nadleśnictwa Skarżysko (obręb Rataje) (Tabela XXII)

Lp.	Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF *	Lokalizacja: oddział, poddział	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotów 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
Siedliska przyrodnicze					
1	9110 – Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>) (A)	<u>Wg FITO</u> : 62h; 63f,g; 65b; 93k;	utrzymanie właściwej struktury drzewostanów oraz zasobów martwego drewna	<ul style="list-style-type: none"> - uproszczenie struktury gatunkowej i pionowej drzewostanów; - brak występowania drzew starych i bardzo starych oraz martwego drewna; - niszczenie pokrywy gleby 	<ul style="list-style-type: none"> - stosować rębnie złożone z długim okresem odnowienia; - kształtować zróżnicowaną strukturę gatunkową i pionową drzewostanów; - preferować gatunki właściwe dla siedliska oraz eliminować niepożądane (zwłaszcza obce ekologicznie i geograficznie); - popierać odnowienia naturalne o pożądanym składzie gatunkowym; - pozostawiać drzewa stare, dziuplaste, zamierające, opanowane przez owady i grzyby pojedynczo, grupowo i kępowo, do naturalnego rozkładu, jeżeli nie stanowią zagrożenia dla zachowania dobrego stanu zdrowotnego lasu; - pozostawiać martwe drewno różnych stadiów rozkładu w ilości niepowodującej znacznego pogorszenia stanu sanitarnego lasu; - minimalizować negatywny wpływ prowadzonych prac gospodarczych np. poprzez preferowanie metod przygotowania gleby oraz zrywki najmniej naruszających powierzchnię gruntu
2	9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) (B)	<u>Wg FITO</u> : 38b; 39d; 40h,i; 59c; 64d; 65c; 90b; 94d,g; 98h; 99i,j; 125b,f; 126a-c; 127b,d-h; 128f; 129c,d; <u>Wg WZS</u> : 19i-k; 35a,c-f,j; 36a-h; 37a,d-g; 38c; 39a-f; 40a-i; 59a; 63a,c; 64b,i; 65a-c,g-j; 66a-c,f; 91f,g; 92d-h; 93i-k; 94d,g; 96f-i; 97f,g; 98f,h; 124c; 125a-c; 126a,b; 127a,b; 128d-h,k; 202a,c,d;	utrzymanie właściwej struktury drzewostanów oraz zasobów martwego drewna	<ul style="list-style-type: none"> - uproszczenie struktury gatunkowej i pionowej drzewostanów; - brak występowania drzew starych i bardzo starych oraz martwego drewna; - niszczenie pokrywy gleby 	<ul style="list-style-type: none"> - stosować rębnie złożone z długim okresem odnowienia; - kształtować zróżnicowaną strukturę gatunkową i pionową drzewostanów; - preferować gatunki właściwe dla siedliska oraz eliminować niepożądane (zwłaszcza obce ekologicznie i geograficznie); - popierać odnowienia naturalne o pożądanym składzie gatunkowym; - pozostawiać drzewa stare, dziuplaste, zamierające, opanowane przez owady i grzyby pojedynczo, grupowo i kępowo, do naturalnego rozkładu, jeżeli nie stanowią zagrożenia dla zachowania dobrego stanu zdrowotnego lasu; - pozostawiać martwe drewno różnych stadiów rozkładu w ilości niepowodującej znacznego pogorszenia stanu sanitarnego lasu; - minimalizować negatywny wpływ prowadzonych prac gospodarczych np. poprzez preferowanie metod przygotowania gleby oraz zrywki najmniej naruszających powierzchnię gruntu;
3	91D0** – Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzożowo sosnowe bagienne lasy borealne (A)	<u>Wg WZS</u> : 138c,d,h;	utrzymanie właściwych stosunków wodnych i struktury drzewostanów	<ul style="list-style-type: none"> - kluczowym dla trwałości siedliska zagrożeniem jest odwodnienie; - niszczenie pokrywy gleby i roślinności runa; - uproszczenie struktury drzewostanów; - brak występowania drzew starych i bardzo starych oraz martwego drewna 	<ul style="list-style-type: none"> - utrzymywać lub poprawiać stosunki wodne (zwłaszcza nie dopuszczać do odwodnienia); - szczególną ochroną należy objąć powierzchnię gruntu wraz z roślinnością runa poprzez preferowanie metod gospodarki leśnej w najmniejszym możliwym stopniu ją naruszających; - preferować gatunki właściwe dla siedliska oraz eliminować niepożądane (zwłaszcza obce ekologicznie i geograficznie); - kształtować złożoną strukturę drzewostanów; - w maksymalnym stopniu popierać odnowienia naturalne o pożądanym składzie gatunkowym; - stosować rębnie złożone, a w płatach siedlisk o bardzo wysokim stopniu uwilgotnienia oraz najlepiej zachowanych odstąpić od prowadzenia gospodarki leśnej; - pozostawiać drzewa stare, dziuplaste,

Lp.	Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF *	Lokalizacja: 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
					zamierające, opanowane przez owady i grzyby pojedynczo, grupowo i kępowo, do naturalnego rozkładu, jeżeli nie stanowią zagrożenia dla zachowania dobrego stanu zdrowotnego lasu; - pozostawiać martwe drewno w różnych stadiach rozkładu.
4	91P0 – Wyżynny jodłowy bór mieszany (<i>Abietetum polonicum</i>) (A)	Wg FITO: 33g-i; 34c-g; 35c,f,i; 44a,b; 45c,d,g; 46d; 47a; 60a,b,d,f; 61a,b,f,g; 62a-c,f,g; 63a-f; 64f,i; 65d,j; 66a,b,f; 67a; 69a-c,g; 70a,b; 71a,b; 76a,k; 88g; 89h; 92a; 93a,c,d,g,i; 95a-c; 96a-c,g,h; 100b; 101a,b,d; 102g,h; 103g; 107k; 119c,h; 120c,d,g,i; 121b-h; 122a-f; 123a-d; 128a,g; 129b; 130a,b; Wg WZS: 6a,b; 7j-o; 8c,d; 14g; 15a-f; 16a-g; 17a-c; 19k; 33d,g-i; 34a-c,g,h; 35a-f,i; 36a,b,d; 40c,g; 41a-f; 42a,d,f; 43b,f-i; 44a,b; 45c,d,g; 46b; 47a; 48g,h; 59d,h; 60b,d,f; 61a-d; 62a-g; 63a,b,d-g; 64f-i; 65g-j; 66b-g; 67a-c,g; 68a,c-h; 69a-h; 70a,b; 71a-c; 72a-d; 74b-d; 75a-f; 76a,k; 88g; 89f-h; 90a,h; 95b-f; 96a-g; 97a,b,d-g; 98f-h; 99h-j; 100a-h; 101a-f; 102a-d,g,h; 103a-c,g; 107a,b,j; 118j-r; 119b,c,h-o; 120a-j,l; 121a-h; 122a,c-f; 123a-g; 124g,h,j,k; 129b;	utrzymanie właściwej struktury drzewostanów oraz zasobów martwego drewna	- uproszczenie struktury wiekowej i pionowej drzewostanów; - brak występowania drzew starych i bardzo starych oraz martwego drewna; - niszczenie pokrywy gleby	- stosować rębnie złożone z bardzo długim okresem odnowienia lub dążyć do ukształtowania struktury przerębowej; - kształtować zróżnicowaną strukturę gatunkową, wiekową i pionową drzewostanów oraz utrzymywać odpowiedni stopień zwarcia; - preferować gatunki właściwe dla siedliska oraz eliminować niepożądane (zwłaszcza obce ekologicznie i geograficznie); - popierać odnowienia naturalne o pożądanym składzie gatunkowym; - pozostawiać drzewa stare, dziuplaste, zamierające, opanowane przez owady i grzyby pojedynczo, grupowo i kępowo, do naturalnego rozkładu, jeżeli nie stanowią zagrożenia dla zachowania dobrego stanu zdrowotnego lasu; - pozostawiać martwe drewno różnych stadiów rozkładu w ilości niepowodującej znacznego pogorszenia stanu sanitarnego lasu; - minimalizować negatywny wpływ prowadzonych prac gospodarczych np. poprzez preferowanie metod przygotowania gleby oraz zrywki najmniej naruszających powierzchnię gruntu
5	6410 – Zmienno-wilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) (A)	Wg WZS: 133g; 138b,d-g;	utrzymanie siedliska – w tym specyficznego zespołu gatunków roślin zielnych – w niepogorszonym stanie	- zaniechanie tradycyjnej, ekstensywnej gospodarki łąkarskiej; - zaburzenia stosunków wodnych	- prowadzić tradycyjne koszenie łąk raz w roku lub co dwa lata, późnym latem, na odpowiedniej wysokości (nim. 10 cm), wraz z wywożeniem lub ze stogowaniem powstałego siana; - nie dopuszczać do zmian stosunków wodnych; - usuwać krzewy i drzewa
Zwierzęta chronione					
6	1337 – Bóbr europejski (<i>Castor fiber</i>)(C)	63b; 125f; 126c; 127d; 128j;	przestrzeganie wymagań ochrony gatunkowej	brak – gatunek ekspansywny	brak
7	1352** – Wilk (<i>Canis lupus</i>) (brak)	brak dokładnej lokalizacji	przestrzeganie wymagań ochrony gatunkowej	płoszenie i niepokojenie podczas wykonywania zadań gospodarczych	- uwzględniać obecność wilka przy sporządzaniu planów łowieckich pozyskania jelenia i sarny; - w przypadku zidentyfikowania miejsca rozrodu utworzyć strefę ochrony zgodnie z wymaganiami przepisów ochrony gatunkowej

* symbol znaczenia wg SDF (ocena ogólna) określony w następujących stopniach: (A) – doskonały, (B) – dobry, (C) – znaczący, (brak) – siedlisko lub gatunek wymieniony w załączniku I lub II Dyrektywy siedliskowej, jednak niestanowiący wg SDF przedmiotu ochrony danego obszaru Natura 2000

** siedlisko lub gatunek o znaczeniu priorytetowym

OZW Lasy Skarżyskie PLH260011 – obszar o powierzchni 2383,50 ha, w całości położony w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Skarżysko, w tym **1722,07 ha** (72%) znajduje się na gruntach Nadleśnictwa (1545,05 ha w obrębie Skarżysko i 177,02 ha w obrębie Szydłowiec). Krajobraz kształtują tu równiny oraz wzgórza i pagórki poprzecinane dolinami strumieni, zbudowane z utworów geologicznych pochodzenia polodowcowego zalegających na piaskowcu dolno jurajskim. Występują tu źródłiska rzek Oleśnicy i Bernatki oraz innych dopływów Kamiennej. Podstawowym celem obszaru jest zabezpieczenie najwartościowszych elementów przyrody tego terenu, do których należą fragmenty dobrze zachowanych lasów bukowo-jodłowych, stanowiących pozostałość po dawnej Puszczy Świętokrzyskiej oraz śródleśne łąki. Występują tu duże płaty endemicznego wyżynnego jodłowego boru mieszanego (*Abietetum polonicum*), a o górskim charakterze lasów świadczy występowanie siedliska żyznej buczyny karpackiej (*Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion*). Do szczególnie cennych składników tutejszych drzewostanów należy modrzew polski (*Larix decidua subsp. polonica*) oraz cis pospolity (*Taxus baccata*). Dużą wartość przyrodniczą posiadają liczne torfowiska przejściowe i wysokie – m. in. stanowiące rzadkość w skali kraju torfowisko z klasy *Oxycocco-Sphagnetea*. Na obrzeżach lasów występują doskonale zachowane zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*), stanowiące ostoję dla licznych gatunków chronionych roślin oraz zwierząt – w tym dwóch gatunków „naturowych” motyli – przeplatki aurinii (*Euphydryas aurinia*) i czerwończyka nieparka (*Lycaena dispar*). W najstarszych fragmentach drzewostanów znajdują się stanowiska pachnicy dębowej (*Osmoderma eremita*). W zagłębieniach terenu oraz dolinach strumieni miejscowo wykształciły się priorytetowe siedliska borów i lasów bagiennych (91D0) oraz łągów olszowych (91E0). Spośród ssaków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej mają tu swoje ostoje: wydra (*Lutra lutra*), coraz częściej spotykany wilk (*Canis lupus*) oraz przejawiający cechy ekspansywności bóbr europejski (*Castor fiber*).

W OZW Lasy Skarżyskie PLH260011, na gruntach Nadleśnictwa Skarżysko, zaobserwowano następujące siedliska i gatunki z załączników I i II Dyrektywy Siedliskowej:

Siedliska przyrodnicze z inwentaryzacji fitosocjologicznej:

- 9110 – Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) – na powierzchni **73,32 ha** w pododdziałach obrębu Skarżysko: 29d,f; 48c; 49a,b,f,g; 50b; 68f; 69a; 70a; 87a;
- 9130 – Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion*) – na powierzchni **4,82 ha** w pododdziale obrębu Skarżysko: 29g;
- 9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) – na powierzchni **5,18 ha** w pododdziałach obrębu Szydłowiec: 187j,p;
- 91D0 – Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne – na powierzchni **21,26 ha** w pododdziałach obrębu Szydłowiec: 159h,j,k; 160o; 167f; 178c-g;
- 91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródłiskowe – na powierzchni **23,55 ha** w pododdziałach obrębu Skarżysko: 1g; 2g; 3f; 14b,g,j; 22a-d,g,h,k; 36a-c,g;
- 91P0 – Wyżynny jodłowy bór mieszany (*Abietetum polonicum*) – na powierzchni **394,37 ha** w pododdziałach obrębu Skarżysko: 1f; 14c,d; 36j-l; 69d; 70f,g; 87b-g; 88c.d; 108a,f-h; 109a; 112a-c; 113a,c-g; 115f,h-k; 116a-h; 117d,h,j; 126c; 127a-d; 133a,b; 134a-k; 135a,b;

Siedliska przyrodnicze z inwentaryzacji WZS:

- 9130 – Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion*) – na powierzchni **149,93 ha** w pododdziałach obrębu Skarżysko: 28a; 29a,b,d-h; 30f; 48a-c; 49a-g; 50a; 68a-f; 69a-c;
- 9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) – na powierzchni **26,49 ha** w pododdziałach obrębu Skarżysko: 77a,d; 95a,b;

- 91D0 – Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-*

Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum

i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne – na powierzchni **58,81 ha**

w pododdziałach obrębu Skarżysko: 44d,f,j,k; 58c-g; 59b,c,h-j; 77a-d; 94b-d; 95a,c; 116b; 117a-g,i; 136d; 143a; oraz punktowo w pododdziale obrębu Szydłowiec: 159p;

91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe – na powierzchni **17,83 ha** w pododdziałach obrębu Skarżysko: 1g; 3c-f; 14b; 22a-c,f,h,k; 36a-g;

91P0 – Wyżynny jodłowy bór mieszany (*Abietetum polonicum*) – na powierzchni **202,81 ha** w pododdziałach obrębu Skarżysko: 33d,f,j; 68d,f; 69d,f; 87a-g; 88b-h; 90c,d; 91i; 108b,g,h; 109a; 112a-c; 113a; 127a,c;

7110 – Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) – na powierzchni **7,78 ha** w pododdziałach obrębu Szydłowiec: 159h,i,l,n-p;

7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*) – na powierzchni **5,50 ha** w pododdziałach obrębu Skarżysko: 125h,k-m;

6410 – Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) – na powierzchni **12,51 ha** w pododdziałach obrębu Szydłowiec: 167g; 168f; 185c; 186b;

Gatunki zwierząt:

Pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*) – w pododdziale obrębu Skarżysko: 115g;

Przeplatka aurinia (*Euphydryas aurinia*) – w pododdziałach obrębu Skarżysko: 36m; 184a; 223a-f,i;

Czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*) – w pododdziałach obrębu Szydłowiec: 159b,h,i,k-o; 160n,o;

Bóbr europejski (*Castor fiber*) – w pododdziale obrębu Skarżysko: 117i; oraz w pododdziałach obrębu Szydłowiec: 183a; 187j;

Wydra (*Lutra lutra*) – w pododdziale obrębu Skarżysko: 14d;

Wilk (*Canis lupus*) – bez określonej lokalizacji.



Fot. 5 Siedlisko przyrodnicze 7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska

Tabela 84. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 OZW Lasy Skarżyskie PLH260011 w lasach Nadleśnictwa Skarżysko (obręb Skarżysko i Szydłowiec) (Tabela XXII)

Lp.	Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF *	Lokalizacja: obręb, 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
Siedliska przyrodnicze					
1	9110 – Kwaśne buczyno (<i>Luzulo-Fagetum</i>) (brak)	<u>Wg FITO obr. Skarżysko:</u> 29d,f; 48c; 49a,b,f,g; 50b; 68f; 69a; 70a; 87a;	utrzymanie właściwej struktury drzewostanów oraz zasobów martwego drewna	- uproszczenie struktury gatunkowej i pionowej drzewostanów; - brak występowania drzew starych i bardzo starych oraz martwego drewna; - niszczenie pokrywy gleby	- stosować rębnie złożone z długim okresem odnowienia; - kształtować zróżnicowaną strukturę gatunkową i pionową drzewostanów; - preferować gatunki właściwe dla siedliska oraz eliminować niepożądane (zwłaszcza obce ekologicznie i geograficznie); - popierać odnowienia naturalne o pożądanym składzie gatunkowym; - pozostawiać drzewa stare, dziuplaste, zamierające, opanowane przez owady i grzyby pojedynczo, grupowo i kępowo, do naturalnego rozkładu jeżeli nie stanowią zagrożenia dla zachowania dobrego stanu zdrowotnego lasu; - pozostawiać martwe drewno różnych stadiów rozkładu w ilości niepowodującej znacznego pogorszenia stanu sanitarnego lasu; - minimalizować negatywny wpływ prowadzonych prac gospodarczych np. poprzez preferowanie metod przygotowania gleby oraz zrywki najmniej naruszających powierzchnię gruntu
2	9130 – Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>) (B)	<u>Wg FITO obr. Skarżysko:</u> 29g; <u>Wg WZS obr. Skarżysko:</u> 28a; 29a,b,d-h; 30f; 48a-c; 49a-g; 50a; 68a-f; 69a-c;	utrzymanie właściwej struktury drzewostanów oraz zasobów martwego drewna	- uproszczenie struktury drzewostanów; - brak występowania drzew starych i bardzo starych oraz martwego drewna; - niszczenie pokrywy gleby	- stosować rębnie złożone z długim okresem odnowienia; - kształtować zróżnicowaną strukturę pionową drzewostanów; - preferować gatunki właściwe dla siedliska oraz eliminować niepożądane (zwłaszcza obce ekologicznie i geograficznie); - popierać odnowienia naturalne o pożądanym składzie gatunkowym; - pozostawiać drzewa stare, dziuplaste, zamierające, opanowane przez owady i grzyby pojedynczo, grupowo i kępowo, do naturalnego rozkładu jeżeli nie stanowią zagrożenia dla zachowania dobrego stanu zdrowotnego lasu; - pozostawiać martwe drewno różnych stadiów rozkładu w ilości niepowodującej znacznego pogorszenia stanu sanitarnego lasu; - minimalizować negatywny wpływ prowadzonych prac gospodarczych np. poprzez preferowanie metod przygotowania gleby oraz zrywki najmniej naruszających powierzchnię gruntu
3	9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>) (brak)	<u>Wg FITO obr. Szydłowiec:</u> 187j,p; <u>Wg WZS obr. Skarżysko:</u> 77a,d; 95a,b;	utrzymanie właściwej struktury drzewostanów oraz zasobów martwego drewna	- uproszczenie struktury gatunkowej i pionowej drzewostanów; - brak występowania drzew starych i bardzo starych oraz martwego drewna; - niszczenie pokrywy gleby	- stosować rębnie złożone z długim okresem odnowienia; - kształtować zróżnicowaną strukturę gatunkową i pionową drzewostanów; - preferować gatunki właściwe dla siedliska oraz eliminować niepożądane (zwłaszcza obce ekologicznie i geograficznie); - popierać odnowienia naturalne o pożądanym składzie gatunkowym; - pozostawiać drzewa stare, dziuplaste, zamierające, opanowane przez owady i grzyby pojedynczo, grupowo i kępowo, do naturalnego rozkładu, jeżeli nie stanowią zagrożenia dla zachowania dobrego stanu zdrowotnego lasu; - pozostawiać martwe drewno różnych stadiów rozkładu w ilości niepowodującej znacznego pogorszenia stanu sanitarnego lasu;

Lp.	Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF *	Lokalizacja: obręb, 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
					- minimalizować negatywny wpływ prowadzonych prac gospodarczych np. poprzez preferowanie metod przygotowania gleby oraz zrywki najmniej naruszających powierzchnię gruntu
4	91D0** – Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzożowo sosnowe bagienne lasy borealne (B)	<u>Wg FITO</u> <u>obr. Szydłowiec:</u> 159h,i,j,k; 160o; 167f; 178c-g; <u>Wg WZS</u> <u>obr. Skarżysko:</u> 44d,f,j,k; 58c-g; 59b,c,h-j; 77a-d; 94b-d; 95a,c; 116b; 117a-g,i; 136d; 143a; <u>obr. Szydłowiec:</u> 159p;	utrzymanie właściwych stosunków wodnych i struktury drzewostanów	- kluczowym dla trwałości siedliska zagrożeniem jest odwodnienie; - niszczenie pokrywy gleby i roślinności runa; - uproszczenie struktury drzewostanów; - brak występowania drzew starych i bardzo starych oraz martwego drewna	- utrzymywać lub poprawiać stosunki wodne (zwłaszcza nie dopuszczać do odwodnienia); - szczególną ochroną należy objąć powierzchnię gruntu wraz z roślinnością runa poprzez preferowanie metod gospodarki leśnej w najmniejszym możliwym stopniu ją naruszających; - preferować gatunki właściwe dla siedliska oraz eliminować niepożądane (zwłaszcza obce ekologicznie i geograficznie); - kształtować złożoną strukturę drzewostanów; - w maksymalnym stopniu popierać odnowienia naturalne o pożądanym składzie gatunkowym; - stosować rębnie złożone, a w płatach siedlisk o bardzo wysokim stopniu uwilgotnienia oraz najlepiej zachowanych odstąpić od prowadzenia gospodarki leśnej; - pozostawiać drzewa stare, dziuplaste, zamierające, opanowane przez owady i grzyby pojedynczo, grupowo i kępowo, do naturalnego rozkładu, jeżeli nie stanowią zagrożenia dla zachowania dobrego stanu zdrowotnego lasu; - pozostawiać martwe drewno w różnych stadiach rozkładu
5	91E0** – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe (C)	<u>Wg FITO obr.</u> <u>Skarżysko:</u> 1g; 2g; 3f; 14b,g,j; 22a-d,g,h,k; 36a-c,g; <u>Wg WZS obr.</u> <u>Skarżysko:</u> 1g; 3c-f; 14b; 22a-c,f,h,k; 36a-g;	utrzymanie właściwych stosunków wodnych i struktury drzewostanów	- kluczowym dla trwałości siedliska zagrożeniem jest zmiana stosunków wodnych; - uproszczenie struktury drzewostanów; - brak występowania drzew starych i bardzo starych oraz martwego drewna; - niszczenie pokrywy gleby	- utrzymywać lub poprawiać stosunki wodne (niezbędne jest zwłaszcza zapewnienie odpowiedniego ruchu pionowego i poziomego wód); - na płatach siedlisk w bezpośrednim, najbliższym sąsiedztwie cieków wodnych oraz tych najlepiej zachowanych odstąpić od prowadzenia gospodarki leśnej; - stosować rębnie złożone; - kształtować złożoną strukturę drzewostanów m.in. poprzez pozostawianie dużych kęp starodzewia oraz popieranie znacznego udziału liściastych gatunków domieszkowych; - preferować gatunki właściwe dla siedliska oraz eliminować niepożądane (zwłaszcza obce ekologicznie i geograficznie); - w maksymalnym stopniu popierać odnowienia naturalne o pożądanym składzie gatunkowym; - pozostawiać drzewa stare, dziuplaste, zamierające, opanowane przez owady i grzyby pojedynczo, grupowo i kępowo, do naturalnego rozkładu, jeżeli nie stanowią zagrożenia dla zachowania dobrego stanu zdrowotnego lasu; - pozostawiać martwe drewno w różnych stadiach rozkładu; - minimalizować negatywny wpływ prowadzonych prac gospodarczych np. poprzez preferowanie metod przygotowania gleby oraz zrywki najmniej naruszających powierzchnię gruntu
6	91P0 – Wyżynny jodłowy bór mieszany (<i>Abietetum polonicum</i>)	<u>Wg FITO obr.</u> <u>Skarżysko:</u> 1f; 14c,d; 36j-l; 69d; 70f,g; 87b-g; 88c.d; 108a,f-h; 109a; 112a-c; 113a,c-g;	utrzymanie właściwej struktury drzewostanów oraz zasobów martwego drewna	- uproszczenie struktury wiekowej i pionowej drzewostanów;	- stosować rębnie złożone z bardzo długim okresem odnowienia lub dążyć do ukształtowania struktury przerębowej; - kształtować zróżnicowaną strukturę

Lp.	Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF *	Lokalizacja: obręb, 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
	(B)	115f,h-k; 116a-h; 117d,h,j; 126c; 127a-d; 133a,b; 134a-k; 135a,b; <u>Wg WZS obr. Skarżysko:</u> 33d,f,j; 68d,f; 69d,f; 87a-g; 88b-h; 90c,d; 91i; 108b,g,h; 109a; 112a-c; 113a; 127a,c;		- brak występowania drzew starych i bardzo starych oraz martwego drewna; - niszczenie pokrywy gleby	gatunkową, wiekową i pionową drzewostanów oraz utrzymywać odpowiedni stopień zwarcia; - preferować gatunki właściwe dla siedliska oraz eliminować niepożądane (zwłaszcza obce ekologicznie i geograficznie); - popierać odnowienia naturalne o pożądanym składzie gatunkowym; - pozostawiać drzewa stare, dziuplaste, zamierające, opanowane przez owady i grzyby pojedynczo, grupowo i kępowo, do naturalnego rozkładu, jeżeli nie stanowią zagrożenia dla zachowania dobrego stanu zdrowotnego lasu; - pozostawiać martwe drewno różnych stadiów rozkładu w ilości niepowodującej znacznego pogorszenia stanu sanitarnego lasu; - minimalizować negatywny wpływ prowadzonych prac gospodarczych np. poprzez preferowanie metod przygotowania gleby oraz zrywki najmniej naruszających powierzchnię gruntu
7	7110** – Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) (A)	<u>Wg WZS obr. Szydłowiec:</u> 159h,i,l,n-p;	utrzymanie właściwych stosunków wodnych i warunków żyźnościowych	kluczowym dla trwałości siedliska zagrożeniem jest odwodnienie i eutrofizacja	- utrzymywać lub poprawiać stosunki wodne (zwłaszcza nie dopuszczać do odwodnienia); - usuwać drzewa i krzewy w przypadku gdy powstały w wyniku sztucznego odwodnienia terenu
8	7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>) (B)	<u>Wg WZS obr. Skarżysko:</u> 125h,k-m;	utrzymanie właściwych stosunków wodnych i warunków żyźnościowych	kluczowym dla trwałości siedliska zagrożeniem jest odwodnienie i eutrofizacja	- utrzymywać lub poprawiać stosunki wodne (zwłaszcza nie dopuszczać do odwodnienia); - usuwać drzewa i krzewy w przypadku gdy powstały w wyniku sztucznego odwodnienia terenu
9	6410 – Zmienno-wilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) (A)	<u>Wg WZS obr. Szydłowiec:</u> 167g; 168f; 185c; 186b;	utrzymanie siedliska – w tym specyficznego zespołu gatunków roślin zielnych – w nie pogorszonym stanie	- zaniechanie tradycyjnej, ekstensywnej gospodarki łąkarskiej; - zaburzenia stosunków wodnych	- prowadzić tradycyjne koszenie łąk raz w roku lub co dwa lata, późnym latem, na odpowiedniej wysokości (nim. 10 cm), wraz z wywożeniem lub ze stogowaniem powstałego siana; - nie dopuszczać do zmian stosunków wodnych; - usuwać krzewy i drzewa
Zwierzęta chronione					
10	1060 – Czerwończyk nieparek (<i>Lycaena dispar</i>) (C)	<u>obr. Szydłowiec:</u> 159b,h,i,k-o; 160n,o;	utrzymanie siedliska występowania – łącznie z obecnością rośliny żywicielskiej (gatunków z rodzaju szczaw) – w nie pogorszonym stanie	- zaniechanie lub intensyfikacja tradycyjnej, ekstensywnej gospodarki łąkarskiej; - gatunek stosunkowo liczny, nie zagrożony wyginięciem	- prowadzić tradycyjne koszenie łąk; - pozostawianie naturalnych luk w drzewostanach
11	1065 – Przeplatka auri-nia (<i>Euphydryas aurinia</i>) (B)	<u>obr. Skarżysko:</u> 36m; 184a; 223a-f,i;	utrzymanie siedliska występowania – łącznie z obecnością rośliny żywicielskiej (czarcikęsu łąkowego) – w nie pogorszonym stanie	- zaniechanie lub intensyfikacja tradycyjnej, ekstensywnej gospodarki łąkarskiej; - zaburzenia stosunków wodnych	- prowadzić tradycyjne koszenie łąk późnym latem, najlepiej co trzy lata; - nie dopuszczać do zmian stosunków wodnych; - usuwać krzewy i drzewa
12	1084** – Pachnica dębowa (<i>Osmoderma eremita</i>) (C)	<u>obr. Skarżysko:</u> 115g;	obecność dziuplastych, próchniejących drzew w miejscach naświetlonych	- prowadzenie cięć skutkujące brakiem występowania oraz fragmentacją skupisk starych drzew; - utrzymywanie dużego zwarcia	- pozostawienie wszystkich drzew aktualnie posiadających próchnowiska, a w ich sąsiedztwie drzew młodszych, w których takie próchnowiska w dalszej lub bliższej przyszłości mogą się wytworzyć; - zapewniać odpowiedni stopień nasłonecznienia drzew zasiedlonych
13	1337 – Bóbr europejski (<i>Castor fiber</i>) (brak)	<u>obr. Skarżysko:</u> 117i; <u>obr. Szydłowiec:</u> 183a; 187j;	przestrzeganie wymagań ochrony gatunkowej	brak – gatunek ekspansywny	brak

Lp.	Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF *	Lokalizacja: obręb, 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
14	1352** – Wilk (<i>Canis lupus</i>) (brak)	brak dokładnej lokalizacji	przestrzeganie wymagań ochrony gatunkowej	płoszenie i niepokojenie podczas wykonywania zadań gospodarczych	- uwzględniać obecność wilka przy sporządzaniu planów łowieckich pozyskania jelenia i sarny; - w przypadku zidentyfikowania miejsca rozrodu utworzyć strefę ochrony zgodnie z wymaganiami przepisów ochrony gatunkowej
15	1355 – Wydra (<i>Lutra lutra</i>) (brak)	obr. Skarżysko: 14d;	przestrzeganie wymagań ochrony gatunkowej	- gatunek nie jest zagrożony wyginięciem	brak

* symbol znaczenia wg SDF (ocena ogólna) określony w następujących stopniach: (A) – doskonały, (B) – dobry, (C) – znaczący, (brak) – siedlisko lub gatunek wymieniony w załączniku I lub II Dyrektywy siedliskowej, jednak niestanowiący wg SDF przedmiotu ochrony danego obszaru Natura 2000

** siedlisko lub gatunek o znaczeniu priorytetowym

OZW Wzgórza Kunowskie PLH260039 – całkowita powierzchnia obszaru wynosi 1868,67 ha, z tego 313,97 ha znajduje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Skarżysko, a zaledwie **3,49 ha** na jego gruntach. Jest to sześć pododdziałów w obrębie Rataje (*169d-j*) położonych na powierzchni nieleśnej, w tym w czterech występują zadrzewienia i zakrzewienia. Obszar Natura 2000 Wzgórza Kunowskie znajduje się na Wyżynie Kielecko-Sandomierskiej, na pograniczu czterech mezoregionów – Płaskowyżu Suchedniowskiego, Gór Świętokrzyskich, Wyżyny Sandomierskiej i Przedgórze Iłżeckiego. Krajobraz zdominowany jest przez szerokie, łagodne garby i wierzchowiny oraz płaskodenne doliny rzeczne. Pod względem geologicznym jest to obrzeżenie mezozoiczne paleozoicznego trzonu Gór Świętokrzyskich. Na zboczach dolin rzecznych występują piaskowce, wapienie triasowe i jurajskie, przykryte utworami czwartorzędowymi, gliną zwałową i piaskami, a w części południowo-wschodniej również grubszą pokrywą lessową. Spotkać tu można liczne odsłonięcia skał różnego pochodzenia, a zbocza dolin rzecznych są często rozczłonkowane wąwozami lessowymi i noszą ślady zjawisk krasowych. W okolicy miejscowości Wióry istnieje sztucznie utworzony rozległy zbiornik retencyjny. Zdecydowanie dominują tu grunty rolne, a lasy zachowały się w niewielkiej ilości. W obszarze Natura 2000 Wzgórza Kunowskie stwierdzono występowanie 11 typów siedlisk przyrodniczych. Do najcenniejszych należą murawy kserotermiczne, łąki o różnym stopniu wilgotności, starorzecza oraz fragmenty łągów i grądów. Ostoja stanowi obszar występowania wielu gatunków zwierząt i posiada szczególne znaczenie zwłaszcza dla regionalnych populacji modraszka telejusa i czerwończyka fioletka. Na murawach kserotermicznych spotkać można wiele zagrożonych w skali kraju gatunków roślin jak np. zaraza wielka, goryczka krzyżowa, pięciornik skalny, wiśnia karłowata czy dzwoniecznik wonny. Odnotowano tu wiele rzadko spotykanych gatunków ptaków, w tym posiadającą największą kolonię łągową w kraju żołą zwyczajną. Dolina rzeki Kamiennej wraz z jej dopływem Świśliną stanowi ważny korytarz ekologiczny o randze ogólnokrajowej. Na gruntach Nadleśnictwa Skarżysko znajdujących się w obszarze Wzgórza Kunowskie nie stwierdzono występowania siedlisk przyrodniczych ani gatunków z Załączników I i II Dyrektywy Siedliskowej.

OZW Łysogóry PLH260002 – obszar Natura 2000 o powierzchni 8081,27 ha, w tym 10,07 ha znajduje się na południowych krańcach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Skarżysko. Zasięg ostoi Łysogóry pokrywa się w znacznej mierze z granicami Świętokrzyskiego Parku Narodowego. Celem tego obszaru jest ochrona najcenniejszej i jednocześnie najwyższej części Gór Świętokrzyskich z całym jej bogactwem przyrodniczym.

3.3. Park Krajobrazowy

Park krajobrazowy to obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu ich zachowania i popularyzacji w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Na terenie Nadleśnictwa Skarżysko istnieje jeden obiekt tego typu – **Sieradowicki Park Krajobrazowy**. Został on utworzony Uchwałą Nr XXVIII/279/88 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Kielcach z dnia 10 czerwca 1988 r. w sprawie ustanowienia Zespołu Parków Krajobrazowych Gór Świętokrzyskich (Dz. U. Woj. Kiel. z 1988 r., Nr 18, poz. 199), natomiast obecnie obowiązującą podstawą prawną jego istnienia jest Uchwała Nr XLIX/873/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Sieradowickiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Święt. z 2015 r., poz. 18).

Sieradowicki Park Krajobrazowy zajmuje powierzchnię 12252 ha, z czego **4005,89 ha** (33%) znajduje się na gruntach Nadleśnictwa Skarżysko – całość w obrębie Rataje. Park posiada otulinę o powierzchni 15893 ha, która jest jednocześnie Sieradowickim Obszarem Chronionego Krajobrazu. Nadzór nad Parkiem sprawuje Marszałek Województwa Świętokrzyskiego, zaś bezpośrednio wszelką działalnością związaną z istnieniem Parku zajmuje się Zespół Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych. Park nie posiada opracowanego planu ochrony.

Do szczególnych celów ochrony w tym Parku należą:

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

Na obszarze parku zakazuje się:

- > *realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.);*
- > *umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych ochronień 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;*
- > *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;*
- > *dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;*
- > *likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno – błotnych;*
- > *wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;*
- > *prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową.*

Sieradowicki Park Krajobrazowy znajduje się w obrębie Wyżyny Kieleckiej i obejmuje Płaskowyż Suchedniowski oraz północną część Gór Świętokrzyskich. Jest to obszar zawierający się

między dolinami rzek: Kamiennej, Świśliny, Pokrzywianki, Kamionki oraz Doliną Bodzentyńską. 85% powierzchni Parku zajmują lasy tworzące zwarty kompleks zwany Lasami Siekierzyńskimi, będący wschodnią częścią Puszczy Świętokrzyskiej. O dużej wartości przyrodniczej tego obszaru świadczy mnogość form ochrony przyrody tu występujących – są to liczne gatunki chronionych roślin i zwierząt, obszary Natura 2000, pomniki przyrody żywej i nieżywej, po trzy rezerваты i stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne oraz jeden zespół przyrodniczo-krajobrazowy. Spotykane tu dość licznie wychodnie skał z różnych okresów w dziejach Ziemi świadczą o złożonej budowie geologicznej tego obszaru. Na terenie Parku stwierdzono występowanie 912 gatunków roślin naczyniowych, z których do najciekawszych należą arnika górską, buławnik mieczolistny, mieczyk dachówkowaty, centuria pospolita, sasanka otwarta oraz liczne gatunki storczyków. Bogata jest również fauna Parku. Występujące tu lasy cechują się dużą naturalnością, złożonością oraz różnorodnością siedlisk. Poza lasami, które ze względu na zajmowanie większości powierzchni Parku stanowią najważniejszy obiekt jego ochrony, znajduje się tu wiele obiektów dziedzictwa kulturowego. Duży kompleks leśny był miejscem schronienia dla powstańców, żołnierzy oraz ludności cywilnej, zwłaszcza podczas Powstania Styczniowego oraz II wojny światowej. Dobrze zachowały się miejsca zgrupowań partyzantów – „Polana Langiewiczza” oraz uroczysko „Wykus”. Na terenie Parku i otuliny znajdują się stanowiska archeologiczne starożytnego górnictwa i hutnictwa, związane z dymarkową metodą wytopu żelaza, a także pozostałości zakładów hutniczych z późniejszego okresu. Spośród zabytków architektonicznych do najcenniejszych należą: XIII-wieczne opactwo cystersów w Wąchocku, romański kościół w Tarczku, XIV-wieczny kościół w Chybicach i XVII-wieczne kościoły we Wzdole Rządowym. Przez teren parku poprowadzono trzy ścieżki dydaktyczne.

3.4. Obszary chronionego krajobrazu

Obszary Chronionego Krajobrazu (OChK) 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 wspólnie z nimi Wielkoprzestrzenny System Obszarów Chronionych.

Grunty Nadleśnictwa Skarżysko stanowią części 5 obszarów chronionego krajobrazu. W sumie objętych tą formą ochrony przyrody jest **8476,27 ha** gruntów Nadleśnictwa – tj. 56%. Z wszystkich występujących tu OChK – ów tylko Sieradowicki Obszar Chronionego Krajobrazu posiada wykonaną inwentaryzację przyrodniczą.

Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Przysusko-Szydłowieckie – został utworzony w 1983 roku na podstawie Uchwały Nr XV/69/83 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Radomiu z dnia 28 czerwca 1983 r. zmieniającej uchwałę Nr VI/27/77 w sprawie planu przestrzennego zagospodarowania województwa radomskiego do 1990 roku oraz planu społeczno-gospodarczego rozwoju województwa w latach 1976-1980 i kierunków rozwoju do roku 1985 (Dz. Urz. WRN w Radomiu z 1983 r., Nr 9, poz. 51). Od chwili utworzenia zmienił się podział administracyjny kraju i obecnie obszar ten znajduje się w dwóch województwach, dlatego posiada dwie obowiązujące podstawy prawne. Na terenie województwa mazowieckiego jest to Rozporządzenie Nr 40 Wojewody Mazowieckiego z dnia 5 maja 2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasy Przysusko-Szydłowieckie (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r. poz. 2947) wraz ze zmianami wprowadzonymi Uchwałą Nr 34/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. zmieniającą niektóre rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego dotyczące obszarów chronionego krajobrazu (Dz. U. Woj. Maz. z 2013 r., poz. 2486). Na terenie województwa świętokrzyskiego jest to Uchwała Nr XLIX/886/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie zmiany uchwały Nr VIII/133/11 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 30 maja 2011 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasy Przysusko-Szydłowieckie (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014r., poz. 3160). W ubiegłym dziesięcioleciu na skutek korekt w przebiegu granicy województw na terenie OChK Lasy Przysusko-Szydłowieckie oraz kolejno pojawiających się ak-

tów prawnych doszło do znacznych zmian zasięgu tego OChK-u. Obecnie w Nadleśnictwie Skarżysko występuje on tylko w swojej „mazowieckiej” części, natomiast część „świętokrzyska” położona jest na terenie gminy Gowarczów, poza zasięgiem terytorialnym Nadleśnictwa. W wyniku tej zmiany oddziały 1-4, 12-17, 26-31, 45-49, 64 (cz.), 65-69, 201 obrębu Skarżysko straciły swą przynależność do OChK Lasy Przysusko-Szydłowieckie, a w skali całego Nadleśnictwa powierzchnia tego OChK-u zmniejszyła się o 842,02 ha i obecnie wynosi **5250,59 ha**. W stosunku do całkowitej powierzchni OChK Lasy Przysusko-Szydłowieckie wynoszącej 41593,00 ha, grunty Nadleśnictwa Skarżysko stanowią 13%. Nadzór nad Obszarem sprawuje Marszałek Województwa Mazowieckiego.

OChK Lasy Przysusko-Szydłowieckie ma na celu ochronę terenów o wyróżniającym się krajobrazie złożonym ze zróżnicowanych ekosystemów, które są wartościowe zwłaszcza ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych. Przedstawione z rozporządzeniu powołującym ten OChK zalecenia sprowadzają się do utrzymania dotychczasowego stanu ekosystemów pochodzenia antropogenicznego oraz poprawy ekosystemów naturalnych. Obszar ten obejmuje swoim zasięgiem duże kompleksy lasów głównie jodłowo-sosnowych, stanowiące północną część Puszczy Świętokrzyskiej. Znajdują się tu strefy źródliskowe Radomki, Drzewiczki i Iłżanki wraz z ich dolinami w górnym biegu. Wspólnie ze staropolskim zagłębieniem przemysłowym rozciągającym się w rejonie Przysuchy, Chlewisk i Rzućwa OChK Lasy Przysusko-Szydłowieckie stanowi teren atrakcyjny pod względem przyrodniczym, turystycznym, wypoczynkowym, a także naukowo-badawczym.

Konecko – Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu – utworzony w 1995 r. Rozporządzeniem Nr 12/95 Wojewody Kieleckiego (Dz. U. Woj. Kiel. z 1995 r., Nr 21, poz. 145), natomiast aktualna podstawa prawna to Uchwała nr XXXV/616/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Konecko-Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. U. Woj. Święt. z 2013 r., poz. 3308). Ma on powierzchnię całkowitą 98287 ha, z czego **1782,95 ha** (tj. niecałe 2%) znajduje się na gruntach Nadleśnictwa Skarżysko obejmując południowo-zachodnią część głównego kompleksu leśnego obrębu Skarżysko. Nadzór nad obszarem sprawuje Marszałek Województwa Świętokrzyskiego. Podstawowe działania przewidziane w uchwale wyznaczającej ten obszar sprowadzają się do ochrony występującej tu przyrody, a zwłaszcza ukształtowanych ekosystemów.

Konecko-Łopuszniański OChK rozciąga się od Bliżyna przez Stąporków, Sielpię Wielką, Rudę Maleniecką, Radoszyce po okolice Łopuszna. Obszar ten cechuje się urozmaiconą, pagórkowatą rzeźbą terenu z charakterystycznymi kopulastymi pagórami, garbami i stoliwami, które są rozwinięte na wychodniach piaskowców i piaskowcowo-mułowcowo-ilastych skał wieku dolno jurajskiego (lias), a w części wsch. i płd. obszaru, także wieku dolno triasowego. Z kompleksami tych skał związane było historyczne już dziś kopalnictwo rud żelaza i przemysł metalurgiczny, a także współcześnie ważne gospodarczo zbiorniki podziemnych wód pitnych, zaszeregowane do kategorii chronionych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Zasoby wód podziemnych i powierzchniowych stanowią najważniejszy przedmiot ochrony w tym OChK-u. Obszary te stanowią bardzo istotny regionalny wododziałowy węzeł hydrograficzny, gdzie ma swój początek wiele rzek zasilanych przez licznie występujące tu źródła, młaki i wysięki. Blisko połowę powierzchni tego obszaru stanowią lasy, stanowiące w części północnej stosunkowo zwarte kompleksy, natomiast w części południowej tworzące mozaikę ze zbiorowiskami nieleśnymi – zwłaszcza łąkami, torfowiskami wysokimi i wrzosowiskami. Szczególnie cenna jest tu funkcja wodochronna lasu. Nieprzeciętnie bogata w skali regionalnej jest tu fauna, co przejawia się dużą liczebnością zwierzyny łownej oraz obecnością licznych miejsc lęgowych ptactwa. Występują tu liczne zabytki kultury materialnej związane przede wszystkim z tradycjami Staropolskiego Okręgu Przemysłowego – związane z wydobywaniem, hutnictwem i przetwórstwem żelaza oraz urządzenia hydrotechniczne. Konecko-Łopuszniański OChK pełni również ważne funkcje klimatotwórcze, aerosanitarnie i rekreacyjno-turystyczne.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej – powstał w 1995 r. na mocy Rozporządzenia Nr 12/95 Wojewody Kieleckiego (Dz. U. Woj. Kiel. z 1995 r., Nr 21, poz. 145), a aktualna

podstawa prawna jego istnienia to Uchwała Nr XXXV/617/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej (Dz. U. Woj. Świąt. z 2013 r., poz. 3309). Jego powierzchnia całkowita wynosi 72634 ha, z tego **767,65 ha** (1%) znajduje się na gruntach Nadleśnictwa Skarżysko i obejmuje kompleks Pleśniówka i część kompleksu Młodzawy w obrębie Skarżysko oraz kompleks leśny Osiny w obrębie Szydłowiec. Nadzór nad obszarem sprawuje Marszałek Województwa Świętokrzyskiego. Podstawowe działania przewidziane w uchwale wyznaczającej ten obszar są takie same jak w powyżej opisanym OChK-u i sprowadzają się do ochrony występującej tu przyrody, a zwłaszcza ukształtowanych ekosystemów.

OChK Doliny Kamiennej obejmuje przede wszystkim tereny wzdłuż malowniczej doliny rzeki Kamiennej i jej dopływu Kamionki, a także dużą część rozległych tzw. Lasów Iłżeckich położonych pomiędzy miejscowościami Iłża, Starachowice i Ostrowiec Świętokrzyski. W północno-zachodniej części przeważają wychodnie piaskowcowych i piaskowcowo-mułowcowo-ilastych osadów triasu dolnego (retu) jury dolnej (liasu), w których występują cienkie pokłady syderytowych rud żelaza. Były one przez kilka wieków przedmiotem eksploatacji górniczej i przetwórstwa metalurgicznego. Część południowa obejmuje przede wszystkim żyzne, użytkowane rolniczo gleby Wyżyny Sandomierskiej. Większość kompleksów leśnych tu występujących to bory i bory mieszane, które pokrywają oligotroficzne siedliska wytworzone z piaszczysto-gliniastych osadów plejstoceniowych. Zdecydowanie mniejsze powierzchnie zajmują żyzne lasy łąkowe, występujące przeważnie w postaci niewielkich płatów na lessach opatowskich. Do szczególnie cennych elementów przyrody należą tu murawy kserotermiczne i naturalne fragmenty lasów dębowo-lipowych porastające strome zbocza dolin rzecznych, będące miejscem występowania rzadkich gatunków roślin, takich jak wisienka stepowa, len złocisty czy ostnica Jana. Obecność rudy żelaza oraz żyznych gleb sprawiła, że tereny te zostały już bardzo dawno zagospodarowane przez człowieka, o czym świadczy duża ilość zabytków. Do najciekawszych należy rezerwat archeologiczny Rydno, dokumentujący paleontologiczne kopalnie czerwonych barwników hematytowych oraz tzw. „Krzemionki Opatowskie” – jeden z największych i najlepiej zachowanych na świecie obiektów związanych z górnictwem epoki kamienia. OChK Doliny Kamiennej chroni zbiorniki wód podziemnych i powierzchniowych oraz dolinę rzeki Kamiennej będącą istotnym korytarzem ekologicznym. Ważna jest również funkcja klimatotwórcza i aerosanitarna tego obszaru.

Sieradowicki Obszar Chronionego Krajobrazu – istnieje od 2001 r. ustanowiony Rozporządzeniem Nr 335/2001 Wojewody Świętokrzyskiego (Dz. U. Woj. Świąt. z 2001 r., Nr 108, poz. 1271). Obecnie jego podstawą prawną jest Uchwała Nr XLIX/881/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Sieradowickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. U. Woj. Świąt. z 2014 r., poz. 3155). Obejmuje on teren o powierzchni 15893 ha, w tym **667,89 ha** (4%) to grunty Nadleśnictwa Skarżysko. Sieradowicki OChK stanowi jednocześnie otulinę Sieradowickiego Parku Krajobrazowego i swoim zasięgiem otacza kompleks lasów Sierakowskich obejmując także ich fragment na wschód od drogi Starachowice-Rzepin. Nadzór nad obszarem sprawuje Marszałek Województwa Świętokrzyskiego. Ustalono dla tego obszaru działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów to ochrona kompleksu leśnego dla zachowania różnorodności biologicznej lasu, zapewnienie bioróżnorodności ekosystemów, a zwłaszcza najcenniejszych zbiorowisk łąk oraz zachowanie naturalnych stanowisk roślinności kserotermicznej, nieprzekształconych fragmentów obszarów wodnych i tworów przyrody nieożywionej. W 2005 r. dla tego obszaru wykonano inwentaryzację przyrodniczą.

Teren Sieradowickiego OChK posiada zróżnicowaną budowę geologiczną, wynikającą z położenia na granicy trzonu paleozoicznego Gór Świętokrzyskich oraz jego obrzeżenia mezozoicznego. Są one przykryte utworami powstałymi podczas kolejnych zlodowaceń. Krajobraz charakteryzuje się tu przejściowością pomiędzy typem rzeźby górskiej i wyżynnej, przy czym obszary wyżyn zdecydowanie przeważają. Dużą część obszaru pokrywają żyzne gleby wykształcone na lessach, co spowodowało, że zdecydowanie dominują tu tereny rolnicze. Przeprowadzona tu inwentaryzacja przyrodnicza wykazała istnienie 103 zbiorowisk roślinnych oraz 963 gatunki roślin, w tym część bardzo rzadkich i zagrożonych wyginięciem. Ustanowiono tu wiele pomników przyrody, dwa użytki

ekologiczne i cztery stanowiska dokumentacyjne. Na całym obszarze Sieradowickiego OChK występuje wiele obiektów zabytkowych świadczących o dużym bogactwie dziedzictwa kulturowego, od czasów prehistorycznych poczynając aż po dzień dzisiejszy. Należą do nich głównie obiekty związane z górnictwem i hutnictwem oraz układy architektoniczne Wąchocka i Bodzentyna. Sieradowicki OChK chroni przede wszystkim bogactwo ekosystemów, zróżnicowany krajobraz oraz istniejące tu korytarze ekologiczne.

Suchedniowsko–Oblęgarski Obszar Chronionego Krajobrazu – powstał (tak jak poprzedni) w 2001 r. na mocy Rozporządzenia Nr 335/2001 Wojewody Świętokrzyskiego (Dz. U. Woj. Święt. z 2001 r., Nr 108, poz. 1271). Obecnie obowiązująca podstawa prawna to Uchwała Nr XLIX/880/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Suchedniowsko–Oblęgarskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. U. Woj. Święt. z 2014 r., poz. 3154). Jego powierzchnia wynosi 27514 ha, z tego zaledwie **7,19 ha** znajduje się na gruntach Nadleśnictwa Skarżysko. Jest to oddział 221 w obrębie Skarżysko, złożony z małych pododdziałów rozproszonych wśród lasów prywatnych położonych na północ od Bliżyna. Nadzór nad obszarem sprawuje Marszałek Województwa Świętokrzyskiego. Suchedniowsko–Oblęgarski OChK stanowi otulinę Suchedniowsko–Oblęgarskiego Parku Krajobrazowego otaczając główny kompleks leśny Puszczy Świętokrzyskiej. Działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów przewidziane dla tego OChK–u to ochrona kompleksów leśnych dla zachowania różnorodności biologicznej lasu, zapewnienie bioróżnorodności ekosystemów, a zwłaszcza najcenniejszych zbiorowisk łąk, naturalnych fragmentów obszarów wodnych i tworów przyrody nieożywionej. Ochroną na tym terenie objęto lasy oraz gęsto zaludnione obszary rolnicze. Oprócz walorów przyrodniczych występują tu liczne zabytki kultury materialnej z unikatowymi w skali ogólnokrajowej pozostałościami dawnego przemysłu i techniki tzw. Staropolskiego Okręgu Przemysłowego. Tereny te objęte są ochroną w formie OChK ze względu na krajobraz, bogactwo ekosystemów i pełnienie funkcji korytarzy ekologicznych.

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 oraz formy geologiczne w postaci skałek, jarów, głazów narzutowych, jaskiń itp. Ochrona pomnikowa nie polega jedynie na zachowaniu objętych nią okazów starych drzew, krzewów, form skalnych itd., ale powinna obejmować również wszystkie związane z nimi organizmy i dynamiczne procesy, którym te obiekty nieustannie podlegają.

Na gruntach Nadleśnictwa Skarżysko znajdują się **24 pomniki przyrody** (16 pojedynczych drzew, 2 grupy drzew i 6 nieożywionych). Spośród pojedynczych drzew jest to siedem dębów szypułkowych, pięć buków zwyczajnych, trzy klony jawory i sosna zwyczajna. Grupy drzew to cztery modrzewie polskie oraz dziesięć dębów szypułkowych. Nieożywione pomniki przyrody to skałki oraz jedno źródło. W porównaniu do poprzedniej edycji POP–u pojawiło się sześć nowych obiektów – 5 dębów i źródło.

W przypadku buka zwyczajnego w pododdziale 40b obrębu Skarżysko istnieje potrzeba zniesienia pomnika przyrody, gdyż drzewo to uległo już całkowitemu rozpadowi. Z kolei w pododdziale 56a obrębu Skarżysko należy skorygować gatunek drzewa w akcie prawnym, gdyż został on błędnie określony jako klon zwyczajny – w rzeczywistości jest to klon jawor.

Poza tym istnieją 33 pomniki przyrody, które znajdują się w zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa, ale poza gruntami w jego zarządzie. Są to w większości pojedyncze drzewa, grupy drzew różnych gatunków (w tym cisy) oraz dwa obiekty geologiczne.

Poniżej zamieszczono wykaz obiektów zlokalizowanych na terenach zarządzanych przez Lasy Państwowe. Wszystkie obiekty, zarówno na gruntach jak i w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, naniesiono na mapach walorów przyrodniczo-kulturowych.

Tabela 85. Wykaz pomników przyrody w Nadleśnictwie Skarżysko

Lp.	Data utworzenia	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Położenie		Opis obiektu						Współrzędne geograficzne [N] [E]	Charakterystyka obiektu i uwagi
			oddział, pododdz.	gmina, leśnictwo	rodzaj	wiek [lata]	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny *	zagrożenia		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Obręb leśny Rataje												
1.	27.05.2011 r.	Uchwała Nr IX/42/2011 Rady Miejskiej w Wąchocku z dnia 27 maja 2011 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Świąt. Nr 178, poz. 2080)	63 f	Gmina: Wąchock Leśnictwo: Węglów	źródło	-	-	-	-	-	51°1'56,4424" 21°0'7,8284"	-
2.	27.12.1986 r.	1) Zarządzenie Nr 26/86 Wojewody Kieleckiego z dnia 24 grudnia 1986 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. (Dz. Urz. Woj. Kieleckiego Nr 20, poz. 183, z dn. 27.12.1986 r.); 2) Rozporządzenie Nr 5/94 Wojewody Kieleckiego z dnia 20 czerwca 1994 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Kiel. Nr 8, poz. 53 z 30.08.1994 r.); 3) Rozporządzenie Nr 2/95 Wojewody Kieleckiego z dnia 20 stycznia 1995 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Kiel. Nr 4, poz. 30 z 14.02.1995 r.); 4) Rozporządzenie Nr 30/99 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 września 1999 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Świąt. Nr 56, poz. 992 z 20.09.1999 r.); 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. Świąt. 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. Świąt. Nr 235, poz. 2202 z 24 października 2003 r.)	64 c	Gmina: Wąchock Leśnictwo: Węglów	drzewo – sosna pospolita	200	277	28	dobry (2)	szkodliwe owady i grzyby	51°2'1,0756" 21°0'7,7199"	sosna na polanie Langiewicza
3.	02.10.1987 r.	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. Kiel. Nr 8, poz. 54 z dn. 30.08.1994 r.); 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 Nr 8, poz. 55, z dn. 30.08.1994 r.); 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. Świąt. Nr 85, poz. 987 z dn. 16.08.2001 r.)	68 b, k	Gmina: Wąchock Leśnictwo: Parszów	skalki	-	-	-	-	-	51°2'31,7972" 20°58'41,0431"	skalki "Biały Kamień" – dwanaście niedużych naturalnych piaskowcowych form skalnych
4.	02.10.1987 r.	j.w.	98 b	Gmina: Wąchock Leśnictwo: Węglów	skalki	-	-	-	-	-	51°2'12,5988" 20°58'40,6363"	nazwa zwyczajowa to "Cygańska Kapa" – próg skalny o długości ok., 40 m i wys. 3,5 m zbudowany z piaskowców dolnotriasowych
5.	24.08.2004 r.	Uchwała Nr XXIII/150/2004 Rady Miejskiej w Wąchocku z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody. (Dz. Urz. Woj. Świątokrz. Nr 229, poz. 3153 ze zm.)	129 b	Gmina: Wąchock Leśnictwo: Parszów	drzewo – dąb szypułkowy	300	377	29	bardzo dobry (1)	-	51°2'23,2693" 20°57'36,3133"	-

Lp.	Data utworzenia	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Położenie		Opis obiektu						Współrzędne geograficzne [N] [E]	Charakterystyka obiektu i uwagi
			oddział, pododdz.	gmina, leśnictwo	rodzaj	wiek [lata]	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny *	zagrożenia		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Obręb leśny Skarżysko												
6.	14.11.2008 r.	Rozporządzenie Nr 67 Wojewody Mazowieckiego z dnia 24 października 2008r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu szydłowieckiego. (Dz. Urz. Woj. Mazow. Nr 194, poz. 7028)	6 b	Gmina: Szydłowiec Leśnictwo: Majdów	drzewo – dąb szypułkowy	300	465	25	średni (3)	szkodliwe grzyby	51°10'49,2645" 20°48'50,7615"	-
7.	14.11.2008 r.	j.w.	22 f	Gmina: Szydłowiec Leśnictwo: Majdów	drzewo – buk zwyczajny	250	320	30	bardzo dobry (1)	-	51°10'42,3144" 20°46'39,1568"	-
8.	14.11.2008 r.	j.w.	33 d	Gmina: Szydłowiec Leśnictwo: Majdów	drzewo – buk zwyczajny	300	415	30	dobry (2)	-	51°9'55,5014" 20°48'11,2049"	-
9.	14.11.2008 r.	j.w.	40 b	Gmina: Szydłowiec Leśnictwo: Majdów	drzewo – buk zwyczajny	300	404	28	średni (3)	szkodliwe grzyby	51°10'44,6919" 20°45'34,0195"	-
10.	14.11.2008 r.	j.w.	40 b	Gmina: Szydłowiec Leśnictwo: Majdów	drzewo – buk zwyczajny	-	-	-	-	-	51°10'46,6068" 20°45'35,8958"	drzewo uległo całkowitemu rozpadowi – zachodzi potrzeba zniesienia ochrony prawnej
11.	14.11.2008 r.	j.w.	55 a	Gmina: Szydłowiec Leśnictwo: Majdów	drzewo – dąb szypułkowy	300	435	29	średni (3)	szkodliwe grzyby	51°10'26,7053" 20°45'21,9493"	-
12.	14.11.2008 r.	j.w.	56 a	Gmina: Szydłowiec Leśnictwo: Majdów	drzewo – klon jawor	250	345	23	średni (3)	szkodliwe owady	51°10'33,2364" 20°45'22,6612"	w akcie prawnym występuje błędna nazwa gatunkowa (klon zwyczajny)
13.	14.11.2008 r.	j.w.	56 a	Gmina: Szydłowiec Leśnictwo: Majdów	drzewo – klon jawor	120	220	17	zły (4)	szkodliwe owady i grzyby	51°10'35,3320" 20°45'16,8159"	drzewo o pniu złamanym na wys. 13 m – pozostał jeden żywy konar
14.	14.11.2008 r.	j.w.	56 a	Gmina: Szydłowiec Leśnictwo: Majdów	drzewo – klon jawor	110	190	26	dobry (2)	niekorzystne zjawiska at- mosferyczne	51°10'35,3320" 20°45'16,8159"	-
15.	14.11.2008 r.	j.w.	56 a	Gmina: Szydłowiec Leśnictwo: Majdów	drzewo – buk zwyczajny	200	295	28	średni (3)	szkodliwe grzyby	51°10'36,4240" 20°45'15,2603"	-

Lp.	Data utworzenia	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Położenie		Opis obiektu						Współrzędne geograficzne [N] [E]	Charakterystyka obiektu i uwagi
			oddział, pododdz.	gmina, leśnictwo	rodzaj	wiek [lata]	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny *	zagrożenia		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
16.	03.01.1955 r.	Uchwała Rady Gminy Bliżyn nr XIII/66/2011 z dnia 27.10.2011 (Dz. Urz. Woj. Świąt. z dn. 2011.12.07 Nr 288, poz. 3332)	132 c	Gmina: Bliżyn Leśnictwo: Ciechostowice	grupa 4 drzew – modrzewi polskich	200	385	39	średni (3)	szkodliwe owady i grzyby	51°8'52,0105" 20°44'10,4407"	-
			133 c			200	339	39	średni (3)		51°8'52,4736" 20°44'9,7887"	-
						200	365	36	dobry (2)		51°8'51,2551" 20°44'8,9707"	-
						200	373	37	dobry (2)		51°8'52,0658" 20°44'8,8981"	-
17.	02.10.1987 r.	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. Kiel. Nr 8, poz. 54 z dn.30.08.1994 r.); 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 Nr 8, poz. 55, z dn. 30.08.1994 r.); 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. Świąt. Nr 85, poz. 987 z dn. 16.08.2001 r.)	148 d	Gmina: Skarżysko Kościelne Leśnictwo: Nad Kamienną	skalki	-	-	-	-	-	51°5'45,5646" 20°56'29,7236"	ścianka skalna o długości 8 m, wysokości 1-1,5 m, zbudowana z dolnotriasowego piaskowca bezowego z pojedynczymi otoczkami kwarcu
18.	02.10.1987 r.	j.w.	151 a	Gmina: Skarżysko Kościelne Leśnictwo: Nad Kamienną	skalki	-	-	-	-	-	51°5'25,6762" 20°56'55,2206"	błoki skalne - szt. 4 – o średnicach do 5 m i wysokości nad ziemią 1,5-3 m zbudowane z dolnotriasowych piaskowców; najciekawszym elementem mikrorzeźby (decydującym o wartości naukowej obiektu) są kuliste wgłębienia o średnicy ok. 15 cm, których pochodzenie nie zostało wyjaśnione
19.	02.10.1987 r.	j.w.	151 b	Gmina: Skarżysko Kościelne Leśnictwo: Nad Kamienną	skalki	-	-	-	-	-	51°5'35,3169" 20°56'36,3915"	trzy niewielkie stoły skalne o wysokości 1-2 m i średnicy 3-5 m; stoły zbudowane są z dolnotriasowych piaskowców
20.	30.09.2009 r.	Uchwała Nr XXXVI/187/2009 Rady Gminy w Skarżysku Kościelnym z dnia 30 września 2009 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody. (Dz. Urz. Woj. Świąt. Nr 477, poz. 3477, z dn.16.11.2009 r.)	152 g	Gmina: Skarżysko Kościelne Leśnictwo: Nad Kamienną	drzewo – dąb szypułkowy	320	344	26	średni (3)	szkodliwe owady i grzyby	51°5'29,7144" 20°56'9,0545"	nazwa własna: „Partyzant”

Lp.	Data utworzenia	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Położenie		Opis obiektu						Współrzędne geograficzne [N] [E]	Charakterystyka obiektu i uwagi
			oddział, pododdz.	gmina, leśnictwo	rodzaj	wiek [lata]	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny *	zagrożenia		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
21.	30.09.2009 r.	Uchwała Nr XXXVI/187/2009 Rady Gminy w Skarżysku Kościelnym z dnia 30 września 2009 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody. (Dz. Urz. Woj. Świąt. Nr 477, poz. 3477, z dn.16.11.2009 r.)	152 g	Gmina: Skarżysko Kościelne Leśnictwo: Nad Kamienną	drzewo – dąb szypułkowy	350	413	25	średni (3)	szkodliwe owady i grzyby	51°5'30,0108" 20°56'10,7125"	nazwa własna: „Cysters”
22.	30.09.2009 r.	j.w.	152 g	Gmina: Skarżysko Kościelne Leśnictwo: Nad Kamienną	drzewo – dąb szypułkowy	340	399	26	bardzo zły (5)	szkodliwe owady i grzyby	51°5'30,5524" 20°56'11,2494"	nazwa własna: „Boruta”
23.	30.09.2009 r.	j.w.	152 g	Gmina: Skarżysko Kościelne Leśnictwo: Nad Kamienną	drzewo – dąb szypułkowy	350	384	29	zły (4)	szkodliwe owady i grzyby	51°5'32,2200" 20°56'12,2448"	nazwa własna: „Gwarek”
Obręb leśny Szydłowiec												
24.	14.11.2008 r.	Rozporządzenie Nr 67 Wojewody Mazowieckiego z dnia 24 października 2008r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu szydłowieckiego. (Dz. Urz. Woj. Mazow. Nr 194, poz. 7028)	39 k	Gmina: Mirów Leśnictwo: Trębowiec	grupa 10 drzew – dębów szypułkowych	300	374	22	dobry (2)	szkodliwe owady i grzyby	51°10'43,9190" 21°0'37,9779"	-
						300	408	26	średni (3)		51°10'44,0711" 21°0'38,5513"	-
						250	330	17	bardzo zły (5)		51°10'44,5844" 21°0'38,8313"	-
						300	383	21	zły (4)		51°10'44,7401" 21°0'39,1987"	-
						200	260	20	dobry (2)		51°10'44,9325" 21°0'39,3102"	-
			39 x			250	324	18	dobry (2)		51°10'44,9613" 21°0'39,5175"	-
						350	495	25	dobry (2)		51°10'44,4913" 21°0'36,7147"	-
						350	480	24	średni (3)		51°10'44,8437" 21°0'36,9362"	-
						250	280	16	bardzo zły (5)		51°10'44,2359" 21°0'36,4975"	drzewo martwe
						200	240	15	zły (4)		51°10'44,4948" 21°0'36,5088"	-

* cyfry w nawiasach określają stan zdrowotny drzew według skali Pacyniaka i Smólskiego:

- 1 – drzewo zdrowe, bez obecności szkodników
- 2 – drzewo z częściowo obumierającymi cieńszymi gałęziami i/lub niewielką ilością szkodników
- 3 – drzewo obumarłe w max. 50% i/lub w znacznym stopniu zaatakowane przez szkodniki
- 4 – drzewo obumarłe w 60-70% i dużymi ubytkami tkanki drzewnej
- 5 – drzewo obumarłe w ponad 70% i/lub posiadające pień z licznymi dziuplami, w tym także martwe

3.6. 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.

Na gruntach Nadleśnictwa Skarżysko nie wyodrębniono tej formy ochrony przyrody, natomiast w jego zasięgu terytorialnym znajduje się sześć tego typu obiektów. Są to:

położone w obrębie miasta Szydłowiec:

- ❖ „*Łom na Polankach*” – zespół nieczynnych łomików wglębnych piaskowców szydlowieckich;
- ❖ „*Łom Pikiel*” – ściana nieczynnego kamieniołomu wglębnego piaskowców szydlowieckich;
- ❖ „*Łom Podkowiński*” – ściana nieczynnego kamieniołomu wglębnego piaskowców szydlowieckich;

położone w obrębie miasta Wąchock:

- ❖ *odsłonięcie geologiczne* – nieczynny kamieniołom czerwonych piaskowców dolno triasowych;
- położone w okolicach miejscowości Parszów:

- ❖ *odsłonięcie geologiczne* – skałka szarych piaskowców triasowych w dolinie rzeki Żarnówki;
- położony w okolicach miejscowości Szerzawy w gminie Pawłów:

- ❖ „*Wąwóz Sitki*” – wąwóz w dolinie rzeki Pisarki wraz z odsłonięciami środkowo dewońskich skał ze skamieniałościami fauny (głównie ramienionogów).

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, takie 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 Skarżysko znajdują się **2 użytki ekologiczne** o powierzchni **5,98 ha**. Oba są położone w obrębie Skarżysko. Dla użytku ekologicznego w pododdziałach *125k,m* aktualną podstawą prawną jest Rozporządzenie Nr 19/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 19 lutego 2002 r. (Dz. U. Woj. Świąt. z 2002 r. poz. 291) w sprawie uznania za użytki ekologiczne. Natomiast dla użytku w pododdziale *144a*, zgodnie z informacjami RDOŚ w Kielcach, z powodu braku aktu prawnego znoszącego ten użytek ekologiczny, obowiązującą podstawą prawną jego istnienia pozostaje Rozporządzenie Nr 19/99 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 15 czerwca 1999 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. U. Woj. Świąt. z 1999 r. poz. 660).

Poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo, ale w jego zasięgu terytorialnym znajdują się trzy użytki ekologiczne:

- ❖ „*Rocław*” – lessowy wąwóz leśny o powierzchni ok. 4,06 ha, położony w Wąchocku, ok. 700 m na południowy zachód od rynku;
- ❖ „*Użytek ekologiczny im. Bolesława Kazimierza Stanisława Papi*” – użytek o powierzchni ok. 12,60 ha, obejmujący część zbiornika wodnego Pasternak położonego pomiędzy drogą krajową łączącą Skarżysko-Kamienną ze Starachowicami, a doliną rzeki Kamiennej;
- ❖ „*Zespół Parkowy w Pokrzywnicy*” – zespół parkowy o powierzchni ok. 3,80 ha, położony we wsi Pokrzywnica, w gminie Pawłów.

Tabela 86. Wykaz użytków ekologicznych znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa Skarżysko

Lp.	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Położenie		Pow. [ha]	Opis obiektu, walory przyrodnicze, ograniczenia i zakazy
		obręb oddział pododdział	gmina leśnictwo		
1	2	3	4	5	6
1	Rozporządzenie Nr 19/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 19 lutego 2002 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. U. Woj. Święt. z 2002 r. poz. 291)	obr. Skarżysko: 125k,m;	gmina: Bliżyn, leśnictwo: Skarżysko Książęce	2,65	Śródleśne bagno. Użytek składa się z dwóch odrębnych części przedzielonych pododdziałem 125l. Na terenie obiektu zabrania się wszelkich działań nie służących jego ochronie lub zapewnieniu bezpieczeństwa.
2	Rozporządzenie Nr 19/99 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 15 czerwca 1999 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. U. Woj. Święt. z 1999 r. poz. 660)	obr. Skarżysko: 144a;	gmina: Bliżyn, leśnictwo: Ciechostowice	3,33	Śródleśne bagno. Obszar użytku pokrywają znaczne ilości zadrzewień. Na terenie obiektu zabrania się wszelkich działań nie służących jego ochronie lub zapewnieniu bezpieczeństwa.

3.8. Rośliny i grzyby chronione

Liczba i lokalizacja wszystkich objętych ochroną prawną roślin i grzybów występujących w Nadleśnictwie Skarżysko nie jest znana – uzyskanie takiej informacji wymagałoby przeprowadzenia szczegółowych, specjalistycznych prac inwentaryzacyjnych. Szczególnie cenne byłoby rozpoznanie współczesnego stanu flory porostów, gdyż dostarczyłoby danych o lokalnych warunkach przyrodniczych i stanie środowiska ze względu na wrażliwość tych organizmów na czynniki degradujące środowisko przyrodnicze. W tym miejscu warto również zwrócić uwagę na fakt, że występowanie określonych gatunków roślin i grzybów wynika z występowania specyficznych warunków środowiskowych, które podlegają nieustannym zmianom na skutek naturalnych procesów zachodzących w przyrodzie oraz działalności człowieka. Również prowadzona od dawna gospodarka leśna na terenie Nadleśnictwa Skarżysko przyczyniła się do powstania szczególnych warunków środowiskowych, które pozwoliły na utworzenie dużych populacji gatunków takich jak rokitnik pospolity czy tych z rodzaju torfowiec sp. W ich przypadku wystarczającą ochronę zapewni prowadzenie gospodarki leśnej na zasadach zrównoważonego rozwoju – a więc m.in. realizacja wskazówek zawartych w Planie Urządzenia Lasu. Natomiast w stosunku do gatunków posiadających stosunkowo nieliczne populacje w Nadleśnictwie, a zwłaszcza bardzo rzadkich, unikatowych w skali kraju i narażonych na wyginięcie, niezbędne jest podjęcie wszelkich możliwych starań w celu zachowania wszystkich istniejących stanowisk. Podstawowym działaniem będzie tu dążenie do utrzymania specyficznych warunków środowiskowych w miejscach ich występowania. Realizacja ochrony występujących w Nadleśnictwie gatunków chronionych powinna w szczególności odbywać się według zasad przedstawionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2017 r., poz. 2408), a w szczególności następujących ustępów tego rozporządzenia:

- 1) przed przystąpieniem do prac z zakresu gospodarki leśnej przeprowadza się wizję terenową w wydzieleniu leśnym albo na działce ewidencyjnej, na terenie których planowane są te prace, w celu sprawdzenia występowania gatunków chronionych lub potencjalnych miejsc ich występowania;
- 2) przed przystąpieniem do prac z zakresu gospodarki leśnej tymczasowo oznakowuje się stanowiska, na których gatunki chronione występują, miejsca istotne dla gatunków chronionych, które należy zachować, lub w inny sposób zapewnia się znajomość tych stanowisk i miejsc przez wykonawcę prac;
- 3) w przypadku ujawnienia występowania stanowisk gatunków chronionych lub potencjalnych miejsc ich występowania w trakcie prac, pkt. 1 i 2 stosuje się odpowiednio, w tym w razie potrzeby nie zwłocznie modyfikuje się sposób wykonywania prac, oraz w razie potrzeby stosuje się odpowiednie działania minimalizujące lub kompensujące wyrządzone szkody.

Wykaz roślin i grzybów chronionych występujących na gruntach Nadleśnictwa Skarżysko, zestawiony zgodnie z danymi zawartymi w aktualnych aktach prawnych, został ustalony na podstawie obserwacji dokonanych w trakcie taksacji drzewostanów, danych z opracowania glebowo-siedliskowego, opracowania fitosocjologicznego, przeprowadzonej w 2007 r. inwentaryzacji dzikiej fauny i flory (INVENT), inwentaryzacji przyrodniczej Sieradowickiego OChK, informacji uzyskanych z Nadleśnictwa i danych z monitoringu przyrody Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOŚ). Zlokalizowano 1 gatunek grzyba, 3 gatunki porostów, 9 gatunków mszaków oraz 20 gatunków roślin naczyniowych. W wykazach tabelarycznych nie podano lokalizacji gatunków bardzo częstych (stwierdzonych w ponad 100 pododdziałach) – szczegółową informację o ich występowaniu w danym pododdziale zawiera komputerowa baza danych (*1613_Skarżysko.mdb*) oraz opisy taksacyjne.

Tabela 87. Wykaz chronionych gatunków grzybów, mszaków i porostów na gruntach Nadleśnictwa Skarżysko

Lp.	Gatunek - nazwa: polska, łacińska	Lokalizacja: obręb, oddział, pododdział			Zagrożenia		Status ochronny *
		Rataje	Skarżysko	Szydłowiec	forma	nasilenie	
1	2	3	4	5	6	7	8
Grzyby							
1	Pniarek lekarski <i>Fomitopsis officinalis</i>	Dane wrażliwe			antropogeniczne	zagrożony	sv, g E
Mszaki							
2	Bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i>	Dane wrażliwe			brak	niezagrożony	cz
3	Gajnik lśniący <i>Hylocomium splendens</i>	Dane wrażliwe			brak	niezagrożony	cz
4	Płonnik - rodzaj <i>Polytrichum spp.</i>	Dane wrażliwe			brak	niezagrożony	cz
5	Płonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i>	Dane wrażliwe			brak	niezagrożony	cz
6	Rokietnik pospolity <i>Pleurozium schreberi</i>	Dane wrażliwe			brak	niezagrożony	czp
7	Torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i>	Dane wrażliwe			brak	niezagrożony	cz
8	Torfowiec - rodzaj <i>Sphagnum spp.</i>	Dane wrażliwe			brak	niezagrożony	s/cz/czp
9	Tujowiec tamaryszkowaty <i>Thuidium tamariscinum</i>	Dane wrażliwe			brak	niezagrożony	cz
10	Widłoząb - rodzaj <i>Dicranum spp.</i>	Dane wrażliwe			brak	niezagrożony	s/cz/czp
Porosty							
11	Chrobotek reniferowy <i>Cladonia rangiferina</i>	Dane wrażliwe			antropogeniczne	niezagrożone	cz
12	Chrobotki - rodzaj <i>Cladonium spp.</i>	Dane wrażliwe			antropogeniczne	niezagrożone	s/cz
13	Płucnica islandzka <i>Cetraria islandica</i>	Dane wrażliwe			brak	niezagrożone	czp

* s – ochrona ścisła

sv – ochrona ścisła z zakazem umyślnego niszczenia, uszkodzenia i niszczenia siedlisk

cz – ochrona częściowa

czp – ochrona częściowa z możliwością pozyskania

E – status w czerwonej księdze – gatunek wymierający, krytycznie zagrożony

g – gatunek, którego nie dotyczy odstępstwo od zakazów związane z wykonywaniem prac w ramach racjonalnej gospodarki leśnej

Tabela 88. Wykaz chronionych gatunków roślin naczyniowych na gruntach Nadleśnictwa Skarżysko

Lp.	Gatunek - nazwa: polska, łacińska	Lokalizacja: obręb, oddział, pododdział			Zagrożenia		Status ochronny *
		Rataje	Skarżysko	Szydłowiec	forma	nasilenie	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	Dane wrażliwe			brak	niezagrożony	cz
2	Bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i>	Dane wrażliwe			brak	niezagrożony	czp
3	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>	Dane wrażliwe			brak	niezagrożony	cz
4	Czosnek niedźwiedzi <i>Allium ursinum</i>	Dane wrażliwe			antropogeniczne	niezagrożony	czp
5	Gruszyczka zielonawa	Dane wrażliwe			brak	niezagrożony	cz

Lp.	Gatunek - nazwa: polska, łacińska	Lokalizacja: obręb, oddział, pododdział			Zagrożenia		Status ochronny *
		Rataje	Skarżysko	Szydłowiec	forma	nasilenie	
1	2	3	4	5	6	7	8
	<i>Pyrola chlorantha</i>						
6	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>		Dane wrażliwe		brak	niezagrożony	s
7	Mącznica lekarska <i>Arctostaphylos uva-ursi</i>		Dane wrażliwe		antropogeniczne	zagrożony	s NT
8	Miodownik melisowaty <i>Melittis melissophyllum</i>		Dane wrażliwe		brak	niezagrożony	cz
9	Naparstnica zwyczajna <i>Digitalis grandiflora</i>		Dane wrażliwe		brak	niezagrożony	cz
10	Pierwiosnek wyniosły <i>Primula elatior</i>		Dane wrażliwe		antropogeniczne	niezagrożony	cz
11	Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>		Dane wrażliwe		antropogeniczne	niezagrożony	cz
12	Pomocnik baldaszkowy <i>Chimaphila umbellata</i>		Dane wrażliwe		antropogeniczne	niezagrożony	cz NT
13	Sasanka otwarta <i>Pulsatilla patens</i>		Dane wrażliwe		antropogeniczne	zagrożony	sn, g EN DS
14	Tojad dzióbny <i>Aconitum variegatum</i>		Dane wrażliwe		antropogeniczne	zagrożony	cz
15	Wawrzynek wilczełyko <i>Daphne mezereum</i>		Dane wrażliwe		brak	niezagrożony	cz
16	Wełnianka delikatna <i>Eriophorum gracile</i>		Dane wrażliwe		obniżenie poziomu wód gruntowych, zanik siedlisk	zagrożony	s EN
17	Widlicz Zeillera <i>Diphasiastrum zeilleri</i>		Dane wrażliwe		antropogeniczne - roślina dekoracyjna i lecznicza	zagrożony	s DD
18	Widlak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>		Dane wrażliwe		antropogeniczne - roślina dekoracyjna i lecznicza	niezagrożony	cz NT
19	Widlak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>		Dane wrażliwe		antropogeniczne - roślina dekoracyjna i lecznicza	niezagrożony	cz NT
20	Widlakowate - rodzina <i>Lycopodium spp.</i>		Dane wrażliwe		antropogeniczne - rośliny dekoracyjne i lecznicze	niezagrożony	cz/s NT

* s – ochrona ścisła

sn – ochrona ścisła, wymagająca ochrony czynnej

cz – ochrona częściowa

czp – ochrona częściowa z możliwością pozyskania

EN – status w polskiej czerwonej liście – gatunek zagrożony

NT – status w polskiej czerwonej liście – gatunek bliski zagrożenia

DD – status w polskiej czerwonej liście – gatunek którego stopień zagrożenia nie jest bliżej określony

DS – gatunek wymieniony w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej

g – gatunek, którego nie dotyczy odstępstwo od zakazów związane z wykonywaniem prac w ramach racjonalnej gospodarki leśnej

3.9. Zwierzęta chronione

Podobnie jak w przypadku roślin i grzybów, brak jest dokładnych danych odnośnie występowania wszystkich gatunków chronionych zwierząt na całości gruntów Nadleśnictwa Skarżysko czy też obszaru w jego zasięgu terytorialnym. Niemniej jednak na tym terenie przeprowadzono szereg działań inwentaryzacyjnych, które ujmowały różne grupy systematyczne zwierząt, w różnym stopniu szczegółowości. Należały do nich: inwentaryzacja przyrodnicza Sieradowickiego OChK, inwentaryzacja INVENT, monitoring przyrody GIOŚ i prace Wojewódzkiego Zespołu

Specjalistycznego (WZS). Wyniki tych prac stanowiły podstawowe źródło danych o występujących w Nadleśnictwie Skarżysko zwierzętach chronionych. Dodatkowo wzięto pod uwagę dane zawarte w poprzedniej edycji POP, jednak należy mieć na uwadze fakt, że wymagają one uaktualnienia. Niektóre gatunki, takie jak np. wilk zostały zamieszczone w wykazie na podstawie informacji o jego występowaniu uzyskanych od pracowników Nadleśnictwa.

3.9.1. Owady

Owady stanowią najliczniejszą, a zarazem najmniej zbadaną gromadę zwierząt. Na podstawie dostępnych źródeł na gruntach Nadleśnictwa Skarżysko stwierdzono występowanie co najmniej 12 gatunków chronionych owadów, w tym 9 ze znaną dokładniejszą lokalizacją. 5 gatunków jest wymienionych w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, a 4 znajduje się na Czerwonej Liście.

Tabela 89. Wykaz chronionych gatunków owadów występujących na gruntach Nadleśnictwa Skarżysko

Lp.	Gatunek - nazwa: polska, łacińska	Lokalizacja: obręb, oddział, pododdział	Ogólny opis, sposób występowania, ilość	Stopień zagrożenia	Status ochronny *
1	2	3	4	5	6
1	Biegacz gładki <i>Carabus glabratus</i>	Dane wrażliwe	częsty	niezagrożony	cz
2	Biegacz skórzasty <i>Carabus coriaceus</i>	Dane wrażliwe	częsty	niezagrożony	cz
3	Biegacz zielonozioty <i>Carabus auronitens</i>	Dane wrażliwe	częsty	niezagrożony	cz
4	Biegacze <i>Carabus sp.</i>	Dane wrażliwe	częsty	niezagrożony	cz/s
5	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	Dane wrażliwe	rzadki	zagrożony	sv DS LC
6	Modraszek telejus <i>Meculinea telejus</i>	Dane wrażliwe	rzadki	zagrożony	snv DS LC
7	Pachnica dębowa <i>Osmodema eremita</i>	Dane wrażliwe	bardzo rzadki	zagrożony	snv DS VU
8	Pasyn lucylla <i>Neptis rivularis</i>	Dane wrażliwe	rzadki	zagrożony	cz
9	Przeplatka aurinia <i>Euphydryas aurinia</i>	Dane wrażliwe	rzadki	zagrożony	sn DS EN
10	Tęczniki <i>Calosoma sp.</i>	Dane wrażliwe	częsty	niezagrożony	cz/s
11	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	Dane wrażliwe	rzadki	niezagrożony	sv DS
12	Trzmiele <i>Bambus sp.</i>	Dane wrażliwe	częsty	niezagrożony	cz

* cz – ochrona częściowa

sn – ochrona ścisła, wymagająca ochrony czynnej

sv – ochrona ścisła z zakazem umyślnego ploszenia lub niepokojenia

snv – ochrona ścisła z zakazem umyślnego ploszenia lub niepokojenia, wymagająca ochrony czynnej

DS – gatunek wymieniony w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej

EN – status w polskiej czerwonej liście – gatunek silnie zagrożony

VU – status w polskiej czerwonej liście – gatunek umiarkowanie zagrożony

LC – status w polskiej czerwonej liście – gatunek niższego ryzyka

3.9.2. Ryby

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Skarżysko na podstawie inwentaryzacji WZS stwierdzono występowanie jednego gatunku ryby – minoga strumieniowego w strumieniu leśnym.

Tabela 90. Wykaz chronionych gatunków ryb występujących na gruntach Nadleśnictwa Skarżysko

Lp.	Gatunek - nazwa: polska, łacińska	Lokalizacja: obręb, oddział, pododdział	Ogólny opis, sposób występowania, ilość	Stopień zagrożenia	Status ochronny *
1	2	3	4	5	6
1	Minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i>	Dane wrażliwe	rzadki	niezagrożony	CZ DS NT

* cz – ochrona częściowa

DS – gatunek wymieniony w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej

NT – status w polskiej czerwonej liście – gatunek niższego ryzyka, ale bliski zagrożeniu

3.9.3. Płazy

Na podstawie zgromadzonych informacji zamieszczono w tabeli poniżej 14 gatunków płazów chronionych, wśród których znajdują się 2 z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, w tym 2 z Polskiej Czerwonej Listy Zwierząt. Występowanie większości z nich wymaga uaktualnienia.

Tabela 91. Wykaz chronionych gatunków płazów występujących na gruntach Nadleśnictwa Skarżysko

Lp.	Gatunek - nazwa: polska, łacińska	Lokalizacja: obręb, oddział, pododdział	Ogólny opis, sposób występowania, ilość	Stopień zagrożenia	Status ochronny **
1	2	3	4	5	6
1	Grzebiuszka ziemna* <i>Pelobates fuscus</i>	bez lokalizacji	gatunek rzadki	zagrożony	sv
2	Kumak nizinny* <i>Bombina bombina</i>	bez lokalizacji	gatunek rzadki	zagrożony	svn DS DD
3	Ropucha paskówka* <i>Bufo calamita</i>	bez lokalizacji	gatunek rzadki	niezagrożony	sv
4	Ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	Dane wrażliwe	gatunek rzadki	niezagrożony	czv
5	Ropucha zielona* <i>Bufo viridis</i>	bez lokalizacji	gatunek rzadki	niezagrożony	sv
6	Rzekotka drzewna* <i>Hyla arborea</i>	bez lokalizacji	gatunek rzadki	zagrożony	svn
7	Traszka grzebieniasta* <i>Triturus cristatus</i>	bez lokalizacji	gatunek rzadki	zagrożony	svn DS NT
8	Traszka górską <i>Ichthyosaura alpestris</i>	Dane wrażliwe	gatunek rzadki	zagrożony	czv
9	Traszka zwyczajna <i>Lissotriton vulgaris</i>	Dane wrażliwe	gatunek rzadki	zagrożony	czv
10	Żaba jeziorkowa* <i>Rana Lessonae</i>	bez lokalizacji	gatunek częsty	niezagrożony	czv
11	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Dane wrażliwe	gatunek częsty	niezagrożony	sv
12	Żaba śmieszka* <i>Pelophylax ridibundus</i>	bez lokalizacji	gatunek częsty	niezagrożony	czv
13	Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	Dane wrażliwe	gatunek częsty	niezagrożony	czv
14	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	Dane wrażliwe	gatunek częsty	niezagrożony	czv

* dane z poprzedniego Programu Ochrony Przyrody, wymagające uaktualnienia

** czv – ochrona częściowa z zakazem umyślnego płoszenia lub niepokojenia

sv – ochrona ścisła z zakazem umyślnego płoszenia lub niepokojenia

svn – ochrona ścisła z zakazem umyślnego płoszenia lub niepokojenia, gatunek wymagający ochrony czynnej

DS – gatunek wymieniony w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej

NT – status w polskiej czerwonej liście – gatunek niższego ryzyka, ale bliski zagrożeniu

DD – status w polskiej czerwonej liście – gatunek którego stopień zagrożenia nie jest bliżej określony

3.9.4. Gady

Na gruntach Nadleśnictwa Skarżysko, na podstawie zgromadzonych informacji stwierdzono występowanie 5 gatunków chronionych gadów.

Tabela 92. Wykaz chronionych gatunków gadów występujących na gruntach Nadleśnictwa Skarżysko

Lp.	Gatunek - nazwa: polska, łacińska	Lokalizacja: obręb, oddział, pododdział	Ogólny opis, sposób występowania, ilość	Stopień zagrożenia	Status ochronny *
1	2	3	4	5	6
1	Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>	Dane wrażliwe	gatunek pospolity	niezagrożony	czv
2	Jaszczurka żyworodna <i>Zootoca vivipara</i>	bez lokalizacji	gatunek pospolity	niezagrożony	czv
3	Padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i>	Dane wrażliwe	gatunek pospolity	niezagrożony	czv
4	Zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>	Dane wrażliwe	gatunek pospolity	niezagrożony	czv
5	Żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i>	Dane wrażliwe	gatunek pospolity	niezagrożony	czv

* czv – ochrona częściowa z zakazem umyślnego płoszenia lub niepokojenia

3.9.5. Ptaki

Na podstawie danych z przeprowadzonych inwentaryzacji oraz poprzedniego POP-u stwierdza się, że w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Skarżysko zaobserwowano 138 gatunków ptaków objętych ochroną prawną oraz 9 łownych (w sumie 147 gatunków). 24 gatunki zostały wymienione 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 dzikich ptaków). 14 gatunków występuje w Polskiej Czerwonej Liście Zwierząt. W zasięgu terytorialnym zaobserwowano 5 gatunków (sokół wędrowny, raróg, orlik krzykliwy, kraska, bocian czarny), które wymagają utworzenia stref ochronnych wokół gniazd, jednak aktualnie nie jest znana ich lokalizacja. W stosunku do tych ptaków warto byłoby przeprowadzić weryfikację występowania pod kątem gniazdowania. Znaczna część danych o zaobserwowanych ptakach pochodzi z inwentaryzacji przeprowadzonych w stosunkowo odległym już terminie i wymaga aktualizacji. Na podstawie danych z przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej Sieradowickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu przedstawiono dane o szczegółowej lokalizacji 12 gatunków zaobserwowanych ptaków.

Zasadniczo wszystkie wymienione gatunki ptaków stanowią rodzimy element awifauny krajowej. Wyjątkiem jest tu tylko bażant, który jest introdukowany. Ptaki są dobrym wskaźnikiem stanu ekosystemów oraz różnorodności biologicznej, a ich duża liczebność świadczy o dobrej kondycji całej przyrody. Do największych zagrożeń dla ostoi lęgowych ptaków należą: zaprzestanie użytkowania łąk; zmiana użytkowania dolin rzecznych; 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 takich jak lisy, kuny, norki, itp.

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

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status gatunku w Polsce **	Stopień zagrożenia	Status ochronny ***
1	2	3	5	6	7
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	Białorzętka	<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	Ciarniówka	<i>Sylvia communis</i>	L	niezagrożony	sv
11	Czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	L, P	zagrożony	svn
12	Czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	L	niezagrożony	sv
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	Czyżyk*	<i>Carduelis spinus</i>	L	niezagrożony	sv
17	Derkacz	<i>Crex crex</i>	L	zagrożony	svn, DP, DD
18	Drożdżik*	<i>Turdus iliacus</i>	P	niezagrożony	sv
19	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	L, P	niezagrożony	sv
20	Dzierlatka*	<i>Galerida cristata</i>	L	niezagrożony	sv, DD
21	Dzięcioł białoszyi*	<i>Dendrocopos syriacus</i>	L	niezagrożony	sv, DP
22	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	L, Z	niezagrożony	svn, DP
23	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	L, Z	niezagrożony	sv
24	Dzięcioł średni*	<i>Dendrocopos medius</i>	L	niezagrożony	svn, DP
25	Dzięcioł zielonosiwy*	<i>Picus canus</i>	L	niezagrożony	svn, DP
26	Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	L	niezagrożony	svn
27	Dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	L	niezagrożony	sv
28	Dziwonía	<i>Carpodacus erythrinus</i>	L	zagrożony	sv
29	Dudek	<i>Upupa epops</i>	L	niezagrożony	svn, DD
30	Dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	L, P, Z	niezagrożony	sv
31	Gajówka	<i>Sylvia borin</i>	L	niezagrożony	sv
32	Gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	L	niezagrożony	sv/czv
33	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	L, P	niezagrożony	sv, DP
34	Gil*	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	L	niezagrożony	sv
35	Głowienka*	<i>Aythya ferina</i>	L	niezagrożony	†
36	Gołąb miejski*	<i>Columba livia forma urbana</i>	L	niezagrożony	czv
37	Grubodziób*	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	L	niezagrożony	sv
38	Grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	L, P	niezagrożony	†
39	Jastrząb*	<i>Accipiter gentilis</i>	L	niezagrożony	svf
40	Jarząbek*	<i>Bonasa bonasia</i>	L	zagrożony	†, DP, DD
41	Jarzębatka*	<i>Sylvia nisoria</i>	L	niezagrożony	sv, DP
42	Jemiołuszka*	<i>Bombycilla garrulus</i>	P	niezagrożony	sv
43	Jerzyk	<i>Apus apus</i>	L, P	zagrożony	svn
44	Kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	L	niezagrożony	sv
45	Kawka	<i>Corvus monedula</i>	L	niezagrożony	sv
46	Klaskawka	<i>Saxicola rubicola</i>	L, P	niezagrożony	sv
47	Kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	L, P	zagrożony	svfn
48	Kokoszka	<i>Gallinula chloropus</i>	L	niezagrożony	sv
49	Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	L, P	niezagrożony	sv
50	Kos	<i>Turdus merula</i>	L, P, Z	niezagrożony	sv
51	Kowalik	<i>Sitta europaea</i>	L, Z	niezagrożony	sv
52	Kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	L, P	niezagrożony	svf
53	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	L	niezagrożony	sv
54	Kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	L, P	niezagrożony	sv
55	Kuropatwa	<i>Perdix perdix</i>	L, Z	zagrożony	†
56	Kraska*	<i>Coracias garrulus</i>	Z	silnie zagrożony	svfn, t, DP, CR
57	Krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	L, P	niezagrożony	sv
58	Krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	L, P, Z	niezagrożony	svf
59	Kruk	<i>Corvus corax</i>	L	niezagrożony	czv
60	Krwawodziób*	<i>Tringa totanus</i>	L	zagrożony	svfn

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status gatunku w Polsce **	Stopień zagrożenia	Status ochronny ***
1	2	3	5	6	7
61	Krzyżodziób świerkowy*	<i>Loxia curvirostra</i>	L	zagrożony	sv, DP
62	Krzyżówka*	<i>Anas platyrhynchos</i>	L, P, Z	niezagrożony	†
63	Kwiczół	<i>Turdus pilaris</i>	L, P, Z	niezagrożony	sv
64	Lelek*	<i>Caprimulgus europaeus</i>	L	niezagrożony	sv, DP
65	Lerka	<i>Lullula arborea</i>	L	niezagrożony	sv, DP
66	Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	L	zagrożony	sv
67	Łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	L	niezagrożony	sv
68	Łyska	<i>Fulica atra</i>	L, P	niezagrożony	†
69	Makolągwa	<i>Carduelis cannabina</i>	L, P, Z	niezagrożony	sv
70	Mazurek	<i>Passer montanus</i>	L, Z	niezagrożony	sv
71	Modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	L, P, Z	niezagrożony	sv
72	Muchołówka szara*	<i>Muscicapa striata</i>	L	niezagrożony	sv
73	Muchołówka żałobna*	<i>Ficedula hypoleuca</i>	L	niezagrożony	sv
74	Mysikrólik*	<i>Regulus regulus</i>	L	niezagrożony	sv
75	Myszołów zwyczajny	<i>Buteo buteo</i>	L, P, Z	niezagrożony	svf
76	Myszołów włochaty*	<i>Buteo lagopus</i>	P	zagrożony	sv
77	Oknówka	<i>Delichon urbicum</i>	L, P	niezagrożony	sv
78	Orlik krzykliwy*	<i>Aquila pomarina</i>	P	zagrożony	svfn, t, DP, LC
79	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	L	niezagrożony	sv, DP
80	Paszkot*	<i>Turdus viscivorus</i>	L	niezagrożony	sv
81	Pełzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	L, Z	niezagrożony	sv
82	Pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	L, Z	niezagrożony	sv
83	Perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	L	zagrożony	sv
84	Perkozek*	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	L	niezagrożony	sv
85	Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	L, P	niezagrożony	sv
86	Pięgża	<i>Sylvia curruca</i>	L	niezagrożony	sv
87	Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	L, P	niezagrożony	sv
88	Pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	L, P	niezagrożony	sv
89	Pliszka górską	<i>Motacilla cinerea</i>	L	zagrożony	sv
90	Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	L, P	niezagrożony	sv
91	Pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	L, P	niezagrożony	sv
92	Plaskonos	<i>Anas clypeata</i>	L	zagrożony	svn
93	Płomykówka	<i>Tyto alba</i>	L, Z	zagrożony	svfn
94	Pokląska	<i>Saxicola rubetra</i>	L, P	niezagrożony	sv
95	Pokrzywnica*	<i>Prunella modularis</i>	L	niezagrożony	sv
96	Potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>	L, P, Z	niezagrożony	sv
97	Potrzos*	<i>Emberiza schoeniclus</i>	L	niezagrożony	sv
98	Pójdźka*	<i>Athene noctua</i>	L	zagrożony	svfn
99	Przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	L, Z	niezagrożony	sv, DD
100	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	L, P, Z	zagrożony	svn
101	Puszczyk	<i>Strix aluco</i>	L	niezagrożony	sv
102	Raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	L	niezagrożony	sv
103	Raróg*	<i>Falco cherrug</i>	Z	zagrożony	svf, t
104	Remiz	<i>Remiz pendulinus</i>	L	niezagrożony	sv
105	Rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	L, P	niezagrożony	sv
106	Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	L, P	niezagrożony	sv
107	Rycyk*	<i>Limosa limosa</i>	L	zagrożony	svfn
108	Samotnik*	<i>Tringa ochropus</i>	L	zagrożony	svfn
109	Sikora uboga*	<i>Parus palustris</i>	L	niezagrożony	sv
110	Sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	L, Z	niezagrożony	sv
111	Sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>	L	zagrożony	sv
112	Siniak	<i>Columba oenas</i>	L	niezagrożony	sv
113	Skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	L, P	niezagrożony	sv
114	Stonka*	<i>Scolopax rusticola</i>	L	niezagrożony	†, DD
115	Słowiak szary	<i>Luscinia luscinia</i>	L, P	niezagrożony	sv
116	Sokół wędrowny*	<i>Falco peregrinus</i>	Z	zagrożony	svfn, t, DP, CR
117	Sosnówka	<i>Periparus ater</i>	L, P, Z	niezagrożony	sv
118	Sójka*	<i>Garrulus glandarius</i>	L	niezagrożony	sv
119	Strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	L	niezagrożony	sv
120	Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	L, P, Z	niezagrożony	sv

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status gatunku w Polsce **	Stopień zagrożenia	Status ochronny ***
1	2	3	5	6	7
121	Sroka	<i>Pica pica</i>	L, P, Z	niezagrożony	czv
122	Srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	L, P, Z	zagrożony	sv
123	Śmieszka	<i>Larus ridibundus</i>	L, P	niezagrożony	sv
124	Śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	L, P	niezagrożony	sv
125	Świergotek polny*	<i>Anthus campestris</i>	L	zagrożony	sv, DP
126	Świergotek drzewny*	<i>Anthus trivialis</i>	L	niezagrożony	sv
127	Świergotek łąkowy*	<i>Anthus pratensis</i>	L	niezagrożony	sv
128	Świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	L, P	niezagrożony	sv
129	Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	L, P, Z	niezagrożony	sv
130	Szapka	<i>Sturnus vulgaris</i>	L, P, Z	niezagrożony	sv
131	Trzcinniak*	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	L	niezagrożony	sv
132	Trzcinniczek*	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	L	niezagrożony	sv
133	Trzmiełojad*	<i>Pernis apivorus</i>	L	zagrożony	svf, DP
134	Trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	L, P, Z	niezagrożony	sv
135	Turkawka*	<i>Streptopelia turtur</i>	L	zagrożony	sv, DD
136	Uszatka	<i>Asio otus</i>	L, Z	niezagrożony	sv
137	Wąsatka*	<i>Panurus biarmicus</i>	L	zagrożony	sv, LC
138	Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	L, P	niezagrożony	sv
139	Wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	L, P, Z	niezagrożony	sv
140	Wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	L	niezagrożony	czv
141	Wróbel	<i>Passer domesticus</i>	L, Z	niezagrożony	svn
142	Zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	L	niezagrożony	sv
143	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	L, P, Z	niezagrożony	sv
144	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	L, Z	niezagrożony	sv, DP
145	Zniczek	<i>Regulus ignicapilla</i>	L	niezagrożony	sv
146	Żoła	<i>Merops apiaster</i>	L	zagrożony	svfn, NT
147	Żuraw*	<i>Grus grus</i>	L	zagrożony	sv, DP

* dane z poprzedniego Programu Ochrony Przyrody, wymagające uaktualnienia

** 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, Załącznik I

ł - gatunek łowny

NT – status w polskiej czerwonej liście – gatunek niższego ryzyka, ale bliski zagrożeniu

VU – status w polskiej czerwonej liście – gatunek umiarkowanie zagrożony

LC – status w polskiej czerwonej liście – gatunek niższego ryzyka

CR – status w polskiej czerwonej liście – gatunek krytycznie zagrożony

DD – status w polskiej czerwonej liście – gatunek którego stopień zagrożenia nie jest bliżej określony

Tabela 94. Wykaz gatunków ptaków z lokalizacją występowania na gruntach Nadleśnictwa Skarżysko

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status gatunku w Nadleśnictwie*	Status gatunku w Polsce *	Lokalizacja: obręb, oddział, pododdział	Status ochronny **
1	2	3	4	5	6	7
1	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	L	L, Z	Dane wrażliwe	svn DP
2	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	L	L	Dane wrażliwe	sv DP
3	Jarząbek	<i>Bonasa bonasia</i>	L	L	Dane wrażliwe	ł DP, DD
4	Jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	L	L	Dane wrażliwe	sv
5	Krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	L	L, P	Dane wrażliwe	sv
6	Kruk	<i>Corvus corax</i>	L	L	Dane wrażliwe	czv
7	Lerka	<i>Lullula arborea</i>	L	L	Dane wrażliwe	sv DP
8	Myszołów zwyczajny	<i>Buteo buteo</i>	L	L, P, Z	Dane wrażliwe	svf
9	Paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>	L	L, P, Z	Dane wrażliwe	sv
10	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	L	L, P, Z	Dane wrażliwe	svn
11	Raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	L	L	Dane wrażliwe	sv
12	Zniczek	<i>Regulus ignicapilla</i>	L	L	Dane wrażliwe	sv

* 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 niepokożenia 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 niepokożenia 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 niepokożenia 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 niepokożenie

czv - gatunek objęty ochroną częściową, z zakazem umyślnego płoszenia lub niepokożenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym

w miejscach rozrodu lub wychowu młodych, lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących

ł - gatunek łowny

DP - gatunek wymieniony w Dyrektywie Ptasiej, Załącznik I

DD - status w polskiej czerwonej liście – gatunek którego stopień zagrożenia nie jest bliżej określony

3.9.6. Ssaki

Zebrane w ramach niniejszego opracowania informacje pozwalają stwierdzić występowanie na gruntach Nadleśnictwa Skarżysko 21 gatunków chronionych ssaków. Większość z nich umieszczono w poniższym wykazie na podstawie poprzedniej edycji POP-u, dlatego wymagają one weryfikacji terenowej i uaktualnienia. Spośród wymienionych ssaków 5 gatunków występuje w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. 4 gatunki występują w Polskiej Czerwonej Liście Zwierząt. Wilk oraz nietoperze wymagają utworzenia stref ochronnych, dlatego powinny podlegać szczególnej obserwacji pod kątem zlokalizowania miejsc rozrodu lub zimowania.

Tabela 95. Wykaz gatunków chronionych ssaków występujących na gruntach Nadleśnictwa Skarżysko

Lp.	Gatunek - nazwa: polska, łacińska	Lokalizacja: obręb, oddział, pododdział	Ogólny opis, sposób występowania, ilość	Stopień zagrożenia	Status ochrony **
1	2	3	4	5	9
1	Borowiaczek* <i>Nyctalus leisleri</i>	bez lokalizacji	gatunek rzadki	zagrożony	snvf, t VU
2	Borowiec wielki* <i>Nyctalus noctula</i>	bez lokalizacji	lokalnie rzadki	niezagrożony	snvf, t
3	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	Dane wrażliwe	gatunek liczny	niezagrożony	czvp DS
4	Gronostaj* <i>Mustela erminea</i>	bez lokalizacji	gatunek rzadki	zagrożony	czv
5	Jeż wschodni* <i>Erinaceus concolor</i>	bez lokalizacji	gatunek częsty	niezagrożony	czv
6	Karlik większy* <i>Pipistrellus nathusii</i>	bez lokalizacji	gatunek liczny	niezagrożony	snvf, t
7	Koszatka* <i>Dryomys nitedula</i>	bez lokalizacji	gatunek liczny	niezagrożony	snv NT
8	Kret* <i>Talpa europaea</i>	bez lokalizacji	gatunek liczny	niezagrożony	czv
9	Łasica <i>Mustela nivalis</i>	bez lokalizacji	gatunek liczny	niezagrożony	czv
10	Mopek zachodni* <i>Barbastella barbastellus</i>	bez lokalizacji	gatunek rzadki	zagrożony	snvf, t DS
11	Mroczek późny* <i>Eptesicus serotinus</i>	bez lokalizacji	gatunek liczny	niezagrożony	snvf, t
12	Nocek Brandta* <i>Myotis brandti</i>	bez lokalizacji	lokalnie rzadki	niezagrożony	snvf, t
13	Nocek duży* <i>Myotis myotis</i>	bez lokalizacji	lokalnie rzadki	niezagrożony	snvf, t DS
14	Orzesznica* <i>Muscardinus avellanarius</i>	bez lokalizacji	gatunek rzadki	zagrożony	sv
15	Popielica* <i>Glis glis</i>	bez lokalizacji	gatunek rzadki	zagrożony	czv NT
16	Ryjówka aksamitna* <i>Sorex araneus</i>	bez lokalizacji	gatunek liczny	niezagrożony	czv
17	Ryjówka malutka* <i>Sorex minutus</i>	bez lokalizacji	gatunek rzadki	zagrożony	czv
18	Smużka leśna* <i>Sicista betulina</i>	bez lokalizacji	gatunek rzadki	zagrożony	sv
19	Wiewiórka <i>Sciurus vulgaris</i>	bez lokalizacji	gatunek liczny	niezagrożony	czv
20	Wilk <i>Canis lupus</i>	bez lokalizacji	lokalnie rzadki	niezagrożony	snv, t DS NT
21	Wydra <i>Lutra lutra</i>	Dane wrażliwe	gatunek liczny	niezagrożony	czv DS

* dane z poprzedniego Programu Ochrony Przyrody, wymagające uaktualnienia

** czv – gatunek objęty ochroną częściową z zakazem płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu
czvp – gatunek objęty ochroną częściową z zakazem płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu oraz z możliwością pozyskiwania z określeniem sposobu ich pozyskiwania

sv – gatunek objęty ochroną ścisłą, z zakazem umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu

snv – gatunek objęty ochroną ścisłą, wymagający ochrony czynnej z zakazem umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu

snvf – gatunek objęty ochroną ścisłą, wymagający ochrony czynnej, z zakazem umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu oraz zakazem fotografowania, filmowania lub obserwacji, mogących powodować jego płoszenie lub niepokojenie

DS – gatunek wymieniony w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej

NT – status w polskiej czerwonej liście – gatunek niższego ryzyka, ale bliski zagrożeniu

VU – status w polskiej czerwonej liście – gatunek umiarkowanie zagrożony

t – gatunek wymagający utworzenia strefy ochronnej

3.10. Otulina Świętokrzyskiego Parku Narodowego

Według ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 142) otuliną nazywamy strefę ochronną graniczącą z formą ochrony przyrody, wyznaczoną

indywidualnie dla danej formy ochrony przyrody w celu jej zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka. W rozumieniu w/w ustawy otulina nie jest formą ochrony przyrody, jednak jest obligatoryjnie wyznaczana na terenach graniczących z parkami narodowymi. Świętokrzyski Park Narodowy na niewielkich odcinkach graniczy bezpośrednio z obszarem zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Skarżysko, zaś otulina ŚPN obejmuje między innymi grunty położone na południowym krańcu zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa. Jest to obszar położony w gminie Pawłów, o powierzchni ok. 1763 ha. Na części otuliny ŚPN utworzono Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu, którego granica częściowo pokrywa się z granicą zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Skarżysko.

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, Łągów, Suchedniów, Zagnańsk oraz obręb leśny Rataje w Nadleśnictwie Skarżysko.

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

4.2. HCVF

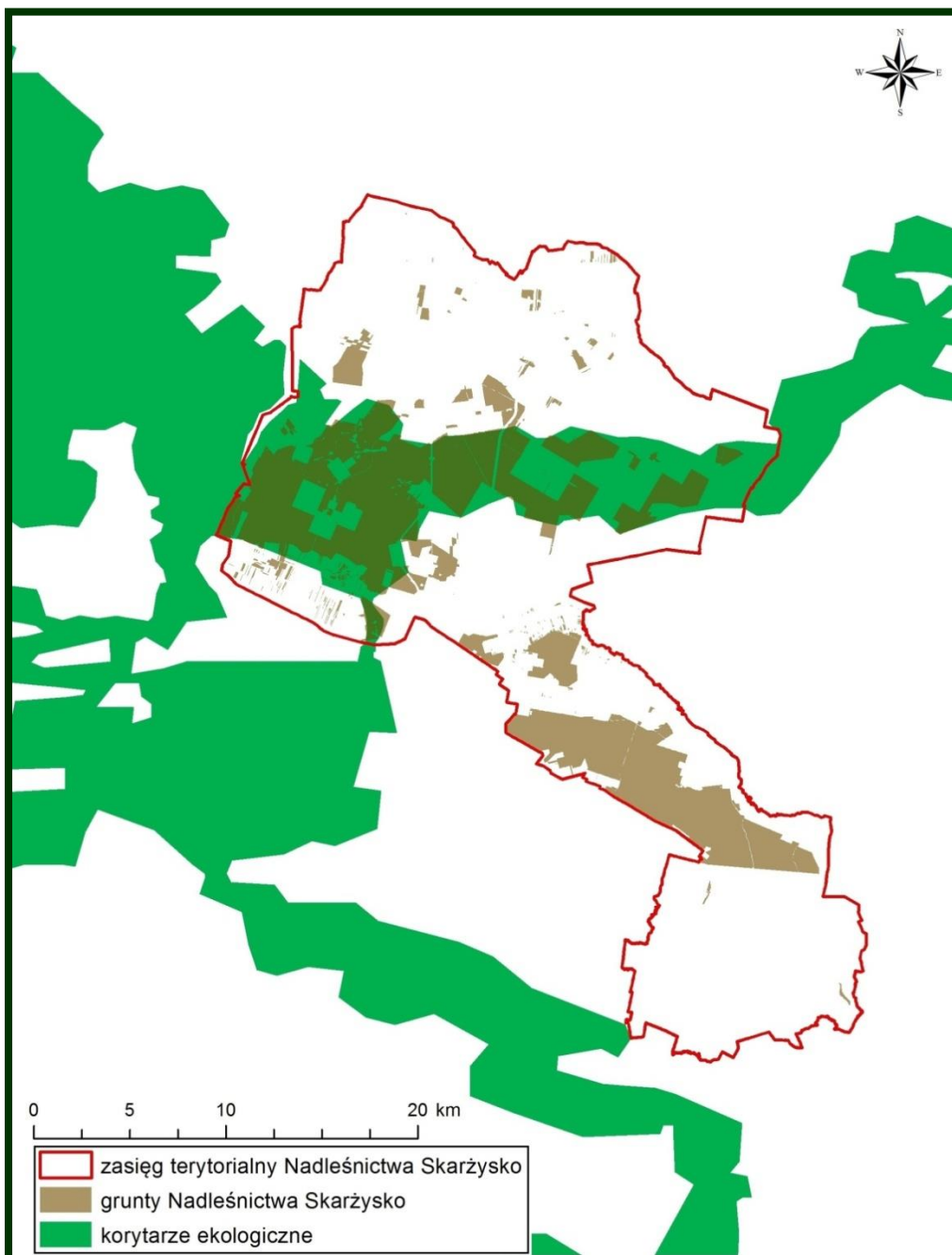
Lasy RDLP Radom, w tym lasy Nadleśnictwa Skarżysko, posiadają certyfikat FSC potwierdzający prowadzenie odpowiedzialnej, proekologicznej gospodarki leśnej. Jednym z wymogów certyfikacji FSC jest wyznaczenie lasów o szczególnych walorach przyrodniczych, tzw. HCVF (skrót od ich angielskiej nazwy: High Conservation Value Forests). Do poszczególnych kategorii lasów HCVF wlicza się, wg ściśle określonych międzynarodowych kryteriów, lasy o określonych wcześniej funkcjach pozaprodukcyjnych (społecznych i ekologicznych).

Tabela 96. Zestawienie lasów HCVF występujących na terenie Nadleśnictwa Skarżysko

Lp.	Kategorie lasów wg HCVF	Pow. [ha]
1	2	3
1	1.1.1 - Obszary chronione w rezerwach przyrody.	
2	1.1.2 - Obszary chronione w parkach krajobrazowych.	
3	2. - Obszary NATURA 2000.	
4	3.1 - Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące - lasy i ekosystemy rzadkie objęte dyrektywą siedliskową.	
5	3.2 - Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy - lasy zagrożone w skali Europy lecz stosunkowo pospolite w Polsce.	
6	4.1 - Lasy wodochronne.	
Razem		

4.3. Położenie Nadleśnictwa Skarżysko na tle korytarzy ekologicznych

Na terenie Polski istnieje projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000. Głównym celem wyznaczonej sieci korytarzy migracyjnych (ekologicznych) jest przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych, umożliwienie migracji zwierząt i roślin w skali Polski i Europy oraz ochrona i odbudowa bioróżnorodności zarówno na obszarach sieci Natura 2000, jak i innych terenach o dużej wartości przyrodniczej. Zaproponowana sieć stanowi istotne uzupełnienie oraz rozwinięcie Krajowego Systemu Obszarów Chronionych, zapewniające jego spójność i ochronę bioróżnorodności. Lasy Nadleśnictwa Skarżysko współtworzą jeden z najważniejszych w kraju Korytarz Południowo-Centralny, który łączy Roztocze z Lasami Janowskimi, Puszcza Sandomierską i Świętokrzyską, Przedborskim Parkiem Krajobrazowym, Załęczańskim Parkiem Krajobrazowym, schodzi do Lasów Lublinieckich i Borów Stobrawskich, idzie do Lasów Milickich, Doliny Baryczy i Borów Dolnośląskich. Na terenie korytarzy ekologicznych należy w szczególności dążyć do wzrostu lesistości i łączenia poszczególnych kompleksów leśnych. Położenie Nadleśnictwa Skarżysko na tle sieci korytarzy ekologicznych przedstawia poniższa mapa pogładowa.



Położenie Nadleśnictwa Skarżysko na tle sieci korytarzy ekologicznych

4.4. Cenne drzewa

Oprócz istniejących pomników przyrody na terenie lasów Nadleśnictwa Skarżysko, w ramach przeprowadzonej taksacji lasu opisano 25 drzew (3 w obrębie Rataje, 14 w obrębie Skarżysko i 8 w obrębie Szydłowiec) wyróżniających się osiągniętymi wymiarami i wiekiem, które powinny zostać poddane w przyszłości lustracji terenowej i weryfikacji przy udziale służb konserwatorskich w celu ustalenia możliwości ustanowienia ochrony pomnikowej.

Tabela 97. Wykaz cennych drzew w Nadleśnictwie Skarżysko

Obręb	Pododdział	Gatunek	Wiek	Liczba	Lokalizacja
1	2	3	4	5	6
Rataje	21 c	Db	200	1	C
	59 f	Db	160	1	SE
	134 b	Db	190	1	N
Skarżysko	37 c	Db	150	1	SW
	46 a	Db	160	1	SW
	88 d	Db	160	1	SW
	88 d	Bk	180	1	W
	101 a	Db	130	1	N
	134 a	Md	160	2	E
	134 b	Md	160	1	N
	134 g	Bk	180	1	N
	137 b	Bk	200	1	N
	140 b	Db	160	3	SW
Szydłowiec	143 c	Db	160	1	E
	8 f	Db	200	6	C
	34 h	So	140	1	N
	68 j	So	120	1	SE

4.5. Lasy ochronne stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody

Wyróżniające się fragmenty ekosystemów leśnych zaliczono do lasów ochronnych o kategorii „cenne fragmenty rodzimej przyrody”. Łączna powierzchnia tych lasów w Nadleśnictwie Skarżysko wynosi **124,49 ha**. Tą kategorią ochronności objęto siedliska wilgotne i bagienne (w tym niektóre siedliska przyrodnicze). Poza nielicznymi przypadkami, w stosunku do drzewostanów tu występujących nie zostały zaplanowane żadne zabiegi gospodarcze. Żaden z drzewostanów nie został objęty użytkowaniem rębny. Wykaz lasów ochronnych stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 98. Wykaz lasów stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody w Nadleśnictwie Skarżysko

Pododdział	Powierzchnia [ha]	Rodzaj pow.	TSL	Budowa pionowa	TD	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Rataje						
9h	0,54	D-STAN	LMB	DRZEW	OL	S
28f	0,24	SZCZ CHR	LMW	-	SO OL	S
28h	0,96	SZCZ CHR	LMW	-	SO OL	S
28i	0,09	SZCZ CHR	LMW	-	SO OL	S
28l	1,13	D-STAN	LMW	DRZEW	OL SO	S
Razem	2,96					
Obręb Skarżysko						
1g	3,06	D-STAN	LWYŻW	DRZEW	OL	S
2g	2,04	D-STAN	LWYŻW	DRZEW	OL	S
3f	0,58	D-STAN	OLJ	DRZEW	OL	S
14b	3,28	D-STAN	LWYŻW	DRZEW	DB OL	S

Pododdział	Powierzchnia [ha]	Rodzaj pow.	TSL	Budowa pionowa	TD	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
14g	0,59	D-STAN	LWYŻW	DRZEW	OL	S
14j	0,81	D-STAN	LWYŻW	DRZEW	OL	S
19d	1,43	D-STAN	BMB	DRZEW	SO	S
22d	0,44	D-STAN	LMWYŻW	DRZEW	DB OL	S
22g	0,98	D-STAN	LWYŻW	DRZEW	DB OL	S
22h	1,20	D-STAN	OLJ	DRZEW	OL	S
44f	11,13	D-STAN	LMB	DRZEW	ŚW SO	S
76c	0,36	SZCZ CHR	BMB	-	SO	S
76d	0,23	D-STAN	LMWYŻW	DRZEW	JD	O
94d	1,41	D-STAN	BMB	DRZEW	SO	S
95c	1,94	D-STAN	LMB	DRZEW	SO	S
104f	0,52	SZCZ CHR	LMB	-	SO	S
104g	1,06	D-STAN	LMB	DRZEW	OL	S
104k	0,97	SZCZ CHR	LMB	-	OL	S
117a	5,32	D-STAN	LMB	DRZEW	SO	S
117g	4,07	D-STAN	LMB	DRZEW	OL	S
117i	1,38	D-STAN	LMB	DRZEW	OL	S
118k	0,88	D-STAN	LMB	DRZEW	SO	S
126d	3,25	D-STAN	LMB	DRZEW	OL	S
126f	1,55	D-STAN	LMB	DRZEW	OL	S
131f	1,05	D-STAN	LMB	DRZEW	OL	S
137g	0,96	D-STAN	LMB	DRZEW	SO	S
137h	2,48	D-STAN	LMB	DRZEW	SO	S
138i	1,45	D-STAN	LMWYŻW	DRZEW	OL SO	S
140f	0,82	SZCZ CHR	LMB	-	SO	S
184a	6,74	D-STAN	BMB	DRZEW	SO	S
Razem	61,98					
Obręb Szydłowiec						
61r	0,16	SZCZ CHR	LW	-	DB	S
114h	1,61	SZCZ CHR	BMB	-	SO	S
133d	0,94	D-STAN	BMB	DRZEW	SO	S
134b	0,98	D-STAN	BMW	DRZEW	SO	S
134i	1,65	D-STAN	BMB	DRZEW	SO	S
159f	1,28	D-STAN	BMB	DRZEW	SO	S
159h	2,22	D-STAN	BMB	DRZEW	SO	S
159j	1,61	D-STAN	BMB	DRZEW	SO	S
159k	2,29	D-STAN	BMB	DRZEW	SO	S
159o	1,69	D-STAN	BMB	DRZEW	SO	S
160n	0,79	D-STAN	BMB	DRZEW	SO	S
160o	4,39	D-STAN	BMB	DRZEW	SO	S
161j	0,70	D-STAN	BMB	DRZEW	SO	S
161k	2,46	D-STAN	LMB	DRZEW	SO	S
166h	6,02	SZCZ CHR	LMB	-	SO	S
167f	5,29	D-STAN	BMB	DRZEW	SO	S
167h	0,58	SZCZ CHR	LMB	-	SO	S
168d	0,98	D-STAN	BMB	DRZEW	SO	S
178c	1,78	D-STAN	BMB	DRZEW	SO	S

Pododdział	Powierzchnia [ha]	Rodzaj pow.	TSL	Budowa pionowa	TD	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
178d	1,85	D-STAN	BMB	DRZEW	SO	S
178f	1,21	D-STAN	BMB	DRZEW	SO	S
178g	0,73	D-STAN	BMB	DRZEW	SO	S
179a	1,75	D-STAN	BMB	DRZEW	SO	S
179b	1,15	D-STAN	BMB	DRZEW	SO	S
183g	3,23	D-STAN	LMB	DRZEW	SO	S
184a	1,22	D-STAN	LMB	DRZEW	SO	S
184c	3,49	SZCZ CHR	LMB	-	SO	S
184f	3,94	D-STAN	OL	DRZEW	OL	S
186c	3,56	D-STAN	LMW	DRZEW	SO OL	S
Razem	59,55					
Razem Nadleśnictwo	124,49					

4.6. Grunty leśne niezalesione objęte szczególną ochroną

Grunty leśne niezalesione objęte szczególną ochroną (tj. dla których określono rodzaj powierzchni „SZCZ CHR”) zajmują w Nadleśnictwie **16,55 ha**. Są to powierzchnie na siedliskach wilgotnych i bagiennych, stanowiące wartość zachowania w niezmienionym stanie fragmenty miejscowej przyrody.

Tabela 99. Pododdziały na gruntach leśnych niezalesionych objętych szczególną ochroną

Pododdział	Powierzchnia [ha]	Główna funkcja lasu	Gospodarstwo	TSL
Obręb Rataje				
28f	0,24	OCHR	S	LMW
28h	0,96	OCHR	S	LMW
28i	0,09	OCHR	S	LMW
Razem	1,29			
Obręb Skarżysko				
76c	0,36	OCHR	S	BMB
104f	0,52	OCHR	S	LMB
104k	0,97	OCHR	S	LMB
140f	0,82	OCHR	S	LMB
Razem	2,67			
Obręb Szydłowiec				
61r	0,16	OCHR	S	LW
114h	1,61	OCHR	S	BMB
147g	0,73	OCHR	S	LMW
166h	6,02	OCHR	S	LMB
167h	0,58	OCHR	S	LMB
184c	3,49	OCHR	S	LMB
Razem	12,59			
Razem Nadleśnictwo	16,55			

4.7. Drzewostany

Drzewostany są podstawowym i najważniejszym elementem ekosystemu leśnego. Charakteryzuje je szereg cech taksacyjnych, z których większość przedstawiono w pozostałych częściach Planu Urządzenia Lasu, a jedynie niektóre, szczególnie istotne z przyrodniczego punktu widzenia, zostały omówione w tym rozdziale. Podstawowe parametry charakteryzujące drzewostany Nadleśnictwa Skarżysko przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 100. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa

Jednostka	Średni wiek [lat]	Przeciętna zasobność (na pow. leśnej zalesionej) [m ³ /ha]	Przeciętny przyrost [m ³ /ha]	Udział % siedlisk borowych	Udział % gatunków iglastych
1	2	3	4	5	6
Obręb Rataje	75	289	3,85	12,64	94,03
Obręb Skarżysko	81	314	3,88	6,74	91,24
Obręb Szydłowiec	63	278	4,34	43,84	92,85
Nadleśnictwo	73	294	4,03	21,38	92,63

W porównaniu ze stanem sprzed dziesięciu lat o 5 lat wzrósł średni wiek drzewostanów, przeciętna zasobność wzrosła z 252 do 294 m³/ha, przeciętny przyrost wzrósł o ponad 0,3 m³/ha. O ok. 5% spadł udział siedlisk borowych. W minimalnym stopniu zmniejszył się udział gatunków iglastych. Generalnie dane te świadczą o powiększaniu się zasobów drzewnych oraz wzroście potencjału produkcyjnego siedlisk leśnych.

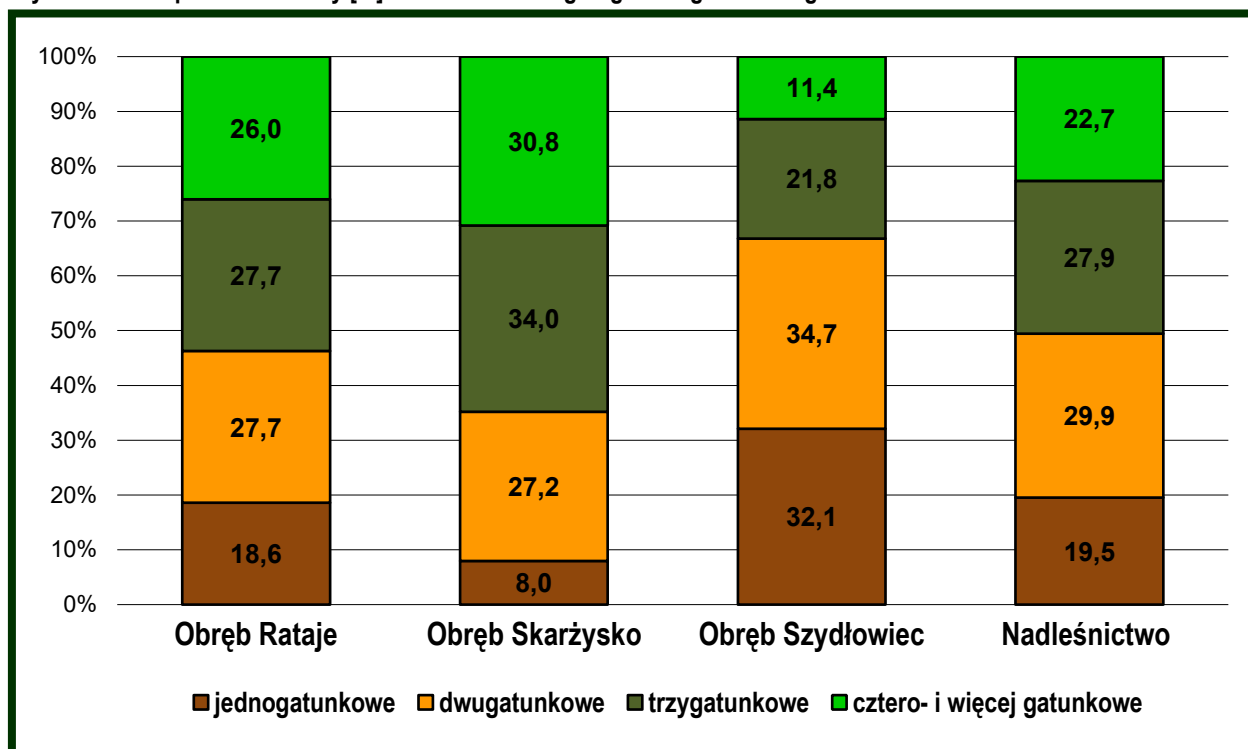
4.7.1. Bogactwo gatunkowe

Strukturę gatunkową drzewostanów poddano analizie, biorąc pod uwagę ilość gatunków w składzie warstw drzew lub I i II piętra. Wyróżniono tu cztery grupy drzewostanów tj.: jedno-, dwu-, trzy-, a także cztero- i więcej gatunkowe. Wyniki przedstawiono poniżej.

Tabela 101. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Obręb, Nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe – drzewostany	Powierzchnia [ha]				Ogółem [%]
		Wiek			Ogółem	
		≤ 40 lat	41 – 80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Rataje	jednogatunkowe	89,23	613,22	136,73	839,18	18,6
	dwugatunkowe	160,77	627,77	459,50	1248,04	27,7
	trzygatunkowe	123,66	576,66	548,68	1249,00	27,7
	cztero- i więcej gatunkowe	35,51	497,63	641,29	1174,43	26,0
	Razem	409,17	2315,28	1786,20	4510,65	100,0
Obręb Skarżysko	jednogatunkowe	29,93	307,15	90,60	427,68	8,0
	dwugatunkowe	97,49	882,06	476,02	1455,57	27,2
	trzygatunkowe	97,79	759,16	961,09	1818,04	34,0
	cztero- i więcej gatunkowe	33,17	700,40	915,48	1649,05	30,8
	Razem	258,38	2648,77	2443,19	5350,34	100,0
Obręb Szydłowiec	jednogatunkowe	226,77	949,41	499,17	1675,35	32,1
	dwugatunkowe	492,56	963,52	354,38	1810,46	34,7
	trzygatunkowe	315,25	431,28	390,95	1137,48	21,8
	cztero- i więcej gatunkowe	147,65	252,57	194,56	594,78	11,4
	Razem	1182,23	2596,78	1439,06	5218,07	100,0
Nadleśnictwo	jednogatunkowe	345,93	1869,78	726,50	2942,21	19,5
	dwugatunkowe	750,82	2473,35	1289,90	4514,07	29,9
	trzygatunkowe	536,70	1767,10	1900,72	4204,52	27,9
	cztero- i więcej gatunkowe	216,33	1450,60	1751,33	3418,26	22,7
	Razem	1849,78	7560,83	5668,45	15079,06	100,0

Ryc. 50. Udział powierzchniowy [%] drzewostanów wg bogactwa gatunkowego



W skali całego Nadleśnictwa dominują drzewostany dwugatunkowe, jednak należy zwrócić uwagę, że udział pozostałych grup jest również znaczący. Drzewostany Nadleśnictwa charakteryzują się zróżnicowanym bogactwem gatunkowym – od ubogich jednogatunkowych po bardzo bogate, cztero- i więcej gatunkowe. Największe bogactwo gatunkowe występuje w obrębie Skarżysko, a najmniejsze w obrębie Szydłowiec. W obrębach Rataje i Skarżysko wraz z wiekiem generalnie wzrasta bogactwo gatunkowe drzewostanów, natomiast w obrębie Szydłowiec wzrasta udział drzewostanów jednogatunkowych.

W porównaniu do danych zamieszczonych w Programie Ochrony Przyrody z 2008 r., w obrębie Rataje wzrósł udział drzewostanów dwu- i trzygatunkowych kosztem jedno- oraz cztero- i więcej gatunkowych. W obrębie Skarżysko spadł udział drzewostanów cztero- i więcej gatunkowych, a wzrósł przede wszystkim dwu- i trzygatunkowych. W obrębie Szydłowiec spadł udział drzewostanów jednogatunkowych a wzrósł wszystkich pozostałych grup. Generalnie widoczna jest pozytywna tendencja wzrostu udziału drzewostanów o większym bogactwie w zasadzie we wszystkich obrębach. W najbliższym okresie gospodarczym podczas realizacji wskazówek gospodarczych należy kontynuować urozmaicenie składów gatunkowych drzewostanów, np. poprzez szersze wprowadzanie gatunków domieszkowych podczas zakładania nowych upraw oraz popiekanie już obecnych w trakcie cięć pielęgnacyjnych.

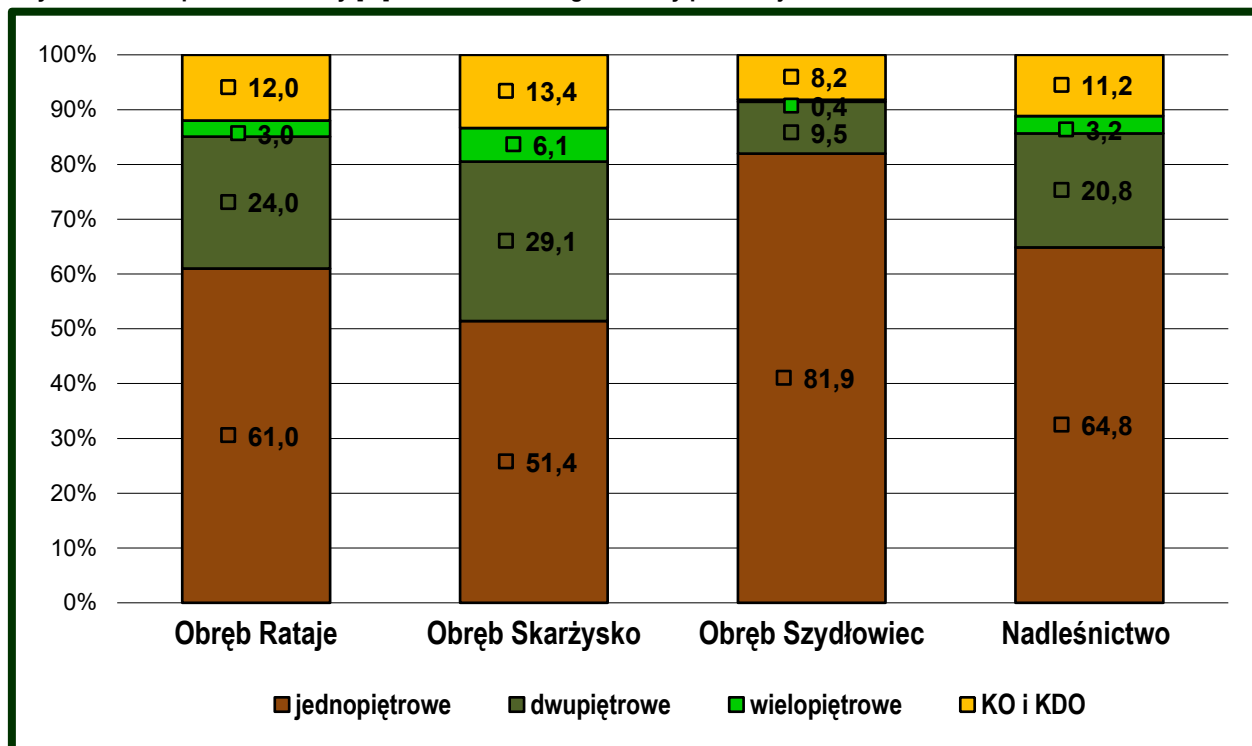
4.7.2. Struktura

Strukturę pionową przeanalizowano w oparciu o podział na grupy drzewostanów: jednopiętrowe, dwupiętrowe, wielopiętrowe oraz KO i KDO. Pominięto strukturę przerębową, gdyż nie została ona wyodrębniona w Nadleśnictwie Skarżysko. Wyniki zawarto w tabeli poniżej oraz zobrazowano na rycinie. Należy mieć jednak na względzie, że interpretacja struktury drzewostanów w oparciu o poniższe dane, będące pochodną zastosowanej metody inwentaryzacyjnej, nie odzwierciedla w pełni stanu faktycznego. Pewna bowiem grupa drzewostanów, złożonych z drzew o różnym wieku tworzących urozmaiconą strukturę ujmowana jest formalnie jako drzewostany jednopiętrowe. Zastosowana metoda nie uwzględnia także istnienia młodego pokolenia w drzewostanach niezajdujących się w KO lub KDO.

Tabela 102. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury

Obręb, Nadleśnictwo	Budowa pionowa – drzewostany	Powierzchnia [ha]				Ogółem [%]
		Wiek			Ogółem	
		≤ 40 lat	41 – 80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Rataje	jednopiętrowe	409,17	1968,56	375,92	2753,65	61,0
	dwupiętrowe	0,00	199,12	885,42	1084,54	24,0
	wielopiętrowe	0,00	128,84	4,68	133,52	3,0
	KO i KDO	0,00	18,76	520,18	538,94	12,0
	Razem	409,17	2315,28	1786,20	4510,65	100,0
Obręb Skarżysko	jednopiętrowe	258,38	2073,52	419,10	2751,00	51,4
	dwupiętrowe	0,00	267,03	1290,09	1557,12	29,1
	wielopiętrowe	0,00	306,42	20,99	327,41	6,1
	KO i KDO	0,00	1,80	713,01	714,81	13,4
	Razem	258,38	2648,77	2443,19	5350,34	100,0
Obręb Szydłowiec	jednopiętrowe	1182,23	2383,63	707,75	4273,61	81,9
	dwupiętrowe	0,00	186,39	307,98	494,37	9,5
	wielopiętrowe	0,00	19,49	0,00	19,49	0,4
	KO i KDO	0,00	7,27	423,33	430,60	8,2
	Razem	1182,23	2596,78	1439,06	5218,07	100,0
Nadleśnictwo	jednopiętrowe	1849,78	6425,71	1502,77	9778,26	64,8
	dwupiętrowe	0,00	652,54	2483,49	3136,03	20,8
	wielopiętrowe	0,00	454,75	25,67	480,42	3,2
	KO i KDO	0,00	27,83	1656,52	1684,35	11,2
	Razem	1849,78	7560,83	5668,45	15079,06	100,0

Ryc. 51. Udział powierzchniowy [%] drzewostanów wg struktury pionowej



Przedstawione dane wskazują na niezbyt duże zróżnicowanie lasów Nadleśnictwa pod względem struktury pionowej – są to w 2/3 drzewostany jednopiętrowe. Największą złożonością struktury pionowej odznaczają się drzewostany obrębu Skarżysko – tu niemal połowa to drzewostany o złożonej budowie pionowej, zaś zdecydowanie najniższą te w obrębie Szydłowiec – ponad 80% drzewostanów tego obrębu jest jednopiętrowa.

W porównaniu z poprzednim Programem Ochrony Przyrody z 2008 r. udział drzewostanów o strukturze jednopiętrowej spadł o 5,5% w skali całego Nadleśnictwa, na rzecz drzewostanów dwupiętrowych oraz tych w KO i KDO. Trend wzrostu udziału drzewostanów o złożonej strukturze pionowej jest zauważalny we wszystkich obrębach. Należy uznać to za pozytywne zjawisko, które w kolejnym okresie gospodarczym powinno być kontynuowane. Niewątpliwie prawidłowe wykonanie zaplanowanych zabiegów przyczyni się do większego zróżnicowania budowy pionowej, a tym samym do podniesienia stabilności drzewostanów.

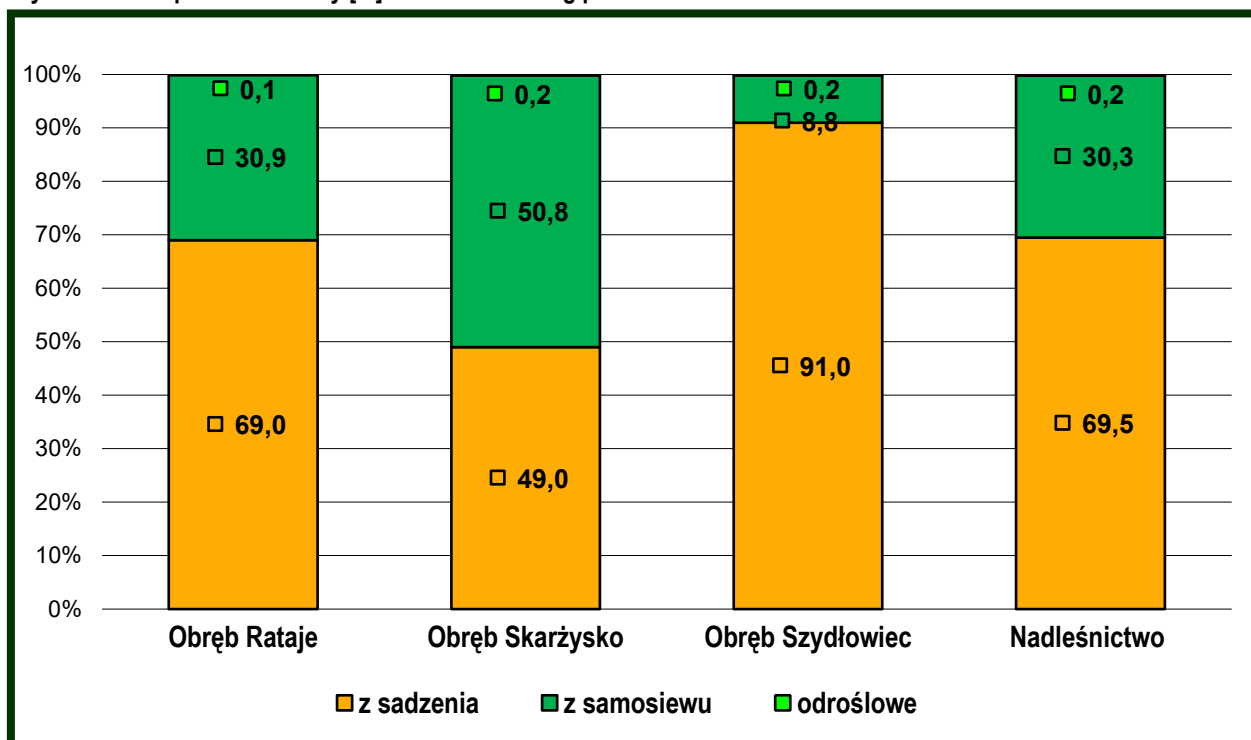
4.7.3. Pochodzenie

Poniżej w tabeli oraz na rycinie przedstawiono dane dotyczące pochodzenia (sposobu odnowienia) drzewostanów. Wynika z nich, że w Nadleśnictwie Skarżysko udział drzewostanów pochodzenia sztucznego (z sadzenia) wyraźnie przeważa nad odnowieniem naturalnym (samosiew). Udział drzewostanów odrosłowych jest znikomy (0,2%) i dotyczy olszy, a w marginalnym zakresie również dęba i brzozy. Cecha pochodzenia idzie w parze z bogactwem gatunkowym i strukturą drzewostanów – obręb Skarżysko, gdzie występuje największe bogactwo gatunkowe i złożoność struktury pionowej, odznacza się jednocześnie największym udziałem drzewostanów pochodzenia naturalnego. Obręb Szydłowiec, który cechuje małe bogactwo gatunkowe i prosta struktura pionowa, tworzą w ponad 90% drzewostany pochodzenia sztucznego. Stanowi on jednocześnie część Nadleśnictwa o największym udziale siedlisk borowych, gdzie taki stan rzeczy jest w pewnym stopniu naturalny i nie powinien być postrzegany jednoznacznie negatywnie. W porównaniu do stanu sprzed dziesięciu lat, udział drzewostanów poszczególnych rodzajów pochodzenia nie uległ większym zmianom. W skali całego Nadleśnictwa o ok. 1% wzrósł udział drzewostanów naturalnych kosztem tych o pochodzeniu sztucznym.

Tabela 103. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg rodzajów pochodzenia oraz grup wiekowych

Obręb, Nadleśnictwo	Pochodzenie drzewostanów	Powierzchnia [ha]				Ogółem [%]
		Wiek			Ogółem	
		≤ 40 lat	41 – 80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Rataje	odrosłowe	4,08	0,47	0,00	4,55	0,1
	z samosiewu	29,68	929,69	433,12	1392,49	30,9
	z sadzenia	375,41	1385,12	1353,08	3113,61	69,0
	Razem	409,17	2315,28	1786,20	4510,65	100,0
Obręb Skarżysko	odrosłowe	2,05	1,23	5,73	9,01	0,2
	z samosiewu	48,48	1633,39	1038,15	2720,02	50,8
	z sadzenia	207,85	1014,15	1399,31	2621,31	49,0
	Razem	258,38	2648,77	2443,19	5350,34	100,0
Obręb Szydłowiec	odrosłowe	0,00	8,30	0,00	8,30	0,2
	z samosiewu	95,56	271,72	93,50	460,78	8,8
	z sadzenia	1086,67	2316,76	1345,56	4748,99	91,0
	Razem	1182,23	2596,78	1439,06	5218,07	100,0
Nadleśnictwo	odrosłowe	6,13	10,00	5,73	21,86	0,2
	z samosiewu	173,72	2834,80	1564,77	4573,29	30,3
	z sadzenia	1669,93	4716,03	4097,95	10483,91	69,5
	Razem	1849,78	7560,83	5668,45	15079,06	100,6

Ryc. 52. Udział powierzchniowy [%] drzewostanów wg pochodzenia



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 (tj. w warstwach: DRZEW lub I PIĘTRO i II PIĘTRO) 5 i więcej gatunków o udziale co najmniej 10% każdy. Jest to zasadnicze uproszczenie, ograniczające się jedynie do różnorodności na poziomie gatunkowym i dotyczy wyłącznie drzew, pozwala jednak wyodrębnić drzewostany o bogatszym składzie gatunkowym. Aktualnie nie ma dokładniejszych danych, które pozwoliłyby na określenie różnorodności biologicznej poszczególnych drzewostanów. W całym Nadleśnictwie drzewostany o co najmniej 5 gatunkach w składzie zajmują powierzchnię 885,20 ha, co stanowi 5,9% wszystkich drzewostanów. W obrębie Rataje jest to 8,0%, Skarżysko – 7,7%, Szydłowiec – 2,2%.

Tabela 104. Drzewostany Nadleśnictwa Skarżysko wyróżniające się różnorodnością gatunkową

Obręb	Liczba gatunków	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja – oddział, pododdział
1	2	3	4
Rataje	5	320,60	10f; 11c; 12a,b; 14c,d; 26i; 27f; 32g; 35a; 36f,h; 38b,c; 40c,g,h,i; 41d; 49h; 50c; 59a; 61b,g; 63f,g; 64a,b; 66a,c; 81d; 91a,f,g; 93b; 94b; 98f; 100c,f,h; 104b; 111h; 113i; 124a; 125a,b; 126b,f; 127b,c; 131a; 132a; 133b; 151d,f; 201b,d,f;
	6	35,84	34d; 39f; 55d; 63b,c; 65c; 95f; 99j,k;
	7	3,08	34g;
Skarżysko	5	374,46	1k; 3c,g; 7f; 12i; 17i; 20a; 21a; 22f; 23c; 29a,b,d,f; 39b; 44d,f; 52b; 59j,l,m; 69c; 70a; 71i; 77d; 78c; 83f; 84h; 95a; 103g; 104d,j; 105f,g,i; 108b; 110a; 115c,g,i; 116g; 117b,c,d,j; 118a,i,j,l,m; 125b,j; 127g; 130c; 135b; 139c; 140c; 141b,d; 142b; 143c,d; 168g; 169d,f; 173b; 174g; 175a,b; 178b; 179b; 187b,g,k,l; 214o; 217j; 222l; 223b;
	6	35,86	63c; 69a; 104a; 108c; 110i; 111h; 117f; 128m; 140b; 166f; 187d,i;
Szydłowiec	5	88,70	13d; 14g; 20a; 28d; 55c; 69n; 82c; 91a; 110c; 111a; 154l,m; 157a; 168h; 169g,h; 170i; 185a; 186h; 187a; 188c; 196d,f,i,j,o,p;
	6	26,66	119j; 167j; 169d,i; 189c; 196m;
Razem Nadleśnictwo		885,20	

4.7.5. Drzewostany ponad 100-letnie

Drzewostany ponad 100-letnie (tj. takie w których gatunek panujący ma ponad sto lat) w Nadleśnictwie Skarżysko zajmują powierzchnię **2438,73 ha** – **469 pododdziałów**. W obrębie Rataje jest to 664,64 ha – 132 pododdziały, w obrębie Skarżysko 1303,83 ha – 217 pododdziałów, a w obrębie Szydłowiec 470,26 ha – 120 pododdziałów. W porównaniu do całej powierzchni zalesionej Nadleśnictwa, drzewostany ponad 100-letnie zajmują 16,17 %. Są to w większości drzewostany w KO (52% powierzchni) oraz dwupiętrowe (42%). Poza tym występuje tu 47 drzewostanów jednopiętrowych i jeden wielopiętrowy. Pod względem gatunkowym większość (67% powierzchni) stanowią te z panującą sosną, znaczny jest tu też udział drzewostanów jodłowych (31%). Sporadycznie trafiają się inne gatunki – Md, Ol, Db, Brz i Bk.

Najstarsze drzewostany w Nadleśnictwie to:

Y w obrębie Rataje pododdział *124m* – Jd 142 lata;

Y w obrębie Skarżysko pododdział *80a* – So 161 lat;

Y w obrębie Szydłowiec pododdział *16d* – Jd 170 lat.

4.8. Zadrzewienia na gruntach związanych z gospodarką leśną i nieleśnych

Na gruntach związanych z gospodarką leśną oraz nieleśnych często zdarza się, że występują zadrzewienia w postaci pojedynczych drzew, grup lub kęp. Stanowią one urozmaicenie krajobrazu, podnosząc zarazem ich walory przyrodnicze. Ogółem zadrzewienia w Nadleśnictwie Skarżysko występują w **242 pododdziałach** o powierzchni **181,97 ha**. Wykaz zadrzewień przedstawia poniższa tabela.

Tabela 105. Wykaz zadrzewień na gruntach związanych z gospodarką leśną i nieleśnych

Pododdział	Powierzchnia [ha]	Rodzaj powierzchni	Występujące gatunki drzew i ich wiek
1	2	3	4
Obręb Rataje			
9 d	0,16	PS	JB 30, LP 30, AK 60
25 c	0,05	LZ-R	SO 25
25 d	0,36	R	SO 25
25 j	1,49	L ENERG	SO 30, ŚW 30, OS 30, BRZ 30, SO 60
25 ~h	0,17	LINIE	DB 55, SO 94
26 b	1,15	L ENERG	BRZ 30, OS 30, ŚW 30, SO 30
30 ~a	0,12	LINIE	SO 75
43 d	0,78	BAGNO	BRZ 45, OL 45, SO 45
50 ~a	0,17	LINIE	DB 60, JD 70, JD 85
52 d	0,36	URZ WOD	OL 15
57 ~b	0,26	LINIE	SO 85
75 ~a	0,21	LINIE	SO 57
79 ~b	0,10	LINIE	SO 50, DB 65, DB 50
81 ~a	0,26	LINIE	SO 36, GB 55, OL 60
106 ~b	0,16	LINIE	ŚW 55, SO 54
108 h	0,30	BAGNO	SO 57, DB 35
112 ~a	0,24	LINIE	DB 55, SO 65, DB 65
113 ~a	0,30	LINIE	OL 60, JD 70, SO 75
114 ~a	0,27	LINIE	DB 90, JD 40, JD 55, JD 80
115 ~b	0,09	LINIE	JD 65, JD 85, DB 50
133 g	0,57	BAGNO	OL 40, SO 40
134 ~c	0,15	LINIE	SO 69
135 c	0,71	BAGNO	BRZ 45, SO 45, OL 45
138 b	0,37	BAGNO	BRZ 85, OL 30, SO 85, BRZ 40
138 f	0,34	BAGNO	OL 35
138 g	0,31	BAGNO	SO 95, BRZ 60, DB 60, OL 65
139 ~c	0,23	LINIE	SO 97
144 ~b	0,01	LINIE	SO 72
145 ~d	0,02	LINIE	SO 60
148 ~a	0,29	LINIE	SO 26, SO 70
149 ~a	0,36	LINIE	SO 26, SO 115
151 ~b	0,16	LINIE	SO 70, JD 90
157 ~b	0,27	LINIE	SO 87

Pododdział	Powierzchnia [ha]	Rodzaj powierzchni	Występujące gatunki drzew i ich wiek
1	2	3	4
163 o	0,22	R	KL 37, SO 37
164 g	0,42	R	OS 20, BRZ 20
169 b	1,09	N KOP	WB 30, OS 30, KL 60, BRZ 50, BRZ 80, WZ 50
169 d	1,78	R	OL 40, ŚW 40, OS 30, MD 50
169 g	0,08	N KOP	OL 65
169 i	0,79	PS	LP 80, OL 55, OS 45, LP 50, AK 75, KSZ 70, AK 25
169 j	0,19	U FIZJOGR	KL 60, OL 85, OL 65
169 k	0,35	B-PS	KL 100, MD 130, LP 90
169 m	0,96	TER ZDEW	WZ 30, KL 30, BRZ 25, AK 25, OS 25
170 d	0,35	PS	AK 35
Razem	17,02		
Obwód Skarżysko			
2 d	0,55	BAGNO	JD 45, JD 55, OL 60, BRZ 60
3 d	0,73	BAGNO	SO 75, BRZ 60, OL 70, GB 75
3 i	0,49	BAGNO	OL 40
3 l	0,55	BAGNO	OS 30, OL 30, BRZ 30
4 i	0,32	BAGNO	SO 40, OL 40, BRZ 40
12 f	0,50	BAGNO	SO 40, BRZ 50, OS 40, DB 50
13 ~a	0,17	LINIE	JD 100, ŚW 55, SO 85, JD 70
14 a	0,55	BAGNO	OL 40, SO 90, BRZ 45
15 c	0,32	BAGNO	OL 25, BRZ 25
15 d	1,43	BAGNO	SO 35, BRZ 35, OL 35, JD 55
15 g	3,54	BAGNO	BRZ 40, OL 65, SO 40, OS 40, OL 40, SO 80
16 b	1,05	BAGNO	BRZ 40, OL 70, OL 40, SO 40, ŚW 40, SO 70, BRZ 70
16 i	2,80	BAGNO	OL 35, BRZ 35, SO 70, OL 86, SO 40
17 f	0,26	BAGNO	JD 70, OL 50, BRZ 50
19 h	0,47	BAGNO	BRZ 50, SO 40, OL 50
23 g	0,21	BAGNO	OL 60, OL 35
23 i	0,68	BAGNO	OS 60, BRZ 60, JD 60, ŚW 60, SO 70
26 a	0,46	BAGNO	OS 35, SO 70, DB 50, BRZ 40, OL 35
27 ~b	0,28	LINIE	JD 65, SO 90, JD 90
29 c	0,10	CMENT NCZ	BRZ 90, MD 90, BK 90, JD 90
36 d	1,99	BAGNO	SO 70, BRZ 35, OL 35
36 i	0,44	BAGNO	BRZ 35, SO 70
37 k	0,31	BUD INNE	LP 12, BRZ 17, SO 25
38 ~a	0,26	LINIE	SO 45, JD 60, SO 60
42 ~b	0,28	LINIE	BK 50, SO 70, JD 60, JD 70
52 c	0,71	Ł	BRZ 30
52 d	0,19	PS	DB 65, BRZ 25
52 m	0,39	PS	BRZ 30
57 ~b	0,30	LINIE	SO 70, BK 50, JD 60
62 h	0,38	SKŁAD DR	DB 85
64 a	1,83	PS	JD 55, WB 25, DB 65, OS 30, BRZ 20
72 c	0,29	LZ-Ł	OL 40, LP 50, DB 70, TP 60
72 f	0,60	LZ-R	LP 50, DB 60, BRZ 20, LP 20
72 h	0,59	LZ-PS	LP 50, AK 50, OS 40, LP 25, MD 85, TP 50
72 j	0,05	BAGNO	WB 50, OL 40
72 k	1,22	Ł	BRZ 40
72 m	0,84	R	LP 50, DB.C 60, BRZ 75
72 n	0,02	LZ-R	SO 40
72 o	0,38	R	SO 50, LP 50
72 p	0,04	LZ-R	BRZ 30
72 t	0,86	PS	WB 50, LP 50
72 w	0,62	PS	DB 120, AK 50, GB 35
72 x	0,11	LZ-R	LP 45, DB.C 45
72 y	0,05	LZ-PS	BRZ 80, DB 80
72 z	0,10	LZ-Ł	LP 50
79 d	0,47	LINIE	OS 45, BRZ 45, DB 45, BRZ 65, SO 65, OS 65, DB 65
80 c	0,50	LINIE	DB 75, BK 75, BRZ 75, DB 55, SO 90
81 k	0,67	BUD INNE	LP 50, BRZ 43, DB 158
81 m	0,56	B-R	DB 25, MD 20
92 ~a	0,26	LINIE	MD 65
108 i	0,52	BAGNO	BRZ 45, SO 45, SO 60, ŚW 60, OL 70, OL 45
110 o	0,06	INNE BUD	LP 40, MD 30
110 p	0,10	INNE BUD	LP 40, MD 30

Pododdział	Powierzchnia [ha]	Rodzaj powierzchni	Występujące gatunki drzew i ich wiek
1	2	3	4
111 ~b	0,19	LINIE	JD 90, JD 50
113 ~c	0,17	LINIE	JD 85, JD 50, BK 50
123 d	0,30	BAGNO	OS 37, SO 37
125 h	2,10	BAGNO	BRZ 30, SO 30
125 k	0,89	E-PS	BRZ 45, SO 45, OS 60
125 m	1,76	E-PS	SO 50, BRZ 50
133 ~c	0,11	LINIE	DB 35
138 f	0,45	BAGNO	SO 45, BRZ 45, OL 25
138 g	1,23	BAGNO	BRZ 50, SO 45, OL 30, OL 60
140 ~c	0,12	LINIE	ŚW 60, SO 85, SO 95
142 h	0,51	R	BRZ 35, LP 30, SO 30
144 a	3,33	E-LS	JD 50, ŚW 50, OL 35, JD 40, OS 35, BRZ 30, SO 30
153 d	1,42	Ł	OL 30
156 g	0,25	SKŁAD DR	BRZ 30, SO 110, SO 30
157 i	0,35	BAGNO	BRZ 20, OL 20
157 k	0,67	PS	MD 50, LP 50
185 h	1,32	R	KL 45
185 i	0,41	B-PS	TP 60, AK 25, DB 25
202 b	0,01	LZ-Ł	SO 20
207 c	0,13	U FIZJOGR	WB 30, SO 25
209 l	0,20	BAGNO	OL 75
211 k	0,13	U FIZJOGR	DB 60, SO 60
212 c	0,46	LZ-R	BRZ 30, BRZ 70, BRZ 50
212 d	0,53	LZ-Ł	AK 25, SO 35, SO 45, SO 60, DB 60
212 f	0,09	LZ-Ł	OL 50
212 g	0,13	BAGNO	OL 40
212 h	0,08	LZ-Ł	OL 55
212 i	0,37	LZ-Ł	OL 40, OL 50
212 j	0,18	LZ-Ł	OL 50
212 k	0,26	LZ-Ł	OL 65
212 m	0,15	LZ-R	DB 60, SO 70, SO 30
212 n	0,05	LZ-R	SO 65
212 o	0,79	LZ-PS	SO 60, OS 50, BRZ 60, OL 65
212 p	0,10	WYDMA	BRZ 60
212 r	0,17	LZ-Ł	OL 60
212 s	0,03	N KOP	OL 60
213 a	0,11	LZ-Ł	OS 45, DB 90, GB 45, BRZ 45
213 b	0,21	LZ-PS	GB 55, OS 45, DB 55, BRZ 45
213 d	0,06	BAGNO	OS 55, GB 55, BRZ 55
Razem	51,27		
Obwód Szydłowiec			
7 h	1,08	BAGNO	SO 60, SO 76
14 a	1,31	BAGNO	BRZ 40, SO 50
16 k	0,25	SKŁAD DR	LP 50
20 i	0,14	BAGNO	OL 40, BRZ 35
25 c	0,22	BAGNO	SO 70
27 b	0,50	BAGNO	SO 25, BRZ 50, BRZ 25, SO 50
27 g	0,26	BAGNO	SO 50, BRZ 50
28 h	0,15	BAGNO	BRZ 50, SO 50
29 l	0,57	BAGNO	OL 25, OL 45
39 i	0,49	R	ŚW 60, DB 60, OS 35, OL 25
39 j	0,19	R	DB 120
39 n	0,13	R	DB 50, SO 50, BRZ 20
39 s	0,32	R	SO 20, BRZ 20
39 t	0,42	R	JKL 25, ŚW 50
39 w	0,22	R	GB 20, GB 40, DB 40, DB 80, OS 30
39 y	0,39	B-R	LP 30, JS 30, JS 50
39 z	0,46	R	DB 130, JS 65, JS 40
39 cx	1,40	PS	OL 50, SO 65
39 dx	9,29	Ł	DB 55, WB 45, OS 45, OL 60, TP 80
39 gx	0,53	LZ-Ł	OL 50, OS 40
41 ~b	0,11	LINIE	SO 35
52 ~b	0,32	LINIE	SO 50, BRZ 50, SO 20, OL 65
53 d	0,37	BAGNO	SO 55, OS 55, BRZ 55
62 g	0,98	N KOP	BRZ 55, OS 55, SO 55, SO 65

Pododdział	Powierzchnia [ha]	Rodzaj powierzchni	Występujące gatunki drzew i ich wiek
1	2	3	4
62 l	0,54	BAGNO	BRZ 19
62 m	0,33	LZ-Ł	OS 19, BRZ 19, SO 19, BRZ 54, OL 54, OS 54
62 n	0,03	LZ-Ł	BRZ 19, OS 19
63 f	0,63	N KOP	SO 85, BRZ 55, SO 55
64 g	0,73	R	JS 55, MD 90, JS 90, BRZ 55
64 h	0,52	BUD INNE	BRZ 70, LP 120, JS 120, KL 70, MD 90
64 i	0,14	SZK LEŚNA	LP 120
64 j	0,05	SZK LEŚNA	LP 120, JS 50
64 k	0,52	SZK LEŚNA	JS 30, BRZ 30
66 a	0,17	LZ-R	KL 15
66 b	0,16	LZ-R	KL 17
66 d	0,13	LZ-R	BRZ 17, KL 17, OS 17
66 f	0,14	LZ-R	OS 35
69 p	0,78	B-PS	AK 80, KSZ 80, DB 80
69 r	0,23	PS	BRZ 30, SO 30, MD 30, DB 65
69 t	2,66	SKŁAD DR	OS 30, BRZ 25, SO 25, SO 18, BRZ 15
79 s	0,39	SKŁAD DR	KL 90, MD 90
88 g	1,30	BAGNO	BRZ 30, SO 30
88 h	1,55	BAGNO	SO 35, SO 105, SO 50, BRZ 35
99 d	0,19	BAGNO	SO 70, BRZ 70, ŚW 70
100 ~b	0,27	LINIE	SO 65
103 b	0,04	LZ-R	BRZ 15
103 ~a	0,23	LINIE	SO 80
108 j	1,20	BAGNO	BRZ 30, SO 30
116 f	0,49	BAGNO	SO 60, BRZ 60
116 g	1,37	BAGNO	SO 65, BRZ 65
121 ~b	0,26	LINIE	SO 46
125 c	0,63	BAGNO	BRZ 35, SO 35
125 d	0,64	BAGNO	BRZ 35, SO 35
133 ~a	0,06	LINIE	SO 100
133 ~b	0,23	LINIE	BRZ 70
134 ~a	0,05	LINIE	SO 101
135 g	0,68	BAGNO	SO 86
135 i	2,13	BAGNO	SO 70, BRZ 70
135 k	0,63	BAGNO	SO 55
135 ~b	0,16	LINIE	SO 70
137 h	1,01	BAGNO	SO 35
138 h	0,25	BAGNO	BRZ 50, SO 50
139 d	0,80	BAGNO	SO 60, SO 40, BRZ 40
140 i	0,43	R	KL 30, JS 30, LP 45
146 b	0,29	BAGNO	SO 60, BRZ 60
146 h	0,44	BAGNO	SO 50, SO 91, SO 35
146 ~b	0,26	LINIE	SO 66
147 h	5,70	BAGNO	BRZ 86, OS 60, SO 86
147 ~b	0,18	LINIE	SO 70
153 j	0,81	BAGNO	SO 40, BRZ 40, SO 60, OL 60
153 l	0,62	BAGNO	BRZ 55, OL 55, SO 55
154 g	1,96	BAGNO	OS 35, SO 35, SO 55, BRZ 45, SO 95
154 j	1,34	BAGNO	BRZ 40, SO 40
155 b	0,48	BAGNO	SO 95, OL 70, BRZ 35, SO 35
155 g	0,61	BAGNO	SO 95, SO 33, BRZ 33
155 k	2,72	BAGNO	BRZ 30, SO 85, SO 35, SO 50
159 i	6,84	BAGNO	SO 50, BRZ 50
160 i	0,22	BAGNO	SO 120
160 ~b	0,19	LINIE	SO 38, BRZ 38
161 f	0,30	BAGNO	SO 100
165 a	0,01	L ENERG	SO 40
167 g	9,44	BAGNO	BRZ 40, OL 60, SO 60, OL 40
168 c	1,59	BAGNO	OL 55, SO 55, BRZ 40
168 f	6,68	BAGNO	SO 60, OL 60, OS 60, OL 40
168 g	0,11	BAGNO	OL 40, SO 70
169 a	1,29	BAGNO	OL 60, BRZ 60
169 c	0,20	BAGNO	SO 60, BRZ 60, OL 50
170 c	0,12	BAGNO	BRZ 25, SO 25
170 g	1,17	BAGNO	BRZ 60, OL 60

Pododdział	Powierzchnia [ha]	Rodzaj powierzchni	Występujące gatunki drzew i ich wiek
1	2	3	4
170 ~a	0,10	LINIE	SO 27
173 b	0,59	BAGNO	OL 60, OL 30, SO 30, SO 40
177 m	2,69	BAGNO	JD 45, BRZ 65, OL 35, ŚW 65, OS 65, SO 65, OL 65
177 r	0,29	BAGNO	SO 66
177 ~a	0,14	LINIE	SO 40, SO 80, SO 55
178 j	0,77	BAGNO	OL 60, SO 120, SO 60, ŚW 50, JD 50, BRZ 60
180 k	2,30	BAGNO	BRZ 90, SO 30, OL 60, SO 90, OL 90
180 ~b	0,07	LINIE	SO 90, OL 70
185 c	4,34	BAGNO	DB 75, OS 65, OL 50, OL 65
185 ~a	0,11	LINIE	BRZ 23, OL 23
186 b	6,06	BAGNO	OL 45, BRZ 60, OL 60
186 d	0,31	BAGNO	SO 80, BRZ 60, OL 60
187 b	0,35	BAGNO	OL 70
187 k	0,98	BAGNO	OL 60, BRZ 60
189 d	4,03	BAGNO	BRZ 60, ŚW 60, OS 50, SO 75, SO 50, JD 50, OL 60
205 f	0,21	TER ZDEW	OS 35, SO 35
208 c	0,17	N KOP	BRZ 35, WB 35, OS 35
219 g	3,75	ZADRZEW	BRZ 30, BRZ 35, OS 25, SO 25
Razem	113,68		
Razem Nadleśnictwo	181,97		

4.9. Grunty przeznaczone do sukcesji naturalnej

W ramach prac taksacyjnych, w uzgodnieniu z Nadleśnictwem, niektóre pododdziały na powierzchni leśnej niezalesionej przeznaczono do sukcesji naturalnej. Są to przeważnie grunty, na których odnowienie sztuczne byłoby bardzo trudne do wykonania lub nieuzasadnione ekonomicznie. Pozostawienie ich bez ingerencji pozwoli na obserwację zachodzących na nich procesów naturalnych. Przyczyni się to również do wzrostu bioróżnorodności oraz kształtowania zbliżonych do naturalnych warunków siedliskowych.

W Nadleśnictwie Skarżysko do sukcesji zakwalifikowano 41 pododdziałów, o łącznej powierzchni **27,52 ha** (0,18% powierzchni leśnej). Poniżej przedstawiono rozkład liczby i powierzchni tych wydziałów w ramach leśnictw i obrębów.

Tabela 106. Grunty przeznaczone do sukcesji naturalnej

Obręb	Leśnictwo	Powierzchnia [ha]	Liczba pododdziałów	Wykaz pododdziałów
1	2	3	4	5
Rataje	Wanacja	2,04	2	121i; 124f;
	Węglów	0,21	1	3b;
	Parszów	1,36	6	12i,k; 46f; 48c,f,i;
Razem		3,61	9	
Skarżysko	Skarżysko Książęce	1,24	1	1h;
	Ciechostowice	3,49	7	91a,d; 114d,f; 221t; 223k; 224x;
	Nad Kamienną	4,50	10	81c,d; 158c,f; 166l; 203d; 206o; 207b; 208b; 209m;
Razem		9,23	18	
Szydłowiec	Trębowiec	1,30	2	39c; 42a;
	Sadek	5,03	5	56c; 61b,n; 62i; 113c;
	Budki	8,35	7	6w; 165g; 168r; 169b; 218d,i; 220i;
Razem		14,68	14	
Nadleśnictwo		27,52	41	

4.10. 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 ani Dyrektywy prawną formą ochrony, stanowi jednak przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000.

Na terenie Nadleśnictwa Skarżysko przeprowadzono dotychczas cztery inwentaryzacje siedlisk przyrodniczych. Były to:

- 1) opracowanie fitosocjologiczne z 2015 r. dla Obszaru Natura 2000 OZW Lasy Skarżyskie PLH260011 (FITO);
- 2) opracowanie fitosocjologiczne dla obrębu leśnego Rataje z 2013 r. (FITO);
- 3) inwentaryzacja przeprowadzona przez Wojewódzki Zespół Specjalistyczny w 2008 r. (WZS);
- 4) wielkoobszarowa inwentaryzacja fauny, flory oraz siedlisk przyrodniczych wykonana dla Lasów Państwowych w latach 2006-2007 (INVENT).

Wyniki powyższych prac zostały uwzględnione podczas tworzenia projektu PUL wraz z POP dla Nadleśnictwa Skarżysko w następujący sposób:

- ◇ w obszarach Natura 2000 przyjęto siedliska przyrodnicze z FITO z 2015 i 2013 r. oraz zweryfikowane (tj. z odrzuceniem części z tych, których obecności nie potwierdziły opracowania fitosocjologiczne) siedliska WZS; nie uwzględniono siedlisk INVENT;
- ◇ w obrębie leśnym Rataje, poza obszarami Natura 2000, zostały przyjęte jako „cenne fragmenty zbiorowisk roślinnych” siedliska przyrodnicze z FITO z 2013 r. oraz z WZS; nie uwzględniono siedlisk INVENT;
- ◇ w obrębach leśnych Skarżysko i Szydłowiec, poza obszarem Natura 2000, zostały przyjęte jako „cenne fragmenty zbiorowisk roślinnych” siedliska przyrodnicze z WZS oraz siedliska z INVENT o ile nie pokrywały się z siedliskami WZS.

Ponadto odrzucono i nie ujmowano niektórych siedlisk przyrodniczych z danych WZS, gdyż na podstawie materiałów terenowych zebranych w trakcie prac nad projektem PUL oraz prac siedliskowych i fitosocjologicznych stwierdzono, że zostały błędnie określone. Siedliska te nie zostały zakodowane w bazie opisów taksacyjnych, ani nie zostały uwzględnione przy określaniu typów drzewostanów i zabiegów gospodarczych. Powierzchnia odrzuconych siedlisk wynosi 117,17 ha, a ich szczegółowy wykaz zawiera tabela zamieszczona na końcu Programu Ochrony Przyrody w załącznikach.

W sumie w obszarach Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Skarżysko według inwentaryzacji fitosocjologicznych występuje 1127,92 ha siedlisk przyrodniczych, a według inwentaryzacji Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego 1543,79 ha. Poza obszarem Natura 2000 w obrębie Rataje występuje według inwentaryzacji fitosocjologicznej 42,01 ha cennych fragmentów zbiorowisk roślinnych (będących odpowiednikami siedlisk przyrodniczych). W całym Nadleśnictwie Skarżysko, poza obszarami Natura 2000, według inwentaryzacji Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego występuje 339,51 ha cennych fragmentów zbiorowisk roślinnych. Z kolei w obrębach Skarżysko i Szydłowiec występuje 102,39 ha cennych fragmentów zbiorowisk roślinnych wykazanych w inwentaryzacji Lasów Państwowych z 2007 r. (nie licząc tych pokrywających się z cennymi fragmentami z WZS). Uwzględniając wyniki wszystkich inwentaryzacji, w obszarach Natura 2000 ogółem wyodrębniono 9 typów siedlisk przyrodniczych, w tym 6 leśnych oraz 3 o znaczeniu priorytetowym. Poza obszarami Natura 2000 zainwentaryzowano 12 typów cennych fragmentów zbiorowisk roślinnych (odpowiedników siedlisk przyrodniczych), w tym 8 leśnych i 4 nieleśne.

Podczas projektowania wskazań gospodarczych w drzewostanach z siedliskami przyrodniczymi przyjęto odrębny cel hodowlany i sposób postępowania hodowlanego, uwzględniający ich skład gatunkowy, strukturę, stan i pochodzenie. Typy drzewostanów wraz z orientacyjnymi docelowymi składami upraw, w ramach poszczególnych siedlisk przyrodniczych, określono w proto-

kole z Komisji Założeń Planu (KZP). Ponadto uwzględniono dodatkowe typy drzewostanów zaakceptowane przez RDLP w Radomiu pismem znak ZS.6004.46.2017 z 12 grudnia 2017 r., oraz przez Naradę Techniczno-Gospodarczą (NTG).

Większość pododdziałów, w których określono siedlisko przyrodnicze została włączona do lasów ochronnych. Ponadto część wyłączono z użytkowania, a dla tych, w których zaplanowano rębnie, przyjęto odrębny sposób postępowania i intensywność cięcia, dzięki czemu zabiegi te nie spowodują utraty wartości przyrodniczej w dłuższej perspektywie czasowej.

Wykaz pododdziałów ze wskazaniem gospodarczymi, w których zinwentaryzowano siedliska przyrodnicze oraz cenne fragmenty zbiorowisk roślinnych zamieszczono na końcu Programu Ochrony Przyrody w załącznikach. W tabelach tych dla gruntów leśnych dodano informacje o rodzaju powierzchni, strukturze i wieku drzewostanu, typie siedliskowym lasu oraz przyjętym TD.

Zestawienie siedlisk przyrodniczych oraz cennych płatów roślinności występujących w Nadleśnictwie Skarżysko, przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 107. Zestawienie siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000 występujących w Nadleśnictwie Skarżysko wg danych z FITO

Kod siedliska przyrodniczego	Nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]			Nadleśnictwo
		Ostoja Sieradowicka	Lasy Skarżyskie		
		Obręb Rataje	Obręb Skarżysko	Obręb Szydłowiec	
9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	19,37	73,32	-	92,69
9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	-	4,82	-	4,82
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	104,31	-	5,18	109,49
91D0*	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugos-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne	-	-	21,26	21,26
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	-	23,55	-	23,55
91P0	Wyżynny jodłowy bór mieszany (<i>Abietetum polonicum</i>)	481,74	394,37	-	876,11
Razem		605,42	496,06	26,44	1127,92

* siedliska priorytetowe

Tabela 108. Zestawienie siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000 występujących w Nadleśnictwie Skarżysko wg danych z WZS

Kod siedliska przyrodniczego	Nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]			Nadleśnictwo
		Ostoja Sieradowicka	Lasy Skarżyskie		
		Obręb Rataje	Obręb Skarżysko	Obręb Szydłowiec	
9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	-	149,93	-	149,93
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	158,96	26,49	-	185,45
91D0*	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugos-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne	8,85	58,81	nieokreślona**	67,66
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	-	17,83	-	17,83

Kod siedliska przyrodniczego	Nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]			Nadleśnictwo
		Ostoja Sieradowicka	Lasy Skarżyskie		
		Obręb Rataje	Obręb Skarżysko	Obręb Szydłowiec	
91P0	Wyżyny jodłowy bór mieszany (<i>Abietetum polonicum</i>)	894,32	202,81	-	1097,13
7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	-	-	7,78	7,78
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	-	5,50	-	5,50
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	nieokreślona**	-	12,51	12,51
Razem		1062,13	461,37	20,29	1543,79

* siedliska priorytetowe

** siedliska występujące punktowo lub liniowo w pododdziałach: 6410 – 133g, 138b,d-g obręb Rataje; 91D0 – 159p obręb Szydłowiec

Obszar Natura 2000 OZW Wzgórza Kunowskie PLH260039 na gruntach Nadleśnictwa zajmuje 3,49 ha i na tej powierzchni nie występują siedliska przyrodnicze.

Tabela 109. Zestawienie cennych fragmentów zbiorowisk roślinnych w Nadleśnictwie Skarżysko, poza obszarem Natura 2000, wg danych z FITO (obręb Rataje)

Kod siedliska przyrodniczego	Odpowiadający kod przyjęty w bazie opisów taksacyjnych	Odpowiadająca nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]
9170	T – C	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	12,95
91E0	F – A	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	9,29
91I0	Pa – Q	Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	1,18
91P0	A – P	Wyżyny jodłowy bór mieszany (<i>Abietetum polonicum</i>)	18,59
Razem			42,01

Tabela 110. Zestawienie cennych fragmentów zbiorowisk roślinnych w Nadleśnictwie Skarżysko, poza obszarem Natura 2000, wg danych z WZS

Kod siedliska przyrodniczego	Odpowiadający kod przyjęty w bazie opisów taksacyjnych	Odpowiadająca nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]			
			Obręb Rataje	Obręb Skarżysko	Obręb Szydłowiec	Nadleśnictwo
9110	L – F	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	-	99,10	-	99,10
9130	Dg – F	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	-	44,89	-	44,89
9170	T – C	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	-	57,13	-	57,13
91D0	Vu – P	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne	3,93	-	5,97	9,90

Kod siedliska przyrodniczego	Odpowiadający kod przyjęty w bazie opisów taksacyjnych	Odpowiadająca nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]			
			Obręb Rataje	Obręb Skarżysko	Obręb Szydłowiec	Nadleśnictwo
91E0	F – A	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	-	22,75	-	22,75
91P0	A – P	Wyżynny jodłowy bór mieszany (<i>Abietetum polonicum</i>)	76,72	22,05	-	98,77
6410	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	-	-	0,79	0,79
7110	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	-	-	0,14	0,14
7120	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	-	-	6,04*	6,04
Razem			80,65	245,92	12,94	339,51

* siedlisko występuje również punktowo (bez określonej powierzchni) w pododdziale 155k

Tabela 111. Zestawienie cennych fragmentów zbiorowisk roślinnych w Nadleśnictwie Skarżysko poza obszarem Natura 2000, wg danych z INVENT, z pominięciem pokrywających się z WZS (obręby Skarżysko i Szydłowiec)

Kod siedliska przyrodniczego	Odpowiadający kod przyjęty w bazie opisów taksacyjnych	Odpowiadająca nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]		
			Obręb Skarżysko	Obręb Szydłowiec	Nadleśnictwo
9110-1	L – F	Kwaśne buczyny niżowe (<i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>)	-	6,20	6,20
91D0-2	Vu – P	Bór sosnowy bagienny (<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum silvestris</i>)	-	4,13	4,13
91E0	F – A	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	2,52	22,31	24,83
91P0	A – P	Wyżynny jodłowy bór mieszany (<i>Abietetum polonicum</i>)	41,58	20,73	62,31
91T0	C – P	Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i>) i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	3,46	-	3,46
7140	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	1,46	-	1,46
Razem			49,02	53,37	102,39

Ogółem w Nadleśnictwie Skarżysko występuje 2030,28 ha gruntów w obszarach Natura 2000 na których znajdują się jakiegokolwiek siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy siedliskowej. Poza obszarami Natura 2000 występuje 474,52 ha gruntów na których znajdują się jakiegokolwiek cenne fragmenty zbiorowisk roślinnych (odpowiadające siedliskom z Załącznika I DS).

4.11. Proponowany Geopark „Dolina Kamiennej”

Dolina Kamiennej na odcinku od okolic Sołtykowa do Bałtowa stanowi wyjątkowo cenny w skali europejskiej i światowej obszar przyrodniczo-kulturowy. Nagromadzone są wzdłuż niej obiekty geologiczne reprezentujące odsłonięcia skał paleozoicznych (dewonu), mezozoicznych (triasu i jury) oraz czwartorzędowych, zawierają cenne obiekty litologiczne, paleontologiczne, mineralogiczne i tektoniczne. Ponadto istnieją tu liczne zabytki i stanowiska archeologiczne pozwalające prześledzić dzieje tych ziem poczynając od epoki paleolitu, przez neolit, epokę żelaza okresu rzymskiego, aż do staropolskiego okręgu przemysłowego. Wszystkie te walory sprawiają, że teren ten planuje się objąć obszarową formą ochrony litosfery, jaką jest geopark. Według zamierzeń ma to być sieć obiektów geologicznych, przyrodniczych, archeologicznych i historycznych połączonych w jeden system ochronno-informacyjno-edukacyjny.

5. Walory kulturowe

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Skarżysko i jego bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się wiele cennych zabytków kultury materialnej, które wpisały się na stałe w krajobraz przyrodniczo-kulturowy regionu będąc istotnym uzupełnieniem walorów przyrodniczych. Ślady osadnictwa odnajdywane na terenie Gór Świętokrzyskich, a zwłaszcza w dolinie Kamiennej sięgają epoki międzylodowcowej i związane były głównie z rozwojem górnictwa i rzemiosła. Proces ten kształtował się począwszy od prehistorycznych osad przemysłowych, kopalń krzemienia pasiastego i hematytu, miejsc wytopu szkła i rudy żelaza (dymarki), aż po XIX w., z zakładami metalurgicznymi budowanymi przez S. Staszica i K. Druckiego-Lubeckiego. Jedynie w północnej części obrębu Szydłowiec i południowej części obrębu Rataje (gmina Pawłów) wyraźniej zaznacza się wpływ rolnictwa na osiedlanie się ludności w minionych wiekach. Oprócz śladów związanych z wydobywaniem i przetwórstwem, na omawianym terenie zachowały się liczne zabytki architektury drewnianej z XIX i XX wieku.

Obszary lasów należą do najsłabiej rozpoznanych pod kątem występowania stanowisk archeologicznych. W związku z tym dla zachowania dziedzictwa kulturowego ważne jest odpowiedzialne podejście do wszelkich znalezisk mających wartość historyczną. Z punktu widzenia gospodarki leśnej szczególnie istotne jest zwracanie uwagi 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 właściwych dla danego terenu. Informacje o lokalizacji obiektów archeologicznych nie powinny być upowszechniane ze względu na ochronę przed ich nielegalnym przeszukiwaniem. Wszystkie obiekty zabytkowe podlegają ochronie na mocy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. (Dz. U. Nr 162 poz. 1568 z późn. zmianami, tekst jednolity D.U.2014, poz.1446) o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Zgodnie z art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach „*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*” (Dz. U. z 2015 r., poz. 2100). Ponadto zgodnie z Ustawą z dnia 24 lutego 2006 r. o zmianie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 50, poz. 362) w przypadku nowych zalesień lub zmiany charakteru dotychczasowej działalności leśnej na terenie, na którym znajdują się zabytki archeologiczne, Nadleśnictwo jest obowiązane pokryć koszty badań archeologicznych oraz ich dokumentacji, jeżeli przeprowadzenie takich badań jest niezbędne w celu ich ochrony. W związku z powyższymi, 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.

Jednym z najważniejszych obiektów archeologicznych występującym w zasięgu terytorialnym oraz na gruntach Nadleśnictwa Skarżysko jest rezerwat archeologiczny „Rydno”. Został on utworzony decyzją Wojewody Kieleckiego z 24 września 1957 r. (poz. 514 dz. A/Kl.IVa-2/1/514/68), która z kolei została odnowiona 3 listopada 1986 r. Wtedy też nadano rezerwatowi aktualny numer w rejestrze zabytków: 511/514 dział A. Rezerwat „Rydno” obejmuje zespół paleolitycznych osad przemysłowych wraz z kopalnią hematytu pochodzący ze starszej epoki kamienia i stanowiący tym samym jeden z najstarszych tego typu obiektów na Niżu Środkowoeuropejskim. Na jego terenie zachowały się liczne stanowiska pozostałości wielu kultur pradziejowych, datowanych od 60–40 tysięcy lat p.n.e. Podczas przeprowadzanych tu wykopalisk odkryto wiele przedmiotów z różnych okresów. Rezerwat obejmuje fragment doliny rzeki Kamiennej o długości ok. 12 km ciągnący się od skrajnej, wschodniej części Skarżyska Kamiennej (dzielnic Łyżwy i Nowy Młyn) po górę św. Rocha pod Wąchockiem. W zasięgu rezerwatu znajdują się pododdziały 145a, 202a,b, 203a, 206a-h, 207a-j obrębu Skarżysko oraz pododdział 140s w obrębie Szydłowiec. Rezerwat archeologiczny „Rydno” składa się z dwóch funkcjonalnych części. Pierwszą stanowi kopalnia hematytu, położona poza gruntami Nadleśnictwa, na terenie której (zgodnie z „Decyzją w sprawie

wpisania dobra kultury do rejestru zabytków”) zakazuje się jakichkolwiek zmian w stanie istniejącym. Na pozostałej części (w tym na gruntach Nadleśnictwa Skarżysko) obowiązuje zakaz naruszania podłoża ziemnego oraz wznoszenia jakichkolwiek budowli bez uzgodnienia z wojewódzkim konserwatorem zabytków. Spośród pododdziałów położonych na terenie rezerwatu „Rydno” tylko w jednym zaplanowano wskazania gospodarcze (145a – rębnię IB oraz TP) – przed przystąpieniem do ich realizacji należy dokonać stosownych uzgodnień z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Ponadto na terenie o szerokości 100 m od granic rezerwatu wyznaczona została strefa ochrony archeologicznej, w której obowiązuje priorytet wymogów konserwatorskich nad działalnością inwestycyjną, dopuszcza się jedynie prowadzenie prac porządkowych lub zabezpieczenie zabytku przed zniszczeniem, a inwestycje związane z pracami ziemnymi wymagają przeprowadzenia badań archeologicznych. W strefie tej znajdują się cztery pododdziały obrębu Skarżysko: 145a, 203a, 208a, 208l, spośród których (poza omówionym wyżej 145a) tylko w pododdziale 208l zaplanowano czyszczenia późne.

Poza rezerwatem „Rydno”, w zasięgu Nadleśnictwa Skarżysko do rejestru zabytków archeologicznych wpisany jest również zamek w Szydłowcu. Oprócz tych obiektów, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Skarżysko znajduje się wiele stanowisk archeologicznych. Również na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa, na podstawie danych uzyskanych z Wojewódzkich Urzędów Ochrony Zabytków w Kielcach oraz w Warszawie (delegatura w Radomiu), stwierdza się występowanie 11 stanowisk archeologicznych. Znajdują się one w pododdziałach 90a,f, 164d, 169a-c obrębu Rataje i 44c, 146m, 158a, 161b, 203c, 205a, 223h obrębu Skarżysko. W pododdziałach wyróżnionych podkreśleniem są zaplanowane zabiegi gospodarcze – przed ich wykonaniem należy dokonać konsultacji z właściwym terytorialnie Urzędem Ochrony Zabytków. **Podane lokalizacje stanowisk archeologicznych, ze względu na ich ochronę, stanowią dane wrażliwe i nie powinny być upubliczniane.** Ponadto część lasów Nadleśnictwa nie została przebadana pod kątem występowania stanowisk archeologicznych. Również fakt przebadania archeologicznego danego obszaru ze względu na przyjętą metodykę nie gwarantuje, że nie występują na nim żadne inne (poza rozpoznany) obiekty archeologiczne, dlatego zawsze należy się liczyć z możliwością ich odkrycia.

Jednym z elementów walorów kulturowych, będącym jednocześnie istotnym uzupełnieniem układu ekologicznego regionu są założenia parkowe, które stanowiły nieodzowny element dworów i pałaców miejscowej szlachty i magnaterii. Na obszarze w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Skarżysko zabytkowe parki występują przede wszystkim w gminie Pawłów. Wykaz zabytkowych parków przedstawia poniższa tabela.

Tabela 112. Wykaz zabytkowych parków w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Skarżysko wpisanych do rejestru zabytków

Lp.	Lokalizacja		Opis ogólny	Numer w rejestrze zabytków i data wpisu
	gmina	miejsowość		
1	2	3	4	5
Powiat szydłowiecki				
1	Mirów	Mirów	* park	736 20.12.1957 r.
2	Szydłowiec	Krzcięcin	* park pałacowy;	463/A 02.09.1991 r.
Powiat starachowicki				
3	Pawłów	Brzezie	* pozostałości parku;	807 24.01.2011 r.
4	Pawłów	Chybice	* pozostałości parku;	809 24.01.2011 r.
5	Pawłów	Łomno	* park;	810 15.12.2010 r.
6	Pawłów	Pokrzywnica	* park;	812 15.12.2010 r.
7	Pawłów	Radkowie – kolonia	* park;	814 24.01.2011 r.

Lp.	Lokalizacja		Opis ogólny	Numer w rejestrze zabytków i data wpisu
	gmina	miejsowość		
1	2	3	4	5
8	Pawłów	Tarczek	* pozostałości parku podworskiego;	820 24.01.2011 r.
9	Pawłów	Warszówek	* park podworski;	821 24.01.2011 r.
10	Wąchock	Rataje	* park (ogród folwarczny), XVIII, k. XIX w.;	A.830 09.12.1957 r.

Obok wymienionych powyżej parków w zasięgu Nadleśnictwa znajduje się wiele innych zabytków kultury materialnej. Najcenniejszym z nich jest niewątpliwie klasztor Cystersów w Wąchocku. Oprócz niego „perłą” regionu jest zamek w Szydłowcu oraz zabytkowy Ratusz położony na rynku tego miasta. Na uwagę zasługuje również, znajdujący się w bezpośrednim sąsiedztwie zasięgu Nadleśnictwa, Zespół pałacowo-parkowy w Chlewiskach. Wykaz wszystkich zabytków kultury materialnej wpisanych do wojewódzkich rejestrów zabytków, występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa przedstawia tabela nr 113. Poza wymienionymi, na omawianym terenie istnieje wiele zabytków niższej rangi, występujących w gminnych rejestrach zabytków, takich jak np. stare drewniane domy czy przydrożne kapliczki. Są one cenne zwłaszcza z punktu widzenia zachowania dziedzictwa kulturowego miejscowej ludności.

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

Lp.	Nazwa obiektu	Lokalizacja		Opis ogólny	Numer w rejestrze zabytków i data wpisu
		gmina	miejsowość		
1	2	3	4	5	6
Powiat szydłowiecki					
1	Kościół	Chlewiska	Chlewiska	* kościół par. pw. św. Stanisława Bpa, XVI-XVIII, 1924, nr rej.: 275/A/56 z 16.10.1956, 396/A/67 z 21.06.1967; * dzwonnica, 4 ćw. XVIII;	39/A 26.04.1980 r.
2	Kapliczka	Chlewiska	Pawłów	* kapliczka kubaturowa z 1896 r. (dz. nr Ew. 744) w granicach posadowienia fundamentów w zakresie bryły, gabarytu, murów obwodowych, rozwiązań stylistycznych elewacji;	A – 1316 08.12.2015 r.
3	Kościół	Jastrzęb	Jastrzęb	* kościół par. p.w. św. Jana Chrzciciela, pocz. XX w.;	554/A 21.12.1998 r.
4	Dom	Jastrzęb	Jastrzęb	* dom, ul. Niepodległości 16, drewn., (nie istnieje – jednak aktualnie nie został skreślony z rejestru);	307/A 08.06.1985 r.
5	Dzwonnica	Mirów	Mirów	* dzwonnica drewniana z l. 1948-49 (dz. Nr Ew. 538) przy kościele parafialnym p.w. Matki Boskiej Częstochowskiej, Dec. MWKZ w Warszawie Nr 733/2013;	A – 1200 02.07.2013 r.
6	Kościół	Szydłowiec	Szydłowiec	* kościół par. p.w. św. Zygmunta, dzwonnica, ogrodzenie; nr rej.: 272/A/56 z 16.10.1956, 393 z 21.06.1967;	160/A 18.03.1982 r.
7	Cmentarz	Szydłowiec	Szydłowiec	* cmentarz rzym.-kat., pocz. XIX w.;	377/A 29.02.1988 r.
8	Cmentarz	Szydłowiec	Szydłowiec	* cmentarz żydowski, k.XVII w., nr rej.: 845 z 2.04.1959;	406/A 08.05.1989 r.
9	Zamek	Szydłowiec	Szydłowiec	* zespół zamku – zamek i d. ogród z fosą; XVI-XIX, nr rej.: 19/A/47 z 11.02.1947, 394 z 23.06.1967;	161/A 18.03.1982 r.
10	Ratusz	Szydłowiec	Szydłowiec	* nr rej.: 273/A/56 z 16.10.1956, 395 z 23.06.1967;	55/A 07.05.1980 r.
11	Budynek mieszkalny	Szydłowiec	Szydłowiec	* budynek mieszkalny wraz z „Domem modlitwy” – prywatną Bożnicą, 1 poł. XX w., usytuowane przy ul. Garbarskiej 3 (dz. nr ew. 3899/9, Obr. 0001-Szydłowiec, KW nr 15031), Dec. MWKZ w Warszawie z dnia 09.09.2011 r.;	A – 1044 09.09.2011 r.
12	Zajazd	Szydłowiec	Szydłowiec	* zajazd przy ul. Radomskiej 60, XIX, nr rej.: 840/A z 15.03.1975 odmowa skreślenia z rej. Zabytków; decyzja Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 06.05.2015 r.; znak DOZ-OaiK-6700/1133/14-[ML/117/14];	840/A 15.03.1975 r.
13	Dawna szkoła	Szydłowiec	Szydłowiec	* d. szkoła, Rynek / Świerczewskiego 5, 1820;	452/A 06.09.1972 r.

Lp.	Nazwa obiektu	Lokalizacja		Opis ogólny	Numer w rejestrze zabytków i data wpisu
		gmina	miejsowość		
1	2	3	4	5	6
14	Lodownia	Szydłowiec	Szydłowiec	* lodownia w d. browarze Stumpfów, 2 poł. XIX;	344/A 18.06.1986 r.
15	Dróżniczówka	Szydłowiec	Świerczek	* domek dróżnika, 1840;	398/A 03.04.1989 r.
Powiat skarżyski					
16	Kościół	Bliżyn	Mroczków	* kościół par. p.w. św. Rocha;	793 03.12.2010 r.
17	Dom dróżnika	Skarżysko Kamienna	Skarżysko Kamienna	* dom dróżnika ze studnią drewnianą, ul. Krakowska 171, XIX;	A-795/1-2 09.10.1974 r.
18	Kościół	Skarżysko Kościelne	Skarżysko Kościelne	* zespół kościoła par. z 1637-1643: kościół p.w. Świętej Trójcy, dwie kaplice, ogrodzenie;	A.794/1-4 1102.1967 r.
Powiat starachowicki					
19	Kościół	Pawłów	Chybice	* zespół kościoła parafialnego: 1) kościół parafialny p.w. św. Małgorzaty, 2) cmentarz kościelny w granicach ogrodzenia, 3) murowane ogrodzenie wraz z bramami i schodami;	808/1-3 26.05.2011 r.
20	Cmentarz	Pawłów	Pawłów	* stary cmentarz parafialny;	811 15.12.2010 r.
21	Kościół	Pawłów	Radkowiec	* kościół parafialny (p.w. MB Częstochowskiej, drewn. przeniesiony z Miedzierz);	813 15.12.2010 r.
22	Zespół budynków	Pawłów	Radkowiec – kolonia	* zespół budynków ceglano-drewnianych szkoły podstawowej;	815 15.12.2010 r.
23	Kościół	Pawłów	Świętomarz	* zespół kościoła parafialnego: 1) kościół parafialny p.w. Wniebowzięcia NMP, 2) drewniana dzwonnica;	816/1-2 15.12.2010 r.
24	Cmentarz	Pawłów	Świętomarz	* cmentarz parafialny;	817 15.12.2010 r.
25	Kościół	Pawłów	Tarczek	* kościół parafialny p.w. św. Ldziego Opata;	818 15.12.2010 r.
26	Cmentarz	Pawłów	Tarczek	* cmentarz parafialny;	819 13.12.2010 r.
27	Cmentarz	Starachowice	Starachowice	* cmentarz żydowski;	A.822 15.12.2010 r.
28	Urządzenia wodne	Starachowice	Starachowice	* urządzenia wodne z tamą i przepustem (w tym: czytelny przy zaporze zarys stawu, zapora(grobla) wraz z kamiennymi fragmentami korony zapory, górny kanał roboczy wraz z jazem ulgi i przyczółkami oraz pozostałościami komory rozdziału wody i klatki koła wodnego, pozostałości podziemnego kanału roboczego, pozostałości dolnego kanału roboczego, mur oporowy na prawym brzegu rzeki Kamiennej);	A.825 15.12.2010 r.
29	Kaplica	Wąchock	Rataje	* kaplica p.w. św. Zofii, drew.-mur., 1747, przeb. ok. poł. XIX w.;	A.829 19.01.1973 r.
30	Układ architektoniczny	Wąchock	Wąchock	* śródmieście osady – założenie urbanistyczne, XV-XIX w.;	A.831 04.12.1956 r.
31	Zespół klasztorny	Wąchock	Wąchock	* zespół klasztorny cystersów: 1) kościół, ob. par. p.w. św. Floriana, 2) mur., XII-XIII w., bud. Simon, odbud. po zniszczeniu ok. 1260, podwyższenie szczytów k. XV w., dobud. kaplicy bł. Wincentego, kruchty, portalu gł., chóru muz. i empory w pd. ramieniu transeptu 1 poł. XVI w., zniszczony pożarem 1656, odbud. 1659, remont generalny k. XIX w. (od 1887), 3) klasztor, 4) mur., XII-XIII, skrzydło zach., krużganek i mniejszy czworobok – tzw. pałac opacki XVI i XVII w. (wieża Rakoczego w skrzydle zach. 1643), restaur. 1884-1896, przebud. pałacu opackiego XIX w., 5) budynek bramny I, 6) mur., 1 poł. XVII w., przeb. 1 ćw. XX w., 7) Budynek bramny II, dawna apteka klasztorna, mur., 1 poł. XVII w. (?), przeb. XIX/XX w.;	A.832/1-4 23.06.1967 r.
32	Kapliczka	Wąchock	Wąchock	* kapliczka p.w. św. Jana Nepomucena, ul. Wygoda (ob. róg ul. Starachowickiej i Powstańców), drew., 1 poł. XIX w., remont. 1860;	A.833 19.01.1973 r.
33	Kaplica	Wąchock	Wąchock	* kaplica p.w. św. Rocha, usytuowana przy drodze w kierunku wsi Marcinkowice, na wzgórzu po przeciwnej stronie cmentarza (ob. ul. Św. Rocha), mur., 1838 r.;	A.834 19.01.1973 r.
34	Cmentarz	Wąchock	Wąchock	* cmentarz parafialny przy ul. Cmentarnej, pocz. XIX w.;	A.835 19.05.1993 r.
35	Urządzenia wodne	Wąchock	Wąchock	* urządzenia wodne z tamą i przepustami, ok. 1890, będące częścią zespołu fabrycznego przy ul. Kolejowej;	A.838/3 08.05.1971 r.

Lp.	Nazwa obiektu	Lokalizacja		Opis ogólny	Numer w rejestrze zabytków i data wpisu
		gmina	miejsowość		
1	2	3	4	5	6
36	Spichlerz	Wąchock	Wielka Wieś	* spichlerz nr 80 (obecnie w zagrodzie nr 100);	A.840 06.08.1976 r.

Oprócz zabytków nieruchomości, na opisywanym terenie zgromadzono liczne zabytki ruchome, z których najważniejsze znajdują się w muzeum „Orla Białego” w Skarżysku-Kamiennej (zabytki militarne) oraz Ludowym Muzeum Instrumentów Muzycznych w Szydłowcu.

Na terenie lasów Nadleśnictwa Skarżysko znajdują się również miejsca pamięci, które są świadectwem martyrologii narodu polskiego oraz walk o niepodległość w czasie powstań narodowych i walk partyzanckich z okresu II wojny światowej. Istnieją też miejsca upamiętniające inne, istotne lokalnie wydarzenia, a także różnego rodzaju kapliczki. Wykaz tego typu miejsc, zlokalizowanych w lasach Nadleśnictwa podano w tabeli poniżej.

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

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo Oddział, pododdział	Ogólny opis obiektu
1	2	3	4
Obręb leśny Rataje			
1	Krzyż	Węglów 19a	-
2	Mogiła	Rzepin 24a	Miejsce rozstrzelania przez hitlerowców w 1944 r. harcerzy i żołnierza AK
3	Kapliczka	Wanacja 27a	-
4	Miejsce pamięci	Parszów 42a	-
5	Kapliczka	Rzepin 49k	-
6	Miejsce pamięci	Węglów 64c	„Polana Langiewicza” – miejsce schronienia partyzantów
7	Kapliczka	Rzepin 108g	-
8	Mogiła	Rzepin 115d	-
9	Mogiła	Wanacja 116h	-
10	Miejsce pamięci	Węglów 128b	Partyzancka droga krzyżowa
11	Mogiła	Węglów 128j	Mogiła partyzancka
12	Miejsce pamięci	Węglów 128k	-
13	Kapliczka	Parszów 134b	-
14	Mogiła	Rzepin 145a	-
Obręb leśny Skarżysko			
15	Kapliczka	Skarżysko Książęce 14n	-
16	Mogiła	Majdów 19a	-
17	Cmentarz	Skarżysko Książęce 29c	Cmentarz żołnierzy AK poległych podczas II wojny światowej
18	Krzyż	Skarżysko Książęce 49c	-

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo Oddział, pododdział	Ogólny opis obiektu
1	2	3	4
19	Mogiła	Skarżysko Książęce 64g	-
20	Kapliczka	Skarżysko Książęce 68b	-
21	Miejsce pa- mięci	Skarżysko Książęce 69b	-
22	Mogiła	Ciechostowice 93h	-
23	Mogiła	Ciechostowice 95b	-
24	Mogiła	Skarżysko Książęce 97a	-
25	Mogiła	Ciechostowice 115c	Miejsce śmierci żołnierzy świętokrzyskich oddziałów partyzanckich Armii Krajowej „Ponury” – zgrup. „Robota”
26	Mogiła	Ciechostowice 119a	-
27	Kapliczka	Skarżysko Książęce 125d	-
28	Mogiła	Ciechostowice 136b	Miejsce śmierci Antoniego Szczuki z 1945 r. z rąk okupanta
29	Mogiła	Ciechostowice 143g	Zbiorowa mogiła „Legli walczącej” – miejsce śmierci żołnierzy AK oddziału por. „Robota”
30	Miejsce pa- mięci	Nad Kamienną 153n	-
31	Mogiła	Nad Kamienną 174g	-
Obręb leśny Szydłowiec			
32	Mogiła	Trębowiec 30g	-
33	Krzyż	Trębowiec 37d	-
34	Krzyż	Trębowiec 38b	-
35	Krzyż	Trębowiec 39x	Miejsce mordu leśniczego Stanisława Rajchela, który został zastrzelony na progu osady w 1943 r.
36	Kapliczka	Sadek 66m	-
37	Mogiła	Kierz Niedźwiedzi 80a	Bezimienna mogiła dwóch żołnierzy sowieckich rzuconych przez Armię Czerwoną na przełomie 1944/45 r.
38	Mogiła	Kierz Niedźwiedzi 83h	Zbiorowa mogiła powstańców z 1863 r.
39	Mogiła	Sadek 87b	Dwie mogiły
40	Miejsce pa- mięci	Budki 96g	-
41	Miejsce pa- mięci	Budki 191b	Miejsce w którym w 1944 r. żołnierze AK oddziału „MARII” stoczyli potyczkę z Niemcami w której poległo 7 partyzantów



Fot. 6 „Polana Langiewicza” – miejsce zgrupowań partyzantów



Fot. 7 Miejsce pamięci żołnierzy walczących podczas II wojny światowej w leśnictwie Ciechostowice

6. Zagrożenia

Lasy, będąc jednym z najbardziej naturalnych i złożonych ekosystemów, są jednocześnie silnie narażone na wszelkiego rodzaju zaburzenia czynników środowiska warunkujących ich istnienie oraz szkodliwą działalność człowieka. Niekorzystnie oddziałujące czynniki zewnętrzne przyjmują różne formy – od powodujących bardzo silne i gwałtowne przekształcenia (np. pożary) po trwające przez długi okres czasu ze stosunkowo małym natężeniem (np. zanieczyszczenia powietrza). Niezależnie od charakteru swojego działania, zawsze przyczyniają się one do pogorszenia warunków życia przynajmniej niektórych organizmów i zarazem powstania zaburzeń w funkcjonowaniu całego leśnego ekosystemu. Szczególnie groźne jest równoczesne oddziaływanie wielu szkodliwych czynników, które w skrajnym przypadku może spowodować całkowite zamarcie lasu.

W lasach Nadleśnictwa Skarżysko, w ostatnim dziesięcioleciu nie występowały czynniki silnie destrukcyjne na dużych powierzchniach. Większe znaczenie miały szkody od wiatrów oraz wydzielanie się posuszu w drzewostanach jodłowych. Niemniej jednak nawet stosunkowo słabe negatywne oddziaływanie pewnych czynników może w dłuższym okresie czasu wydatnie przyczynić się do znacznego spadku zdrowotności leśnego ekosystemu i zapoczątkowania procesów chorobowych. Dlatego też bardzo ważnym jest stały monitoring stanu najważniejszych składników środowiska, pozwalający na ocenę stopnia zagrożenia lasu i umożliwiający podjęcie odpowiednio wcześniej ewentualnych środków zaradczych. W tym celu, w poniższych podrozdziałach przedstawiono najistotniejsze zagrożenia na jakie narażone są lasy Nadleśnictwa Skarżysko.

6.1. Zagrożenia wywołane zanieczyszczeniem powietrza

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.

6.1.2. Zanieczyszczenia powietrza

Zanieczyszczenia powietrza to substancje znajdujące się w powietrzu, a niebędące jego naturalnymi składnikami lub występujące w znacznie większych ilościach niż to ma miejsce w stanie naturalnym. Źródłami zanieczyszczeń powietrza są: zakłady energetyczne (elektrownie i elektrociepłownie), zakłady przemysłowe, kotłownie komunalne, paleniska indywidualne (domowe), środki transportu, źródła wtórne powstałe w wyniku wydalania oraz utylizacji ścieków i odpadów (np. hałdy lub wysypiska), rolnictwo (np. rozsiewanie nawozów sztucznych czy stosowanie środków ochrony roślin), a także przemiany i reakcje chemiczne zachodzące w zanieczyszczonej atmosferze oraz źródła naturalne (np. pożary, burze pyłowe, pyły kosmiczne).

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomu wybranych substancji w powietrzu, w poszczególnych strefach. W rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska, przygotowanej 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 czystszej powietrza dla Europy przyjmuje się, że od stycznia 2010 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie odrębną strefę stanowią następujące obszary:

- ◇ aglomeracje o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- ◇ miasta niebędące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- ◇ pozostałe obszary województw, niewchodzące w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Zgodnie z tym podziałem na terenie województwa świętokrzyskiego wyodrębniono dwie strefy pomiaru zawartości zanieczyszczeń w powietrzu:

- > miasto Kielce,
- > strefę świętokrzyską,

natomiast w województwie mazowieckim wyodrębniono cztery następujące strefy:

- > aglomeracja warszawska,
- > miasto Płock,
- > miasto Radom,
- > strefa mazowiecka.

W każdej z tych stref dokonuje się oceny zawartości wybranych, najistotniejszych zanieczyszczeń powietrza: dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO), benzenu (C₆H₆), pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu PM_{2,5}, ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni), benzo(a)pirenu (BaP) i ozonu (O₃). Klasyfikacji stref zanieczyszczenia powietrza dokonuje się odrębnie dla każdej substancji, porównując uzyskany wynik zawartości z określonymi poziomami dopuszczalnymi, na podstawie najwyższych stężeń w obszarze strefy. Końcowym wynikiem klasyfikacji jest przyporządkowanie poszczególnych stref do jednej z trzech klas ze względu na ochronę roślin i ochronę zdrowia. Są to następujące klasy:

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

Ze względu na położenie geograficzne Nadleśnictwa Skarżysko, które znajduje się na pograniczu województw mazowieckiego i świętokrzyskiego oraz pomiędzy miastami Radom i Kielce, w poniższej tabeli podano dane o wielkości zanieczyszczeń dla tych właśnie obszarów.

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 ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5}	Pb	As	Cd	Ni	BaP	O ₃
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
3	Miasto Radom	PL1403	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	C	A
4	Strefa mazowiecka	PL1404	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	C	C

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, a na terenie województwa mazowieckiego również pyłu PM_{2,5}. Na terenach nisko zurbanizowanych, w tym w okolicach Nadleśnictwa Skarżysko, notuje się niedopuszczalne stężenie ozonu, co ma szczególnie negatywny wpływ na roślinność.

Na terenie Nadleśnictwa Skarżysko podstawową przyczyną przekroczeń pyłów PM₁₀ i PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu jest emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym. Duży jest także napływ tych zanieczyszczeń z sąsiednich obszarów, emisja związana z ruchem pojazdów spalinowych, a tylko w niewielkim stopniu ta pochodząca z elektrociepłowni. Do zakładów szczególnie uciążliwych dla środowiska naturalnego w otoczeniu lasów Nadleśnictwa należy Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Starachowicach oraz Celsiusm Sp. z o.o. i MESKO S.A. w Skarżysku-Kamiennej.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) w 2017 roku województwo świętokrzyskie zajmowało dziewiąte miejsce w kraju pod względem emisji zanieczyszczeń pyłowych z „zakładów szczególnie uciążliwych”, a województwo mazowieckie piąte miejsce. Pod względem emisji zanieczyszczeń gazowych województwa te zajmują miejsca odpowiednio – piąte i trzecie.

W latach 2012-2016 emisja substancji gazowych z zakładów „szczególnie uciążliwych” bez dwutlenku węgla zmalała w województwie mazowieckim o 45 %, a całkowita emisja pyłów zmniejszyła się o 39%. W przypadku emisji dwutlenku siarki zanotowano spadek o 59%, a tlenków azotu o 31%. Również w województwie świętokrzyskim w latach 2012-2016 spadła emisja zanieczyszczeń pyłowych oraz dwutlenku węgla. Dużym wahaniem natomiast ulegała tu emisja dwutlenku siarki i tlenków azotu, a sumarycznie odnotowano w tym okresie nieznaczny wzrost stężenia w powietrzu tych substancji.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Skarżysko oraz w jego bliskim sąsiedztwie (miasto Starachowice) znajduje się 9 podmiotów gospodarczych, które potencjalnie mogą stanowić zagrożenie dla środowiska naturalnego. 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. poz. 1169), WIOŚ w Kielcach i w Warszawie prowadzą wykazy instalacji, które podlegają obowiązkowi uzyskania pozwolenia zintegrowanego. W poniższej tabeli wyszczególniono zakłady z okolic Nadleśnictwa, znajdujące się w tych wykazach wg stanu na dzień 30.06.2017 r.

Tabela 116. Wykaz instalacji podlegających obowiązkowi posiadania pozwolenia zintegrowanego znajdujących się w rejonie Nadleśnictwa Skarżysko

Lp.	Nazwa zakładu
1	2
1	CELSIUM sp. z o.o., 26 – 110 Skarżysko-Kamienna, ul. 11 Listopada 7
2	MESKO S.A., 26 – 111 Skarżysko-Kamienna, ul. Legionów 122
3	TONSMEIER WSCHÓD Sp. z o.o., Zakład Segregacji i Odzysku Odpadów, 26 – 110 Skarżysko-Kamienna, ul. Mościckiego 43
4	„ANIMEX Foods” Sp. z o.o. S.K.A., 27 – 200 Starachowice, ul. Krańcowa 4
5	„CERRAD” Sp. z o.o., 27 – 200 Starachowice, ul. Radomska 49b
6	Odlewnie Polskie S.A., 27 – 200 Starachowice, Al. Wyzwolenia 70
7	Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o., 27 – 200 Starachowice, ul. Na Szlakowisku 8
8	„MAN Bus” Sp. z o.o., 27 – 200 Starachowice, ul. 1 Maja 12
9	LSC Communications Poland Sp. z o.o., 27 – 200 Starachowice, ul. Bema 2C

Monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i depozycji zanieczyszczeń do podłoża wykazuje, że roczny sumaryczny ładunek jednostkowy badanych substancji zdeponowany na obszar województwa mazowieckiego w 2016 r. wyniósł 40,7 kg/ha i był niższy o 6,5% od średniego dla całego obszaru Polski. W województwie świętokrzyskim było to 38,1 kg/ha – mniej o 12,4% niż dla całej Polski. Pomimo występowania wartości niższych od średnich krajowych, wyniki badań monitoringowych pokazują, że zanieczyszczenia transportowane w atmosferze i wprowadzane wraz z mokrym opadem atmosferycznym na teren Nadleśnictwa Skarżysko stanowią znaczące źródło zanieczyszczeń obszarowych oddziałujących na środowisko naturalne tego obszaru. Spośród badanych substancji, szczególnie ujemny wpływ na stan środowiska mają kwasotwórcze związki siarki i azotu, związki biogenne i metale ciężkie. Opady o obniżonym odczynie („tzw. kwaśne deszcze”) stanowią znaczne zagrożenie dla środowiska wywołując negatywne zmiany w strukturze oraz funkcjonowaniu ekosystemów. Związki biogenne (azotu i fosforu) wpływają na zmiany warunków troficznych gleb i wód, a metale ciężkie stanowią zagrożenie dla wzrostu roślin. Występujące w opadach kationy zasadowe (sód, potas, wapń i magnez), są pod względem znaczenia ekologicznego przeciwieństwem substancji kwasotwórczych, biogennych i metali ciężkich. Oddziałują one pozytywne na środowisko powodując neutralizację wód opadowych. Istnieje jednak duże prawdopodobieństwo, że przyczyniają się one jednocześnie do sztucznego nawożenia gleb i tym samym podnoszenia żyzności siedlisk leśnych. Pozytywnym zjawiskiem jest obserwowana w ostatnich latach stopniowa poprawa jakości powietrza i wód opadowych, co pozwala mieć nadzieję, że zagrożenia ekosystemu leśnego spowodowane tymi czynnikami będą traciły na znaczeniu również w kolejnych latach.

6.2. Zagrożenia wywołane zmianami stosunków wodnych

6.2.1. Wody gruntowe

Gospodarka wodna w lesie jest bardzo istotna, ponieważ przekłada się na wymiar przyrodniczy, produkcyjny i ekonomiczny Nadleśnictwa. Niekorzystne warunki wilgotnościowe stają się często pierwszym czynnikiem osłabiającym drzewostany i zarazem zapoczątkowującym ich zamieranie. Ponadto wpływają one w dużej mierze na udatność młodego pokolenia. Na skutek obniżenia się poziomu wód gruntowych następuje degradacja torfowisk, zanik śródleśnych oczek wodnych i bagien oraz zniekształcenie siedlisk wilgotnych i podmokłych, co z kolei skutkuje obniżaniem się bioróżnorodności. 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, melioracje).

Tabela 117. Zestawienie powierzchni drzewostanów zagrożonych zakłóceniem stosunków wodnych

Obręb / Nadleśnictwo	TSL	Powierzchnia drzewostanów w danym podtypie gleby [ha]*													Razem [ha]
		gruntowo glejowe murszowe	gruntowo glejowe murszaste	gruntowo glejowe torfowe	gruntowo glejowe torfiaste	mulowo-murszowe	mineralno-murszowe	murszaste	murszowate właściwe	torfowo-murszowe	amfiglejowe	stagnoglejowe torfowe	stagnoglejowe torfiaste	stagnoglejowe właściwe	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Rataje	BMWYŻW	-	-	5,49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,49
	LMW	-	6,15	-	-	-	43,39	-	-	-	-	-	-	-	49,54
	LMWYŻW	47,88	110,64	25,85	4,13	-	11,99	-	-	-	-	-	36,16	-	236,65
	LWYŻW	-	2,82	-	-	-	7,06	-	-	-	3,28	-	-	-	13,16
	OL	-	-	-	-	-	7,17	-	-	-	-	-	-	-	7,17
Razem*		47,88	119,61	31,34	4,13	-	69,61	-	-	-	3,28	-	36,16	-	312,01
Skarżysko	BMWYŻW	18,94	-	-	2,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,60
	LMB	-	-	-	1,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,06
	LMW	1,77	-	-	-	-	-	1,06	-	-	-	-	-	-	2,83
	LMWYŻW	114,76	191,35	21,38	44,74	-	8,02	1,98	-	-	-	-	-	0,17	382,4
	LWYŻW	1,94	22,53	5,95	-	4,76	0,58	-	6,34	-	-	7,8	7,81	10,96	68,67
	OL	-	-	-	-	3,84	-	-	-	0,95	-	-	-	-	4,79
	OLJ	4,13	-	-	-	7,13	-	-	-	-	-	-	-	-	11,26
	OLJWYŻ	-	-	-	-	-	-	-	-	4,54	-	-	-	-	4,54
Razem*		141,54	213,88	27,33	48,46	15,73	8,60	3,04	6,34	5,49	-	7,8	7,81	11,13	497,15
Szydłowice	BMW	-	-	14,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,03
	BMWYŻW	-	-	5,40	3,71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,11
	LMB	-	-	-	-	-	-	-	-	4,45	-	-	-	-	4,45
	LMW	77,23	10,92	-	7,45	-	41,99	3,54	-	-	-	-	12,49	2,89	156,51
	LMWYŻW	-	38,64	-	12,43	-	8,09	-	-	-	-	-	11,55	-	70,71
	LW	5,93	1,62	-	-	-	1,60	-	-	-	-	-	-	-	9,15
	OL	-	-	-	-	-	11,97	-	-	-	-	-	-	-	11,97
	OLJ	7,66	-	-	-	-	-	-	-	1,01	-	-	-	-	8,67
Razem*		90,82	51,18	19,43	23,59	-	63,65	3,54	-	5,46	-	-	24,04	2,89	284,6
Razem Nadleśnictwo*		280,24	384,67	78,1	76,18	15,73	141,86	6,58	6,34	10,95	3,28	7,8	68,01	14,02	1093,76

* podkreśleniem wyróżniono gleby z zachodzącym procesem osuszania; pozostałe to gleby silnie nawodnione

Każdy drzewostan powstaje rosnąc w określonych warunkach wilgotnościowych, przystosowując się do nich w miarę możliwości danego gatunku i każde zakłócenie stosunków wodnych jest dla niego szkodliwe. Zjawisko to ma negatywne skutki zwłaszcza w przypadku wystąpienia w trakcie rozwoju drzewostanu. Z tego względu należy przykładać dużą wagę do zachowania prawidłowych dla danego typu siedliskowego lasu warunków wilgotnościowych. Dotyczy to zwłaszcza siedlisk wilgotnych, bagiennych i zalewowych.

W Nadleśnictwie Skarżysko występuje szereg gleb, w których aktualnie dochodzi do niekorzystnych zmian stosunków wodnych. Polegają one na mineralizacji gleb organicznych na skutek ich przesuszenia lub też zbytym nawodnieniu, spowodowanym podniesieniem się poziomu wody gruntowej. Zjawiska te mają negatywny wpływ na występujące w ich obrębie drzewostany. Zazwyczaj dochodzi w takich przypadkach do obniżenia żywotności drzewostanu, wzrostu podatności na czynniki szkodo twórcze, a w skrajnych przypadkach zamierania. Łącznie powierzchnia drzewostanów Nadleśnictwa, na której odnotowano zaburzenia poziomu wód gruntowych zajmuje 1093,76 ha, co stanowi 7,25% całej powierzchni zalesionej. Największe zagrożenie zakłóceniem stosunków wodnych występuje w obrębie Skarżysko (9% wszystkich drzewostanów), a najmniejsze w obrębie Szydłowiec (5%). Spośród wszystkich typów siedliskowych lasu, występujących w drzewostanach w których dochodzi do zaburzeń stosunków wodnych, największą część zajmuje LMwyż – 63%. Sytuacja ta wynika po części z dużej ogólnej powierzchni występowania tego siedliska. Znaczny jest tu też udział siedliska LMw – 19%. W zdecydowanej większości jest to zagrożenie odwodnieniem. Rozpatrując całość drzewostanów zagrożonych zakłóceniem stosunków wodnych, należy stwierdzić, że w większości z nich (77%) zachodzi proces odwodnienia, a tylko w niedużym stopniu mamy do czynienia z nadmiernym nawodnieniem gleby (23%). Zjawisko nadmiernego nawodnienia gleb na terenie Nadleśnictwa nie jest mocno nasilone i w zasadzie nie stanowi znaczącego zagrożenia dla drzewostanów. Zdecydowanie większe znaczenie gospodarcze ma przesuszenie. W drzewostanach zagrożonych zakłóceniem stosunków wodnych należy w miarę możliwości dostosowywać skład gatunkowy do zamieniających się warunków wilgotnościowych, zwłaszcza podczas prowadzenia odnowień. Szczegółowy wykaz drzewostanów zagrożonych zakłóceniem stosunków wodnych zawiera poniższa tabela.

Tabela 118. Wykaz drzewostanów zagrożonych zakłóceniem stosunków wodnych

Obręb	Lokalizacja drzewostanów narażonych na:	
	przesuszenie	nadmierne nawodnienie
1	2	3
Rataje	8b,c; 9f,g; 26n; 27b,h; 28l; 32k; 33g; 34f,g; 35g,h; 53b,d; 59a,c; 62c; 63b; 64d; 65d,f; 68h; 76b,l; 84g,j; 85h,i,j; 86c,h,j; 89c; 90b,g; 95d,h; 103b; 104a-c; 105g; 107l; 108i; 117a,f; 118d; 125f; 126c; 127d; 128j; 131a; 132a; 135b; 144b; 145g,i; 146f,i,j,l,m; 147j-l; 148d; 149d; 158c; 159b; Łącznie 71 pododdziałów o powierzchni 237,10 ha	7g; 18a,c; 20c,d; 41a; 74d; 85g; 86g; 99c,d; 100c; 105a; 107f; 133c; 135f; 138c,d,h Łącznie 19 pododdziałów o powierzchni 74,91 ha;
Skarżysko	1a,d,g; 2a,f,h,j; 3c,f,h,k; 4d,g; 5g; 6b,c; 7c-f; 12g,h; 13a,b,f; 14b,l; 15b,k; 16a; 17h; 18b; 21b; 22a-c,f,h; 23a; 26b,h; 27c; 28c-g; 29a; 31b; 33a; 36a-c,g; 43a,b; 44g,i-k; 54b; 58b,f; 59a,f,g,m; 68b; 72a,b; 73b; 76b,d,g; 84h; 93a; 94c; 104b,l; 107c; 108b,c; 114a; 115d; 118f,h,i,j,l; 120d; 121f; 126b,c; 127d; 132c-f; 136b-f; 137f; 140a,b,d; 143a-f,i-k,m,n; 144d; 153c; 157h; 201a-j; 210x; 222r; 223a,c-f; Łącznie 131 pododdziałów o powierzchni 394,62 ha	7a; 37d; 58c,d,g; 59b,d,h,i,n; 77a-c; 78f; 95a; 101f; 104g-i; 114g; 118c,g,m; 136a; 138Ac; Łącznie 25 pododdziałów o powierzchni 102,53 ha
Szydłowiec	4b; 19f; 20f,g; 21b; 22c,d; 23f; 25a; 26c,f; 29m; 31c; 32b,c; 35i; 38a,d; 39fx; 40a; 41a,b; 42b; 43a; 44a; 49c,k,l; 52c; 53g; 55d,g; 60b; 61d; 74j-l; 75h; 119b,g; 125h; 142c; 143j; 144i; 146g; 147f; 157f; 158a-h; 159b; 160b,c,f-h,k; 161a; 163a,b,h; 166i; 167j; 175a; 176f; 177j,l,n; 178b,i,k; 179k-m; 180d-g,i,j,l,m; 181a,c,d; 182l,m; 183g; 184a,b,d,f; 185b; 186c; 187h,j,l,p; 190b; 193c; 194d; 209a,b; 212a,b; 215c; Łącznie 109 pododdziałów o powierzchni 214,65 ha	23c; 24b; 107h; 108a; 139k; 155i; 188c; 189a-c; 190c; 155m; 168h,k-o; 169h,j; 172b; 173a; 175d; Łącznie 23 pododdziały o powierzchni 69,95 ha
Nadleśnictwo	311 pododdz. o pow. 846,37 ha	67 pododdz. o pow. 247,39 ha

W ramach taksacji lasu ustalono, że zmiana stosunków wodnych była główną przyczyną uszkodzeń drzewostanów na powierzchni 124,57 ha.

Ponadto w całym Nadleśnictwie występuje 110 pododdziałów o powierzchni 328,89 ha, w których dochodzi do okresowych zalewów, podtopień lub zabagnień. Stanowią one 2% powierzchni Nadleśnictwa. W poszczególnych obrębach są to następujące wielkości: Rataje – 34 pododdziałów o powierzchni 121,57 ha, Skarżysko – 37 pododdziałów o powierzchni 115,30 ha, Szydłowiec – 39 pododdziałów o powierzchni 92,02 ha. Zjawiska te stanowią zagrożenie dla występujących w obrębie ich występowania drzewostanów, jednak ze względu na niewielki rozmiar oraz ważną rolę ekologiczną nie powinny być całkowicie likwidowane.

Istotnym problemem w przypadku wód gruntowych, oprócz zmian ich poziomu, jest zanieczyszczenie. Czynnikiem wpływającymi 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;
- ◆ niekontrolowany, nielegalny wywóz śmieci i ścieków.

Zanieczyszczenia pochodzące z wymienionych wyżej źródeł występują w pewnym stopniu w zasięgu Nadleśnictwa Skarżysko, a na skutek rozpuszczania się w wodzie opadowej i spływu grawitacyjnego zasilają płytko zalegającą wodę podskórną, z której związki chemiczne przedostają się do gleby. W środowisku glebowym następuje proces ich kumulacji, a po osiągnięciu odpowiednio dużego stężenia może dojść do zjawiska fitotoksyczności.

6.2.2. Wody podziemne

Jakość wód podziemnych podlega kontroli w poszczególnych punktach monitoringu sieci krajowej. Zgodnie z rozporządzeniem 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 polega na zakwalifikowaniu ich do jednej z pięciu następujących klas jakości:

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.

Nadleśnictwo Skarżysko położone jest na terenie dwóch tzw. Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWP) o numerach 86 i 102. W 2016 roku, w zasięgu działania Nadleśnictwa Skarżysko wykonano badania i ocenę stanu wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych w czterech punktach pomiarowych. Ze względu na dość nietypowy kształt zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa, w poniższej tabeli obrazującej wyniki badań uwzględniono wszystkie punkty z całego zasięgu obu JCWP.

Tabela 119. Wyniki badań jakości wód podziemnych przeprowadzonych w roku 2012 i 2016 (wg raportów WIOŚ Kielce i WIOŚ Warszawa) w punktach położonych w Jednolitych Częściach Wód Podziemnych (JCWP) na których obszarze znajduje się Nadleśnictwo Skarżysko

Lp.	Numer otworu	Miejscowość powiat	Numer JCWP	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	Wskaźniki w granicach stężeń IV klasy jakości w 2016 r.	Wskaźniki w granicach stężeń V klasy jakości w 2016 r.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	289	Guzów szydlowiecki	86	jura górna	9,50	napięte	III	III	-	-
2	1254	Mniszek radomski	86	czwartorzęd	6,70	napięte	II	II	-	-
3	1858	Seredzice radomski	86	jura górna	14,00	napięte	III	II	-	-
4	1131	Ilża radomski	86	jura	8,00	napięte	IV	II	-	-
5	2321	Kutery starachowicki	86	jura	31,6	swobodne	-	III	Fe	-
6*	2324	Mroczków skarżyski	102	czwartorzęd	5,80	swobodne	V	V	NO ₃ , pH	K
7*	412	Skarż.-Kam. skarżyski	102	trias środkowy	42,00	napięte	II	II	-	-
8*	1379	Marcinków starachowicki	102	czwartorzęd	4,40	swobodne	-	IV	pH, Ni	-
9*	2038	Stary Bostów starachowicki	102	ordownik + sylur	6,00	napięte	III	III	-	-
10	327	Sieradowice kielecki	102	dewon środkowy	32,00	napięte	II	II	-	-
11	1911	Strupice ostrowiecki	102	trias dolny	21,00	napięte	III	V	-	U
12	2327	Ostrowiec Św. ostrowiecki	102	czwartorzęd	2,60	swobodne	III	II	-	-
13	1011	Smyków ostrowiecki	102	jura górna	22,60	napięte	IV	IV	K	-

* punkty położone w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Skarżysko

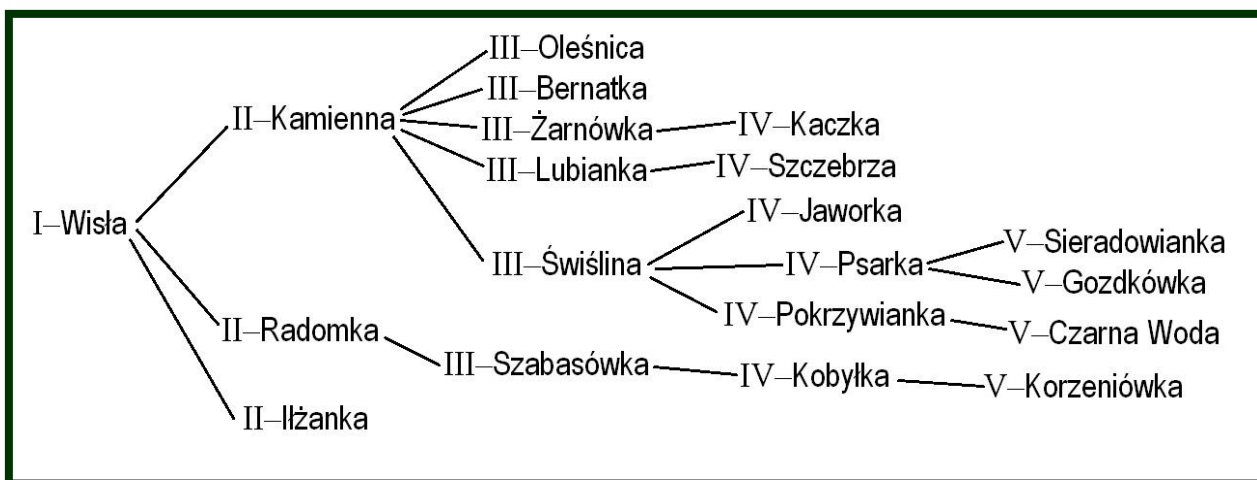
Wyniki badań jakości wód podziemnych w 2016 r., w JCWP występujących na terenie działania Nadleśnictwa Skarżysko pokazują, że przeważają tu wody o dobrej lub zadowalającej jakości (II i III klasy jakości). Na dwóch punktach pomiarowych stwierdzono niezadowalającą jakość wód (klasa IV) z powodu dużej zawartości niklu, potasu oraz przekroczenia dopuszczalnej wartości pH. Również na dwóch punktach występuje zła jakość wód (klasa V), spowodowana zbyt dużą zawartością uranu i potasu. Porównując jakość wód w 2016 roku ze stanem z 2012 roku, należy stwierdzić, że poza jednym punktem pomiarowym, na wszystkich pozostałych nie ulega ona pogorszeniu, a niekiedy nawet się poprawia.

Do czynników zagrażających czystości wód podziemnych należą, podobnie jak w przypadku wód gruntowych, głównie: niedostateczne skanalizowanie miejscowości, spływ powierzchniowy zawierający środki ochrony roślin i nawozy, zanieczyszczone opady atmosferyczne oraz niekontrolowany wywóz nieczystości i odpadów. Zanieczyszczone w ten sposób wody powierzchniowe i gruntowe na skutek infiltracji i spływu grawitacyjnego mogą doprowadzić do skażenia wód podziemnych.

Dużym zagrożeniem dla wód retencjonowanych w zbiornikach podziemnych są zanieczyszczenia obszarowe pochodzące ze składowisk odpadów. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Skarżysko aktualnie nie występują czynne składowiska odpadów komunalnych ani przemysłowych.

6.2.3. Wody powierzchniowe

Sieć rzeczną Nadleśnictwa Skarżysko, opracowaną na podstawie Mapy Podziału Hydrograficznego Polski (2010) udostępnianej przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, przedstawiono na poniższej rycinie.



Schemat sieci rzecznej odwadniającej Nadleśnictwo Skarżysko

Lasy Nadleśnictwa Skarżysko położone są w całości w dorzeczu Wisły. Główne rzeki tego terenu to Kamienna, Łżanka i Radomka, będące lewobrzeżnymi dopływami Wisły.

Zlewnia rzeki Kamiennej obejmuje większość terenu Nadleśnictwa – cały obręb Rataje, większość obrębu Skarżysko i znaczną (południową) część obrębu Szydłowiec. Oleśnica odwadnia południowe części leśnictw Budki i Sadek, północną część leśnictwa Skarżysko Książęce oraz wschodnią połowę leśnictwa Majdów. Bernatka odwadnia południową część leśnictwa Skarżysko Książęce i wschodnią część leśnictwa Ciechostowice oraz część kompleksu „Bzinek”. Zachodnie części leśnictw Majdów i Ciechostowice odwadniają strumienie wpływające do Kamiennej w okolicach Mroczkowa. Rzeka Żarnówka odwadnia kompleks „Pleśniówka” i zachodnią część głównego kompleksu leśnego obrębu Rataje, a jej dopływ Kaczka odwadnia kompleks „Młodzawy”. Rzeka Lubianka wraz ze swoim dopływem Szczebrzą odpowiada za odwodnienie centralnej części kompleksu obrębu Rataje. Zachodnia część obrębu leśnego Rataje jest odwadniana przez strumień wpadający bezpośrednio do Kamiennej. Rzeka Świślina wraz ze swoimi dopływami położona jest na użytkowanych rolniczo terenach południowej części zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa. Rzeka Czarna Woda płynie na południowym krańcu zasięgu Nadleśnictwa, w pobliżu Świętokrzyskiego Parku Narodowego. Zlewnia rzeki Radomki jest reprezentowana na terenie Nadleśnictwa przez Kobyłkę i Korzeniówkę, wpływające do Szabasówki. Rzeki te odpowiadają za odwodnienie północnej i zachodniej części leśnictwa Budki wraz z kompleksem „Koszorów” i „Marywil” oraz północną część leśnictwa Sadek. Rzeka Łżanka wraz ze swoimi dopływami odwadnia wschodnią część obrębu leśnego Szydłowiec – w tym całe leśnictwo Trębowiec z kompleksami „Osiny”, „Trębowiec” i „Zbijów” oraz większość leśnictwa Kierz Niedźwiedzi.

Opisaną powyżej sieć rzeczną dopełniają drobne ciek wodne, stanowiące dopływy wymienionych w poprzednim akapicie rzek. Ze względu na charakterystyczną dla obszarów wyżynnych konfigurację terenu, odznaczającą się występowaniem znacznych spadków, przyjmują one zwykle postać płytkich strumieni o szybkim nurcie. Oprócz stałych cieków wodnych, na terenie Nadleśnictwa istnieją liczne ciek okresowe przecinające kompleksy leśne. Odprowadzają one wiosenne wody roztopowe oraz te powstające po wystąpieniu silnych opadów deszczu.

Występowanie nieprzepuszczalnego podłoża skalnego oraz liczne dolinki, wcinające się głęboko pomiędzy wzgórzami, sprzyjają powstawaniu lokalnych podmokłości i zabagnień. Powierzchnie o takim charakterze spotyka się w wielu miejscach na terenie obrębów Rataje i Skarżysko, gdzie wody zatrzymują się na obszarach o charakterze wypłaszczeń (płaskowyż) położonych na stokach lub stanowiących zwieńczenia wzgórz. Obszarem odznaczającym się wysokim

uwilgotnieniem siedlisk leśnych i występowaniem licznych zabagnień są niewątpliwie lasy położone w dolinie rzeki Oleśnicy i na obszarach z nią sąsiadujących w okolicach miejscowości Pogorzałe, Lipowe Pole i Barak.

Na gruntach Nadleśnictwa Skarżysko nie występują większe zbiorniki wodne. Jednak w ich pobliżu bądź bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się kilka sztucznych zbiorników wodnych. Są to: „Lubianka”, „Piachy” i „Pasternik” w Starachowicach, „Rejów” i „Bernatka” w pobliżu Skarżyska-Kamiennej oraz zbiornik w miejscowości Koszorów. Na południowo-wschodnich krańcach zasięgu Nadleśnictwa znajduje się duży, zaporowy zbiornik „Wióry”. Inne, mniej znaczące zbiorniki wodne znajdują się w miejscowościach: Mostki, Bliżyn, Chlewiska, Szydłowiec, Jastrzab i Mirów Stary.

Cała sieć rzeczna Polski została podzielona na tzw. Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) – oddzielne i znaczące elementy wód powierzchniowych w poszczególnych kategoriach wód. Wybrane JCWP są okresowo badane i oceniane w reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska. Podstawą klasyfikacji i oceny stanu JCWP za 2015 r. było rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1482) oraz wytyczne GIOŚ. Klasyfikacji dokonano na podstawie analizy następujących parametrów:

- zawartości elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych;
- stanu ekologicznego JCWP;
- potencjału ekologicznego sztucznych i silnie zmienionych JCWP;
- stanu chemicznego JCWP.

Oceną stanu czystości wód w 2015 roku (wg raportów WIOŚ) objęto 7 JCWP będących w zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Skarżysko. Wyniki przeprowadzonej oceny przedstawia poniższa tabela.

Tabela 120. Jakość wód w rzekach w wybranych punktach sieci monitoringu krajowego w 2016 roku

Lp.	Nazwa ocenianej JCWP	Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów		Stan chemiczny	Stan / potencjał ekologiczny	Stan wód
			biologicznych*	fizykochemicznych*			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Kobyłka	Kobyłka – Świniów (ujście do Szabasówki)	III	poniżej stanu dobrego - przekroczone stężenia średnioroczne	-	Umiarkowany	Zły
2	Kamienna do Bernatki	Kamienna Bzin	II	I	Dobry	Dobry	Dobry
3	Kamienna od Żarnówki do Zb. Brody Iłżeckie	Kamienna - Michałów	IV	II	poniżej stanu dobrego - przekroczone stężenia średnioroczne	Słaby	Zły
4	Oleśnica	Oleśnica – Skarżysko-Kamienna	IV	II	-	Słaby	Zły
5	Lubianka	Lubianka – ul. do Kamiennej	II	I	-	Dobry	-
6	Świślina do Pokrzywianki	Świślina – Rzepin	III	II	-	Umiarkowany	Zły
7	Pokrzywianka	Pokrzywianka – Cząstków	III	II	Dobry	Umiarkowany	Zły

* klasy wg skali: I – stan bardzo dobry; II – stan dobry; III – stan umiarkowany; IV – stan słaby; V – stan zły;

Z wyników prowadzonego monitoringu wód powierzchniowych wynika, że w większości rzek na terenie Nadleśnictwa Skarżysko stan wód wciąż jest zły i wymaga działań w celu jego poprawy. Jednym z takich działań jest uruchamianie oczyszczalni ścieków. W poniższych tabelach przedstawiono dane o oczyszczaniu ścieków na omawianym obszarze. Pierwsza tabela przedstawia strukturę ścieków wg sposobu ich oczyszczania oraz procent ludności korzystającej z oczyszczalni w powiatach występujących w zasięgu Nadleśnictwa Skarżysko. Druga z tabel zawiera wykaz oczyszczalni, których zasięg działania przynajmniej częściowo pokrywa się z zasięgiem Nadleśnictwa.

Tabela 121. Ilość i struktura oczyszczania ścieków w powiatach w zasięgu Nadleśnictwa Skarżysko w 2016 r. (dane wg Wojewódzkich Urzędów Statystycznych)

Powiat	Ścieki						Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków
	odprowadzane ogółem	oczyszczane				nieoczyszczane	
		razem	mechanicznie	biologicznie	z podwyższonym usuwaniem biogenów		
		[dam ³]	[%]	[%]	[%]		
1	2	3	4	5	6	7	8
szydlowiecki	417	417	-	20,4	79,6	-	37,0
skarżyski	2346	2346	7,8	3,1	89,1	-	80,9
starachowicki	3149	3149	-	6,8	93,2	-	81,0

Tabela 122. Wykaz oczyszczalni ścieków działających w zasięgu Nadleśnictwa Skarżysko

Lp.	Powiat/Gmina/Miejscowość	Zarządzający	Adres zarządzającego	Rodzaj oczyszczalni
1	2	3	4	5
1	starachowicki/Starachowice/Starachowice	Przedsiębiorstwo wodociągów i kanalizacji spółka z o.o. w Starachowicach	ul. Iglasta 5 27-200 Starachowice	mechaniczno – biologiczna
2	starachowicki/Pawłów/Godów	Urząd Gminy Pawłów	Pawłów 56 27-225 Pawłów	mechaniczno – biologiczna
3	starachowicki/Pawłów/Pawłów	Urząd Gminy Pawłów	Pawłów 56 27-225 Pawłów	mechaniczno – biologiczna
4	starachowicki/Pawłów/Tarczek	Urząd Gminy Pawłów	Pawłów 56 27-225 Pawłów	mechaniczno – biologiczna
5	starachowicki/Brody/Styków	Zakład Gospodarki Komunalnej w Brodach	ul. St. Staszica 3 27-230 Brody	mechaniczno – biologiczna
6	skarżyski/Skarżysko-Kamienna/Skarżysko-Kamienna	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Skarżysku-Kamiennej	Ul. Cicha 8 26-110 Skarżysko-Kamienna	mechaniczno – biologiczna
7	skarżyski/Bliżyn/Wojtyniów	Urząd Gminy Bliżyn	Ul. Kościuszki 79a 26-120 Bliżyn	mechaniczno – biologiczna
8	szydlowiecki/Chlewiska/Pawłów	Urząd Gminy Chlewiska	ul. Czachowskiego 49 26-510 Pawłów	mechaniczno – biologiczna
9	szydlowiecki/Szydłowiec/Szydłowiec	Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Szydłowcu	ul. Wschodnia 11 26-500 Szydłowiec	mechaniczno – biologiczna

Oprócz przedstawionych oczyszczalni ścieków na terenie Nadleśnictwa pewna część ludności korzysta z własnych, przydomowych oczyszczalni. Wciąż jednak znaczny jest odsetek ludności niekorzystającej z oczyszczalni ścieków. Zły stan wód w rzekach regionu świadczy o tym, że wciąż jest wiele do zrobienia w celu poprawy oczyszczalności ścieków – niezbędna jest dalsza rozbudowa sieci kanalizacyjnych, budowa nowych oczyszczalni oraz udoskonalanie technologii oczyszczania ścieków. Istotnymi zagrożeniami wpływającymi na wciąż niezadowalający stan czystości wód powierzchniowych są również – wymienione w poprzednich podrozdziałach – takie czynniki jak: spływ powierzchniowy, nielegalne pozbywanie się śmieci, ścieków i odpadów, a także składowiska odpadów. Las jest obiektem przyrodniczym, który dzięki swoim właściwościom przyczynia się do poprawy czystości wód, a prawidłowa realizacja Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Skarżysko niewątpliwie wzmocni tą jego funkcję. Z punktu widzenia gospodarki leśnej dbałość o dobry stan wód powinna przejawiać się m. in. poprzez dążenie do minimalizacji stosowania metod chemicznych w ochronie lasu.

6.3. Zagrożenia biotyczne

Do zagrożeń biotycznych w lasach należy głównie szkoda twórcza działalność owadów, zwierzyzny łownej oraz grzybów. Te czynniki sprawcze w pewnych sprzyjających warunkach mogą powodować 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.

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 „Wyniki analizy gospodarki leśnej...”. Poniżej omówiono jedynie wykaz uszkodzeń biotycznych zinwentaryzowanych w czasie prac terenowych przy sporządzaniu PUL.

Tabela 123. Wykaz uszkodzeń wywołanych przez czynniki biotyczne w Nadleśnictwie Skarżysko

Przyczyna uszkodzenia	Obręb/ Nadleśnictwo	Stopień uszkodzenia			Ogółem
		1		2	
		Procent uszkodzenia			
		10	20	30	
Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami [ha]					
Owady	Rataje	-	-	-	-
	Skarżysko	-	-	-	-
	Szydłowiec	-	73,40	29,96	103,36
	Nadleśnictwo	-	73,40	29,96	103,36
Grzyby	Rataje	3,16	15,89	-	19,05
	Skarżysko	3,71	-	-	3,71
	Szydłowiec	-	-	-	-
	Nadleśnictwo	6,87	15,89	-	22,76
Zwierzyzna	Rataje	6,34	1,50	4,43	12,27
	Skarżysko	-	2,50	-	2,50
	Szydłowiec	3,32	-	-	3,32
	Nadleśnictwo	9,66	4,00	4,43	18,09
Ogółem	Rataje	9,50	17,39	4,43	31,32
	Skarżysko	3,71	2,50	-	6,21
	Szydłowiec	3,32	73,40	29,96	106,68
	Nadleśnictwo	16,53	93,29	34,39	144,21

Spośród szkodników biotycznych największe znaczenie w Nadleśnictwie Skarżysko mają owady – uszkodzenia spowodowane tym czynnikiem zostały odnotowane w całości na obrębie Szydłowiec, na powierzchni 103,36 ha (71,7%). Są to przede wszystkim uszkodzenia od chrabąszczowatych w uprawach leśnych, a w znacznie mniejszym stopniu od szeliniaka. Drugim czynnikiem co do wielkości powierzchni uszkodzonych drzewostanów są grzyby pasożytnicze – 22,76 ha (15,8%). Jest to w większości korzeniowiec wieloletni oraz opieńka, które występują w starszych drzewostanach. Uprawy leśne sosny dość często są osłabiane przez osutkę, a dęba przez mączniaka. Najmniejsza ilość szkód spośród czynników abiotycznych jest powodowana przez zwierzyznę – 18,09 ha (12,5%). Szkody od zwierzyzny powodowane są w znacznej mierze przez jeleniowate i polegają na zgryzaniu upraw i młodników oraz w mniejszym stopniu spałowaniu, czemchaniu i osmykiwaniu starszych drzew. Stosunkowo nieduży rozmiar szkód od zwierzyzny pomimo znacznej jej liczebności wynika niewątpliwie z wielu działań zapobiegawczych podejmowanych przez Nadleśnictwo. Lokalnie znaczenie ma również szkoda twórcza działalność bobrów – ścinanie i podtapianie fragmentów drzewostanów. Ogółem uszkodzenia powodowane przez czynniki biotyczne wystąpiły na 144,21 ha, co stanowi 1% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Czynniki biotyczne powodowały uszkodzenia drzewostanów głównie w stopniu nieistotnym (1 stopień uszkodzeń), a w niedużym zakresie również w stopniu istotnym (2 stopień uszkodzeń) – ale i tu osłabiły drzewostany w maksymalnie 30%. Podsumowując można stwierdzić, że czynniki abiotyczne nie stanowią znaczącego zagrożenia dla drzewostanów Nadleśnictwa Skarżysko. Należy mieć jednak świadomość, że sytuacja ta wynika w dużej mierze z podejmowania przez służbę leśną wielu działań zapobiegawczych, które w najbliższym okresie gospodarczym powinny być kontynuowane.

Szczególnie groźne są masowe rozmnożenia szkodliwych owadów, które mogą się rozwinąć w ciągu stosunkowo krótkiego czasu. Z tego względu obserwacje i kontrole nasilenia występowania szkodników owadziach muszą być prowadzone praktycznie w ciągu całego roku (za wyjątkiem okresu zimowego). Administracja leśna jest zobowiązana do bezwzględnie i sumiennie wykonywania czynności, które pozwolą uniknąć masowych pojawów owadów i tym samym szkód w drzewostanach. Do czynności tych należą:

- kontrola szkótek, upraw i młodników w zakresie występowania m.in. chrabąszcza majowego, szeliniaka sosnowca, sieciecha niegłębka i zmienników, zwójek, igłówki sosnowki, borecznika rudego i innych;
- regularne przeglądy drzewostanów starszych i średnich klas wieku w okresie całego sezonu wegetacyjnego określające między innymi stan koron, opad ekskrementów żerujących gąsienic i larw, liczebność gąsienic, larw, poczwerek i oprzędów na pniach drzew, roślinach runa i dnie lasu;
- coroczna szczegółowa kontrola lotu motyli brudnicy mniszki, polegająca na obserwacji pułapek feromonowych, partii drzew kontrolnych, a także lustracji wszystkich drzewostanów poprzez przejście wyznaczonych tras;
- jesienne poszukiwanie szkodników zimujących w ściółce, także poza stałymi partiami kontrolnymi, w drzewostanach podejrzanych o ich wzmożone występowanie;
- wykonywanie cięć rębnych głównie w okresie I i IV kwartału roku kalendarzowego,
- wyszukiwanie i terminowe usuwanie drzew aktualnie zasiedlonych przez szkodniki wtórne (obecność pod korą drzew: jaj, larw, poczwerek, chrząszczy);
- kształtowanie biologicznej odporności drzewostanów poprzez: ochronę i kolonizację mrowisk, wywieszanie budek lęgowych dla ptaków i nietoperzy (wrzesień, październik), dokarmianie ptactwa w okresie zimowym, stosowanie metody kompleksowo-ogniskowej ochrony lasu, urozmaicanie składu gatunkowego odnawianych zrębów i powierzchni zalesianych m.in. gatunkami biocenotycznymi.

Duże zagrożenie dla zdrowotności drzewostanów stanowi obecność gleb porolnych. W Nadleśnictwie Skarżysko występują one na powierzchni 586,67 ha w 575 pododdziałach. W obrębie Rataje jest to 33,50 ha, natomiast znacznie więcej występuje ich w obrębach Skarżysko i Szydłowiec – odpowiednio 230,35 i 322,82 ha. Ze względu na brak w tych glebach organizmów leśnych, a zwłaszcza grzybów mikoryzowych, stanowią one podatny grunt pod rozwój szeregu niekorzystnych zjawisk. Szczególne zagrożenie stanowią tu grzyby patogeniczne, takie jak korzeniowiec wieloletni czy te z rodzaju opieńka. Z tych względów drzewostany występujące na glebach porolnych wymagają szczególnej obserwacji i likwidowania wszelkich ognisk chorobowych, tak aby nie dopuścić do opanowania przez nie większych powierzchni.

6.4. Zagrożenia abiotyczne

Do czynników abiotycznych oddziałujących na drzewostany Nadleśnictwa należą: silne wiatry, opady atmosferyczne, okiślenie, susze, przymrozki, niskie i wysokie temperatury oraz pożary. Zagrożenia te potęgowane są przez zjawiska natury antropogenicznej, takie jak: zakłócenia stosunków wodnych, skażenie gleb, trujące działania spalin wzdłuż tras komunikacyjnych, itp. Warunki pogodowe, przybierające niekiedy charakter anomalii o ekstremalnym przebiegu, mają coraz większy wpływ na kondycję zdrowotną obszarów leśnych.

Uszkodzenia drzewostanów spowodowane przez czynniki abiotyczne „uchwycone” w czasie taksacji oraz zinwentaryzowane w minionym dziesięcioleciu szczegółowo omówiono (tak jak

w przypadku uszkodzeń biotycznych) w innych rozdziałach niniejszego elaboratu. W poniższej tabeli przedstawiono zbiorcze wyniki inwentaryzacji tych uszkodzeń.

Tabela 124. Wykaz uszkodzeń wywołanych przez czynniki abiotyczne w Nadleśnictwie Skarżysko

Przyczyna uszkodzenia	Obręb/ Nadleśnictwo	Stopień uszkodzenia					Ogółem
		1		2			
		Procent uszkodzenia					
		10	20	30	40	50	
		Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami [ha]					
Pożar	Rataje	-	-	-	-	-	-
	Skarżysko	-	-	-	-	-	-
	Szydłowiec	9,04	28,88	-	-	-	37,92
	Nadleśnictwo	9,04	28,88	-	-	-	37,92
Klimat	Rataje	1,00	10,26	4,56	-	-	15,82
	Skarżysko	6,05	8,32	-	-	-	14,37
	Szydłowiec	36,10	56,28	-	-	-	92,38
	Nadleśnictwo	43,15	74,86	4,56	-	-	122,57
Wodne	Rataje	49,30	49,19	-	-	-	98,49
	Skarżysko	-	13,41	-	-	-	13,41
	Szydłowiec	3,80	5,07	0,71	2,65	0,44	12,67
	Nadleśnictwo	53,10	67,67	0,71	2,65	0,44	124,57
Inne	Rataje	-	2,30	-	-	-	2,30
	Skarżysko	-	-	-	-	-	-
	Szydłowiec	-	-	-	-	-	-
	Nadleśnictwo	-	2,30	-	-	-	2,30
Ogółem	Rataje	50,30	61,75	4,56	-	-	116,61
	Skarżysko	6,05	21,73	-	-	-	27,78
	Szydłowiec	48,94	90,23	0,71	2,65	0,44	142,97
	Nadleśnictwo	105,29	173,71	5,27	2,65	0,44	287,36

Spośród czynników abiotycznych powodujących uszkodzenia drzewostanów w Nadleśnictwie Skarżysko największe znaczenie mają zakłócenia stosunków wodnych i ekstremalne zjawiska pogodowe (czynniki klimatyczne). Stanowią one łącznie 86% powierzchni wszystkich uszkodzonych przez czynniki abiotyczne drzewostanów (po 43%). Istotne znaczenie mają również pożary, które przyczyniły się do uszkodzenia drzewostanów o powierzchni 37,92 ha. Spośród czynników klimatycznych największe szkody powodowały huraganowe wiatry, okiść, przymrozki i susze. Czynniki abiotyczne powodowały zwykle uszkodzenia nieistotne (1 stopnia), a tylko w niewielkim zakresie (3%) istotne (2 stopień). Uszkodzeń w stopniu silnym (> 50%) nie odnotowano. Całkowita powierzchnia drzewostanów uszkodzonych przez czynniki abiotyczne wyniosła 287,36 ha i stanowi 2% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Czynniki abiotyczne nie stanowią poważnego zagrożenia dla tutejszych drzewostanów, jednak w pewnym stopniu przyczyniają się do ich osłabienia. Szkoda twórcze czynniki abiotyczne są w zasadzie niemożliwe do uniknięcia, dlatego działania gospodarki leśnej powinny w tym przypadku polegać głównie na ograniczaniu ich negatywnego wpływu poprzez odpowiednie działania hodowli lasu oraz trzymanie się założeń przewidzianych w Planie Urządzenia Lasu. Ważne jest tu zwłaszcza zapewnienie odpowiedniej osłony młodym pokoleniom drzewostanów, prowadzenie cięć pielęgnacyjnych z odpowiednią częstotliwością i intensywnością, dobór właściwych gatunków drzew przy odnowieniach, niepoduszczanie do zmian stosunków wodnych oraz przestrzeganie zasad ładu przestrzennego w prowadzeniu cięć rębnych.

Szczegółne miejsca spośród zagrożeń abiotycznych zajmują pożary, które w większości są powodowane przez człowieka. Szkody przez nie wyrządzane oraz działania i inwestycje podejmowane w minionym okresie gospodarczym mające na celu ich ograniczenie omówione są w dziale „Analiza gospodarki leśnej ...”, natomiast działania w zakresie ochrony przeciwpożarowej lasu przewidziane na najbliższe dziesięciolecie zawiera dział „Założenia planu urządzenia lasu z zakresu ochrony przeciwpożarowej”.

6.5. Zagrożenia antropogeniczne

6.5.1. Drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym z typem siedliskowym lasu

Zgodność składów gatunkowych drzewostanów z typem siedliskowym lasu mówi o stopniu wykorzystania potencjału produkcyjnego siedliska oraz o wykorzystaniu warunków ekologicznych w ramach naturalnych składów gatunkowych siedlisk przyrodniczych. Zgodność ocenia się w oparciu o przyjęte dla danego typu siedliskowego lasu docelowe typy drzewostanów, porównując je z faktycznym składem drzewostanu istniejącego na gruncie. Określone w ten sposób drzewostany niezgodne powinny podlegać przebudowie. Zestawienie takich drzewostanów występujących w Nadleśnictwie Skarżysko zawiera poniższa tabela.

Tabela 125. Zestawienie powierzchni drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem

Typ Siedliskowy Lasu	Obręb Rataje		Obręb Skarżysko		Obręb Szydłowiec		NADLEŚNICTWO	
	[ha]	%*	[ha]	%*	[ha]	%*	[ha]	%*
1	2	3	4	5	6	7	8	9
BŚW	-	-	-	-	5,01	1,61	5,01	1,15
BMŚW	0,05	0,02	-	-	16,29	1,41	16,34	1,11
BMW	-	-	-	-	20,85	4,53	20,85	4,05
BMB	-	-	1,43	14,93	-	-	1,43	3,26
LMŚW	19,49	10,38	2,10	14,12	101,36	6,17	122,95	6,66
LMW	-	-	-	-	46,77	9,10	46,77	7,54
LMB	-	-	14,79	39,42	-	-	14,79	30,14
LŚW	0,85	35,86	3,62	100,00	12,86	20,00	17,33	24,65
LW	-	-	3,28	100,00	7,19	39,03	10,47	48,25
OL	0,83	7,05	-	-	-	-	0,83	1,80
BMWYŻŚW	-	-	0,92	0,61	2,60	1,02	3,52	0,62
BMWYŻW	-	-	-	-	0,46	0,62	0,46	0,25
LMWYŻŚW	162,36	9,07	233,53	10,50	37,35	10,84	433,24	9,94
LMWYŻW	219,80	16,96	109,41	10,69	9,47	3,11	338,68	12,91
LWYŻŚW	110,18	31,67	176,25	12,72	-	-	286,43	16,52
LWYŻW	71,43	35,74	41,70	17,49	-	-	113,13	25,81
Razem	584,99	12,97	587,03	10,97	260,21	4,99	1432,23	9,50

* udział w powierzchni leśnej zalesionej TSL

Udział drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z typem siedliskowym lasu w Nadleśnictwie Skarżysko wynosi 9,50%. Największy udział drzewostanów niezgodnych z siedliskiem odnotowano na *Lw* – 48,25%, *LMB* – 30,14%, *Lwyżw* – 25,81% oraz *Lśw* – 24,65%. Pod względem zajmowanej powierzchni najczęściej drzewostanów niezgodnych występuje na siedliskach *LMwyżśw* – 433,24 ha, *LMwyżw* – 338,68 ha, *Lwyżśw* – 286,43 ha, *LMśw* – 122,95 ha i *Lwyżw* – 113,13 ha. W porównaniu do stanu sprzed dziesięciu lat zgodność drzewostanów z siedliskiem uległa niewielkiej poprawie. Należy mieć tu jednak na względzie fakt, że w tym czasie przybyło siedlisk żyzniejszych, przez co część drzewostanów okazała się obecnie niezgodna z siedliskiem i dopiero w kolejnych okresach gospodarczych będzie polegać przebudowie. Z kolei część drzewostanów niezgodnych znajduje się w wieku przedrębnym i ich intensywniejsza przebudowa będzie prowadzona w przyszłych okresach gospodarczych, gdy osiągną one wiek bliski swojemu wiekowi rębności. Na stosunkowo niewielką poprawę zgodności ma również wpływ długi okres odnowienia, przyjęty w znacznej części przebudowywanych drzewostanów, który sprawia, że efekty prowadzonej w nich przebudowy w tak wykonanym wykazie będą widoczne w dopiero dalszej przyszłości.

6.5.2. Siedliska zniekształcone i zdegradowane

Obecność siedlisk zniekształconych i zdegradowanych świadczy o negatywnych procesach zachodzących w glebach leśnych obecnie lub jest pochodną takich procesów, które miały miejsce w przeszłości. W Nadleśnictwie Skarżysko występuje znaczny udział siedlisk zniekształconych – 17,04%. Główną przyczyną zniekształcenia jest tu nieprawidłowo prowadzona w przeszłości gospodarka leśna, polegająca na wprowadzaniu monokultur gatunków iglastych bez uwzględnienia potencjalnej żyzności siedlisk, która powinna stanowić podstawę planowania hodowlanego. Znaczny jest też udział siedlisk o cesze porolnych (zwłaszcza w obrębach Skarżysko i Szydłowiec), będącą również zniekształceniem. Występują one najczęściej w obrębie rozproszonych, drobnych kompleksów leśnych o charakterze działek „aneksowych”. W obrębach Rataje i Szydłowiec siedliska zniekształcone stanowią mniej więcej 1/5 wszystkich siedlisk, a w obrębie Skarżysko jest to ok. 1/10. Największe powierzchnie siedlisk zniekształconych występują na siedliskach lasów mieszanych. Siedlisk zdegradowanych w Nadleśnictwie Skarżysko nie zainwentaryzowano. Szczegółowe zestawienie powierzchni siedlisk zniekształconych w poszczególnych obrębach oraz w całym Nadleśnictwie zawiera poniższa tabela.

Tabela 126. Zestawienie powierzchni siedlisk zniekształconych

Typ Siedliskowy Lasu	Obręb Rataje		Obręb Skarżysko		Obręb Szydłowiec		NADLEŚNICTWO	
	[ha]	%*	[ha]	%*	[ha]	%*	[ha]	%*
1	2	3	4	5	6	7	8	9
BŚW	-	-	28,18	31,42	64,64	20,78	92,82	21,24
BMŚW	11,74	3,89	15,48	85,05	205,01	17,68	232,23	15,70
BMW	-	-	-	-	8,96	1,92	8,96	1,72
LMŚW	32,61	17,36	0,25	1,68	437,43	26,50	470,29	25,37
LMW	16,27	17,79	5,51	32,86	243,02	46,70	264,80	42,12
LMB	-	-	11,13	27,94	-	-	11,13	18,11
LŚW	-	-	3,62	100,00	0,11	0,17	3,73	5,31
LW	-	-	3,28	100,00	8,31	44,73	11,59	53,02
OL	0,79	6,71	0,38	1,93	-	-	1,17	2,54
BMWYŻŚW	0,85	0,53	30,91	20,47	9,65	3,79	41,41	7,33
BMWYŻW	-	-	6,49	8,12	-	-	6,49	3,51
LMWYŻŚW	218,56	12,20	180,46	8,09	49,79	14,45	448,81	10,28
LMWYŻW	482,86	37,23	196,23	19,15	94,27	30,96	773,36	29,45
LWYŻŚW	45,67	13,11	95,99	6,93	-	-	141,66	8,17
LWYŻW	60,21	30,00	9,8	4,10	-	-	70,01	15,91
Razem	869,56	19,26	587,71	10,96	1121,19	21,34	2578,46	17,04

* udział w ogólnej powierzchni TSL

6.5.3. Neofityzacja

Neofityzacja to zjawisko sztucznego wprowadzania lub samoistnego wnikania obcych gatunków drzew i krzewów do naturalnych zbiorowisk rodzimej flory. Zgodnie z „Zasadami Hodowli Lasu” gatunki obce, zarówno pochodzące ze świadomej introdukcji jak i przypadkowego zawleczenia, należy eliminować z ekosystemów leśnych. Stanowią one obce elementy środowiska, które poprzez swoją ekspansywność zagrażają trwałości rodzimych ekosystemów. Wyjątek stanowią tu daglezie zielona i sosna czarna, które dobrze „zaklimatyzowały się” w polskich warunkach.

W poniższej tabeli zestawiono gatunki obce, występujące w Nadleśnictwie Skarżysko, posiadające znaczący udział w tworzeniu warstw roślinności w pododdziałach. W przypadku drzewostanów podano łączną powierzchnię wydzielen, w których dany gatunek obcy posiada co najmniej 10% udziału w budowaniu warstw drzewostanu, zredukowaną o wielkość tego udziału. W przypadku podszytu podano łączną powierzchnię całkowitą pododdziałów, w których w składzie podszytu występuje dany gatunek obcy.

Tabela 127. Zestawienie powierzchni drzewostanów objętych neofityzacją

Obwód / Nadleśnictwo	Gatunek obcy	Powierzchnia występowania [ha]	Udział [%]
1	2	3	4
Rataje	Drzewostany		
	robinia akacyjowa	2,90	100,00
	razem	2,90	100,00
	Podszyt		
	dąb czerwony	21,22	45,60
	robinia akacyjowa	13,02	27,99
	czeremcha amerykańska	12,29	26,41
razem	46,53	100,00	
Skarżysko	Drzewostany		
	dąb czerwony	12,19	100,00
	razem	12,19	100,00
	Podszyt		
	dąb czerwony	45,14	77,48
	robinia akacyjowa	6,57	11,28
	czeremcha amerykańska	6,55	11,24
razem	58,26	100,00	
Szydłowiec	Drzewostany		
	dąb czerwony	3,23	33,93
	robinia akacyjowa	6,29	66,07
	razem	9,52	100,00
	Podszyt		
	dąb czerwony	57,67	23,04
	robinia akacyjowa	76,78	30,67
czeremcha amerykańska	115,87	46,29	
razem	250,32	100,00	
Nadleśnictwo	Drzewostany		
	dąb czerwony	15,42	62,66
	robinia akacyjowa	9,19	37,34
	razem	24,61	100,00
	Podszyt		
	dąb czerwony	124,03	34,93
	robinia akacyjowa	96,37	27,14
czeremcha amerykańska	134,71	37,93	
razem	355,11	100,00	

W Nadleśnictwie Skarżysko gatunki obce spotyka się głównie w warstwach budujących drzewostany i w podszycie. Są to: dąb czerwony, robinia akacyjowa i czeremcha amerykańska. W jednym pododdziale występuje sosna Banksa. Ogółem w Nadleśnictwie (z uwzględnieniem jednoczesnego występowania gatunków obcych w różnych warstwach tego samego wydzielania) neofity (uwzględnione w powyższej tabeli) występują w pododdziałach zajmujących powierzchnię **390,32 ha**. Ponadto, gatunki obce – dąb czerwony, robinia akacyjowa, czeremcha amerykańska, sosna Banksa oraz kasztanowiec biały – występują również pojedynczo, miejscowo oraz jako przestoje w innych pododdziałach. Łączna powierzchnia pododdziałów, w których występują gatunki obce z uwzględnieniem tej formy występowania wynosi 660,55 ha. Gatunki obce powinny być sukcesywnie usuwane ze składu drzewostanów – zwłaszcza podczas prowadzenia przewidzianych w Planu Urządzenia Lasu cięć pielęgnacyjnych oraz rębnych.

Na gruntach Nadleśnictwa Skarżysko nie stwierdzono obcych gatunków roślin i zwierząt wyszczególnionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego, mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz. U. z 2011 r., Nr 210, poz. 1260).

W poniższej tabeli wyszczególniono pododdziały objęte neofityzacją – tj. te w których gatunki obce posiadają co najmniej 10% udziału lub występują w składzie podszytu.

Tabela 128. Wykaz drzewostanów objętych neofityzacją

Obręb leśny / powierzchnia [ha]	Lokalizacja - pododdziały
1	2
Rataje	24g; 27d; 28a,b; 49f; 50f; 51d; 108c,f; 110h; 143g; 146d; 149a; 162a; 170c,f;
Skarżysko	12i; 37h; 60a,b; 72i; 79a-c,f,g; 91b; 128m; 146b,d; 147a,b; 153r; 166d; 168b; 177c; 185y; 203b,c; 206f,l,m,p; 207a; 208b,f,h,i; 209f,k,m,n; 212l;
Szydłowiec	2a,b; 3a; 4a,c-g,m; 12d; 38b; 39a; 47g; 48d; 55c; 58c; 60a,d; 62d,f,k; 64a; 65a; 66n; 67b; 68f; 69n; 70i; 71a-f; 73a; 75b; 76a; 77a; 79b; 83a; 87b,c,i; 95a; 96a-l; 107b; 120b,f; 158a; 182k; 183j; 192a,c; 195h; 203c; 204j; 205c,d,g-m; 206a-d,h-j; 207h,m,n; 208a,b,f; 210d,cx; 211d,g,i,j; 213c,j,l,r; 215h,j,k; 216b-h; 218j;

6.5.4. Borowacenie

Borowacenie, zwane też pinetyzacją, zachodzi w drzewostanach na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów, w sytuacji gdy są w nich obecne zbyt duże ilości gatunków iglastych (sosny lub świerka). Borowacenie jest jednym z najczęściej występujących procesów prowadzących do zniekształcenia siedlisk leśnych. Objawia się ono m. in. pogorszeniem jakości próchnicy nakładowej na skutek opadu igliwia, wzmożonym procesem bielcowania zachodzącym w wierzchnich warstwach gleb czy też zmianą składu gatunkowego runa. Na potrzeby niniejszego opracowania, w zależności od udziału sosny lub świerka w górnej warstwie drzew, wyróżniono następujące stopnie borowacenia:

- ◆ 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 129. Zestawienie powierzchni drzewostanów [ha] wg form degradacji – borowacenie

Obręb, Nadleśnictwo	Stopień boro- wacenia	Powierzchnia [ha]			Ogółem	Ogółem [%]
		Wiek				
		≤ 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Rataje	brak	93,66	414,51	164,58	672,75	14,92
	słabe	213,42	1161,06	717,20	2091,68	46,37
	średnie	80,05	714,18	802,05	1596,28	35,39
	mocne	22,04	25,53	102,37	149,94	3,32
	razem	409,17	2315,28	1786,20	4510,65	100,00
Obręb Skarżysko	brak	106,49	781,78	567,07	1455,34	27,20
	słabe	106,42	1464,63	932,00	2503,05	46,78
	średnie	38,71	344,88	685,00	1068,59	19,97
	mocne	6,76	57,48	259,12	323,36	6,05
	razem	258,38	2648,77	2443,19	5350,34	100,00
Obręb Szydłowiec	brak	485,57	584,79	59,14	1129,50	21,65
	słabe	541,84	1379,41	546,58	2467,83	47,29
	średnie	154,82	624,70	817,39	1596,91	30,60

Obręb, Nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]			Ogółem	Ogółem [%]
		Wiek				
		≤ 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
	mocne	0,00	7,88	15,95	23,83	0,46
	razem	1182,23	2596,78	1439,06	5218,07	100,00
Nadleśnictwo	brak	685,72	1781,08	790,79	3257,59	21,60
	słabe	861,68	4005,10	2195,78	7062,56	46,84
	średnie	273,58	1683,76	2304,44	4261,78	28,26
	mocne	28,80	90,89	377,44	497,13	3,30
	razem	1849,78	7560,83	5668,45	15079,06	100,00

Jak wynika z zamieszczonej powyżej tabeli, borowacenie mocne dotyczy tylko 3,30% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa. Na większości (46,84%) powierzchni leśnej mamy do czynienia z borowaceniem słabym. Znaczny jest również udział drzewostanów, w których zachodzi borowacenie średnie – 28,26%. Drzewostany wolne od borowacenia stanowią 21,60%. Najbardziej intensywnie borowacenie zachodzi w obrębie Rataje, zaś najmniej w obrębie Skarżysko. Na uwagę zasługuje zauważalna pozytywna tendencja spadku intensywności borowacenia wraz ze spadkiem wieku drzewostanów. Świadczy ona o pozytywnych działaniach gospodarki leśnej w ostatnich dziesięcioleciach i – dzięki zaplanowanym w PUL działaniom w ramach przebudowy składu gatunkowego drzewostanów – również w następnym okresie gospodarczym będzie kontynuowana.

6.5.5. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka na lasy

Oprócz przedstawionych w poprzednich podrozdziałach negatywnych oddziaływaniach człowieka na las poprzez niewłaściwą gospodarkę leśną prowadzoną w przeszłości oraz powodowanie zanieczyszczenia środowiska, istnieją również inne, bezpośrednie działania człowieka, powodujące naruszenie naturalnego środowiska leśnego. Ogół takich zjawisk nazywany jest antropopresją. Poniżej, na podstawie informacji uzyskanych od Służby Leśnej, wymieniono szkodo twórcze działania człowieka obserwowane w Nadleśnictwie Skarżysko, wraz z podaniem przybliżonej lokalizacji miejsc szczególnie na nie narażonych. Do działań tych należą:

❖ **nadmierny zbiór płodów runa leśnego**

obszary silnie narażone:

Obręb Rataje, L-ctwa Parszów, Węglów, oddz.: 10, 11, 22, 24, 45, 48;

Obręb Skarżysko, L-ctwa Skarżysko Książęce, Ciechostowice, Majdów, Nad Kamienną, oddz.: 27, 28, 29, 40, 41, 74, 89, 90, 136, 142, 145, 146, 147, 157;

❖ **intensywne uprawianie rekreacji i turystyki**

obszary silnie narażone:

Obręb Skarżysko, L-ctwo Skarżysko Książęce, oddz.: 27, 28;

Obręb Szydłowiec, L-ctwo Sadek, oddz.: 86, 91, 92;

obszary bardzo silnie narażone:

Obręb Rataje, L-ctwo Wanacja, oddz.: 29;

Obręb Skarżysko, L-ctwo Skarżysko Książęce, oddz.: 29;

❖ **klusownictwo i wnykarstwo**

obszary silnie narażone:

Obręb Rataje, L-ctwa Węglów, Wanacja, oddz.: 124, 125;

Obręb Skarżysko, L-ctwo Ciechostowice, oddz.: 118, 119;

Obręb Szydłowiec, L-ctwo Budki, oddz.: 150, 151;

❖ **nielegalny wyrąb drzew i pozyskanie stoiszu**

obszary silnie narażone:

Obręb Rataje, L-ctwo Parszów, oddz.: 45, 46;

Obręb Skarżysko, L-ctwo Majdów, oddz.: 40, 41;

Obręb Szydłowiec, L-ctwa Budki, Kierz Niedźwiedzi, oddz.: 81, 82, 150, 151, 192, 193;

❖ **umyślne podpalenia**

obszary silnie narażone:

Obręb Rataje, L-ctwo Rzepin, oddz.: 143, 144;

Obręb Skarżysko, L-ctwa Skarżysko Książęce, Ciechostowice, Majdów, Nad Kamienną, oddz.: 37, 53, 54, 55, 80, 81, 89, 91, 118, 119, 120, 181;

Obręb Szydłowiec, L-ctwa Sadek, Budki, Trębowiec, oddz.: 2, 3, 38, 96, 135, 159, 160, 161, 188, 194, 195;

obszary bardzo silnie narażone:

Obręb Skarżysko, L-ctwo Majdów, oddz.: 73, 74;

Obręb Szydłowiec, L-ctwa Sadek, Budki, oddz.: 6, 8, 9, 205, 206, 208, 210;

❖ **łamanie zakazu rozpalania ognia w lesie**

obszary silnie narażone:

Obręb Rataje, L-ctwo Wanacja, oddz.: 29, 30, 31;

Obręb Skarżysko, L-ctwa Nad Kamienną, Skarżysko Książęce, oddz.: 80, 82;

❖ **wywóz nieczystości**

obszary silnie narażone nie występują.

6.5.6. Bariery ekologiczne

Pod pojęciem bariery ekologicznej rozumiemy przeszkody znajdujące się na naturalnych szlakach poruszania się zwierząt. Szczególnie szkodliwe są obiekty przecinające najważniejsze w skali kraju korytarze ekologiczne. 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 potrzeba umożliwiania zwierzętom pokonywania tych przeszkód. Z punktu widzenia ekologicznego największą barierą dla migracji zwierzyny na terenie Nadleśnictwa Skarżysko stanowią następujące szlaki komunikacyjne:

drogi o znaczeniu krajowym:

* Nr S7 Warszawa – Kraków (droga ekspresowa),

* Nr 7 Warszawa – Kraków („stara siódemka”),

* Nr 42 Końskie – Brody,

drogi o znaczeniu wojewódzkim:

* Nr 727 Chlewiska – Szydłowiec – Wierzbica,

* Nr 744 Radom – Starachowice,

* Nr 756 Starachowice – Pawłów – Nowa Słupia,

pozostałe ważniejsze drogi o nawierzchni asfaltowej:

* Szydłowiec – Majdów – Bliżyn,

* Szydłowiec – Budki – Hucisko,

* Szydłowiec – Aleksandrów – Huta – Mroczków,

* Szydłowiec – Sadek – Kierz Niedźwiedzi,

* Szydłowiec – Gąsawy Rządowe,

* Kierz Niedźwiedzi – Skarżysko Kościelne,

- * Skarżysko-Kamienna – Parszów,
- * Górki – Michałów – Marcinków,

linie kolejowe:

- * Warszawa – Radom – Kielce – Kraków,
- * Końskie – Skarżysko-Kamienna – Ostrowiec Świętokrzyski – Tarnobrzeg.

Poza wymienionymi wyżej ciągami komunikacyjnymi, które przecinają kompleksy leśne, na terenie Nadleśnictwa Skarżysko istnieje wiele innych dróg tworzących dość zwartą sieć utrudniającą swobodne przemieszczanie się zwierząt. Poważne utrudnienie stanowi również zwarta zabudowa wsi i miast często spotykana w zasięgu Nadleśnictwa. Podstawowym działaniem mającym na celu poprawę warunków przemieszczania się zwierząt ze strony Nadleśnictwa Skarżysko powinno być dążenie do przejmowania i zalesianie działek łączących poszczególne kompleksy leśne, zwłaszcza te znajdujące się w obrębie korytarzy ekologicznych.

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 2007 r., 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 uchwalonej przez Sejm RP;
- ◇ Regionalnego Programu Operacyjnego Polityki Leśnej Państwa.

Założenia w nich zawarte 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.

Do podstawowych celów zrównoważonej gospodarki leśnej należy:

- ◆ 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;
- ◆ wzmacnianie 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 funkcji lasów;
- ◆ wykorzystanie drewna jako odnawialnego źródła energii;
- ◆ zmniejszanie 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 przyrody (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 drzewostanów do przebudowy – wzór nr 3);
- ◆ szczególnej ochronie poddawać stanowiska roślin chronionych posiadających pojedyncze lokalizacje oraz przestrzegać w tym zakresie procedury przewidzianej procesem certyfikacji gospodarki leśnej;
- ◆ pozyskanie drewna na powierzchniach z występującymi nalotami i podrostami, prowadzić w miarę możliwości w okresie spoczynku wegetacyjnego oraz 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 lub o potencjalnej lokalizacji w lasach Nadleśnictwa (dotyczy to głównie stanowisk archeologicznych) zaleca się identyfikację ich w terenie, zgłoszenie do właściwego regionalnego konserwatora zabytków, a także prowadzenie gospodarki w taki sposób, aby nie zniszczyć tych obiektów.

Przy prowadzeniu wszelkich prac leśnych 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, światowym kryzysem wody zdatnej do picia oraz małymi zasobami wodnymi Polski, 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 i zalewowe w Nadleśnictwie Skarżysko występują na **202,47 ha** (26,73 ha w obrębie Rataje, 93,28 ha w obrębie Skarżysko i 82,46 ha w obrębie Szydłowiec), co stanowi 1,34% powierzchni leśnej (odpowiednio 0,59% obrębu Rataje, 1,74% obrębu Skarżysko i 1,57% obrębu Szydłowiec). W zdecydowanej większości drzewostanów występujących na tych siedliskach nie zaplanowano wskazań gospodarczych, co pozwoli na maksymalne wykorzystanie ich roli wodochronnej.

Oprócz siedlisk bagiennych i zalewowych w lasach Nadleśnictwa Skarżysko występują inne obiekty mające szczególne znaczenie dla kształtowania stosunków wodnych. Są to m. in. śródleśne bagienka oraz zbiorniki wodne, które należy bezwzględnie zachowywać ze względu na ochronę lokalnych zasobów wodnych i bioróżnorodności.

W poniższych tabelach podano zestawienia pododdziałów położonych na siedliskach bagiennych i zalewowych oraz wybranych obiektów istotnych dla kształtowania stosunków wodnych w lasach Nadleśnictwa Skarżysko.

Tabela 130. Wykaz pododdziałów położonych na siedliskach bagiennych i zalewowych

Obręb	TSL	Powierzchnia [ha]	Oddział, pododdział *
1	2	3	4
Rataje	LMB	0,54	9h;
	OI	11,78	31c; 144c; 145f,g; 146f,i,j;
	OIJ	1,03	121i;
	LŁ	13,38	49i; 50i; 51f; 52f; 80g; 81b,d;
Razem		26,73	
Skarżysko	BMB	9,94	19d; 76c; 94d; 184a;
	LMB	39,83	36f; 44f; 95c; 104f,g,k; 117a,g,i; 118k; 126d,f; 131f; 137g,h; 140f;
	OI	19,72	18c; 36a-c,g; 37a; 107d; 108d,f; 126a; 209p; 210g,h,k,m;
	OIJ	12,53	3f; 4g; 22a-c,h; 26d;
	OIJwyż	11,26	15f; 17h,i;
Razem		93,28	
Szydłowiec	BMB	35,86	114h; 133d; 134i; 159f,h,j,k,o; 160m,n,o; 161j; 167f; 168d; 178c-g; 179a,b;
	LMB	21,10	161k; 166h; 167h; 179c; 183g; 184a,c;
	OI	14,50	52c; 55d,g; 183k; 184d,f;
	OIJ	11,00	41b; 42a,b; 43a; 44a; 50g; 209a,b; 212a,b;
Razem		82,46	
Ogółem		202,47	

* pogrubieniem oznaczono pododdziały bez zaplanowanych wskaźników gospodarczych

Tabela 131. Zestawienie wybranych elementów ekosystemów wodno-błotnych w Nadleśnictwie Skarżysko

Rodzaj obiektu	Obręb, oddział, pododdział, sumaryczna powierzchnia			Razem powierzchnia [ha] w Nadleśnictwie
	Rataje	Skarżysko	Szydłowiec	
1	2	3	4	5
Bagna	43d; 78c; 108h; 111g; 133g; 135c; 138b; 138f; 138g; o łącznej powierzchni 3,79 ha	2d; 3d,i,l; 4i; 12f; 14a; 15c,d,g; 16b,i; 17f; 19h; 23g,i; 26a; 36d,i; 72j; 108i; 123d; 125h; 138f,g; 157i; 209i; 212g; 213d,h; o łącznej powierzchni 22,76 ha	7h; 14a-c; 20i; 25c,h; 27b,g; 28f,h; 29k,l; 53d; 62i; 88g,h; 99d; 102g; 107i; 108j,n; 116f,g; 122g; 125c,d; 134c; 135g,j,k; 137h,i; 138h; 139d; 146b,h; 147h; 153j,l; 154g,j; 155b,g,k; 159i; 160i; 161f; 167g; 168c,f,g; 169a,c; 170c,g; 173b; 177m,r; 178j; 180k; 185c; 186b,d; 187b,k; 189d; 204b,f; o łącznej powierzchni 88,55 ha	115,10
Zbiorniki wodne	52a; 128b; o łącznej powierzchni 0,18 ha*	2f; 157j; o łącznej powierzchni 0,14 ha*	91d; 188c; o łącznej powierzchni 0,07 ha*	0,39*
Użytki ekologiczne	-	125k,m; 144a; o łącznej powierzchni 5,98 ha	-	5,98
Grunty objęte szczególną ochroną	28f,h,i; o łącznej powierzchni 1,29 ha	76c; 104f,k; 140f; o łącznej powierzchni 2,67 ha	61r; 114h; 147g; 166h; 167h; 184c; o łącznej powierzchni 12,59 ha	16,55
Urządzenia wodne	52d; o powierzchni 0,36 ha	-	-	0,36
Cieki wodne**	28d,g; o łącznej powierzchni 0,22 ha	3n; 4j; 185z,ax; 201i; o łącznej powierzchni 0,59 ha	39ix,jx; 140k; o łącznej powierzchni 0,33 ha	1,14
Zabagnienia i oczka wodne nie stanowiące wydziałów (PNSW)	9f; 28j; 30g; 31b,c; 43a; 48b; 76b; 84h; 86g; 87g; 120a,j; 121h; 123f; 128j; 135g; 146i,j,l; 165d; 201a,b; razem 26 PNSW o łącznej powierzchni 3,14 ha	1a,f; 2f; 3j,m; 16d; 46a; 88d; 94c; 95a; 101d; 125g,l; 145j; 157g; 202a; 223l; razem 20 PNSW o łącznej powierzchni 2,26 ha	3b; 11h; 23g; 28c; 39fx; 61m; 68h; 98a; 115f,g,h; 116d; 118a; 133h; 138a,g; 142c,k; 143g; 146a,i; 147a; 151c; 154a; 159k; 163b; 164a; 172b; 177p; 178b,i,m; 219h; razem 37 PNSW o łącznej powierzchni 5,85 ha	11,25

* przybliżona powierzchnia zbiorników wodnych w pododdziałach

** cieki wodne stanowiące odrębne pododdziały

Zgodnie z ustawą Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r., poz. 1566), wody, jako integralna część środowiska oraz siedliska dla zwierząt i roślin, podlegają ochronie, niezależnie od tego, czyją stawią własność.

Stosunkowo często obserwowane w ostatnich latach zjawisko 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 nadal wysoka. Jednocześnie coraz częściej zdarzają się okresy intensywnych opadów, które powodują nagle, znaczne wzrosty poziomu wody grożące powodzią. Aby zapobiec obu tym zjawiskom zaleca się na terenach leśnych tworzyć systemy tzw. „małej retencji wodnej”. Polegają one na kształtowaniu obiektów hydrotechnicznych w taki sposób aby przyczyniały się one do przywracania naturalnego stanu stosunków wodnych oraz powiększenia naturalnej zdolności lasu do zatrzymywania w sobie wody opadowej.

Wprowadzenie „małej retencji” w lasach, poprzez zahamowanie nadmiernego odpływu wody, wpływa na poprawę między innymi (wg Błędowska L. 2006):

- * stanu zasobów wodnych regionu,
- * warunków mikroklimatycznych w lasach,
- * walorów krajobrazowych,
- * właściwości gleb,
- * możliwości uzyskiwania odnowień naturalnych,
- * odporności lasu,
- * 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 i płytkie brzegi ułatwiające dostęp zwierzyny leśnej do wody,
- ◇ kształt linii brzegowej zbiorników powinien być nieregularny,
- ◇ na rowach należy utworzyć płytkie zatoki, które mogą stanowić 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 schronyienne dla nietoperzy,
- ◇ wokół zbiorników i oczek wodnych pozostawić niewielkie miejsca nie zalesione w celu stworzenia miejsc wygrzewania płazów i gadów.

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 metod teledetekcji. Cennym uzupełnieniem Planu Urządzenia Lasu w zakresie gospodarki wodnej może być „Ekspertyza stosunków wodnych dla Nadleśnictwa”.

Dla zachowania lub odtworzenia prawidłowych relacji hydrologicznych zaleca się:

- ◇ zaniechać budowy nowych urządzeń odwadniających i ograniczyć konserwację istniejących 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 zniszczony przez bobry wyłączyć z gospodarki leśnej oraz zaniechać przeprowadzenia melioracji wodnych na ich terenie,

- ◇ przygotowanie gleby na terenach podmokłych prowadzić przy użyciu pługofrezarki lub wykonując ręcznie wywyższenia miejsc 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

Teren Nadleśnictwa Skarżysko położony jest w większości na Obszarach Chronionego Krajobrazu oraz w Parku Krajobrazowym. W związku z tym przy kształtowaniu granicy polno-leśnej należy kierować się przede wszystkim względami zachowania istniejącego krajobrazu, zwiększania jego naturalności, poprawy ciągłości korytarzy ekologicznych i ochrony najcenniejszych fragmentów ekosystemów. Pożądane jest kształtowanie mozaiki terenów leśnych i pól.

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. Kształtowanie granicy polno-leśnej jest zagadnieniem złożonym. Rozwiązanie tego problemu tylko w części leży w gestii Nadleśnictwa, ponieważ dotyczy on jednocześnie innych podmiotów, w tym właściwych terytorialnie gmin i instytucji odpowiedzialnych za utworzone w regionie formy ochrony przyrody. Ze strony Nadleśnictwa właściwym jest wspieranie wszelkich działań mających na celu zwiększanie lesistości, w tym w miarę możliwości finansowych i formalnych wykup działek z przeznaczeniem pod zalesienie.

8.3. Kształtowanie strefy ekotonowej

Ekoton jest pojęciem ekologicznym, określającym pas przejściowy (o różnej szerokości), występujący na styku dwóch różnych ekosystemów. Wyznacznikiem tego obszaru jest wymiana gatunkowa roślin i zwierząt oraz 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 składać się z trzech przenikających się wzajemnie stref:

- 1) strefa drzewiasta – pas wewnętrzny o szer. 10–20 m, w którym występuje drzewostan o rozluźnionym zwarciu z dolnym piętrzem, podrostem i podszytem;
- 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 gatunków krzewiastych zmieszanych grupowo.

Strefy ekotonowe należy kształtować z uwzględnieniem następujących zasad:

- ◇ użytkowanie pasów drzewostanów o szerokości 30–50 m położonych wzdłuż użytków rolnych, wód i dróg publicznych prowadzić za pomocą cięć o charakterze przerębowym, stopniowym lub częściowym, tak aby trwale spełniały one rolę zewnętrznej strefy ekotonowej,
- ◇ wykorzystywać jak najszerszej istniejące odnowienia naturalne;
- ◇ wprowadzać przede wszystkim drzewa i krzewy gatunków światłolubnych;
- ◇ dążyć do tego, by zewnętrzne obrzeże lasu oraz lasy wzdłuż dróg, cieków wodnych i szlaków turystycznych były maksymalnie wypełnione, tak aby drzewa, krzewy i rośliny runa tworzyły barierę ograniczającą wnikanie niekorzystnych czynników do wnętrza lasu; strefa ta powinna mieć budowę wielowarstwową o zwarciu poziomym i pionowym;

- ◇ przy sztucznym odnowieniu stosować rozluźnioną więźbę sadzenia i wprowadzać jak największą liczbę gatunków o walorach dekoracyjnych i biocenotycznych, o różnej dynamice wzrostu, co zapewni efekt wypełnienia przestrzeni drzewostanu w układzie pionowym; zasadniczo liczba gatunków nie powinna jednak przekraczać 10;
- ◇ dla krzewów stosować mieszanie grupowe;
- ◇ stosować częstsze i silniejsze cięcia pielęgnacyjne.

Wewnętrzne strefy ekotonowe powinny przyjmować szerokości:

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

Przy ich kształtowaniu zaleca się:

- ◇ popierać gatunki liściaste,
- ◇ stosować rozluźnioną więźbę sadzenia,
- ◇ stosować intensywniejsze zabiegi pielęgnacyjne, 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

Do podstawowych działań w zakresie ochrony przyrody należy przede wszystkim przestrzeganie zakazów i zaleceń zawartych w aktach prawnych dotyczących wszystkich obecnych w Nadleśnictwie form ochrony przyrody. Nadleśnictwo realizując zaplanowane zabiegi gospodarcze i ochronne powinno uwzględniać wszystkie zalecenia zawarte w rozporządzeniach w sprawie ochrony gatunkowej grzybów z dnia 09.10.2014 r. (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408), roślin z dnia 09.10.2014 r. (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409) i zwierząt z dnia 16.12.2016 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183). W trakcie realizacji PUL powinny być kontynuowane działania monitoringowe form ochrony przyrody, jakie przewiduje Zarządzenie nr 30 Nadleśniczego Nadleśnictwa Skarżysko z dnia 17 września 2014 r.

W celu zapewnienia i utrzymania odpowiedniego stanu wszystkich składników przyrody występujących w Nadleśnictwie Skarżysko, a zwłaszcza warunków życiowych roślin i zwierząt objętym ochroną prawną, Nadleśnictwo powinno konsekwentnie prowadzić działania polegające na:

- ◇ wyszukiwaniu i otaczaniu opieką cennych drzew oraz innych tworów przyrody;
- ◇ 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 – zwłaszcza tych zagrożonych w skali regionu lub kraju;
- ◇ szkoleniu pracowników, co pozwoli świadomie unikać zagrożeń dla chronionej fauny i flory;
- ◇ obejmowaniu ochroną miejsc występowania cennych skupisk roślin i zapewnianie odpowiednich warunków właściwych danym gatunkom;
- ◇ wspomaganiu rozmnażania się gatunków szczególnie zagrożonych wyginięciem;
- ◇ wykonywaniu zaleceń ochronnych w obiektach cennych przyrodniczo (w szczególności w rezerwatach przyrody);
- ◇ pozostawianiu martwych drzew stojących o pierśnicy co najmniej 20 cm, pojedynczo, grupowo lub w postaci kęp ekologicznych w ramach użytkowania rębego i przedrębego starszych klas wieku dla ochrony stanowisk ptaków zasiedlających dziuple;
- ◇ pozostawianiu pniaków oraz różnych form drewna martwego w celu ochrony gatunków rzadkich i zagrożonych chrząszczy saproksylicznych, grzybów i innych organizmów;
- ◇ pozostawianiu śródleśnych fragmentów terenów otwartych (polan, łąk, luk) m. in. dla zachowania populacji motyli;
- ◇ pozostawianiu drzew z obecnymi gniazdami ptaków drapieżnych i krukowatych;
- ◇ ochronie stanowisk gatunków ssaków z rodziny pilchowatych przez pozostawianie gatunków biocenotycznych (np. trześnia), ochronę gniazd oraz drzew zasiedlonych, utrzymanie zwarcia koron;

- ◇ pozostawianiu drzew dziuplastych, wywieszaniu skrzynek lęgowych, ochronie zimowisk w celu ochrony gatunków nietoperzy;
- ◇ prowadzeniu rębni zupełnych na słabych siedliskach borowych zgodnie z przyjętym wykazem cięć rębnych dla ochrony gatunków wymagających otwartych przestrzeni (np. lelka);
- ◇ prowadzeniu działań w porozumieniu z kołami łowieckimi zmierzających 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;
- ◇ zlokalizowaniu i wyznaczeniu stref ochronnych dla gatunków wymagających ochrony strefowej;
- ◇ zachowaniu śródleśnych bagien, strumieni, zbiorników wodnych i siedlisk bagiennych;
- ◇ ochronie mrowisk;
- ◇ preferowaniu metod gospodarki leśnej najmniej naruszających runo i glebę leśną;
- ◇ oznakowaniu form ochrony przyrody.

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 opracowania glebowo-siedliskowe i fitosocjologiczne.

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. Problematyce tej poświęcone jest w szczególności 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.

Polskie kryteria i wskaźniki różnorodności biologicznej znajdują odzwierciedlenie w postaci reguł, norm i standardów zawartych w obowiązujących aktach prawnych oraz szczegółowych dokumentach techniczno-gospodarczych Lasów Państwowych, do których należą:

- * Ustawa o ochronie przyrody,
- * Ustawa o lasach,
- * Zasady Hodowli Lasu,
- * Instrukcja Ochrony Lasu,
- * Instrukcja Urządzania Lasu.

Wymierne wskaźniki różnorodności biologicznej w Nadleśnictwie to:

- ❖ powierzchnia wielkopowierzchniowych obiektów prawnej ochrony przyrody:
 - * obszarów NATURA 2000 (tabele 79 i 80);
 - * parku krajobrazowego (tabele 79 i 80);
 - * obszarów chronionego krajobrazu (tabele 79 i 80);
- ❖ obiekty reprezentatywne, rzadkie i wskazane jako chronione:
 - * siedliska przyrodnicze i cenne fragmenty zbiorowisk roślinnych (rozd. 4.10.);
 - * rezerваты przyrody (tabele 80 i 81);

- * użytki ekologiczne (tabele 80 i 86);
- * pomniki przyrody (tabele 80 i 85);
- ❖ gatunki rzadkie i zagrożone wyginięciem:
 - * liczba chronionych gatunków flory i fauny (tabele 80, 87-95);
- ❖ biologiczna różnorodność w lasach produkcyjnych, objawiająca się m.in. przez:
 - * obiekty bazy nasiennej Nadleśnictwa (opisane w dziale I, rozdziale 3.6 elaboratu) oraz drzewostany wyłączone z użytkowania (tabela 135);
 - * złożoność gatunkową, strukturalną i pochodzenie drzewostanów (tabele 101 – 104).

Ochrona różnorodności biologicznej powinna być realizowana na wielu 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 nasiennej (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 należy 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 przyrodnicze podlegające ochronie;
- ◇ w celu ochrony naturalnych zespołów roślinnych należy dążyć do utrzymania właściwych stosunków wodnych;
- ◇ w celu restytucji oraz unaturalnienia zespołów roślinnych należy przyjąć odpowiednią formę rębni umożliwiającą uzyskanie zaplanowanego celu hodowlanego, respektującego naturalny skład gatunkowy zbiorowiska; dla zbiorowisk zastępczych i zniekształconych należy realizować zadania z zakresu przebudowy;
- ◇ w celu kształtowania urozmaiconych warunków mikrosiedliskowych, umożliwiających współistnienie gatunków o różnych wymaganiach, należy różnicować warunki świetlne, wilgotnościowe, termiczne oraz strukturę wiekową i przestrzenną oraz mozaikę faz rozwojowych drzewostanów;
- ◇ w zakresie ochrony krajobrazu przestrzegać zapisów (zakazów i nakazów) ustanowionych dla parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu.

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

8.6. Martwe drewno

Oprócz dbałości o formy ochrony przyrody, należy szczególnie zwrócić uwagę na zagadnienie pozostawiania martwego drewna, które jest istotnym elementem prawidłowo funkcjonującego ekosystemu leśnego. Stanowi on charakterystyczną cechę lasu naturalnego, w którym zapas pozostawionego drewna jest znaczny. 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), o różnym stopniu rozkładu, nieokorowanych pniaków, drzew dziuplastych. Drzewa stojące najlepiej pozostawiać w miejscach nasłonecznionych. Szczególnie istotne jest pozostawianie martwego drewna w lasach gospodarczych,

w fazach rozwojowych drzewostanu dojrzewającego i dojrzałego. W starszym wieku intensywność naturalnego procesu wydzielania się drzew wyraźnie maleje, a udział procentowy drewna martwego w stosunku do miąższu przyjmuje najmniejsze wartości.

W nadleśnictwach wchodzących w skład 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.

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.

Na terenie Nadleśnictwa Skarżysko inwentaryzacji drewna martwego dokonano w oparciu o pomiary na 358 próbnych powierzchniach kołowych, zakładanych w drzewostanach od II klasy wieku wzwyż. Z tego na 119 powierzchniach w obrębie Rataje, 147 powierzchniach w obrębie Skarżysko i 92 powierzchniach w obrębie Szydłowiec. Wyniki pomiarów przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 132. Zestawienie martwego drewna w Nadleśnictwie Skarżysko

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia [ha]	Miąższ martwego drewna					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb Rataje							
BŚW	36,32	2,87	104,18	0,77	28,03	3,64	132,21
BMŚW	280,58	2,32	650,67	0,82	228,82	3,14	879,49
BMW	26,88	0,96	25,73	1,00	26,79	1,96	52,53
LMŚW	179,35	1,43	255,86	0,76	135,86	2,19	391,72
LMW	77,93	2,08	162,42	2,22	172,71	4,30	335,13
LMB	0,54	0,39	0,21	0,72	0,39	1,11	0,60
LŚW	0,85	1,26	1,07	0,62	0,53	1,88	1,60
OL	11,78	6,26	73,77	1,10	13,01	7,36	86,77
LŁ	13,38	6,03	80,71	0,85	11,32	6,88	92,03
BMWYŻŚW	152,19	1,98	301,78	1,07	162,82	3,05	464,60
BMWYŻW	31,09	1,05	32,63	0,77	24,02	1,82	56,65
LMWYŻŚW	1771,12	3,28	5805,72	2,11	3745,21	5,39	9550,95
LMWYŻW	1274,53	2,43	3097,90	1,77	2258,83	4,20	5356,74
LWYŻŚW	339,88	3,21	1089,72	2,59	881,55	5,80	1971,27
LWYŻW	196,69	2,12	417,48	2,42	476,42	4,54	893,90
Razem	4393,11	2,75	12099,85	1,86	8166,32	4,61	20266,17
Obręb Skarżysko							
BŚW	81,14	7,69	624,25	2,69	218,43	10,38	842,69
BMŚW	14,30	3,23	46,22	1,39	19,85	4,62	66,07
BMW	12,78	6,58	84,13	1,90	24,23	8,48	108,35
BMB	9,58	4,09	39,14	2,82	27,00	6,91	66,14
LMŚW	14,87	2,71	40,35	4,34	64,49	7,05	104,84
LMW	16,54	3,76	62,22	4,09	67,67	7,85	129,89
LMB	34,27	3,04	104,04	7,06	241,91	10,10	345,95
LŚW	3,62	0,50	1,82	5,68	20,54	6,18	22,36

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia [ha]	Miaższność martwego drewna					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8
LW	3,28	2,47	8,10	5,73	18,79	8,20	26,88
OL	13,16	3,45	45,34	4,04	53,21	7,49	98,55
OLJ	12,53	4,05	50,70	5,58	69,97	9,63	120,68
BMWYŻŚW	148,64	5,41	804,88	2,05	304,25	7,46	1109,12
BMWYŻW	78,41	3,02	237,01	2,21	173,01	5,23	410,02
LMWYŻŚW	2195,75	4,00	8773,05	2,80	6143,90	6,80	14916,94
LMWYŻW	1011,99	3,67	3712,87	2,55	2576,72	6,22	6289,59
LWYŻŚW	1377,13	4,36	5998,81	2,95	4060,31	7,31	10059,12
LWYŻW	235,07	3,12	733,36	3,46	812,88	6,58	1546,24
OLJWYŻ	11,26	5,63	63,41	3,06	34,47	8,69	97,88
Razem	5274,32	4,06	21429,70	2,83	14931,62	6,89	36361,32
Obręb Szydłowiec							
BŚW	301,85	1,71	515,76	0,56	167,77	2,27	683,54
BW	1,01	0,23	0,23	0,76	0,77	0,99	1,00
BMŚW	1014,16	1,93	1956,88	0,74	751,87	2,67	2708,76
BMW	365,31	1,62	590,47	0,83	301,84	2,45	892,31
BMB	31,32	2,40	75,12	0,71	22,39	3,11	97,51
LMŚW	1559,05	1,87	2913,20	0,72	1121,93	2,59	4035,13
LMW	464,52	1,26	585,41	0,87	402,81	2,13	988,22
LMB	11,01	2,30	25,31	0,50	5,47	2,80	30,79
LŚW	64,31	1,53	98,69	0,79	51,05	2,32	149,73
LW	16,88	1,03	17,38	1,14	19,29	2,17	36,67
OL	13,59	0,24	3,26	0,80	10,87	1,04	14,13
OLJ	10,26	1,36	13,97	0,68	7,00	2,04	20,98
BMWYŻŚW	250,58	2,72	681,19	0,60	150,92	3,32	832,11
BMWYŻW	69,98	1,47	102,78	0,71	49,97	2,18	152,75
LMWYŻŚW	338,78	1,61	543,93	0,88	298,29	2,49	842,22
LMWYŻW	301,51	1,20	362,48	1,07	321,38	2,27	683,86
Razem	4814,12	1,76	8486,08	0,77	3683,63	2,53	12169,71
Ogółem Nadleśnictwo	14481,55	2,90	42015,62	1,85	26781,57	4,75	68797,19

Tabela 133. Zestawienie martwego drewna w obszarze Natura 2000 Ostoja Sieradowicka PLH260031

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia [ha]	Miaższność martwego drewna					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb Rataje							
BMŚW	12,02	2,15	25,79	0,63	7,60	2,78	33,39
LMŚW	11,35	6,08	68,99	0,76	8,64	6,84	77,63
LMW	24,29	1,95	47,28	4,00	97,07	5,95	144,35

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia [ha]	Miąższość martwego drewna					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8
BMWYŻŚW	61,67	2,69	165,81	1,46	90,25	4,15	256,06
BMWYŻW	12,76	0,31	3,99	0,12	1,53	0,43	5,52
LMWYŻŚW	810,32	3,76	3047,32	3,44	2783,57	7,20	5830,89
LMWYŻW	671,71	3,72	2500,86	2,49	1674,61	6,21	4175,46
LWYŻŚW	281,49	3,72	1048,00	3,04	856,71	6,76	1904,70
LWYŻW	144,46	3,30	476,44	2,82	406,71	6,12	883,15
Razem	2030,07	3,64	7384,47	2,92	5926,68	6,56	13311,16
Ogółem Nadleśnictwo	2030,07	3,64	7384,47	2,92	5926,68	6,56	13311,16

Tabela 134. Zestawienie martwego drewna w obszarze Natura 2000 Lasy Skarżyskie PLH260011

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia [ha]	Miąższość martwego drewna					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb Skarżysko							
BMB	8,15	0,47	3,81	0,14	1,15	0,61	4,95
LMW	3,92	0,22	0,85	2,17	8,52	2,39	9,36
LMB	28,72	2,38	68,42	3,77	108,40	6,15	176,82
OL	7,49	1,43	10,73	1,44	10,81	2,87	21,54
OLJ	7,71	1,17	9,05	2,93	22,62	4,10	31,67
BMWYŻW	3,59	0,88	3,14	6,27	22,52	7,15	25,67
LMWYŻŚW	414,47	2,81	1165,40	2,99	1239,70	5,80	2405,10
LMWYŻW	312,44	2,85	889,28	2,84	886,74	5,69	1776,02
LWYŻŚW	601,36	3,88	2334,86	3,61	2172,63	7,49	4507,50
LWYŻW	88,20	2,40	211,87	2,70	238,34	5,10	450,21
Razem	1476,05	3,18	4697,41	3,19	4711,43	6,37	9408,84
Obręb Szydłowiec							
BMŚW	19,18	1,89	36,16	0,12	2,40	2,01	38,55
BMW	20,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BMB	25,13	6,90	173,38	0,66	16,57	7,56	189,95
LMŚW	2,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LMW	28,56	1,88	53,59	0,12	3,55	2,00	57,14
LMB	4,45	3,61	16,09	0,35	1,54	3,96	17,62
LW	2,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OL	6,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LMWYŻW	5,18	2,82	14,61	0,19	0,97	3,01	15,58
Razem	113,89	2,58	293,81	0,22	25,02	2,80	318,84
Ogółem Nadleśnictwo	1589,94	3,14	4991,22	2,98	4736,45	6,12	9727,67

Na podstawie dokonanych pomiarów w Nadleśnictwie Skarżysko zasobność grubizny drewna martwego określono na **4,75 m³/ha**. Całkowita miąższość drewna martwego na powierzchni leśnej zalesionej bez pierwszej klasy wieku wyniosła 68797,19 m³, co stanowi 1,55% zasobów drzewnych. W obszarze Natura 2000 Ostoja Sieradowicka PLH260031 przeciętna zasobność drewna martwego wyniosła **6.56 m³/ha**, natomiast w obszarze Lasy Skarżyskie PLH260011 jest to **6.12 m³/ha**. Dane te świadczą o pozytywnym zjawisku obecności większych niż przeciętnie zasobów drewna martwego w obszarach Natura 2000. W obszarze Wzgórza Kunowskie PLH260039 nie dokonano pomiaru zasobów drewna martwego, gdyż obszar ten w zasięgu Nadleśnictwa Skarżysko zajmuje jedynie 3,49 ha i nie występują w nim drzewostany. W ramach przeprowadzonej inwentaryzacji, zgodnie z przyjętą metodyką nie inwentaryzowano miąższości pniaków, które również stanowią znaczny rezerwuar drewna martwego.

Dla porównania, według danych WISL-u z II-cyklus (tj. za lata 2010-2014), średnia zasobność drewna martwego w Lasach Państwowych wynosi 5,5 m³/ha (1,98 % zasobów drzewnych), a w RDLP Radom 4,0 m³/ha (1,49 % zasobów drzewnych).

Zgodnie ze standardami FSC (z roku 2010) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2017 r., poz. 2408), zarządzający lasami powinien pozostawiać w formie kęp starodzewia fragmenty drzewostanów rębnych do ich naturalnej śmierci i całkowitego rozkładu drewna.

Zasoby martwego drewna umożliwiające wykształcenie się naturalnego poziomu zespołów ksylobiontów to poziom powyżej 20 m³/ha (10% miąższości drzewostanu). Taki poziom zasobów martwego drewna w lasach o wiodącej funkcji gospodarczej lub ochronnej powinien występować tylko w niektórych, szczególnie cennych przyrodniczo fragmentach lasu, jak np. rezerваты przyrody lub drzewostany na siedliskach 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 i stopnia rozkładu. Celowe jest wyznaczanie ostoi ksylobiontów. Na poziom depozycji drewna martwego w przyszłości będzie miało wpływ pozostawianie kęp ekologicznych na powierzchniach objętych użytkowaniem rębnym.

8.7. Lasy wyłączone z użytkowania

Zgodnie z wytycznymi FSC (2010) odnośnie ekosystemów reprezentatywnych, zarządzający lasami o dużych powierzchniach zachowuje przykłady istniejących ekosystemów w 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 powinna być nie mniejsza niż 5% powierzchni jednostki certyfikowanej.

Ponadto Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Radomiu wprowadziła procedurę 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 będą próbę porównawczą dla lasów gospodarczych. W drzewostanach tych zaprzestaje się prowadzenia gospodarki leśnej, a ścinka drzew jest możliwa tylko w razie konieczności usuwania zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzi. Procedurę wyłączenia powierzchni leśnych z użytkowania określa załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 3 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu z 06.03.2017 r. Zgodnie z tą procedurą Nadleśniczy Nadleśnictwa Skarżysko decyzją nr 13/2018 z 19.03.2018 r. wyłączył z użytkowania **210** pododdziałów o łącznej powierzchni **396,79 ha**. W obrębie Rataje jest to 77 pododdziałów o powierzchni 159,91 ha, w obrębie Skarżysko 63 pododdziały o powierzchni 139,80 ha, a w obrębie Szydłowiec 70 pododdziałów o powierzchni 97,08 ha. W Nadleśnictwie Skarżysko istnieją także inne drzewostany, w których z różnych względów nie zaplanowano w obecnym Planie Urządzenia Lasu żadnych wskazań gospodarczych.

Tabela 135. Drzewostany wyłączone z użytkowania decyzją Nadleśniczego

Obwód	Powierzchnia [ha]	Pododdziały
1	2	3
Rataje	159,91	9g,h; 13x,y; 16b,c; 17a; 26n; 27h; 28l; 31c; 32k,m; 33g; 34f,g; 35g,h; 43c,f; 48a,b,d; 49h,i; 51f; 52f; 53a,b,d; 59a,c; 63b; 64a,d,h; 66b; 68m; 80f,g; 81b,d; 84h,j; 85g,h; 86c,g; 90b,g; 105a; 113b,i; 117a; 118o; 119o; 122b,c,f; 123c; 125f; 126c; 127d; 128j,k; 144c; 145f,g; 146f,i,j; 147j,k; 148d; 149d; 153b; 159b;
Skarżysko	139,80	3j; 15k; 17a,h; 18c; 19d; 20c; 28b,f; 37g; 44f,j; 58c,g; 59c; 76g; 77b,c; 94c,d; 95a,c; 104c,g,i; 117a,g; 118i-k; 125l,n; 126a,b; 136a,d; 137f-h; 138h,i; 138Ad; 139f; 143a,m; 151d; 153c,f,h; 160f; 162j; 173b,f; 174a,d; 177f,g; 178g,i-k; 184a; 207d;
Szydłowiec	97,08	5b; 6a,t; 11h; 12b; 20g; 23c; 24b; 26c; 39fx; 68h; 73h; 74j-l; 75h; 79a; 114j; 118a; 119g; 133d; 134b; 142l; 155h,j; 156a,b; 158c,f,h; 159f,h,j,k,o; 160n,o; 161j; 167f,i,k; 168h-p; 175d; 178c-f; 179a-c; 182g,j; 183b,g; 184a,d; 185d; 186a,c; 187p; 189a; 194d; 196a;
Nadleśnictwo	396,79	

Tabela 136. Drzewostany bez wskazań gospodarczych (z pominięciem wyłączonych z użytkowania decyzją Nadleśniczego)

Obwód	Powierzchnia [ha]	Pododdziały
1	2	3
Rataje	152,90	2c,h,j; 3a; 4d,j; 5b; 7h; 13b,r-t; 17c; 18b,c; 23a; 25f; 26f,g; 28c,k; 30a,c-f; 32g,l; 35d; 42b; 43a; 49b,f,l; 50d,i; 52g; 53p; 54f; 62i; 64c; 65d,i; 67b; 80d; 81f,g; 82a,n; 84g; 87d; 96f; 100f,h; 104c; 108g; 113a; 115d,g; 117l; 118d,l,r; 120j,k; 128i; 129a,h; 130h-j; 133c,d,h; 137a; 138d; 143a,c; 156c; 159f; 161d; 163k; 170a,c,f; 201a-f; 202a-d;
Skarżysko	418,08	1g; 2g; 3f; 6c; 7c-f; 12a; 13f; 14b,g,j,o; 19b,c,f; 21b; 22d,g,h; 23a; 26b,f; 27b; 29h; 36k; 52o; 54f; 58f; 59b,i; 62a; 64h; 72a,b,ax; 76d; 79g; 80k; 81l,n; 89j,k; 97c; 99a,d; 101b-f; 102b; 107d; 110a,c,d,f,i,k; 111h,i; 115i; 116h; 117c,i; 118g,h,m; 125o; 126f; 127f,g,h; 128f-m; 131c,f,g,h; 132d,f; 133b; 134a,b,h; 135c; 138Aa; 139c,d; 140a; 142i; 143c,i,n; 147j; 153o,r; 157l; 164d; 166f,j,k,m; 167g,h,l; 168d,f; 173d; 176h,i; 180a-j; 181a,b,c; 182a-l; 183a,b; 185y; 186a-l; 187a-x; 201a-j; 202a; 203a,b,c,f; 204a-m; 205a-d; 206a-n,p; 207a,f,j; 208c,d,f,g,j-p,s; 209a,b,f,g,h,j,k,n,o,p; 210a-w; 211a-j,l,m; 212a,b,l,w; 213c,f,i,j; 214a-y; 215a-w; 216a-h; 217a-w; 218a-i; 221a-s,w-bx; 222a-t; 223a-j,l-s; 224a-d,g,h,i,k,l,n,o,p,r,t,w,y,z,ax,bx,cx,dx;
Szydłowiec	277,11	2c,i; 3f,i,j; 4b; 6f,h,s; 8b,o; 9d; 10i; 11d; 12d; 17b; 19a; 21b; 27c; 28g; 29m; 35i; 38a; 39a,f,h,l,m; 40a; 41h; 49d,k,l; 50f,g; 51a,f,l; 52c; 53g; 54c; 55b,d,g,h; 60m; 61o,s; 62h; 64d; 68d; 69o; 76d,g,h; 82c; 83i; 87c; 94d; 96a; 98b; 117a,b,c; 125h; 127g; 133c,i; 140s; 144k; 145a; 147f; 148f,i,j; 152a; 155d,l; 158d,g; 159n; 163b; 164c,i,j; 166g; 167d,j; 170i; 173f; 176f,g; 177i,n; 178g; 179g,l; 180d,m; 182c; 183k; 184f; 185a; 187i; 190a; 192d; 194c; 195b,i,j; 196d-p; 202a; 203a,c; 204a,c,d,g-k; 205a-d,g,j,l,m; 206c,h,i; 207a-g,i,k,m,n; 208a; 209a-i; 210p,s,y; 211a,c,f,i,j; 212a,b; 213l; 214a; 215a,b,c,h,i,m,n,o; 217g; 218a,b,f; 219b,k; 220a-f,h,j-s,w,x;
Nadleśnictwo	848,09	

8.8. Zasady postępowania w lasach ochronnych

Zasady postępowania w lasach ochronnych określa rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej. Ponadto Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Radomiu opracowała „Zasady postępowania w lasach ochronnych”, które zastały uwzględnione 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 przyszłego drzewostanu (budowę pionową, gatunkową i formę zmieszania). W lasach ochronnych należy jak najszerszej wykorzystywać odnowienia naturalne, a w odnowieniach sztucznych korzystać z wysoko kwalifikowanego materiału siewnego pozyskiwanego z drzewostanów nasiennych. Niezbędna jest tu również szczególna troska o dobry stan zdrowotny i sanitarny lasu, dzięki któremu możliwe jest nieprzerwane pełnienie przez lasy ochronne swoich funkcji. W lasach ochronnych należy bezwzględnie kierować się zasadą utrzymania lub poprawy stosunków wodnych oraz ochrony wszystkich elementów hydrosfery.

W Nadleśnictwie Skarżysko istnieje 14576,94 ha lasów ochronnych o następujących (często nakładających się na siebie) kategoriach ochronności:

- * lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody;
- * lasy wodochronne;
- * lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców;
- * lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego.

Szczegółową lokalizację i zestawienia powierzchniowe poszczególnych kategorii i ich kompilacji podano w rozdziale III, podrozdziale 1.2. elaboratu, poniżej zaś przedstawiono ogólne wytyczne do zagospodarowania lasów poszczególnych kategorii ochronności.

Ã Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody

Zagospodarowanie lasów tej kategorii powinno polegać na odtwarzaniu, ochronie i poprawie stanu występujących tu siedlisk przyrodniczych i innych cennych ekosystemów. Wszelkie ewentualne cięcia prowadzone w tych lasach powinny mieć na celu jedynie poprawę stanu istniejących tu ekosystemów i przybierać formę cięć częściowych, stopniowych oraz przerębowych. Należy dążyć tu do zachowania składu gatunkowego zgodnego z warunkami siedliskowymi i struktury drzewostanu zbliżonej do lasów naturalnych.

W obecnym PUL dla Nadleśnictwa Skarżysko w lasach stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody zaplanowano jedynie cięcia pielęgnacyjne w kilku pododdziałach. Ich realizację 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 również sposoby realizacji planowanych zabiegów, tak aby ograniczyć do minimum ich negatywny wpływ na cenne elementy przyrodnicze.

Ã Lasy wodochronne

Przy planowaniu działań gospodarczych lub ich zaprzestaniu podejmowano indywidualne decyzje, kwalifikując drzewostany do użytkowania głównego zgodnie z obowiązującymi zasadami postępowania. W PUL dla Nadleśnictwa Skarżysko w drzewostanach na siedliskach bagiennych nie zaplanowano użytkowania rębego, natomiast zabiegi takie zostały przewidziane dla trzech pododdziałów na siedliskach zalewowych (*OIJ* i *OLJ*wyż).

Realizując zaplanowane cięcia we wszystkich lasach posiadających status wodochronnych należy kierować się następującymi zaleceniami:

- > gatunki domieszkowe należy dobierać, preferując te 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 jego 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.

Ponadto przy realizacji cięć pielęgnacyjnych należy dążyć do równomiernego rozmieszczenia drzew, co zapewni stabilność drzewostanu poprzez silny system korzeniowy i równomierną budowę korony oraz strzały.

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

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

- > hodowlane kształtowanie krajobrazu leśnego jako elementu bezpośredniego otoczenia życia, wypoczynku i regeneracji zdrowia ludności; uwzględnia ono ogólne zasady hodowli 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 zaspokajające podstawowe potrzeby wypoczynku ludności i ochrony lasów, (obiekty te tworzą 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. Efektem 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.

W lasach Nadleśnictwa Skarżysko zostały wyodrębnione strefy o zróżnicowanej pojemności rekreacyjnej oraz intensywności zagospodarowania hodowlanego i technicznego. Szczegółowe wytyczne zagospodarowania lasów w tych strefach określają opracowane przez RDLP w Radomiu „Zasady postępowania w lasach ochronnych”.

Ã Lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego

Są to wyłączone drzewostany nasienne objęte dodatkowo ochroną w formie lasów ochronnych, co wyłącza je z użytkowania rębego. Lasy te chronią zasoby genowe wybranych gatunków drzew leśnych, a tym samym bioróżnorodność ekosystemów leśnych. W drzewostanach Nadleśnictwa Skarżysko objętych tą formą ochronności zaplanowano cięcia pielęgnacyjne, a w jednym przypadku pozostawiono bez wskazań gospodarczych. Celem tych cięć powinno być stworzenie korzystnych warunków rozwoju, zapyłania i obradzania drzew o najlepszych cechach hodowlanych (nasienników). 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. Wytyczne do prowadzenia gospodarki leśnej na siedliskach przyrodniczych oraz w miejscach występowania najcenniejszych gatunków chronionych

Wytyczne do prowadzenia gospodarki leśnej na siedliskach przyrodniczych zostały przedstawione w rozdziale „Miejsce Nadleśnictwa Skarżysko w sieci NATURA 2000” w tabelach wg wzoru instrukcyjnego nr XXII. Sposoby realizacji zabiegów gospodarczych w miejscach występowania najcenniejszych gatunków chronionych zostały przedstawione również w w/w tabelach oraz w rozdziałach „Rośliny i grzyby chronione” i „Zwierzęta chronione”. Są one również zawarte w rozporządzeniach ustanawiających listy gatunków chronionych. Ochrona cennych gatunków powinna polegać nie tylko na utrzymywaniu ich istniejących stanowisk, ale też stwarzaniu odpowiednich warunków w miejscach ich potencjalnego występowania. Cel ten można osiągnąć poprzez prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem wymagań poszczególnych grup organizmów. Zasady postępowania w tym zakresie przedstawiono w rozdziałach „Ochrona przyrody” i „Ochrona różnorodności biologicznej”.

Postępowanie gospodarcze w miejscach występowania siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Skarżysko reguluje również Zarządzenie nr 12 Nadleśniczego Nadleśnictwa Skarżysko z dnia 17 marca 2016 r. Przedstawione w nim zalecenia w dużej mierze pokrywają się z działaniami przewidzianymi w PUL, a pewne szczegółowe wskazówki są jego cennym uzupełnieniem. Pozwolą one na prawidłowe wykonanie przewidzianych w PUL wskazań gospodarczych, co przyczyni się do utrzymania, a niekiedy poprawy stanu leśnych siedlisk przyrodniczych.

Przeprowadzona prognoza oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 wykazała, że wszystkie działania przewidziane w PUL dla Nadleśnictwa Skarżysko nie spowodują znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000. Jednakże szczegółowe analizy wykazały, że w przypadku niektórych gatunków oraz siedlisk może dochodzić do krótkoterminowych oddziaływań negatywnych niektórych przewidzianych w PUL zabiegów gospodarczych. Jednocześnie w prognozie wskazano działania minimalizujące te negatywne oddziaływania, które powinny być wykonywane w trakcie realizacji PUL. Prognoza przedstawia również działania minimalizujące pewne niekorzystne oddziaływania na pozostałe komponenty środowiska, takie jak powierzchnia ziemi, krajobraz czy różnorodność biologiczna.

8.10. Promocja i edukacja leśna społeczeństwa

Podstawy edukacji leśnej w Lasach Państwowych normuje Zarządzenie Nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 r. w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych. Zgodnie z tym zarządzeniem Nadleśnictwo Skarżysko opracowało „**Program edukacji leśnej społeczeństwa na lata 2018-2027**”. Ze względu na to, że obręb Rataje wchodzi w skład Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Puszcza Świętokrzyska”, Nadleśnictwo Skarżysko jest w szczególny sposób 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 organizuje i współorganizuje konkursy dla dzieci i młodzieży takie jak np.:

- konkurs wiedzy o lesie;
- konkurs wiedzy pożarniczej „Młodzież zapobiega pożarom”;
- ekologiczny bieg patrolowy;
- przegląd literacki z okazji święta Polskiej Niezapominajki.

Wraz z samorządami i innymi jednostkami pracownicy Nadleśnictwa włączają się w następujące wydarzenia lokalne:

- ! Dni Skarżyska;
- ! Konkurs Szaradziarski;
- ! Dożynki w gminach Mirów, Jastrząb, Szydłowiec;
- ! Mundurowi na boisku;
- ! Bieg Odrowążów w Końskich;
- ! Dni Lasu w Tokarni;
- ! „Las pełen energii” – wspólnie z PGE Energetyka;
- ! Obchody święta Policji – wspólnie z PP Policji w Sandomierzu;
- ! Kultura w plenerze – wspólnie z UM Skarżysko-Kamienna;
- ! Obchody uroczystości partyzanckich i kościelnych (Wykus i cmentarz partyzancki).

Nadleśnictwo bierze udział również w następujących imprezach regionalnych:

- Y Targi Las – Expo;
- Y Święto Polskiej Niezapominajki;
- Y „Dni Ziemi”;
- Y Piknik z okazji dnia dziecka (cykliczna impreza LKP „Puszcza Świętokrzyska”);

Y „Dary Świętokrzyskich Lasów”;

Y „Hubertus Świętokrzyski”.

Nadleśnictwo współdziała w tworzeniu stoiska promującego LKP „Puszcza Świętokrzyska”, a także pomaga w organizacji konkursów takim podmiotom jak Zespół Świętokrzyskich i Nadniedziańskich Parków Krajobrazowych, Towarzystwo Przyjaciół Lasu, Klub „Gaja”, fundacja „Arka”, itp.

Nadleśnictwo posiada dwie ścieżki edukacyjno-przyrodnicze. Pierwsza zlokalizowana jest w leśnictwie Wanacja (w okolicy Starachowic), a druga przy Nadleśnictwie Skarżysko. Znajdują się na nich tablice tematyczne oraz wyposażenie edukacyjne związane z prowadzoną gospodarką leśną, ochroną przyrody i ekologią. Na ścieżkach prowadzone są zajęcia z dziećmi i młodzieżą ze szkół z miast Skarżyska-Kamiennej i Starachowic, jak również z innych pobliskich miejscowości.

W budynku biura Nadleśnictwa Skarżysko znajduje się sala edukacyjna, w której prowadzone są zajęcia edukacyjne przybliżające społeczeństwu wiedzę o przyrodzie, prowadzonej gospodarce leśnej oraz zasadach bezpiecznego korzystania z lasu. Przy budynku biura Nadleśnictwa znajdują się trzy wiaty z wyznaczonymi miejscami palenia ognisk.

Istotnym uzupełnieniem podejmowanych działań w zakresie promocji i edukacji ekologicznej powinien być niniejszy „Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Skarżysko”. W tym celu wybrane jego elementy należy prezentować jak najszerszej opinii społecznej.

W ramach promocji i edukacji ekologicznej, zaleca się:

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

9. Opracowania 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.
- Bielewicz-Kosińska B.** (red.) 2017. Rocznik statystyczny województwa świętokrzyskiego 2017. Urząd Statystyczny w Kielcach.
- Bochenek D.** (kier.) 2017. Ochrona środowiska 2017. Informacje i opracowania statystyczne. GUS. Warszawa.
- Bruzda W.** 2017. Stan środowiska w województwie świętokrzyskim raport 2017. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. Biblioteka monitoringu środowiska Kielce 2017.
- BULiGL.** 2015. Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów. Wyniki II cyklu (lata 2010- 2014). Sękocin Stary.
- BULiGL.** 2008. Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Skarżysko 2008 r.
- Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T., (red.)** 2015. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wydanie 2. GIOŚ. Warszawa.
- Czerwińska-Jędrusiak B.** (red.) 2017. Rocznik statystyczny województwa mazowieckiego 2017. Urząd Statystyczny w Warszawie.
- Głowaciński Z.** (red.) 2002. „Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce”. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk. Kraków.
- Herbich J. (red.)** 2004. Lasy i Bory. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska. Warszawa. Tom 5.
- Jędras J., Kaleta A.,** 2017. Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2016. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach.
- Jędrzejewski W.** (kier.) 2005. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN Białowieża.
- Kaźmierczakowa R.** (red.) 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk. Kraków.
- Koba J., Wierzbicka M.** 2013. Opracowanie fitosocjologiczne dla lasów Nadleśnictwa Skarżysko – obręb leśny Rataje. BULiGL, Radom.
- Kondracki J.** 2002. Geografia regionalna Polski. PWN. Warszawa wyd. III uzup.
- Kuczyński L., Chylarecki P.** 2012. Atlas pospolitych ptaków lęgowych Polski. Rozmieszczenie, wybiórczość siedliskowa, trendy. GIOŚ. Warszawa.
- Kwietniewski B.** 2015. Inwentaryzacja drzew – pomników przyrody w Nadleśnictwie Skarżysko. Praca inżynierska na kierunku leśnictwo. SGGW w Warszawie.
- Klech T., Kalinowska-Witowska I., Barańska K.,** 2017. Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2016. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie.
- Ludwikowski A.** (kier.) 2017. Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2016 roku. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie.
- Matuszkiewicz J.M.** 2008. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.
- Mróz W.** (red.) 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ. Warszawa.

Mróz W. (red.) 2012. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ. Warszawa.

Mróz W. (red.) 2015. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ. Warszawa.

Plany Ochrony dla Rezerwatów „Rezerwat Cisowy Skarżysko”, „Rezerwat Cisowy Majdów”, „Ciechostowice”.

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.

Wierzbicka M. 2015. Opracowanie fitosocjologiczne dla obszaru Natura 2000 „Lasy Skarżyskie”. BULiGL. Radom.

Wójtowicz A. 2017. Aktualizacja opracowania siedliskowego dla Nadleśnictwa Skarżysko. BULiGL. Radom.

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.

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 2017r., poz. 1405).

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 519).

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 20/7).

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 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz. U. z 2011 r., poz. 1260).

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 2014r., poz. 1408).

Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014r., 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).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz. U. Nr 45, poz. 433 z późn. zm.).

Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie. Załącznik nr 11 do Instrukcji Urządzenia 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://www.rydno.com/>

<http://www.wios.warszawa.pl/>

<http://kielce.pios.gov.pl/>

http://www.ckps.lasy.gov.pl/media/ckps/Flipbook_MRN_PL/

<http://natura2000.gdos.gov.pl/>

<https://www.gdos.gov.pl/>

<http://www.radom.lasy.gov.pl/>

<http://www.skarzysko.radom.lasy.gov.pl/>

<http://wuoz.kielce.pl/>

<http://www.mwkz.pl/delegatury-radom>

<http://www.pk.kielce.pl/>

<http://kielce.rdos.gov.pl/>

<http://warszawa.rdos.gov.pl/>

<http://przyroda.radom.pl>

<http://www.heodes.neostrada.pl/>

<http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>

<https://www.pgi.gov.pl/component/content/article?id=6522>

11. Załączniki

Tabela 137. Wykaz pododdziałów w obszarze Natura 2000 OZW Ostoja Sieradowicka PLH260031 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]	KOD	pow. [ha]	KOD	pow. [ha]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
03	6a	6,82					91P0	1,50				D-STAN	DRZEW	3 JD	65	LMWYŻW	DB JD	TP 6,82
03	6b	4,27					91P0	2,09				D-STAN	KO	10 SO	137	LWYŻW	JD	IVA 4,27
03	7j	10,39					91P0	6,21				D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	136	LMWYŻŚW	JD	IVA 10,39
03	7k	1,36					91P0	0,94				D-STAN	DRZEW	4 JD	55	LMWYŻŚW	JD	TP 1,36
03	7l	0,90					91P0	0,90				D-STAN	KO	10 SO	137	LMWYŻW	JD	IVA 0,90
03	7m	1,20					91P0	1,20				D-STAN	DRZEW	4 JD	55	LMWYŻŚW	JD	TP 1,20
03	7n	5,26					91P0	5,26				D-STAN	2 PIĘTR	5 SO	137	LMWYŻŚW	JD	IVD 5,26
03	7o	0,72					91P0	0,72				D-STAN	KO	10 SO	137	LMWYŻW	JD	IVA 0,72
03	8c	7,67					91P0	5,69				D-STAN	KO	7 SO	100	LMWYŻW	JD	IVD 7,67
03	8d	9,88					91P0	8,44				D-STAN	KO	7 SO	116	LMWYŻW	JD	IVD 9,88
03	14g	5,22					91P0	2,90				D-STAN	KO	10 SO	121	LMWYŻW	JD	IVA 5,22
03	15a	7,11					91P0	6,65				D-STAN	DRZEW	8 SO	4	LMWYŻW	JD SO	PIEL 5,00; CW 5,00; CP 1,40; POPR 0,27
03	15b	5,73					91P0	5,72				D-STAN	KO	10 SO	137	LMWYŻW	JD	IVA 5,73
03	15c	3,13					91P0	3,12				D-STAN	2 PIĘTR	6 JD	110	LMWYŻW	JD	IVD 3,13
03	15d	4,31					91P0	4,31				D-STAN	KO	8 SO	126	LWYŻW	JD	IVAU 4,31
03	15f	6,96					91P0	6,96				D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	137	LWYŻW	BK JD	IVD 6,96; AGROT 1,00; ODN-ZŁOŻ 1,00
03	16a	6,00					91P0	6,00				D-STAN	DRZEW	3 JD	50	LMWYŻW	JD	TP 6,00
03	16b	1,16					91P0	1,16				D-STAN	DRZEW	7 OL	49	LWYŻW	JD OL	
03	16c	2,06					91P0	2,07				D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	130	LWYŻW	JD	
03	16d	1,04					91P0	1,04				D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	77	LWYŻW	DB JD	TP 1,04
03	16f	10,15					91P0	10,12				D-STAN	KO	4 JD	100	LMWYŻW	JD	IVD 10,15
03	16g	10,79					91P0	10,55				D-STAN	2 PIĘTR	4 SO	87	LWYŻW	JD	IVD 10,79
03	17a	3,56					91P0	3,53				D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	107	LWYŻW	JD	
03	17b	5,52					91P0	0,54				D-STAN	KO	10 SO	107	LMWYŻW	JD	IVD 5,52; AGROT 0,50; ODN-ZŁOŻ 0,50
03	17c	6,16					91P0	3,68				D-STAN	DRZEW	3 JD	65	LMWYŻW	JD	
03	19i	3,19					9170	0,59				D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	110	LMWYŻŚW	DB JD	IVD 3,19

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]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
03	19j	1,22					9170	0,34			D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	87	LMWYŻW	DB JD	IVD 1,22
03	19k	5,37					9170	1,24	91P0	1,37	D-STAN	DRZEW	3 SO	67	LMWYŻŚW	DB JD	TP 5,37
02	33d	8,80					91P0	3,83			D-STAN	W PIĘTR	3 JD	65	LMWYŻŚW	JD	TP 8,80
02	33g	2,34	91P0	2,34			91P0	0,56			D-STAN	W PIĘTR	3 JD	75	LMW	JD	
02	33h	4,54	91P0	4,54			91P0	1,36			D-STAN	DRZEW	3 JD	65	LMW	JD	TP 4,54
02	33i	1,54	91P0	1,53			91P0	1,54			D-STAN	2 PIĘTR	8 JD	122	LMWYŻW	JD	IVD 1,54
03	34a	4,64					91P0	2,02			D-STAN	KO	9 SO	127	LMWYŻW	ŚW JD	IVAU 4,64
03	34b	6,09					91P0	5,93			D-STAN	KO	8 SO	127	LWYŻŚW	JD	IVA 6,09
03	34c	9,30	91P0	0,67			91P0	7,44			D-STAN	KO	9 SO	127	LMWYŻŚW	JD	IVA 9,30
03	34d	1,44	91P0	1,44							D-STAN	KO	6 SO	125	LMWYŻŚW	JD	IVD 1,44
03	34f	0,74	91P0	0,09							D-STAN	2 PIĘTR	6 OL	102	LMWYŻW	JD OL	
03	34g	3,08	91P0	3,08			91P0	2,02			D-STAN	2 PIĘTR	5 SO	125	LMWYŻW	JD	
03	34h	4,67					91P0	4,67			D-STAN	KO	4 SO	125	LMWYŻW	JD	IVA 4,67
03	35a	9,28					9170	3,03	91P0	6,21	D-STAN	KO	9 SO	127	LMWYŻW	DB JD	IVD 9,28
03	35b	3,54					91P0	3,45			D-STAN	DRZEW	3 JD	60	LMWYŻW	JD	TP 3,54
03	35c	4,48	91P0	4,47			9170	0,21	91P0	3,19	D-STAN	DRZEW	5 JD	60	LMWYŻŚW	JD	TP 4,48
03	35d	1,76					9170	1,43	91P0	0,33	D-STAN	DRZEW	8 MD	33	LMWYŻW	DB SO	
03	35f	5,01	91P0	0,83			9170	1,96	91P0	0,87	D-STAN	KO	4 JD	122	LMWYŻŚW	DB JD	IVD 5,01
03	35i	0,98	91P0	0,98			91P0	0,57			D-STAN	KO	5 SO	122	LMWYŻW	JD	IVAU 0,98
03	35j	2,67					9170	0,83			D-STAN	KO	6 JD	90	LWYŻŚW	DB JD	IVD 2,67
03	36a	4,39					9170	0,22	91P0	4,16	D-STAN	DRZEW	4 JD	65	LWYŻW	JD	TP 4,39
03	36b	3,63					9170	0,92	91P0	2,61	D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	92	LWYŻW	BK JD	IVD 3,63
03	36c	0,98					9170	0,96			D-STAN	2 PIĘTR	5 JD	87	LMWYŻŚW	DB JD	TP 0,98
03	36d	7,88					9170	6,48	91P0	1,35	D-STAN	KO	5 JD	120	LMWYŻŚW	DB JD	IVD 7,88
03	36f	6,29					9170	6,20			D-STAN	DRZEW	3 JD	55	LWYŻW	DB JD	TP 6,29
03	36g	1,87					9170	1,58			D-STAN	2 PIĘTR	8 SO	87	LMWYŻŚW	DB JD	IVD 1,87
03	36h	5,76					9170	5,76			D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	85	LWYŻW	DB JD	TP 5,76
03	37a	5,35					9170	3,21			D-STAN	KO	5 BRZ	82	LMWYŻW	DB JD	IVD 5,35; CP 1,30
03	37d	14,66					9170	7,10			D-STAN	DRZEW	3 SO	70	LMWYŻŚW	DB JD	TP 14,66
03	37f	1,51					9170	1,50			D-STAN	2 PIĘTR	6 JD	132	LWYŻW	DB JD	IVD 1,51

Leśnictwo	Pod-oddział	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]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
03	37g	4,86					9170	4,76			D-STAN	DRZEW	3 BK	85	LMWYŻŚW	JD DB	TP 4,86
03	38b	5,81	9170	5,80							D-STAN	DRZEW	3 SO	57	LMWYŻŚW	SO DB	TP 5,81
03	38c	2,83					9170	1,41			D-STAN	DRZEW	3 BK	77	LWYŻŚW	DB JD	TP 2,83
03	39a	3,44					9170	0,16			D-STAN	2 PIĘTR	8 SO	85	LMWYŻŚW	DB JD	IVD 3,44
03	39b	2,23					9170	1,36			D-STAN	2 PIĘTR	3 JD	75	LMWYŻŚW	DB JD	TP 2,23
03	39c	0,82					9170	0,77			D-STAN	DRZEW	10 SO	72	LMWYŻŚW	JD DB	TP 0,82
03	39d	2,14	9170	2,13			9170	0,19			D-STAN	DRZEW	6 BK	87	LWYŻŚW	JD DB	TP 2,14
03	39f	5,46					9170	3,39			D-STAN	2 PIĘTR	3 BK	70	LWYŻŚW	BK DB	TP 5,46
03	40a	1,19					9170	1,19			D-STAN	2 PIĘTR	5 JD	105	LMWYŻŚW	DB JD	IVD 1,19
03	40b	1,62					9170	1,62			D-STAN	2 PIĘTR	9 SO	87	LMWYŻŚW	DB JD	IVD 1,62
03	40c	8,07					9170	5,89	91P0	2,17	D-STAN	KO	4 BRZ	72	LMWYŻW	DB JD	IVD 8,07
03	40d	0,78					9170	0,78			D-STAN	DRZEW	8 SO	67	LMWYŻŚW	DB JD	TP 0,78
03	40f	1,78					9170	1,78			D-STAN	2 PIĘTR	5 JD	100	LWYŻW	DB JD	IVD 1,78
03	40g	9,63					9170	4,18	91P0	4,54	D-STAN	DRZEW	3 JD	75	LMWYŻŚW	DB JD	TP 9,63
03	40h	1,66	9170	1,66			9170	1,66			D-STAN	DRZEW	2 DB	87	LWYŻŚW	DB JD	TP 1,66
03	40i	2,86	9170	2,86			9170	2,70			D-STAN	2 PIĘTR	4 BRZ	67	LWYŻŚW	DB JD	IVD 2,86
03	41a	8,08					91P0	8,08			D-STAN	DRZEW	4 SO	62	LMWYŻW	DB JD	TP 8,08
03	41b	2,96					91P0	2,96			D-STAN	2 PIĘTR	9 SO	92	LMWYŻŚW	DB JD	IVD 2,96
03	41c	9,13					91P0	9,05			D-STAN	2 PIĘTR	4 SO	72	LMWYŻŚW	DB JD	TP 9,13
03	41d	5,49					91P0	5,49			D-STAN	DRZEW	5 SO	55	LMWYŻŚW	DB JD	TP 5,49
03	41f	2,71					91P0	2,71			D-STAN	DRZEW	9 SO	40	LMWYŻŚW	DB JD	TP 2,71
04	42a	14,67					91P0	4,90			D-STAN	DRZEW	4 JD	80	LMWYŻŚW	JD	TP 14,67
04	42d	4,30					91P0	1,23			D-STAN	DRZEW	3 JD	65	LMWYŻW	JD	TP 4,30
04	42f	1,50					91P0	1,50			D-STAN	DRZEW	9 SO	47	BMWYŻŚW	SO JD	TP 1,50
04	43b	4,94					91P0	4,17			D-STAN	DRZEW	4 JD	55	LMWYŻŚW	JD	TP 4,94
04	43f	4,37					91P0	1,12			D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	122	LWYŻW	DB JD	
04	43g	5,14					91P0	0,71			D-STAN	DRZEW	3 JD	55	LMWYŻW	DB JD	TP 5,14
04	43h	7,48					91P0	2,54			D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	85	LMWYŻW	DB JD	IVD 7,48
04	43i	3,02					91P0	1,99			D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	112	LMWYŻW	JD	IVD 3,02
04	44a	26,34	91P0	26,31			91P0	26,31			D-STAN	KO	6 JD	130	LMWYŻŚW	JD	IVD 26,34

Leśnictwo	Pod-oddział	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]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
04	44b	3,13	91P0	3,13			91P0	3,13			D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	95	LWYŻW	JD	IVA 3,13
04	45c	17,45	91P0	16,85			91P0	16,85			D-STAN	KO	7 JD	110	LMWYŻŚW	JD	IVD 17,45
04	45d	2,49	91P0	2,48			91P0	2,48			D-STAN	DRZEW	4 JD	55	LMWYŻŚW	JD	TP 2,49
04	45g	10,05	91P0	10,05			91P0	10,04			D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	110	LMWYŻŚW	JD	IVD 10,05
04	46b	9,10					91P0	0,22			D-STAN	2 PIĘTR	5 JD	110	LMWYŻŚW	BK JD	IVD 9,10
04	46d	2,63	91P0	2,63							D-STAN	DRZEW	4 JD	110	LMWYŻŚW	BK JD	IVD 2,63
04	47a	5,85	91P0	5,64			91P0	5,64			D-STAN	2 PIĘTR	5 JD	110	LMWYŻŚW	BK JD	IVD 5,85
04	48g	1,45					91P0	1,45			D-STAN	DRZEW	5 JD	55	LMWYŻŚW	JD	TP 1,45
04	48h	1,56					91P0	1,52			D-STAN	DRZEW	3 JD	70	LWYŻW	JD	TP 1,56
02	59a	0,56					9170	0,55			D-STAN	DRZEW	4 SO	39	LMW	SO DB	
02	59c	3,57	9170	3,57							D-STAN	W PIĘTR	2 JD	75	LMW	DB JD	
02	59d	9,51					91P0	9,19			D-STAN	W PIĘTR	2 JD	65	LMŚW	SO JD	TP 9,51
02	59h	2,80					91P0	2,81			D-STAN	DRZEW	3 JD	75	BMWYŻŚW	SO JD	TP 2,80
02	60a	3,73	91P0	3,73							D-STAN	W PIĘTR	3 JD	55	LMW	JD	TP 3,73
02	60b	5,76	91P0	5,76			91P0	5,76			D-STAN	W PIĘTR	3 JD	55	LWYŻW	JD	TP 5,76
02	60d	10,45	91P0	10,44			91P0	10,42			D-STAN	DRZEW	3 SO	55	LMWYŻŚW	JD	TP 10,45
02	60f	4,20	91P0	4,19			91P0	2,11			D-STAN	DRZEW	2 JD	55	LWYŻW	JD	TP 4,20
03	61a	6,49	91P0	6,49			91P0	6,49			D-STAN	KO	5 JD	115	LMWYŻW	JD	IVD 6,49
03	61b	14,70	91P0	14,69			91P0	3,03			D-STAN	DRZEW	3 JD	65	LWYŻŚW	JD	TP 14,70
03	61c	2,15					91P0	2,15			D-STAN	KO	10 SO	117	LMWYŻŚW	JD	IVD 2,15
03	61d	2,04					91P0	0,98			D-STAN	DRZEW	4 SO	42	LMWYŻŚW	DB JD	TP 2,04
03	61f	1,76	91P0	1,75							D-STAN	DRZEW	4 JD	60	LMWYŻŚW	JD	TP 1,76
03	61g	2,31	91P0	2,31							D-STAN	DRZEW	3 JD	55	LMWYŻŚW	DB JD	TP 2,31
03	62a	3,93	91P0	3,85			91P0	3,93			D-STAN	2 PIĘTR	6 JD	90	LMWYŻW	JD	IVD 3,93
03	62b	2,86	91P0	2,83			91P0	2,72			D-STAN	KO	7 SO	116	LMWYŻW	JD	IVD 2,86
03	62c	1,68	91P0	1,69			91P0	0,14			D-STAN	KO	3 SO	116	LMWYŻW	JD	IVD 1,68
03	62d	0,54					91P0	0,54			D-STAN	2 PIĘTR	9 SO	87	LMWYŻŚW	BK JD	IVD 0,54
03	62f	11,47	91P0	11,37			91P0	11,41			D-STAN	DRZEW	3 JD	60	LMWYŻŚW	JD	TP 11,47
03	62g	4,35	91P0	0,12			91P0	3,69			D-STAN	2 PIĘTR	3 JD	75	LMWYŻŚW	BK JD	TP 4,35
03	62h	3,59	9110	3,43							D-STAN	DRZEW	7 BK	80	LMWYŻŚW	BK	TP 3,59

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]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
03	63a	2,57	91P0	2,57			9170	0,94	91P0	1,55	D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	110	LMWYŻŚW	DB JD	IVD 2,57
03	63b	4,44	91P0	4,44			91P0	2,58			D-STAN	2 PIĘTR	3 JD	100	LMWYŻW	DB JD	
03	63c	4,18	91P0	4,17			9170	0,67			D-STAN	2 PIĘTR	3 SO	72	LMWYŻŚW	DB JD	TP 4,18
03	63d	1,63	91P0	1,63			91P0	0,43			D-STAN	DRZEW	3 JD	55	LMWYŻW	JD	TP 1,63
03	63f	6,32	9110	0,83	91P0	5,49	91P0	5,90			D-STAN	2 PIĘTR	6 JD	130	LMWYŻW	JD	IVDU 6,32
03	63g	11,39	9110	11,37			91P0	8,13			D-STAN	DRZEW	3 BK	72	LMWYŻW	JD BK	TP 11,39
03	64b	19,21					9170	7,72			D-STAN	DRZEW	2 JD	92	LMWYŻW	DB JD	TP 19,21
03	64d	4,51	9170	4,50							D-STAN	2 PIĘTR	4 OL	52	LMWYŻW	DB JD	
03	64f	4,17	91P0	4,17			91P0	2,89			D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	92	LMWYŻW	JD	TP 4,17
03	64g	4,10					91P0	2,89			D-STAN	DRZEW	3 SO	60	LMWYŻW	DB JD	TP 4,10
03	64h	2,51					91P0	1,81			D-STAN	DRZEW	4 BRZ	40	LMWYŻW	DB JD	
03	64i	1,94	91P0	1,93			9170	0,11	91P0	1,06	D-STAN	KO	3 JD	140	LMWYŻŚW	JD	IVD 1,94
03	65a	2,28					9170	0,89			D-STAN	KO	9 SO	92	LMWYŻŚW	JD BK	IIA 2,28; CW 1,40
03	65b	1,01	9110	1,01			9170	1,01			D-STAN	DRZEW	3 JD	70	LWYŻŚW	BK JD	TP 1,01
03	65c	8,08	9170	8,06			9170	3,19			D-STAN	DRZEW	2 JD	70	LMWYŻŚW	DB JD	TP 8,08
03	65d	3,60	91P0	3,58							D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	65	LMWYŻW	JD	
03	65g	1,38					9170	0,47	91P0	0,46	D-STAN	2 PIĘTR	9 SO	92	LMWYŻŚW	DB JD	IVA 1,38
03	65h	2,81					9170	1,85	91P0	0,69	D-STAN	DRZEW	8 SO	54	LMWYŻŚW	JD DB	TP 2,81
03	65i	0,50					9170	0,30	91P0	0,20	D-STAN	2 PIĘTR	8 SO	67	LMWYŻW	JD DB	
03	65j	1,89	91P0	1,88			9170	0,32	91P0	1,57	D-STAN	KO	4 JD	115	LMWYŻŚW	JD	IVD 1,89
03	66a	3,61	91P0	3,61			9170	1,25			D-STAN	DRZEW	3 JD	80	LMWYŻŚW	DB JD	TP 3,61
03	66b	3,34	91P0	3,34			9170	2,96	91P0	0,11	D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	90	LMWYŻŚW	DB JD	
03	66c	7,61					9170	6,36	91P0	1,25	D-STAN	DRZEW	2 JD	60	LMWYŻŚW	DB JD	TP 7,61
03	66d	6,31					91P0	6,30			D-STAN	DRZEW	3 JD	60	LMWYŻŚW	JD	TP 6,31
03	66f	3,87	91P0	3,86			9170	0,27	91P0	3,60	D-STAN	DRZEW	8 SO	72	LMWYŻW	DB JD	TP 3,87
03	66g	4,20					91P0	4,19			D-STAN	DRZEW	3 JD	65	BMWYŻŚW	SO JD	TP 4,20
03	67a	11,21	91P0	10,89			91P0	11,21			D-STAN	DRZEW	3 JD	75	LMWYŻŚW	JD	TP 11,21
03	67b	2,35					91P0	2,35			D-STAN	DRZEW	5 OL	24	LMWYŻW	DB JD	
03	67c	5,64					91P0	5,63			D-STAN	KO	6 JD	132	LMWYŻŚW	JD	IVD 5,64
03	67g	6,32					91P0	6,31			D-STAN	DRZEW	5 SO	40	LMWYŻŚW	JD SO	TP 6,32

Leśnictwo	Pod-oddział	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]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
04	68a	2,36					91P0	2,36			D-STAN	DRZEW	4 SO	55	BMWYŻŚW	SO JD	TP 2,36
04	68c	2,05					91P0	2,05			D-STAN	DRZEW	4 SO	45	BMWYŻŚW	JD SO	TP 2,05
04	68d	2,38					91P0	2,38			D-STAN	W PIĘTR	3 JD	85	LMWYŻŚW	JD	TP 2,38
04	68f	1,05					91P0	1,05			D-STAN	DRZEW	9 SO	30	BMWYŻŚW	JD SO	TW 1,50
04	68g	2,07					91P0	2,06			D-STAN	W PIĘTR	3 JD	65	LMWYŻŚW	DB JD	TP 2,07
04	68h	2,02					91P0	2,01			D-STAN	W PIĘTR	3 JD	60	LMWYŻW	JD	TP 2,02
04	69a	7,28	91P0	7,28			91P0	7,28			D-STAN	W PIĘTR	2 JD	80	LMWYŻŚW	JD	TP 7,28
04	69b	11,10	91P0	10,96			91P0	11,10			D-STAN	W PIĘTR	3 JD	55	LMWYŻŚW	JD	TP 11,10
04	69c	5,22	91P0	5,22			91P0	5,22			D-STAN	W PIĘTR	3 JD	55	LMWYŻW	JD	TP 5,22
04	69d	1,08					91P0	1,08			D-STAN	DRZEW	9 SO	75	LMWYŻW	DB JD	TP 1,08
04	69f	1,28					91P0	1,28			D-STAN	DRZEW	5 SO	55	LMWYŻW	DB JD	TP 1,28
04	69g	1,93	91P0	1,93			91P0	1,93			D-STAN	DRZEW	2 JD	60	LMWYŻW	JD	TP 1,93
04	69h	0,93					91P0	0,93			D-STAN	DRZEW	10 SO	27	LMWYŻW	DB JD	TW 0,93
04	70a	16,87	91P0	16,86			91P0	16,86			D-STAN	KO	7 JD	125	LMWYŻW	JD	IVD 16,87
04	70b	11,59	91P0	11,58			91P0	11,58			D-STAN	DRZEW	4 JD	55	LMWYŻŚW	JD	TP 11,59
04	71a	7,57	91P0	7,56			91P0	7,56			D-STAN	2 PIĘTR	5 JD	95	LMWYŻŚW	JD	IVD 7,57
04	71b	18,05	91P0	18,01			91P0	18,03			D-STAN	2 PIĘTR	5 JD	115	LMWYŻW	JD	IVD 18,05; AGROT 2,50; ODN-ZŁOŻ 2,50
04	71c	2,19					91P0	2,19			D-STAN	2 PIĘTR	9 SO	112	LMWYŻŚW	JD	IVA 2,19
04	72a	6,95					91P0	6,28			D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	100	LMWYŻŚW	BK JD	IVD 6,95
04	72b	7,03					91P0	3,70			D-STAN	2 PIĘTR	8 SO	107	LMWYŻŚW	BK JD	IVA 7,03
04	72c	8,62					91P0	8,61			D-STAN	2 PIĘTR	8 SO	82	LMWYŻŚW	BK JD	IVD 8,62
04	72d	7,38					91P0	2,06			D-STAN	2 PIĘTR	6 SO	82	LMWYŻW	DB JD	IVD 7,38
04	74b	3,91					91P0	3,64			D-STAN	DRZEW	4 JD	70	LMWYŻW	JD	TP 3,91
04	74c	11,87					91P0	11,81			D-STAN	DRZEW	3 JD	70	LMWYŻW	DB JD	TP 11,87
04	74d	8,34					91P0	0,50			D-STAN	KO	6 SO	102	LMWYŻW	JD	IVD 8,34
04	75a	2,83					91P0	2,82			D-STAN	DRZEW	3 JD	55	LMWYŻW	DB JD	TP 2,83
04	75b	9,65					91P0	0,13			D-STAN	DRZEW	6 SO	57	LMWYŻW	JD SO	TP 9,65
04	75c	7,49					91P0	7,28			D-STAN	DRZEW	3 JD	60	LMWYŻW	DB JD	TP 7,49
04	75d	11,43					91P0	11,42			D-STAN	DRZEW	3 JD	55	LMWYŻW	DB JD	TP 11,43
04	75f	0,93					91P0	0,93			D-STAN	DRZEW	7 BRZ	30	LMWYŻW	DB JD	TW 0,93

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]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
04	76a	5,32	91P0	5,29			91P0	5,29			D-STAN	DRZEW	4 JD	55	LMWYŻŚW	JD	TP 5,32
04	76k	8,59	91P0	8,56			91P0	8,56			D-STAN	DRZEW	3 JD	45	LMWYŻŚW	JD	TP 8,59
02	88g	5,17	91P0	5,09			91P0	5,09			D-STAN	DRZEW	4 JD	65	LMWYŻŚW	JD	TP 5,17
02	89f	11,30					91P0	11,21			D-STAN	DRZEW	3 JD	65	LMWYŻŚW	JD	TP 11,30
02	89g	3,14					91P0	3,14			D-STAN	DRZEW	4 JD	65	LWYŻŚW	JD	TP 3,14
02	89h	4,96	91P0	4,89			91P0	4,89			D-STAN	DRZEW	3 JD	75	LMWYŻŚW	JD	TP 4,96
02	90a	12,52					91P0	12,51			D-STAN	DRZEW	5 JD	65	LMWYŻŚW	JD	TP 12,52
02	90b	2,00	9170	2,01							D-STAN	DRZEW	2 JD	75	LMW	DB JD	
02	90h	4,49					91P0	4,49			D-STAN	DRZEW	4 JD	65	LWYŻŚW	JD	TP 4,49
02	91f	6,52					9170	0,68			D-STAN	2 PIĘTR	3 JD	80	LMWYŻŚW	DB JD	CP 1,50; TP 6,52
02	91g	2,17					9170	1,14			D-STAN	2 PIĘTR	9 SO	92	LWYŻŚW	BK DB	IIIB 2,17; AGROT 1,30; ODN-ZŁOŻ 1,30
03	92a	8,03	91P0	7,98							D-STAN	DRZEW	3 JD	75	LMWYŻŚW	JD	TP 8,03
03	92d	5,06					9170	0,65			D-STAN	DRZEW	4 JD	70	LWYŻŚW	DB JD	TP 5,06
03	92f	6,22					9170	3,16			D-STAN	DRZEW	6 BK	90	LWYŻŚW	BK DB	TP 6,22
03	92g	2,40					9170	2,05			D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	92	LWYŻŚW	BK DB	IIIB 2,40; AGROT 1,20; ODN-ZŁOŻ 1,20
03	92h	2,21					9170	2,20			D-STAN	DRZEW	4 SO	87	LWYŻŚW	DB JD	TP 2,21
03	93a	1,26	91P0	1,26							D-STAN	DRZEW	7 SO	56	LMWYŻŚW	DB JD	TP 1,26
03	93c	1,99	91P0	0,23							D-STAN	DRZEW	10 SO	56	BMWYŻŚW	SO	TP 1,99
03	93d	2,99	91P0	2,45							D-STAN	DRZEW	3 JD	55	LMWYŻŚW	JD	TP 2,99
03	93g	1,05	91P0	1,03							D-STAN	DRZEW	3 JD	70	LMWYŻŚW	JD	TP 1,05
03	93i	6,79	91P0	6,73			9170	1,65			D-STAN	DRZEW	4 JD	60	LWYŻŚW	DB JD	TP 6,79
03	93j	2,38					9170	1,97			D-STAN	DRZEW	4 BK	75	LMWYŻŚW	BK DB	TP 2,38
03	93k	2,75	9110	2,74			9170	2,75			D-STAN	DRZEW	4 BK	75	LWYŻŚW	JD BK	TP 2,75
03	94d	5,51	9170	0,13			9170	1,69			D-STAN	DRZEW	3 BK	60	LWYŻŚW	JD BK	TP 5,51
03	94g	1,36	9170	1,33			9170	1,13			D-STAN	DRZEW	5 GB	85	LWYŻŚW	BK DB	IIIB 1,36; AGROT 0,40; ODN-ZŁOŻ 0,40
03	95a	0,97	91P0	0,97							D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	85	LMWYŻW	JD	TP 0,97
03	95b	3,03	91P0	3,02			91P0	0,48			D-STAN	DRZEW	5 SO	60	LMWYŻW	JD	TP 3,03
03	95c	5,43	91P0	5,37			91P0	0,75			D-STAN	DRZEW	3 JD	60	LMWYŻW	JD	TP 5,43
03	95d	5,22					91P0	0,57			D-STAN	DRZEW	4 JD	60	LMWYŻW	JD	TP 5,22
03	95f	2,28					91P0	1,43			D-STAN	DRZEW	3 JD	60	LMWYŻŚW	DB JD	TP 2,28

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]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
03	96a	0,91	91P0	0,91			91P0	0,91			D-STAN	KO	8 SO	92	LMWYŻŚW	JD	IVD 0,91
03	96b	4,55	91P0	4,55			91P0	4,55			D-STAN	DRZEW	4 JD	60	LMWYŻŚW	JD	TP 4,55
03	96c	2,99	91P0	2,99			91P0	2,99			D-STAN	DRZEW	4 JD	60	LMWYŻŚW	JD	TP 2,99
03	96d	1,70					91P0	1,69			D-STAN	DRZEW	3 DB	35	LMWYŻŚW	DB JD	TW 1,70
03	96f	7,03					91P0	1,06	91P0	5,34	D-STAN	DRZEW	7 SO	72	LMWYŻŚW	DB JD	
03	96g	1,99	91P0	1,99			91P0	1,13	91P0	0,86	D-STAN	KO	9 SO	121	LMWYŻŚW	DB JD	IVA 1,99
03	96h	3,28	91P0	3,27			91P0	3,23			D-STAN	KO	4 JD	130	LWYŻŚW	DB JD	IVD 3,28
03	96i	1,25					91P0	1,25			D-STAN	KO	9 SO	120	LWYŻŚW	DB JD	IVD 1,25; AGROT 0,25; ODN-ZŁOŻ 0,25
03	97a	2,89					91P0	2,89			D-STAN	DRZEW	8 SO	77	BMWYŻŚW	SO JD	TP 2,89
03	97b	4,97					91P0	4,96			D-STAN	DRZEW	6 SO	55	BMWYŻŚW	SO JD	TP 4,97
03	97d	3,13					91P0	3,12			D-STAN	2 PIĘTR	8 SO	77	LMWYŻŚW	DB JD	TP 3,13
03	97f	4,35					91P0	2,67	91P0	1,67	D-STAN	DRZEW	5 JD	40	LWYŻŚW	DB JD	TW 4,35
03	97g	8,70					91P0	6,01	91P0	2,68	D-STAN	DRZEW	3 JD	55	LWYŻŚW	DB JD	TP 8,70
03	98f	8,05					91P0	1,47	91P0	6,57	D-STAN	KO	5 BRZ	72	LWYŻŚW	DB JD	IVD 8,05
03	98g	2,77					91P0	2,77			D-STAN	DRZEW	9 SO	75	LMWYŻŚW	DB JD	TP 2,77
03	98h	4,47	91P0	4,46			91P0	0,14	91P0	4,22	D-STAN	KO	3 JD	120	LWYŻŚW	DB JD	IVD 4,47
04	99h	2,35					91P0	2,35			D-STAN	DRZEW	9 SO	67	LMWYŻŚW	SO JD	AGROT 0,90; TP 2,35; ODN-IIP 0,90
04	99i	4,44	91P0	4,41			91P0	2,95			D-STAN	DRZEW	3 DB	85	LMWYŻŚW	JD DB	TP 4,44
04	99j	4,22	91P0	4,21			91P0	2,25			D-STAN	DRZEW	2 JD	80	LWYŻŚW	DB JD	TP 4,22
04	100a	5,25					91P0	5,25			D-STAN	DRZEW	9 SO	72	LMWYŻŚW	DB JD	AGROT 2,50; TP 5,25; ODN-IIP 2,50
04	100b	3,07	91P0	3,04			91P0	3,07			D-STAN	W PIĘTR	2 JD	80	LMWYŻŚW	JD	TP 3,07
04	100c	1,33					91P0	1,33			D-STAN	DRZEW	4 BRZ	40	LMWYŻŚW	DB JD	TP 1,33
04	100d	2,32					91P0	2,31			D-STAN	DRZEW	7 SO	45	LMWYŻŚW	DB JD	TP 2,32
04	100f	1,24					91P0	1,24			D-STAN	DRZEW	2 JD	75	LMWYŻŚW	JD	
04	100g	2,11					91P0	1,52			D-STAN	DRZEW	10 SO	72	LMWYŻŚW	DB JD	TP 2,11
04	100h	9,11					91P0	6,95			D-STAN	2 PIĘTR	6 JD	85	LWYŻŚW	DB JD	
04	101a	5,06	91P0	5,06			91P0	5,06			D-STAN	DRZEW	3 SO	50	LMWYŻŚW	DB JD	TP 5,06
04	101b	10,85	91P0	10,83			91P0	10,84			D-STAN	DRZEW	4 JD	55	LMWYŻŚW	JD	TP 10,85
04	101c	4,05					91P0	3,40			D-STAN	DRZEW	4 JD	55	LWYŻŚW	JD	TP 4,05
04	101d	3,48	91P0	3,48			91P0	3,48			D-STAN	DRZEW	4 JD	65	LMWYŻŚW	JD	TP 3,48

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]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
04	101f	4,97					91P0	3,32			D-STAN	KO	8 SO	125	LWYŻW	JD	IVAU 4,97
04	102a	3,22					91P0	3,21			D-STAN	DRZEW	5 JD	55	LMWYŻŚW	JD	TP 3,22
04	102b	7,18					91P0	7,01			D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	112	LMWYŻW	JD	IVAU 7,18
04	102c	1,36					91P0	0,12			D-STAN	DRZEW	3 BK	55	LWYŻŚW	JD BK	TP 1,36
04	102d	2,39					91P0	0,27			D-STAN	DRZEW	4 JD	55	LWYŻŚW	JD	TP 2,39
04	102g	3,47	91P0	3,04			91P0	2,08			D-STAN	DRZEW	4 JD	55	LMWYŻW	JD	TP 3,47
04	102h	8,67	91P0	8,66			91P0	8,66			D-STAN	DRZEW	4 JD	55	LMWYŻW	JD	TP 8,67
04	103a	2,68					91P0	2,68			D-STAN	2 PIĘTR	8 SO	92	LMWYŻW	JD	IVD 2,68
04	103b	4,02					91P0	0,40			D-STAN	2 PIĘTR	5 SO	82	LMWYŻW	JD	IVD 4,02
04	103c	13,73					91P0	10,00			D-STAN	2 PIĘTR	9 SO	87	LMWYŻW	DB JD	IVD 13,73
04	103g	2,33	91P0	2,17			91P0	1,90			D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	120	LMWYŻW	JD	IVDU 2,33
04	107a	2,43					91P0	2,38			D-STAN	DRZEW	2 JD	65	LMWYŻW	JD	TP 2,43
04	107b	3,86					91P0	3,79			D-STAN	DRZEW	3 ŚW	55	LMWYŻW	JD	TP 3,86
04	107j	0,63					91P0	0,10			D-STAN	DRZEW	10 SO	40	LMWYŻŚW	JD SO	TP 0,63
04	107k	0,66	91P0	0,62							D-STAN	DRZEW	4 JD	60	LMWYŻW	JD	TP 0,66
02	118j	2,68					91P0	2,44			D-STAN	DRZEW	8 SO	53	LMWYŻW	DB JD	TP 2,68
02	118k	1,47					91P0	1,30			D-STAN	DRZEW	6 SO	38	LMWYŻW	DB JD	TP 1,47
02	118l	2,02					91P0	1,86			D-STAN	DRZEW	8 SO	60	LWYŻW	DB JD	
02	118m	1,27					91P0	0,88			D-STAN	DRZEW	9 SO	33	LMWYŻW	DB JD	TP 1,27
02	118n	0,91					91P0	0,51			D-STAN	DRZEW	10 SO	60	LMWYŻW	DB JD	TP 0,91
02	118o	0,67					91P0	0,67			D-STAN	DRZEW	6 SO	60	LWYŻW	JD OL	
02	118p	0,68					91P0	0,68			D-STAN	DRZEW	10 OL	22	LWYŻW	JD OL	TW 0,68
02	118r	0,79					91P0	0,79			D-STAN	DRZEW	10 SO	33	LMWYŻW	DB JD	
02	119b	2,57					91P0	1,55			D-STAN	DRZEW	9 SO	70	LMWYŻW	DB JD	TP 2,57
02	119c	1,36	91P0	0,13			91P0	1,18			D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	87	LMWYŻW	JD	IVD 1,36
02	119h	2,21	91P0	2,11			91P0	2,21			D-STAN	DRZEW	5 JD	75	LWYŻŚW	JD	TP 2,21
02	119i	1,68					91P0	1,28			D-STAN	DRZEW	9 SO	55	LMWYŻW	DB JD	TP 1,68
02	119j	1,57					91P0	1,47			D-STAN	DRZEW	8 SO	65	LMWYŻW	DB JD	TP 1,57
02	119k	1,84					91P0	1,83			D-STAN	DRZEW	8 SO	27	LWYŻW	DB JD	TW 1,84
02	119l	2,19					91P0	2,19			D-STAN	DRZEW	5 SO	55	LWYŻW	DB JD	TP 2,19

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]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
02	119m	3,72					91P0	3,72			D-STAN	DRZEW	3 SO	55	LWYŻW	DB JD	TP 3,72
02	119n	2,16					91P0	2,15			D-STAN	DRZEW	6 SO	25	LWYŻW	DB JD	TW 2,16
02	119o	1,51					91P0	1,29			D-STAN	DRZEW	5 SO	55	LWYŻW	DB JD	
02	120a	1,49					91P0	1,49			D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	87	LMWYŻW	DB JD	IIIB 1,49; AGROT 0,50; ODN-ZŁOŻ 0,50
02	120b	0,93					91P0	0,93			D-STAN	DRZEW	10 SO	60	LMWYŻW	DB JD	TP 0,93
02	120c	1,73	91P0	1,73			91P0	1,73			D-STAN	DRZEW	3 JD	65	LMWYŻW	JD	TP 1,73
02	120d	6,66	91P0	6,65			91P0	6,65			D-STAN	DRZEW	3 JD	65	LWYŻŚW	JD	TP 6,66
02	120f	2,43					91P0	0,65			D-STAN	2 PIĘTR	9 SO	85	LWYŻŚW	BK JD	IVD 2,43
02	120g	2,25	91P0	2,25			91P0	2,25			D-STAN	2 PIĘTR	9 SO	87	LWYŻŚW	JD	IVD 2,25
02	120h	1,90					91P0	1,40			D-STAN	DRZEW	10 SO	87	LWYŻŚW	DB JD	IIIB 1,90; AGROT 0,55; ODN-ZŁOŻ 0,55
02	120i	2,87	91P0	2,86			91P0	2,20			D-STAN	W PIĘTR	5 JD	65	LWYŻŚW	JD	TP 2,87
02	120j	0,6					91P0	0,54			D-STAN	DRZEW	10 SO	44	LWYŻW	JD OL	
02	120l	6,97					91P0	0,78			D-STAN	DRZEW	3 JD	65	LWYŻŚW	JD	TP 6,97
02	121a	1,12					91P0	0,28			D-STAN	DRZEW	4 SO	85	LWYŻŚW	BK JD	IVD 1,12
02	121b	6,67	91P0	0,24			91P0	0,34			D-STAN	DRZEW	3 JD	65	LWYŻŚW	JD	TP 6,67
02	121c	8,23	91P0	8,20			91P0	8,19			D-STAN	DRZEW	5 JD	55	LMWYŻŚW	JD	TP 8,23
02	121d	2,56	91P0	2,55			91P0	2,30			D-STAN	DRZEW	3 JD	65	LMWYŻŚW	JD	TP 2,56
02	121f	2,39	91P0	2,39			91P0	2,39			D-STAN	DRZEW	3 JD	75	LWYŻŚW	JD	TP 2,39
02	121g	2,70	91P0	2,70			91P0	2,70			D-STAN	DRZEW	5 JD	65	LWYŻŚW	JD	TP 2,70
02	121h	2,51	91P0	2,50			91P0	2,51			D-STAN	DRZEW	4 JD	60	LWYŻW	JD	TP 2,51
02	122a	17,59	91P0	17,58			91P0	2,90			D-STAN	DRZEW	4 JD	65	LMWYŻŚW	JD	TP 17,59
02	122b	1,33	91P0	1,32							D-STAN	DRZEW	4 JD	55	LMWYŻW	JD	
02	122c	1,41	91P0	1,40			91P0	1,05			D-STAN	DRZEW	4 JD	55	LMWYŻW	JD	
02	122d	6,38	91P0	6,36			91P0	4,41			D-STAN	DRZEW	4 JD	65	LMWYŻW	JD	TP 6,38
02	122f	1,02	91P0	1,02			91P0	1,02			D-STAN	DRZEW	4 ŚW	50	LMWYŻW	JD	
02	123a	1,57	91P0	1,57			91P0	1,57			D-STAN	W PIĘTR	4 JD	55	LMWYŻŚW	JD	TP 1,57
02	123b	3,70	91P0	3,70			91P0	3,70			D-STAN	W PIĘTR	4 JD	50	LWYŻŚW	JD	TP 3,70
02	123c	3,17	91P0	3,14			91P0	3,17			D-STAN	W PIĘTR	3 JD	50	LMWYŻW	JD	
02	123d	2,26	91P0	2,20			91P0	2,25			D-STAN	W PIĘTR	4 JD	50	LWYŻŚW	JD	TP 2,26
02	123f	8,52					91P0	8,51			D-STAN	W PIĘTR	3 JD	65	LWYŻŚW	JD	CP 0,50; TP 8,52

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]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
02	123g	11,58					91P0	11,56			D-STAN	KO	6 JD	130	LWYŻŚW	BK JD	IVDU 11,58; AGROT 1,50; ODN-ZŁOŻ 1,50; CP 1,50
02	124c	0,86					9170	0,49			D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	92	LMWYŻŚW	BK DB	IIIB 0,86; AGROT 0,45; ODN-ZŁOŻ 0,45
02	124g	2,10					91P0	0,29			D-STAN	KO	3 JD	112	LMWYŻW	BK JD	IVD 2,10; CP 0,52
02	124h	6,63					91P0	6,57			D-STAN	KO	6 JD	132	LMWYŻŚW	BK JD	IVD 6,63; AGROT 1,00; ODN-ZŁOŻ 1,00; CP 1,00
02	124j	1,20					91P0	0,21			D-STAN	DRZEW	4 JD	60	LWYŻŚW	BK JD	CP 0,30; TP 1,20
02	124k	1,39					91P0	1,39			D-STAN	DRZEW	4 JD	75	LWYŻŚW	BK JD	CP 0,40; TP 1,39
03	125a	4,18					9170	3,37			D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	87	LWYŻŚW	BK DB	IIIB 4,18; AGROT 1,25; ODN-ZŁOŻ 1,25
03	125b	1,01	9170	1,01			9170	1,01			D-STAN	2 PIĘTR	4 SO	90	LWYŻŚW	JD DB	IVD 1,01; AGROT 0,30; ODN-ZŁOŻ 0,30
03	125c	1,03					9170	0,12			D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	72	LMWYŻŚW	DB SO	TP 1,03
03	125f	3,35	9170	3,35							D-STAN	2 PIĘTR	5 OL	112	LMWYŻW	JD DB	
03	126a	5,41	9170	5,40			9170	5,07			D-STAN	DRZEW	4 BK	87	LWYŻŚW	BK DB	TP 5,41
03	126b	4,31	9170	0,20			9170	0,88			D-STAN	2 PIĘTR	6 SO	82	LWYŻŚW	JD BK	IVD 4,31
03	126c	4,88	9170	4,85							D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	112	LMWYŻW	DB JD	
03	127a	1,84					9170	0,96			D-STAN	KO	2 JD	140	LWYŻŚW	DB JD	IVD 1,84
03	127b	6,74	9170	5,28			9170	0,87			D-STAN	2 PIĘTR	7 SO	87	LWYŻŚW	JD DB	IIIB 6,74; AGROT 2,00; ODN-ZŁOŻ 2,00
03	127d	3,38	9170	3,01							D-STAN	2 PIĘTR	5 OL	102	LWYŻW	JD DB	
03	127f	9,99	9170	9,98							D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	110	LWYŻŚW	DB JD	IVD 9,99; AGROT 2,00; ODN-ZŁOŻ 2,00
03	127g	6,63	9170	6,61							D-STAN	KO	3 JD	100	LWYŻŚW	DB JD	IVD 6,63; AGROT 1,30; ODN-ZŁOŻ 1,30
03	127h	1,70	9170	1,69							D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	95	LWYŻŚW	DB JD	IVD 1,70
03	128a	2,56	91P0	2,55							D-STAN	DRZEW	3 JD	60	LMWYŻŚW	JD	TP 2,56
03	128d	5,76					9170	1,78			D-STAN	2 PIĘTR	6 SO	87	LMWYŻW	DB SO	IIIB 5,76; AGROT 1,15; ODN-ZŁOŻ 1,15
03	128f	2,15	9170	2,14			9170	0,57			D-STAN	DRZEW	6 GB	75	LWYŻŚW	BK DB	IIIB 2,15; AGROT 0,65; ODN-ZŁOŻ 0,65
03	128g	2,86	91P0	2,84			9170	2,50			D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	82	LMWYŻW	DB JD	TP 2,86
03	128h	1,60					9170	0,16			D-STAN	DRZEW	10 SO	72	BMWYŻŚW	DB SO	TP 1,60
03	128k	2,66					9170	0,46			D-STAN	DRZEW	10 SO	72	BMWYŻŚW	DB SO	
04	129b	10,69	91P0	10,68			91P0	10,68			D-STAN	DRZEW	4 JD	45	LMWYŻW	JD	TP 10,69
04	129c	8,10	9170	8,09							D-STAN	KO	7 SO	127	LMWYŻW	JD DB	IVA 8,10; CP 1,00
04	129d	7,79	9170	7,57							D-STAN	KO	8 SO	127	LMWYŻW	JD DB	IVA 7,79
04	130a	2,79	91P0	0,10							D-STAN	KO	8 SO	112	LMWYŻW	BK JD	IVD 2,79
04	130b	2,25	91P0	2,25							D-STAN	DRZEW	3 JD	55	LMWYŻW	JD	TP 2,25

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]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
04	138c	4,92					91D0	4,54			D-STAN	KO	10 SO	100	LMWYŻW	DB SO	IIIAU 4,92; AGROT 3,42; ODN-ZŁOŻ 3,42; CP 1,50
04	138d	5,58					91D0	0,97			D-STAN	DRZEW	6 SO	95	LMWYŻW	OL SO	
04	138h	4,07					91D0	3,34			D-STAN	KO	10 SO	100	LMWYŻW	DB SO	IIIAU 4,07; AGROT 2,87; ODN-ZŁOŻ 2,87; CP 1,20
03	202a	0,14					9170	0,14			D-STAN	DRZEW	6 GB	50	LWYŻŚW	BK DB	
03	202c	0,16					9170	0,11			D-STAN	DRZEW	4 BRZ	50	LWYŻW	JD DB	
03	202d	0,22					9170	0,18			D-STAN	DRZEW	7 GB	50	LWYŻŚW	BK DB	

Tabela 138. Wykaz pododdziałów w obszarze Natura 2000 OZW Lasy Skarżyskie PLH260011w 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]	KOD	pow. [ha]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
05	1f	5,25	91P0	5,22							D-STAN	DRZEW	3 ŚW	55	LMWYŻW	JD	TP 5,25
05	1g	3,06	91E0	3,04			91E0	2,96			D-STAN	DRZEW	10 OL	66	LWYŻW	OL	
05	2g	2,04	91E0	2,04							D-STAN	DRZEW	7 OL	65	LWYŻW	OL	

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]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
05	3c	2,19					91E0	0,31			D-STAN	2 PIĘTR	3 SO	76	LMWYŻW	ŚW JD	IVD 2,19
05	3d	0,73					91E0	0,72			BAGNO						
05	3f	0,58	91E0	0,57			91E0	0,57			D-STAN	DRZEW	7 OL	48	OLJ	OL	
05	14b	3,28	91E0	3,18	91P0	0,10	91E0	3,18			D-STAN	DRZEW	10 OL	81	LWYŻW	DB OL	
05	14c	1,58	91P0	1,51							D-STAN	2 PIĘTR	7 JD	140	LMWYŻW	BK JD	IVD 1,58; AGROT 0,30; ODN-ZŁOŻ 0,30
05	14d	10,96	91P0	10,74							D-STAN	DRZEW	4 JD	65	LMWYŻW	JD	TP 10,96
05	14g	0,59	91E0	0,58							D-STAN	DRZEW	10 OL	44	LWYŻW	OL	
05	14j	0,81	91E0	0,79							D-STAN	DRZEW	10 OL	44	LWYŻW	OL	
06	22a	1,71	91E0	1,71			91E0	0,84			D-STAN	DRZEW	4 OL	95	OLJ	OL	AGROT 0,15; TP 1,71
06	22b	3,48	91E0	3,48			91E0	2,95			D-STAN	DRZEW	5 OL	120	OLJ	OL	AGROT 0,50; TP 3,48
06	22c	0,74	91E0	0,74			91E0	0,74			D-STAN	DRZEW	7 OL	120	OLJ	OL	AGROT 0,15; TP 0,74; ODN-IIP 0,15
06	22d	0,44	91E0	0,44							D-STAN	DRZEW	7 OL	60	LMWYŻW	DB OL	
06	22f	11,18					91E0	0,62			D-STAN	2 PIĘTR	4 SO	70	LMWYŻW	OL JD	TP 11,18
06	22g	0,98	91E0	0,96							D-STAN	DRZEW	5 OL	70	LWYŻW	DB OL	
06	22h	1,2	91E0	1,08			91E0	0,24			D-STAN	DRZEW	6 OL	45	OLJ	OL	
06	22k	2,49	91E0	0,16			91E0	0,14			D-STAN	DRZEW	8 SO	101	LMWYŻW	JD SO	IIB 2,49; AGROT 0,50; ODN-ZŁOŻ 0,50
05	28a	20,56					9130	20,54			D-STAN	2 PIĘTR	4 SO	101	LWYŻŚW	JD BK	IVD 20,56
05	29a	4,15					9130	3,96			D-STAN	2 PIĘTR	4 SO	91	LWYŻW	JD BK	IVD 4,15; PIEL 0,50; CW 0,75
05	29b	7,71					9130	7,71			D-STAN	2 PIĘTR	3 BK	91	LWYŻŚW	JD BK	IVD 7,71; CP 2,50
05	29d	8,30	9110	8,20			9130	8,29			D-STAN	2 PIĘTR	3 BK	91	LWYŻŚW	JD BK	IVD 8,30; CP 3,00
05	29f	7,84	9110	7,81			9130	7,73			D-STAN	2 PIĘTR	3 BK	70	LWYŻŚW	JD BK	CP 2,30; TP 7,84
05	29g	4,90	9130	4,82			9130	4,89			D-STAN	2 PIĘTR	7 BK	96	LWYŻŚW	JD BK	IVD 4,90; CP 0,90
05	29h	0,68					9130	0,68			D-STAN	DRZEW	3 JD	90	LWYŻŚW	JD BK	
05	30f	5,74					9130	0,23			D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	100	LWYŻŚW	BK JD	CP 0,50; TP 5,74
06	33d	3,76					91P0	2,17			D-STAN	KO	7 JD	140	LMWYŻŚW	JD	IVDU 3,76
06	33f	2,12					91P0	1,94			D-STAN	DRZEW	6 SO	55	LMWYŻŚW	SO JD	TP 2,12
06	33j	2,99					91P0	2,98			D-STAN	KO	4 JD	110	LMWYŻŚW	JD	IVD 2,99
06	36a	2,53	91E0	2,53			91E0	2,28			D-STAN	DRZEW	5 OL	60	OL	OL	AGROT 0,20; TP 2,53
06	36b	0,6	91E0	0,60			91E0	0,60			D-STAN	DRZEW	7 OL	60	OL	OL	AGROT 0,10; TP 0,60; ODN-IIP 0,10
06	36c	0,71	91E0	0,71			91E0	0,21			D-STAN	DRZEW	10 OL	90	OL	OL	AGROT 0,10; TP 0,71; ODN-IIP 0,10

Leśnictwo	Pod-oddział	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]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
06	36d	1,99					91E0	0,59			BAGNO						
06	36f	2,45					91E0	0,14			D-STAN	DRZEW	7 OL	95	LMB	OL	AGROT 0,20; TP 2,45
06	36g	0,95	91E0	0,95			91E0	0,75			D-STAN	DRZEW	5 OL	95	OL	OL	AGROT 0,20; TP 0,95; ODN-IIP 0,10
06	36j	0,94	91P0	0,94							D-STAN	DRZEW	4 JD	60	LMW	ŚW JD	TP 0,94
06	36k	2,98	91P0	2,93							D-STAN	DRZEW	2 JD	65	LMW	ŚW JD	
06	36l	1,72	91P0	1,71							D-STAN	DRZEW	4 JD	50	LMWYŻŚW	JD	TP 1,72
06	44d	13,56					91D0	1,07			D-STAN	2 PIĘTR	8 SO	121	LWYŻŚW	BK JD	IVD 13,56
06	44f	11,13					91D0	9,15			D-STAN	DRZEW	3 BRZ	45	LMB	ŚW SO	
06	44j	1,43					91D0	0,70			D-STAN	DRZEW	10 SO	95	LMWYŻW	JD SO	
06	44k	5,39					91D0	1,13			D-STAN	KO	8 SO	120	LMWYŻW	SO JD	IVA 5,39; CP 2,00
05	48a	15,76					9130	15,77			D-STAN	2 PIĘTR	2 JD	91	LWYŻŚW	JD BK	TP 15,76
05	48b	9,28					9130	9,28			D-STAN	2 PIĘTR	5 SO	81	LWYŻŚW	JD BK	IVD 9,28
05	48c	6,53	9110	6,51			9130	6,52			D-STAN	DRZEW	2 JD	70	LWYŻŚW	JD BK	TP 6,53
05	49a	6,28	9110	6,27			9130	6,27			D-STAN	DRZEW	3 JD	76	LWYŻŚW	JD BK	CP 0,60; TP 6,28
05	49b	8,15	9110	8,14			9130	8,14			D-STAN	KO	3 BRZ	91	LWYŻŚW	JD BK	IVD 8,15; CP 2,00
05	49c	9,20					9130	9,18			D-STAN	KO	3 JD	91	LWYŻŚW	JD BK	IVD 9,20; CP 4,00
05	49d	1,54					9130	1,53			D-STAN	2 PIĘTR	3 JD	131	LWYŻŚW	JD BK	IVD 1,54
05	49f	5,85	9110	5,84			9130	5,84			D-STAN	DRZEW	3 BRZ	50	LWYŻŚW	JD BK	TP 5,85
05	49g	5,19	9110	5,18			9130	5,18			D-STAN	DRZEW	4 BK	70	LWYŻŚW	JD BK	TP 5,19
06	50a	5,70					9130	0,47			D-STAN	KO	5 JD	120	LWYŻŚW	BK JD	IVDU 5,70
06	50b	9,12	9110	9,07							D-STAN	W PIĘTR	3 JD	65	LWYŻŚW	BK JD	TP 9,12
06	58c	2,48					91D0	1,73			D-STAN	DRZEW	4 ŚW	95	LMWYŻW	ŚW SO	
06	58d	2,11					91D0	1,94			D-STAN	DRZEW	4 ŚW	60	LMWYŻW	ŚW SO	TP 2,11
06	58f	1,93					91D0	0,77			D-STAN	W PIĘTR	4 JD	90	LMWYŻW	ŚW JD	
06	58g	3,74					91D0	2,97			D-STAN	DRZEW	2 ŚW	60	LMWYŻW	ŚW SO	
06	59b	3,34					91D0	3,29			D-STAN	DRZEW	3 SO	80	LMWYŻW	ŚW SO	
06	59c	2,83					91D0	1,57			D-STAN	DRZEW	7 BRZ	35	LMWYŻW	ŚW SO	
06	59h	3,30					91D0	0,22			D-STAN	KO	5 ŚW	85	LWYŻW	ŚW JD	IVD 3,30; CP 0,50
06	59i	0,86					91D0	0,84			D-STAN	DRZEW	5 BRZ	60	LMWYŻW	ŚW SO	
06	59j	5,48					91D0	0,35			D-STAN	2 PIĘTR	4 SO	79	LMWYŻW	JD SO	TP 5,48

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]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
05	68a	4,68					9130	4,68			D-STAN	DRZEW	4 JD	65	LWYŻŚW	JD BK	TP 4,68
05	68b	4,58					9130	4,57			D-STAN	2 PIĘTR	3 JD	91	LWYŻW	JD BK	TP 4,58
05	68c	5,86					9130	5,77			D-STAN	DRZEW	4 JD	65	LWYŻŚW	JD BK	TP 5,86
05	68d	6,41					9130	0,25	91P0	4,26	D-STAN	2 PIĘTR	2 JD	85	LWYŻŚW	BK JD	TP 6,41
05	68f	10,00	9110	9,94			9130	0,42	91P0	9,35	D-STAN	2 PIĘTR	3 BK	80	LWYŻŚW	JD BK	TP 10,00
05	69a	3,56	9110	3,50			9130	3,56			D-STAN	2 PIĘTR	3 JD	90	LWYŻŚW	JD BK	TP 3,56
05	69b	2,83					9130	2,82			D-STAN	2 PIĘTR	6 JD	95	LWYŻŚW	JD BK	IVD 2,83
05	69c	5,64					9130	5,63			D-STAN	2 PIĘTR	3 BRZ	105	LWYŻŚW	JD BK	IVD 5,64
05	69d	21,90	91P0	21,86			91P0	21,84			D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	110	LWYŻŚW	BK JD	IVD 21,90
05	69f	1,32					91P0	1,31			D-STAN	2 PIĘTR	3 JD	95	LWYŻŚW	BK JD	IVD 1,32
06	70a	1,44	9110	1,43							D-STAN	KO	5 JD	120	LWYŻŚW	BK JD	IVD 1,44
06	70f	3,14	91P0	3,12							D-STAN	DRZEW	4 JD	60	LWYŻŚW	JD	TP 3,14
06	70g	2,02	91P0	2,01							D-STAN	DRZEW	4 JD	50	LWYŻŚW	BK JD	TP 2,02
06	77a	22,07					9170	7,99	91D0	7,60	D-STAN	DRZEW	3 JD	75	LMWYŻW	DB SO	TP 22,07
06	77b	1,39					91D0	1,27			D-STAN	DRZEW	2 SO	101	LMWYŻW	JD SO	
06	77c	2,15					91D0	1,94			D-STAN	DRZEW	3 SO	70	LMWYŻW	JD SO	
06	77d	7,83					9170	7,45	91D0	0,36	D-STAN	KO	9 SO	101	LMWYŻŚW	DB JD	IVD 7,83; AGROT 1,50; ODN-ZŁOŻ 1,50
07	87a	1,46	9110	1,41			91P0	0,30			D-STAN	DRZEW	4 JD	70	LWYŻŚW	BK JD	TP 1,46
07	87b	2,19	91P0	2,18			91P0	1,56			D-STAN	DRZEW	4 JD	80	LWYŻŚW	BK JD	TP 2,19
07	87c	2,36	91P0	0,79			91P0	1,78			D-STAN	DRZEW	5 BK	10	LWYŻŚW	JD BK	CP 2,36
07	87d	18,31	91P0	18,19			91P0	2,18			D-STAN	DRZEW	4 JD	70	LWYŻŚW	BK JD	TP 18,31
07	87f	2,36	91P0	2,36			91P0	2,36			D-STAN	DRZEW	4 JD	80	LWYŻŚW	JD	TP 2,36
07	87g	6,81	91P0	6,80			91P0	4,35			D-STAN	DRZEW	5 JD	65	LWYŻŚW	JD	TP 6,81
07	88b	1,61					91P0	0,42			D-STAN	DRZEW	6 SO	65	LWYŻŚW	JD BK	CP 0,80; TP 1,61
07	88c	9,52	91P0	9,47			91P0	7,59			D-STAN	DRZEW	3 JD	75	LMWYŻŚW	JD	CP 1,80; TP 9,52
07	88d	20,6	91P0	20,57			91P0	20,42			D-STAN	DRZEW	4 JD	75	LWYŻŚW	JD	TP 20,60
07	88f	6,01					91P0	3,85			D-STAN	DRZEW	3 DB	45	LMWYŻŚW	JD DB	TP 6,01
07	88g	1,13					91P0	1,05			D-STAN	DRZEW	4 SO	27	LMWYŻŚW	DB JD	CP 0,30; TW 0,83
07	88h	1,27					91P0	0,12			D-STAN	DRZEW	10 SO	86	LMWYŻŚW	JD SO	IVD 1,27; CP 0,35
07	90c	9,24					91P0	9,23			D-STAN	DRZEW	4 JD	85	LWYŻŚW	BK JD	CP 2,50; TP 9,24

Leśnictwo	Pod-oddział	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]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
07	90d	12,29					91P0	10,49			D-STAN	DRZEW	4 JD	90	LWYŻŚW	JD	CP 2,05; TP 12,29
07	91i	11,43					91P0	11,08			D-STAN	DRZEW	3 JD	70	LWYŻŚW	BK JD	CP 1,50; TP 11,43
07	94b	20,37					91D0	1,76			D-STAN	2 PIĘTR	7 SO	106	LWYŻŚW	BK JD	IVD 20,37
07	94c	1,02					91D0	0,94			D-STAN	DRZEW	8 SO	100	LMWYŻW	ŚW SO	
07	94d	1,41					91D0	1,40			D-STAN	DRZEW	7 SO	100	BMB	SO	
07	95a	6,60					9170	0,24	91D0	5,43	D-STAN	2 PIĘTR	6 SO	101	LMWYŻW	ŚW SO	
07	95b	21,97					9170	10,81			D-STAN	2 PIĘTR	9 SO	101	LMWYŻŚW	DB JD	IVD 21,97; CP 2,00
07	95c	1,94					91D0	1,25			D-STAN	DRZEW	4 SO	110	LMB	SO	
07	108a	6,76	91P0	6,71							D-STAN	W PIĘTR	4 JD	65	LMWYŻŚW	JD	TP 6,76
07	108b	6,00					91P0	0,23			D-STAN	DRZEW	2 SO	55	LMWYŻW	SO JD	TP 6,00
07	108f	2,79	91P0	0,27							D-STAN	DRZEW	9 OL	6	OL	OL	CP 2,79
07	108g	9,44	91P0	9,42			91P0	2,76			D-STAN	W PIĘTR	3 JD	65	LMWYŻŚW	JD	TP 9,44
07	108h	2,15	91P0	2,15			91P0	1,78			D-STAN	2 PIĘTR	9 JD	90	LMWYŻŚW	JD	IVDU 2,15
07	109a	31,56	91P0	31,52			91P0	27,22			D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	130	LMWYŻŚW	JD	TP 31,56
07	112a	10,91	91P0	10,90			91P0	10,88			D-STAN	2 PIĘTR	5 JD	90	LWYŻŚW	JD	TP 10,91
07	112b	1,51	91P0	1,52			91P0	1,52			D-STAN	2 PIĘTR	4 SO	101	LWYŻŚW	JD	IVD 1,51
07	112c	14,04	91P0	14,03			91P0	13,94			D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	100	LWYŻŚW	JD	IVD 14,04; CP 1,00
07	113a	15,71	91P0	15,65			91P0	15,35			D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	85	LWYŻŚW	JD	TP 15,71
07	113c	1,22	91P0	1,21							D-STAN	2 PIĘTR	6 MD	80	LWYŻŚW	JD	IVD 1,22
07	113d	2,27	91P0	2,30							D-STAN	2 PIĘTR	7 JD	110	LWYŻŚW	JD	IVD 2,27
07	113f	4,25	91P0	4,27							D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	100	LWYŻŚW	JD	IVD 4,25; PIEL 0,27; CW 0,27; CP 1,00
07	113g	2,76	91P0	2,76							D-STAN	2 PIĘTR	4 MD	101	LMWYŻŚW	JD	IVD 2,76; CP 0,80
07	115f	2,75	91P0	2,62							D-STAN	W PIĘTR	3 JD	65	LWYŻŚW	JD	TP 2,75
07	115h	7,17	91P0	7,17							D-STAN	W PIĘTR	4 JD	65	LWYŻŚW	JD	TP 7,17
07	115i	3,71	91P0	3,70							D-STAN	2 PIĘTR	3 JD	140	LWYŻŚW	BK JD	
07	115j	3,03	91P0	3,03							D-STAN	KO	4 JD	120	LWYŻŚW	JD	IVD 3,03
07	115k	1,09	91P0	1,09							D-STAN	KO	4 JD	120	LWYŻŚW	JD	IVD 1,09
07	116a	4,27	91P0	4,27							D-STAN	W PIĘTR	2 JD	55	LMWYŻŚW	JD	TP 4,27
07	116b	6,84	91P0	6,83			91D0	0,38			D-STAN	W PIĘTR	3 JD	55	LMWYŻŚW	JD	TP 6,84
07	116c	9,43	91P0	9,42							D-STAN	KO	3 JD	140	LMWYŻŚW	JD	IVD 9,43; CP 2,00

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]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
07	116d	4,00	91P0	4,00							D-STAN	KO	4 JD	140	LWYŻŚW	JD	IVD 4,00; CP 0,80
07	116f	5,75	91P0	5,75							D-STAN	KO	3 JD	140	LMWYŻŚW	JD	IVD 5,75; CP 0,70
07	116g	2,87	91P0	2,86							D-STAN	KO	4 DB	140	LMWYŻŚW	JD	IVD 2,87
07	116h	0,11	91P0	0,11							D-STAN	2 PIĘTR	5 MD	130	LWYŻŚW	BK JD	
07	117a	5,32					91D0	4,61			D-STAN	DRZEW	6 SO	101	LMB	SO	
07	117b	4,52					91D0	0,18			D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	101	LMWYŻŚW	BK JD	IVD 4,52
07	117c	0,82					91D0	0,82			D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	101	LMWYŻŚW	JD SO	
07	117d	6,91	91P0	6,84			91D0	0,75			D-STAN	KO	4 JD	140	LMWYŻŚW	JD	IVD 6,91
07	117f	3,54					91D0	0,10			D-STAN	DRZEW	5 SO	38	LMWYŻW	DB SO	TP 3,54
07	117g	4,07					91D0	2,52			D-STAN	DRZEW	9 OL	90	LMB	OL	
07	117h	1,58	91P0	1,58							D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	90	LMWYŻŚW	JD	IVD 1,58
07	117i	1,38					91D0	1,35			D-STAN	DRZEW	4 OL	25	LMB	OL	
07	117j	2,41	91P0	2,40							D-STAN	KO	3 DB	140	LWYŻŚW	JD	IVD 2,41; CP 0,50
05	125h	2,10					7140	1,90			BAGNO						
05	125k	0,89					7140	0,79			E-PS						
05	125l	1,63					7140	1,49			D-STAN	DRZEW	7 SO	75	LMWYŻW	DB SO	
05	125m	1,76					7140	1,32			E-PS						
07	126c	12,09	91P0	12,00							D-STAN	DRZEW	3 JD	65	LMWYŻW	JD	TP 12,09
07	127a	3,73	91P0	3,72			91P0	1,84			D-STAN	2 PIĘTR	6 JD	130	LMWYŻŚW	JD	IVDU 3,73
07	127b	3,92	91P0	3,91							D-STAN	DRZEW	4 JD	60	LMWYŻŚW	JD	TP 3,92
07	127c	19,17	91P0	19,13			91P0	6,69			D-STAN	DRZEW	4 JD	60	LMWYŻŚW	JD	CP 3,80; TP 19,17
07	127d	3,12	91P0	3,11							D-STAN	DRZEW	3 JD	60	LMWYŻW	JD	TP 3,12
07	133a	28,96	91P0	28,93							D-STAN	DRZEW	2 JD	130	LMWYŻŚW	JD	IVD 28,96; CP 2,00
07	133b	1,45	91P0	1,44							D-STAN	DRZEW	2 JD	140	LWYŻŚW	JD	
07	134a	1,83	91P0	1,86							D-STAN	2 PIĘTR	3 JD	140	LWYŻŚW	BK JD	
07	134b	0,43	91P0	0,40							D-STAN	DRZEW	5 JD	70	LMWYŻŚW	BK JD	
07	134c	3,69	91P0	3,69							D-STAN	DRZEW	3 JD	50	LWYŻŚW	BK JD	TP 3,69
07	134d	1,56	91P0	1,56							D-STAN	DRZEW	3 JD	100	LMWYŻŚW	JD	IVD 1,56; CP 0,65
07	134f	1,57	91P0	1,56							D-STAN	KO	4 JD	95	LMWYŻŚW	JD	IVD 1,57; CP 0,80
07	134g	1,87	91P0	1,87							D-STAN	DRZEW	4 JD	110	LMWYŻŚW	JD	IVD 1,87; CP 0,70

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]	KOD	pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
07	134h	13,67	91P0	13,66							D-STAN	DRZEW	3 JD	50	LWYŻŚW	BK JD	
07	134i	2,03	91P0	2,02							D-STAN	DRZEW	4 JD	80	LMWYŻŚW	JD	CP 0,60; TP 2,03
07	134j	1,66	91P0	1,66							D-STAN	KO	4 JD	96	LWYŻŚW	JD	IVD 1,66; CP 0,60
07	134k	5,13	91P0	5,12							D-STAN	DRZEW	4 JD	85	LWYŻŚW	JD	CP 0,80; TP 5,13
07	135a	13,48	91P0	13,46							D-STAN	DRZEW	3 JD	65	LMWYŻŚW	JD	TP 13,48
07	135b	18,30	91P0	0,35							D-STAN	KO	4 MD	130	LMWYŻŚW	BK JD	IVDU 18,30; AGROT 2,00; ODN-ZŁOŻ 2,00; CP 5,40
07	136d	0,61					91D0	0,11			D-STAN	DRZEW	4 BRZ	25	LMWYŻW	SO OL	
07	143a	3,60					91D0	0,30			D-STAN	DRZEW	7 SO	53	LMWYŻW	OL SO	
11	159h	2,22	91D0	2,21			7110	0,48			D-STAN	DRZEW	7 SO	71	BMB	SO	
11	159i	6,84					7110	5,73			BAGNO						
11	159j	1,61	91D0	1,60							D-STAN	DRZEW	8 SO	71	BMB	SO	
11	159k	2,29	91D0	2,28							D-STAN	DRZEW	6 SO	121	BMB	SO	
11	159l	0,62					7110	0,23			D-STAN	DRZEW	8 SO	46	LMW	DB SO	TP 0,62
11	159n	0,89					7110	0,71			D-STAN	DRZEW	5 SO	40	LMW	DB SO	
11	159o	1,69					7110	0,52			D-STAN	DRZEW	6 SO	40	BMB	SO	
11	159p	1,06					7110	0,11			D-STAN	DRZEW	10 SO	34	LMŚW	DB SO	TW 1,60
11	160o	4,39	91D0	4,37							D-STAN	DRZEW	5 SO	30	BMB	SO	
12	167f	5,29	91D0	5,26							D-STAN	DRZEW	10 SO	106	BMB	SO	
12	167g	9,44					6410	3,32			BAGNO						
12	168f	6,68					6410	2,54			BAGNO						
11	178c	1,78	91D0	1,78							D-STAN	DRZEW	5 SO	101	BMB	SO	
11	178d	1,85	91D0	1,85							D-STAN	DRZEW	7 SO	121	BMB	SO	
11	178f	1,21	91D0	1,20							D-STAN	DRZEW	10 SO	101	BMB	SO	
11	178g	0,73	91D0	0,72							D-STAN	DRZEW	10 SO	121	BMB	SO	
12	185c	4,34					6410	3,47			BAGNO						
12	186b	6,06					6410	3,19			BAGNO						
12	187j	2,59	9170	2,59							D-STAN	KO	6 OL	81	LMWYŻW	JD DB	IIIBU 2,59; AGROT 0,70; ODN-ZŁOŻ 0,70; CP 0,80
12	187p	2,59	9170	2,59							D-STAN	DRZEW	5 JD	96	LMWYŻW	DB JD	

Tabela 139. 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		wg INVENT								
			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
03	1a	2,14			91P0	1,07			D-STAN	2 PIĘTR	8 SO	67	LMWYŻŚW	JD SO	TP 2,14
03	1b	2,83			91P0	2,24			D-STAN	DRZEW	4 JD	70	LMWYŻŚW	JD	TP 2,83
03	1d	1,39			91P0	1,13			D-STAN	DRZEW	4 DB	50	LMWYŻŚW	JD DB	TP 1,39
03	1f	8,30	91P0	8,13	91P0	6,95			D-STAN	DRZEW	4 JD	60	LMWYŻŚW	JD	TP 8,30
03	1g	1,41			91P0	1,41			D-STAN	DRZEW	3 DB	35	LMWYŻŚW	JD DB	TW 1,41
03	1h	3,25	91P0	3,23	91P0	2,58			D-STAN	DRZEW	5 JD	55	LMWYŻW	JD	TP 3,25
03	1i	1,84			91P0	0,12			D-STAN	KO	10 SO	137	LMWYŻW	ŚW JD	IVAU 1,84
03	1j	0,61	91P0	0,57					D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	107	LMWYŻW	DB JD	IVA 0,61
03	2g	4,67	91P0	4,66					D-STAN	DRZEW	5 JD	55	LWYŻŚW	JD	TP 4,67

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		wg INVENT								
			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
03	7a	1,71	91P0	1,69					D-STAN	DRZEW	4 JD	55	LMWYŻW	JD	TP 1,71
03	7b	3,26	91P0	0,31					D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	107	LMWYŻW	JD SO	IVD 3,26
03	8a	13,07			91P0	0,19			D-STAN	KO	10 SO	115	LMWYŻW	JD	IVA 13,07
03	9f	27,17			91P0	0,43			D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	92	LMWYŻW	BK JD	IVD 27,17; AGROT 6,15; ODN-ZŁOŻ 6,15
03	11b	15,49			91P0	1,02			D-STAN	DRZEW	7 SO	87	LMWYŻW	BK JD	IVD 15,49
03	11c	5,50			91P0	2,97			D-STAN	2 PIĘTR	5 SO	87	LMWYŻŚW	BK JD	IVD 5,50
04	12m	7,90			91P0	4,20			D-STAN	2 PIĘTR	6 SO	80	LMWYŻŚW	BK JD	TP 7,90
03	14d	6,14			91P0	2,49			D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	136	LMWYŻW	DB JD	IVD 6,14; AGROT 1,20; ODN-ZŁOŻ 1,20
03	19c	3,78			91P0	0,48			D-STAN	DRZEW	4 DB	70	LMWYŻŚW	JD DB	TP 3,78
03	19f	2,22			91P0	0,48			D-STAN	2 PIĘTR	5 JD	92	LMWYŻŚW	JD	TP 2,22
03	20a	22,26			91P0	21,17			D-STAN	2 PIĘTR	7 SO	87	LMWYŻŚW	JD	IVD 22,26
03	20b	3,33			91P0	3,33			D-STAN	DRZEW	5 SO	82	LMWYŻŚW	JD	IVD 3,33; CP 2,00
03	20c	0,96			91P0	0,96			D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	92	LWYŻW	JD	IVD 0,96
03	20d	2,32			91P0	2,32			D-STAN	2 PIĘTR	5 SO	87	LWYŻW	JD	IVD 2,32
04	21a	24,97			91P0	16,19			D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	85	LMWYŻŚW	JD	TP 24,97
04	21b	2,07			91P0	0,66			D-STAN	2 PIĘTR	6 SO	87	LWYŻW	BK JD	IVD 2,07
04	22c	9,75			91P0	1,83			D-STAN	DRZEW	4 JD	55	LMWYŻŚW	JD	TP 9,75
02	33c	7,44			91P0	0,88			D-STAN	KO	10 SO	122	LWYŻW	DB JD	IVDU 7,44; AGROT 0,75; ODN-ZŁOŻ 0,75; CW 0,45
01	49i	0,90	9170	0,90					D-STAN	DRZEW	4 OL	85	LŁ	DB OL	
01	49j	4,38	9170	4,37					D-STAN	DRZEW	3 DB	65	LWYŻŚW	JD DB	CP 1,50
01	49k	1,78	9170	1,77					D-STAN	DRZEW	5 DB	50	LWYŻŚW	JD DB	TP 1,78
01	49l	1,18	9110	1,14					D-STAN	DRZEW	4 DB	60	LWYŻŚW	JD DB	
01	50a	1,33	9170	1,31					D-STAN	DRZEW	3 DB	55	LMŚW	BK DB	TP 1,33
01	50d	0,40	9170	0,40					D-STAN	DRZEW	5 SO	50	LMŚW	DB SO	
01	50h	2,15	9170	2,15					D-STAN	DRZEW	2 JD	60	LWYŻŚW	DB JD	TP 2,15
01	50i	2,36	9170	2,05					D-STAN	DRZEW	3 OL	75	LŁ	DB OL	
02	117j	2,20			91P0	0,17			D-STAN	DRZEW	9 SO	80	LMWYŻW	JD SO	TP 2,20
02	117k	0,52			91P0	0,17			D-STAN	DRZEW	10 SO	35	LMWYŻW	JD SO	TP 0,52
04	139a	4,73			91D0	3,93			D-STAN	KO	10 SO	97	BMWYŻŚW	DB SO	IIIAU 4,73; AGROT 3,33; ODN-ZŁOŻ 3,33; CP 1,40
01	144c	2,54	91E0	2,38					D-STAN	DRZEW	8 OL	65	OL	OL	

Leśnictwo	Pod-oddział	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		wg INVENT								
			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
01	145f	1,24	91E0	1,23					D-STAN	DRZEW	7 OL	75	OL	OL	
01	145g	3,16	91E0	3,13					D-STAN	DRZEW	8 OL	75	OL	OL	
01	146f	2,61	91E0	2,55					D-STAN	DRZEW	7 OL	77	OL	OL	
01	153a	4,96			91P0	1,31			D-STAN	DRZEW	7 SO	60	LMWYŻŚW	DB SO	TP 4,96
05	4d	4,74			91E0	4,68			D-STAN	2 PIĘTR	7 SO	96	LMWYŻW	OL JD	IVD 4,74
05	4f	2,81			91E0	2,80			D-STAN	2 PIĘTR	8 SO	96	LMWYŻW	OL JD	IVD 2,81; CP 0,50
05	4g	3,55			91E0	3,55			D-STAN	DRZEW	10 OL	86	OLJ	OL	IIIB 3,55; AGROT 1,80; ODN-ZŁOŻ 1,80
05	4h	2,94			91E0	0,10			D-STAN	KO	6 BRZ	81	LMWYŻW	JD SO	IIIB 2,94; CP 1,50
06	6c	1,51					91E0b	1,47	D-STAN	DRZEW	6 OL	23	LMWYŻW	ŚW OL	
05	17g	1,94			91E0	1,93			D-STAN	DRZEW	3 JD	80	LWYŻW	OL JD	TP 1,94
05	17h	4,54			91E0	0,41			D-STAN	2 PIĘTR	9 OL	86	OLJWYŻ	OL	
05	17i	4,91			91E0	4,77			D-STAN	DRZEW	10 OL	86	OLJWYŻ	OL	IIIA 4,91; AGROT 1,00; ODN-ZŁOŻ 1,00; CP 0,62
06	18c	4,60			91E0	4,40			D-STAN	DRZEW	7 OL	90	OL	OL	
06	18d	4,63			91E0	0,11			D-STAN	KO	5 JD	130	LMWYŻŚW	BK JD	IVD 4,63
05	27a	20,55			9130	0,11			D-STAN	DRZEW	4 JD	60	LMWYŻŚW	JD	TP 20,55
05	27c	10,48			9130	0,77			D-STAN	2 PIĘTR	8 SO	81	LMWYŻW	SO JD	IVD 10,48
06	34b	15,58			91P0	7,24			D-STAN	DRZEW	5 JD	60	LMWYŻŚW	JD	TP 15,58
06	35b	15,87			91P0	1,06			D-STAN	DRZEW	3 JD	60	LMWYŻŚW	JD	TP 15,87
06	35c	1,07			91P0	0,81			D-STAN	DRZEW	6 JD	50	LMWYŻŚW	JD	TP 1,07
06	41a	36,70			9110	25,79			D-STAN	W PIĘTR	4 JD	70	LWYŻŚW	BK JD	TP 36,70
06	42a	33,11			9110	8,20			D-STAN	DRZEW	3 JD	70	LWYŻŚW	BK JD	TP 33,11
05	47a	26,60			9130	26,19			D-STAN	DRZEW	4 JD	80	LMWYŻŚW	BK JD	TP 26,60
05	47b	1,55			9130	1,54			D-STAN	2 PIĘTR	8 SO	67	LMWYŻŚW	BK JD	TP 1,55
05	47c	5,82			9130	5,80			D-STAN	2 PIĘTR	7 SO	106	LWYŻŚW	JD BK	IVD 5,82
06	52g	0,62			91P0	0,59			D-STAN	DRZEW	5 BRZ	60	LMWYŻŚW	JD SO	TP 0,62
06	53a	5,29			91P0	4,56			D-STAN	DRZEW	5 JD	60	LMWYŻŚW	JD	TP 5,29
06	53b	29,89			91P0	6,40			D-STAN	DRZEW	5 JD	60	LMWYŻŚW	BK JD	TP 29,89
06	53c	1,53			91P0	1,16			D-STAN	DRZEW	6 BK	7	LMWYŻŚW	JD BK	CP 0,96
06	56a	37,08			9110	24,65			D-STAN	DRZEW	5 JD	65	LWYŻŚW	BK JD	TP 37,08
06	57a	36,60			9110	11,33			D-STAN	W PIĘTR	3 JD	60	LMWYŻŚW	BK JD	TP 36,60

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		wg INVENT								
			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
05	64f	6,96					91P0	6,94	D-STAN	DRZEW	6 JD	55	LMWYŻŚW	JD	TP 6,96
05	65a	7,49			9110	0,26			D-STAN	2 PIĘTR	7 SO	76	LMWYŻŚW	SO JD	TP 7,49
05	65c	12,97			9110	11,57			D-STAN	2 PIĘTR	6 SO	106	LWYŻŚW	BK JD	IVD 12,97
05	65d	3,69			9110	3,51			D-STAN	2 PIĘTR	8 SO	106	LWYŻŚW	BK	IIAU 3,69
05	66a	11,02			9110	9,14			D-STAN	2 PIĘTR	8 SO	106	LMWYŻŚW	BK DB	IIA 11,02
05	66b	9,18			9110	4,48			D-STAN	2 PIĘTR	9 SO	105	LMWYŻŚW	SO BK	IIAU 9,18
05	66c	5,76			9110	0,17			D-STAN	DRZEW	6 DB	65	LMWYŻŚW	BK DB	TP 5,76
05	67b	13,74			9130	10,21			D-STAN	2 PIĘTR	8 SO	106	LWYŻŚW	JD BK	IVD 13,74
05	67c	1,51			9130	0,26			D-STAN	DRZEW	4 JD	55	LWYŻŚW	BK JD	TP 1,51
06	78a	15,46			9170	15,22			D-STAN	DRZEW	3 JD	70	LMWYŻŚW	DB JD	TP 15,46
06	78b	5,10			9170	4,18			D-STAN	KO	6 SO	120	LMWYŻŚW	DB JD	IVDU 5,10; CP 0,90
06	78c	4,66			9170	0,46			D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	120	LMWYŻŚW	BK JD	IVAU 4,66
06	78d	6,05			9170	6,05			D-STAN	DRZEW	5 SO	70	LMWYŻŚW	DB SO	TP 6,05
06	78f	7,81			9170	7,80			D-STAN	KO	8 SO	96	LWYŻW	DB JD	IVD 7,81; CP 1,00
06	78g	1,96			9170	1,96			D-STAN	DRZEW	5 SO	76	LWYŻŚW	BK DB	TP 1,96
05	84b	7,89			91P0	0,10	91P0	7,70	D-STAN	DRZEW	3 JD	65	LMWYŻW	JD	TP 7,89
05	84d	9,27					91P0	9,12	D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	160	LWYŻŚW	BK JD	IVDU 9,27
07	96a	2,26			9170	2,26			D-STAN	DRZEW	5 BK	90	LWYŻŚW	BK DB	CP 0,70; TP 2,26
07	96b	0,77			9170	0,77			D-STAN	DRZEW	6 SO	70	LWYŻŚW	JD DB	TP 0,77
07	96c	12,16			9170	11,64			D-STAN	2 PIĘTR	9 SO	101	LMWYŻŚW	JD DB	IVA 12,16; CP 2,45
07	96d	9,90			9170	6,79			D-STAN	KO	10 SO	101	LWYŻŚW	JD DB	IIIBU 9,90; AGROT 4,00; ODN-ZŁOŻ 4,00; PIEL 2,00; CW 2,00
05	104f	0,52					7140	0,49	SZCZ CHR				LMB	SO	
05	104g	1,06					91E0b	1,05	D-STAN	DRZEW	6 BRZ	81	LMB	OL	
05	104k	0,97					7140	0,96	SZCZ CHR				LMB	OL	
07	130a	11,08			91P0	0,14			D-STAN	KO	4 JD	110	LWYŻŚW	BK JD	IVD 11,08; CP 2,50
08	153p	5,02					91T0	3,46	D-STAN	DRZEW	10 SO	96	BŚW	SO	IB 2,90; AGROT 2,90; ODN-ZRB 2,90
08	164b	4,10					91P0	4,06	D-STAN	DRZEW	4 JD	55	LMWYŻŚW	JD	TP 4,10
08	164d	4,70					91P0	4,63	D-STAN	DRZEW	3 JD	70	LMWYŻŚW	SO JD	
08	171a	2,18					91P0	2,17	D-STAN	DRZEW	4 JD	65	LMWYŻŚW	JD	TP 2,18
08	171b	6,97					91P0	6,96	D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	110	LMWYŻW	JD	IVD 6,97

Leśnictwo	Pod-oddział	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		wg INVENT								
			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	16d	6,40					91P0	6,48	D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	170	LŚW	JD	IVD 6,40
09	16m	6,64					91P0	7,17	D-STAN	KO	6 JD	130	LMŚW	JD	IVD 6,64
09	22b	7,61					91P0	7,08	D-STAN	2 PIĘTR	6 JD	120	LMŚW	JD	IVD 7,61
09	41a	5,43					91E0b	0,32	D-STAN	DRZEW	8 SO	81	LMW	DB SO	TP 5,43
09	41b	1,88					91E0b	1,88	D-STAN	DRZEW	10 OL	50	OLJ	OL	AGROT 0,13; TP 1,88; ODN-LUK 0,13
09	42a	0,74					91E0b	0,74	SUKCESJA				OLJ	OL	
09	42b	2,23					91E0b	2,23	D-STAN	DRZEW	7 OL	50	OLJ	OL	TP 2,23
09	43a	1,68					91E0b	1,68	D-STAN	DRZEW	7 OL	55	OLJ	OL	TP 1,68
09	44a	1,87					91E0b	1,93	D-STAN	DRZEW	10 OL	81	OLJ	OL	IB 1,87; AGROT 1,87; ODN-ZRB 1,87
09	50g	1,59					91E0b	1,58	D-STAN	DRZEW	8 OL	86	OLJ	OL	
09	51f	1,39					91E0b	1,37	D-STAN	DRZEW	4 OL	80	LMW	SO OL	
09	52c	4,19					91E0b	4,15	D-STAN	DRZEW	5 OL	70	OL	OL	
09	53f	13,62					91E0b	1,98	D-STAN	DRZEW	8 SO	51	BMŚW	DB SO	TP 13,62
09	55d	1,80					91E0b	1,79	D-STAN	DRZEW	8 OL	55	OL	OL	
09	55g	1,13					91E0b	0,94	D-STAN	DRZEW	9 OL	30	OL	OL	
10	73h	0,68					91E0b	0,68	D-STAN	DRZEW	8 OL	81	LMW	SO OL	
10	74j	0,55					91E0b	0,55	D-STAN	DRZEW	8 OL	85	LW	JD OL	
10	74k	0,22					91E0b	0,22	D-STAN	DRZEW	9 OL	85	LW	JD OL	
10	75h	0,28					91E0b	0,27	D-STAN	DRZEW	8 OL	50	LW	JD OL	
11	87a	3,40					9110-1	2,97	D-STAN	DRZEW	7 BK	65	LMŚW	DB BK	TP 3,40
10	103ax	1,89					9110-1	1,88	D-STAN	DRZEW	10 BK	91	LMŚW	JD BK	TP 1,89
10	104a	1,36					9110-1	1,35	D-STAN	DRZEW	10 BK	85	LMŚW	JD BK	TP 1,36
11	147a	4,10			7120	0,37			D-STAN	DRZEW	10 SO	84	BMW	SO	TP 4,10
11	147g	0,73			7120	0,52			SZCZ CHR				LMW	DB SO	
11	147h	5,70			7120	5,15			BAGNO						
12	155f	3,04			91D0	2,16			D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	81	LMWYŻW	SO JD	IVA 3,04
12	155k	2,72			91D0	0,90			BAGNO						
12	155l	3,29			91D0	1,65			D-STAN	DRZEW	9 SO	96	BMW	DB SO	
12	155m	1,64			91D0	0,98			D-STAN	DRZEW	7 SO	75	LMW	JD SO	TP 1,64
12	156c	8,89			91D0	0,11			D-STAN	DRZEW	2 SO	76	LMŚW	SO JD	TP 8,89

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		wg INVENT								
			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
11	161h	2,74					91D0-2a	0,32	D-STAN	DRZEW	10 SO	86	LMW	ŚW SO	IB 2,11; AGROT 2,11; ODN-ZRB 2,11
11	161j	0,70					91D0-2a	0,69	D-STAN	DRZEW	10 SO	86	BMB	SO	
11	161k	2,46					91D0-2a	0,23	D-STAN	DRZEW	10 SO	81	LMB	SO	TP 2,46
12	171g	4,39			6410	0,52			D-STAN	DRZEW	8 SO	33	BMWYŻŚW	JD SO	TW 4,39
12	171h	2,76			6410	0,27			D-STAN	2 PIĘTR	8 SO	70	LMWYŻW	ŚW JD	TP 2,76
12	172b	3,83			91D0	0,17			D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	70	LMW	SO JD	TP 3,83
11	177c	3,66			7110	0,14			D-STAN	DRZEW	10 SO	56	LMW	DB SO	TP 3,66
11	179a	1,75					91D0-2a	1,74	D-STAN	DRZEW	10 SO	91	BMB	SO	
11	179b	1,15					91D0-2a	1,14	D-STAN	DRZEW	10 SO	91	BMB	SO	

Tabela 140. Zestawienie pododdziałów w których występują siedliska przyrodnicze z inwentaryzacji WZS (wg warstwy shp z RDOŚ) nie uwzględnione w PUL dla Nadleśnictwa Skarżysko

Obręb	Pododdział	Siedlisko przyrodnicze wg WZS	Pow. siedliska WZS [ha]	Siedlisko przyrodnicze wg FITO	Zbiorowisko roślinne	TSL	Skrócony opis drzewostanu	Planowane zabiegi gospodarcze	Uwagi	Pow. pododdziału [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Rataje	65 d	9170 62%	2,24	91P0	A-P	LMwyżw	Ip: 4Jd65 3Jd80 2Jd90 1So80 Ilp: Jd	-	0,2 Podr Jd	3,60
	67 d	91P0	0,86	-	juw.	BMwyżśw	10So38	TP	-	0,86
	67 f	91P0	0,71	-	juw.	BMwyżśw	8Md20 1Db40 1Db20	TW	-	0,71
	67 h	91P0	2,60	-	juw.	BMwyżśw	7So38 2So60 1Db38	TP	-	2,60
	68 b	91P0	7,64	-	Q-P	BMwyżśw	9So55 1Db55	TP	0,1 Podr Jd	7,64
	68 i	91P0	1,71	-	juw.	BMwyżśw	9So33 1Brz30	TW	-	1,71
	68 j	91P0	0,96	-	juw.	BMwyżśw	9So30 1Brz30	TW	-	0,96

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
	68 k	91P0	2,12	-	Q-P	BMwyższ	9So45 1Db45	TP	-	2,12
	68 l	91P0	3,72	-	juw.	BMwyższ	5So19 1So17 1Db20 1Db23 1Md21 1Brz14	TW	-	3,72
	68 m	91P0	1,34	-	Q-P	BMwyższ	10So72	-	WZUDN*	1,35
	97 c	91P0	2,03	-	Q-P	BMwyższ	10So46	TP	-	2,03
	98 a	91P0	5,62	-	Q-P	LMwyższ	8So70 1Db70 1Brz70	TP	-	5,63
	98 b	91P0	3,00	-	Q-P	LMwyższ	10S056	TP	0,2 Podr Jd	3,00
	98 c	91P0	3,21	-	Q-P	BMwyższ	9So50 1Db50	TP	-	3,22
	98 d	91P0	3,66	-	Q-P	BMwyższ	8So72 2Brz72	TP	-	3,67
	99 a	91P0	1,85	-	Q-P	BMwyższ	10So56	TP	-	1,85
	99 b	91P0	1,99	-	Q-P	BMwyższ	8So56 2So70	TP	-	1,99
	99 c	91P0	2,63	-	Q-P	BMwyższ	9So47 1Brz47	TP	-	2,63
	99 d	91P0	2,86	-	Q-P	BMwyższ	10So44	TP	-	2,86
	99 f	91P0	4,98	-	Q-P	BMwyższ	6So35 2Db40 2Brz35	TW	-	4,99
	99 g	91P0	2,61	-	T-C	LMwyższ	10So75	TP	-	2,61
	121 i	91P0	1,03	-	-	OIJ	PRZES OI55 So65 OI65 OI45 So 45	-	SZCZ OCHR, WZUDN*	1,03
	154 a	91P0 34%	1,60	-	Q-P	LMwyższ	9So74 1Db60	TP	-	5,05
	154 b	91P0 85%	12,02	-	Q-P	LMwyższ	9So60 1Db60	TP	-	14,24
	155 a	91P0	8,26	-	Q-P	LMwyższ	10So69	TP	-	8,56
	155 b	91P0	7,48	-	Q-P	LMwyższ	10So55	TP	-	7,55
	155 c	91P0	6,36	-	Q-P	LMwyższ	10So47	TP	-	6,37
	155 d	91P0	3,99	-	Q-P	LMwyższ	7So55 3So65	TP	-	3,99
	155 f	91P0	1,57	-	Q-P	Lwyższ	10So35	TP	-	1,57
Razem obręb Rataje:			100,65							108,11
Skarżysko	28 b	9130	1,47	-	A-P	Lwyższ	7OI91 2Jd120 1Jd100	-	WZUDN*	1,49
	28 c	9130	2,49	-	A-P	LMwyższ	4Jd100 2Jd80 2Jd65 1Jd55 1OI101	TP	0,2 Podr Jd	2,54
	28 d	9130	1,70	-	juw.	Lwyższ	8OI24 2Brz24	TW	-	1,72
	28 f	9130	2,14	-	A-P	LMwyższ	4OI116 3Jd85 2Jd115 1Jd70	-	WZUDN*	2,15

Obręb	Pod-od-dział	Siedlisko przy-rodnicze wg WZS	Pow. siedliska WZS [ha]	Siedlisko przyrodnicze wg FITO	Zbiorowisko roślinne	TSL	Skrócony opis drzewostanu	Planowane za-biegi gospodarcze	Uwagi	Pow. pod-od-działu [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	28 g	9130	1,41	-	A-P	Lwyżw	5Jd90 2Jd70 1Jd130 1Jd55 1OI90	TP	-	1,41
	36 j	91E0	0,93	91P0	A-P	LMw	4Jd60 3Św60 1Jd80 1Jd50 1Św50	TP	Rezerwat	0,94
	36 k	91E0 66%	1,98	91P0	A-P	LMw	2Jd65 2Św65 2Jd50 2Św50 1So65 1OI65	-	0,2 Podr Jd	2,98
	36 l	91E0 91%	1,57	91P0	A-P	LMwyżśw	4Jd50 2Jd60 2Brz25 1Św 50 1Brz40	TP	-	1,72
	59 a	91D0 92%	1,11	-	Q-P	Lwyżw	Ip:8So95 2Św95 Ilp: Jd+Św	IVA 30%	0,2 Podr Jd+Bk	1,27
	88a	91P0 46 %	0,45	-	juw.	Lwyżśw	5Db20 2Bk20 1Jd351So201Jd20	TW	-	1,00
	215 f	6410 83%	0,24	-	Q-P	LMwyżw	5Brz70 3OI70 2So70	-	na gruncie d-stan	0,29
	215 g	6410 10%	0,11	-	Q-P	LMwyżw	7So70 2OI70 1Brz70	-	na gruncie d-stan	1,06
Razem obręb Skarżysko:			15,60							18,57
Szydłowiec	167 k	6410 35%	0,23	-	Q-P	LMw	10So91	-	na gruncie d-stan, WZUDN*	0,65
	185 b	6410 8%	0,10	-	juw.	LMw	7Brz23 3OI23	TW	na gruncie d-stan	1,34
	185 d	6410 43%	0,20	-	Q-P	LMw	10So91	-	na gruncie d-stan, WZUDN*	0,47
	186 a	6410 28%	0,25	-	Q-P	LMw	10So91	-	na gruncie d-stan, WZUDN*	0,92
	186 c	6410 4%	0,14	-	T-C	LMw	4OI91 2OI70 1Św70 1Db70 1Db130 1So110	-	na gruncie d-stan, WZUDN*	3,56
Razem obręb Szydłowiec:			0,92							6,94
Razem Nadleśnictwo:			117,17							133,62

* WZUDN – drzewostan wyłączony z użytkowania decyzją nadleśniczego

Tabela 141. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w Nadleśnictwie Skarżysko (Tabela XXIII)

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
Rezerваты przyrody				
1	„Rezerwat Cisowy Skarżysko” obręb Skarżysko: 22 a, b, c	zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego stanowiska cisa	- pododdziały 22 a, b, c – zabieg trzebieży późnej na pow. 5,93 ha oraz melioracji agrotechnicznych na pow. 0,80 ha, a w pododdziale 22 c również zabieg sztucznego wprowadzenia cisa na pow. 0,15 ha – zabiegi te należy wykonać zgodnie ze wskazówkami zawartymi w planie ochrony rezerwatu; - nie dopuścić do działań melioracyjnych w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu powodujących obniżenie poziomu wód gruntowych w rezerwacie; - egzekwować przepisy ochrony rezerwatowej; - edukować ludność miejscową	brak
2	„Rezerwat Cisowy Majdów” obręb Skarżysko: 36 a - j	zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego stanowiska cisa	- pododdziały 36 a,b,c,f,g,h,j – zabieg trzebieży późnej na pow. 8,73 ha; pododdziały 36 a, b, c, f, g – zabieg melioracji agrotechnicznych na pow. 0,80 ha; pododdziały 36 b, c, g – zabieg sztucznego wprowadzenia cisa na pow. 0,30 ha – zabiegi te należy wykonać zgodnie ze wskazówkami zawartymi w planie ochrony rezerwatu; - nie dopuścić do działań melioracyjnych w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu powodujących obniżenie poziomu wód gruntowych w rezerwacie; - egzekwować przepisy ochrony rezerwatowej; - edukować ludność miejscową	brak
3	„Rezerwat Ciechostowice” obręb Skarżysko: 115 i, 116 h, ~j, 133b, ~d, 134 a, b, ~b, ~c	zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu mieszanego z udziałem modrzewia polskiego	- egzekwować przepisy ochrony rezerwatowej; - kontrolować stan oznakowania granic rezerwatu; - zapewnić bezpieczeństwo korzystających z dróg leśnych przebiegających przez rezerwat i w jego pobliżu	w miejscach naturalnych wypadów starych modrzewi stwarzać warunki do naturalnego odnawiania się tego gatunku
Sieradowicki Park Krajobrazowy				
4	obręb Rataje: 1, 2a,b,d,g,i,j,l,~c,~f,~g,~h; 4-8, 9f-h,~a~d; 10-12; 13a-p,w-z,~a~f; 14-24; 25g-o,~a~i; 26a-n,~a~m; 27b-j,~a,~d~h; 28k-w,~b-g,~i,~j; 29b-h,~b,~c,~f; 30h-m,~a~c,~h; 31-45; 46a-d,~a~f; 47; 48; 49h-l,~a; 50-75; 76a-m,~a,~b; 80-107; 113-136; 137a,b,~a~c; 138-142; 150-155; 164-168; 169a-h; 202	zachowanie i popularyzacja wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych oraz walorów krajobrazowych w warunkach zrównoważonego rozwoju	przestrzegać zakazów zawartych w obowiązującej podstawie prawnej – Uchwale Nr XLIX/873/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Sieradowickiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2015 r. poz. 18)	- zachować cenne biocenozy z chronionymi i rzadkimi gatunkami flory, fauny i grzybów; - zachować różnorodność geologiczną, w tym obszary występowania rzeźby lessowej; - racjonalnie wykorzystywać zasoby złóż kopalin; - zachować naturalne fragmenty ekosystemów wodnych (rozlewisk i starorzeczy); - zachować populacje roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową; - zachować siedliska zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
				<ul style="list-style-type: none"> - zachować układy i obiekty zabytkowe, w tym pozostałości Staropolskiego Okręgu Przemysłowego, a także liczne miejsca pamięci narodowej; - preferować zabudowę nawiązującą do regionalnej tradycji i otaczającego krajobrazu; - zachować wartości historyczne, kulturowe i etnograficzne; - zachować istniejące punkty i ciągi widokowe; - ograniczać negatywny wpływ działalności gospodarczej na krajobraz
Konecko – Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu				
5	<p><u>obręb Skarżysko:</u> 83-88; 89a-i,~a,~b; 90-96; 103-110; 111a-g, ~a~j,~m,~n; 112-119; 125-137; 139-144; 178i-k; 180-184; 186; 187; 214-218; 223; 224</p>	<ul style="list-style-type: none"> - zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowego ze względu na pełnioną funkcję korytarzy ekologicznych oraz możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem; - ochrona wód powierzchniowych i podziemnych, a także zapewnienie spełniania funkcji klimatotwórczych i aerosanitarnych 	<p>przestrzegać zakazów zawartych w obowiązującej podstawie prawnej – Uchwale Nr XXXV/616/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotyczącej wyznaczenia Konecko-Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2013 r., poz. 3308)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - zachować i ochraniać zbiorniki wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymywać meandry na wybranych odcinkach cieków; - zachować śródpolne i śródleśne torfowiska, tereny podmokłe, oczka wodne, polany, wrzosowiska, murawy, nie dopuszczając do ich uproduktywnienia lub też sukcesji; - utrzymywać ciągłość i trwałość ekosystemów; - zachować i ewentualnie odtwarzać lokalne i regionalne korytarze ekologiczne; - chronić stanowiska chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; - szczególnie ochraniać ekosystemy i krajobrazy wyjątkowo cenne, poprzez wnioskowanie o objęcie ich ochroną prawną w formie rezerwatów przyrody, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i użytków ekologicznych; - zachować wyróżniające się twory przyrody nieożywionej
Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Przysusko – Szydłowieckie				
6	<p><u>obręb Skarżysko:</u> 5-11; 18-25; 32-44; 50-59; 70-78; 89j,k; 111h,i,~k,~l</p> <p><u>obręb Szydłowiec:</u> 5-55; 60; 68; 72; 78; 79; 85-87; 90-94; 95b-h,~a,~b; 97; 98; 110-119; 129-139; 142-151; 152b-o,~a~i; 153-176; 177a-s,~a~h; 178a-n,~a,~b,~d, 179a-o,~a,~b, 180, 181a-d,~a~c, 182-194; 196; 219; 220</p>	<p>zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowego ze względu na pełnioną funkcję korytarzy ekologicznych oraz możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem</p>	<ul style="list-style-type: none"> - przestrzegać zakazów zawartych w obowiązującej podstawie prawnej – Rozporządzeniu Nr 40 Wojewody Mazowieckiego z dnia 5 maja 2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasy Przysusko Szydłowieckie (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r. poz. 2947); - prowadzić trwale zrównoważoną gospodarkę leśną na podstawach ekologicznych oraz racjonalną gospodarkę łowiecką 	<ul style="list-style-type: none"> - szczególnie ochraniać ekosystemy i krajobrazy wyjątkowo cenne, poprzez wnioskowanie o objęcie ich ochroną prawną w formie rezerwatów przyrody, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i użytków ekologicznych; - zachować i ochraniać zbiorniki wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymywać meandry na wybranych odcinkach cieków; - zachować śródpolne i śródleśne torfowiska, tereny podmokłe, oczka wodne, polany, wrzosowiska, murawy, nie dopuszczając do ich uproduktywnienia lub też sukcesji;

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
				<ul style="list-style-type: none"> - utrzymywać ciągłość i trwałość ekosystemów; - zachować i ewentualnie odtwarzać lokalne i regionalne korytarze ekologiczne; - preferować mechaniczne i biologiczne metody ochrony przy prowadzeniu gospodarki leśnej; - właściwie prowadzić melioracje oraz zwiększać retencję wodną; - chronić istniejące oraz zakładać nowe zadrzewienia i zakrzewienia; - racjonalnie wykorzystywać zasoby złóż kopalin
Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej				
7	<p><u>obręb Skarżysko:</u> 145-157; 158a,b,-a~-c; 159; 160a-d.-a~-c; 161; 162; 163A; 166-168; 203-213</p> <p><u>obręb Szydłowiec:</u> 1-3; 140s</p>	<ul style="list-style-type: none"> - zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowego ze względu na pełnioną funkcję korytarzy ekologicznych oraz możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem; - ochrona zbiorników wód podziemnych i powierzchniowych oraz dolin rzeki Kamiennej, a także zapewnienie spełniania funkcji klimatotwórczych i aerosanitarnych; - zachowanie wartości kulturowych regionu 	<p>przestrzegać zakazów zawartych w obowiązującej podstawie prawnej – Uchwale Nr XXXV/617/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotyczącej wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej (Dz. Urz. Woj. Święt. z dnia 2013 r. poz. 3309)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - zachować i ochraniać zbiorniki wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymywać meandry na wybranych odcinkach cieków; - zachować śródpolne i śródleśne torfowiska, tereny podmokłe, oczka wodne, polany, wrzosowiska, murawy, nie dopuszczać do ich uproduktywienia lub też sukcesji; - utrzymywać ciągłość i trwałość ekosystemów; - zachować i ewentualnie odtwarzać lokalne i regionalne korytarze ekologiczne; - chronić stanowiska chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; - szczególnie ochraniać ekosystemy i krajobrazy wyjątkowo cenne, poprzez wnioskowanie o objęcie ich ochroną prawną w formie rezerwatów przyrody, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i użytków ekologicznych; - zachować wyróżniające się twory przyrody nieożywionej; - zakaz niszczenia obiektów zabytkowych i stanowisk archeologicznych
Sieradowski Obszar Chronionego Krajobrazu				
8	<p><u>obręb Rataje:</u> 2c,f,h,k,-a,-b,-d; 3; 9a-d,-f; 29a,-a,-d,30a-g,-d~-g; 46f; 76n,o; 77-79; 108-112; 137c; 143-149; 156-163; 169i-n; 170; 201</p> <p><u>obręb Skarżysko:</u> 158c-f; 160f; 202</p>	<ul style="list-style-type: none"> - zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowego ze względu na pełnioną funkcję korytarzy ekologicznych oraz możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem; - stanowienie otuliny Sieradowskiego Parku Krajobrazowego; - ochrona dużych kompleksów leśnych 	<p>przestrzegać zakazów zawartych w obowiązującej podstawie prawnej – Uchwale Nr XLIX/881/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Sieradowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r. poz. 3155)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - zachować różnorodność biologiczną lasu; - zapewnić bioróżnorodności ekosystemów, a w szczególności najcenniejszych zbiorowisk łąk; - zachowanie naturalnych stanowisk roślinności kserotermicznej; - zachować naturalne fragmenty obszarów wodnych; - zachować twory i składniki przyrody nieożywionej

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
Suchedniowsko – Obłęgarski Obszar Chronionego Krajobrazu				
9	<u>obręb Skarżysko:</u> 221	<ul style="list-style-type: none"> - zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowego ze względu na pełnioną funkcję korytarzy ekologicznych oraz możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem; - stanowienie otuliny Suchedniowsko-Obłęgarskiego Parku Krajobrazowego; - zachowanie wartości kulturowych regionu 	przestrzegać zakazów zawartych w obowiązującej podstawie prawnej – Uchwale Nr XLIX/880/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Suchedniowsko-Obłęgarskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r. poz. 3154)	<ul style="list-style-type: none"> - zachować różnorodność biologiczną lasu; - zapewnić bioróżnorodności ekosystemów, a w szczególności najcenniejszych zbiorowisk łąk; - zachowanie naturalnych stanowisk roślinności kserotermicznej; - zachować naturalne fragmenty obszarów wodnych; - zachować twory i składniki przyrody nieożywionej; - zakaz niszczenia obiektów zabytkowych i stanowisk archeologicznych
OZW Ostoja Sieradowicka PLH260031				
10	<u>obręb Rataje:</u> 6; 7g-o,s,-a,-b; 8c,d,-b; 14g,-c; 15-17; 18b-d,-d; 19g-k,-c; 32k,m,-g,-h,-k,-m,-n; 33d,g-i,-a,-c,-f,-m; 34-44; 45c-g,i,-a,-c,-d, 46a-d,-a,-f; 47; 48; 59-72; 73a,-a,-c,-g; 74; 75; 76a-c,f,h-m,-a,-b; 88g,-d,-i,-j; 89-103; 106; 107a-c,i-l,-a,-b; 117l,-c; 118j-r,-a,-d, 119b,c,h-o,-a,-c,-d; 120-131; 133f-h; 138; 154; 155; 167c,-f; 168; 202	zachowanie siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotami ochrony obszaru – ostoja ma na celu przede wszystkim ochronę wyżynnego jodłowego boru mieszanego, grądów, borów i lasów bagiennych oraz zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych	brak	<ul style="list-style-type: none"> - kształtować właściwą dla danego siedliska przyrodniczego strukturę gatunkową i pionową drzewostanów; - uwzględnić przy prowadzeniu prac gospodarczych wymagania gatunków będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 20000; - maksymalne wykorzystywać odnowienia naturalne, jeżeli są one odpowiednie dla danego siedliska przyrodniczego; - minimalizować negatywny wpływ prowadzonych prac gospodarczych np. poprzez preferowanie metod przygotowania gleby oraz zrywki najmniej naruszających powierzchnię gruntu; - pozostawiać pojedyncze drzewa stare, dziuplaste, zamierające, opanowane przez owady i grzyby, jeżeli nie stanowią zagrożenia dla zachowania dobrego stanu zdrowotnego lasu; - pozostawiać martwe drewno w ilości niepowodującej znacznego pogorszenia stanu sanitarnego lasu; - preferować metody biologiczne i mechaniczne w ochronie lasu; - nie dopuszczać do sukcesji naturalnej na siedliskach nieleśnych; - utrzymać lub poprawiać stan uwilgotnienia siedlisk - prowadzić edukację społeczeństwa

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
OZW Lasy Skarżyskie PLH260011				
11	<p><u>obręb Skarżysko:</u> 1; 2c-g,-c,-h,-i; 3a,c-f,n,p,-a,-f; 14; 22; 28-32; 33a-h,j,k,-a~-d; 36a-g,i-m,-c,-d; 37a-d,-a,-c,-d; 38; 43; 44; 48-50; 58; 59; 68-70; 76; 77; 86a-c,f,-a,-b; 87; 88; 90b-f,-b~-g; 91c,i,-a,-b; 92b,d,f,-a~-f; 93f,g,-b,-f; 94; 95; 104; 108; 109a,-a,-c~-k; 112-118; 125h,k-n; 126; 127; 131g,h; 132b,-a,-b; 133a,b,-a~-d; 134; 135; 136a,b,d,f,-a; 143a,b,d,i,-b,-d; 184; 186a-f; 214a,b; 215b,f,g; 223a-f,i,-b</p> <p><u>obręb Szydłowiec:</u> 159; 160m-o,-f~-i; 165g,-j,-k,-m; 166h,i,-f; 167f-k,-c~-f; 168; 177t; 178c-g,-a; 182f,g,i-n,-b~-i; 183; 184a-f,-a,-b,-d; 185a-d,-a,-b,-d,-f; 186a-d,-a~-d; 187j,k,p,-f,-g</p>	zachowanie siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotami ochrony obszaru - zwłaszcza dużych płatów wyżynnego jodłowego boru mieszanego oraz zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych będących siedliskiem rzadkich motyli takich jak czerwonończyk nieparek czy przeplatka aurinia, a także starodrzewi w których występuje m.in. pachnica dębowa	brak	<ul style="list-style-type: none"> - kształtować właściwą dla danego siedliska przyrodniczego strukturę gatunkową i pionową drzewostanów; - uwzględniać przy prowadzeniu prac gospodarczych wymagania gatunków będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000; - maksymalnie wykorzystywać odnowienia naturalne, jeżeli są one odpowiednie dla danego siedliska przyrodniczego; - minimalizować negatywny wpływ prowadzonych prac gospodarczych np. poprzez preferowanie metod przygotowania gleby oraz zrywki najmniej naruszających powierzchnię gruntu; - pozostawiać pojedyncze drzewa stare, dziuplaste, zamierające, opanowane przez owady i grzyby, jeżeli nie stanowią zagrożenia dla zachowania dobrego stanu zdrowotnego lasu; - pozostawiać martwe drewno w ilości niepowodującej znacznego pogorszenia stanu sanitarnego lasu; - preferować metody biologiczne i mechaniczne w ochronie lasu; - nie dopuszczać do sukcesji naturalnej na siedliskach nieleśnych; - utrzymywać lub poprawiać stan uwilgotnienia siedlisk; - prowadzić edukację społeczeństwa
OZW Wzgórza Kunowskie PLH260039				
12	<p><u>obręb Rataje:</u> 169 d-j</p>	zachowanie siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotami ochrony obszaru – zwłaszcza muraw kserotermicznych położonych na zboczach dolin rzecznych, ścianach wąwozów i skarpach śródpolnych, łąk o różnym stopniu wilgotności, starorzeczy, grądów oraz fragmentów zbiorowisk łąkowych	brak	brak
Użytki ekologiczne				
13	<p><u>obręb Skarżysko:</u> 125 k, m; 144 a</p>	zachować w stanie nienaruszonym	przestrzegać zakazów zawartych w obowiązujących podstawach prawnych – Rozporządzeniu Nr 19/99 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 15 czerwca 1999 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Święt. z 1999 r. poz. 660) oraz Rozporządzeniu Nr 19/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 19 lutego 2002 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2002 r. poz. 291)	<ul style="list-style-type: none"> - nie dopuszczać do zmiany stosunków wodnych; - chronić przed jakąkolwiek ingerencją w przyrodę danego użytku ekologicznego

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
Pomniki przyrody				
14	<u>obręb Rataje:</u> 63f; 64c; 68b,k; 98b; 129b <u>obręb Skarżysko:</u> 6b; 22f; 33d; 40b; 55a; 56a; 132c; 133c; 148d; 151a; 151b; 152g <u>obręb Szydłowiec:</u> 39k x	chronić przed możliwością uszkodzenia	przestrzegać zakazów i zaleceń zawartych w obowiązujących aktach prawnych	- nie prowadzić w pobliżu obiektu czynności mogących doprowadzić do jego uszkodzenia; - w razie konieczności, w uzgodnieniu z odpowiednimi służbami przeprowadzić czynności konserwatorskie

¹⁾ Lokalizacja zgodna z wizualizacją na mapie obszarów ochronnych i funkcji lasu.

²⁾ Dotyczy również siedlisk nieleśnych, położonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.