

IV. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

1. Wstęp

Program ochrony przyrody wykonany został w ramach prac nad Planem urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Stąporków. Jest on integralną częścią tego planu, obowiązującego na lata 2018-2027.

W Programie ochrony przyrody przedstawiono kierunkowe wytyczne mające na celu poprawę lub zachowanie w odpowiednim stanie cennych zasobów przyrodniczych. Przedstawiono również podstawowe założenia umożliwiające prowadzenie na terenie Nadleśnictwa racjonalnej gospodarki leśnej z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody.

Program ochrony przyrody ma również spełniać rolę edukacyjną i informacyjną, zwłaszcza w odniesieniu do lokalnych społeczności oraz osób zainteresowanych ochroną przyrody.

W programie zawarto opis warunków przyrodniczych w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa. Oprócz charakterystyki form ochrony przyrody i innych obiektów cennych przyrodniczo, opisano walory historyczne i kulturowe.

Wszechstronna charakterystyka walorów przyrodniczych, kulturowych, krajobrazowych i wypoczynkowych nadleśnictwa pozwoli określić możliwości i kierunki rozwoju turystyki na tym terenie.

W programie opisano również podstawowe zagrożenia ze strony czynników abiotycznych, biotycznych oraz antropogenicznych, mogące mieć wpływ na stan środowiska przyrodniczego.

Pierwszy „Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Stąporków” powstał jako integralna część Planu Urządzenia Lasu na okres 1.01.1998 - 31.12.2007.

Niniejsze opracowanie jest aktualizacją programu ochrony przyrody sporządzonego na lata 2008-2017, wzbogaconą o nowe elementy dotyczące form ochrony przyrody, walorów przyrodniczych rozpoznanych podczas prac nad Planem urządzenia lasu oraz informacji uzyskanych, z RDOŚ w Kielcach i od pracowników nadleśnictwa.

Merytoryczną podstawę do wykonania Programu ochrony przyrody stanowiły:

- Instrukcja Urządzania Lasu (2012 r.)
- Instrukcja Sporządzania Programu Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie (1996 r.).

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Stąporków wykonano na podstawie następujących aktów prawnych i dokumentów:

- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. z późniejszymi zmianami (tekst jednolity ogłoszony dnia 17 stycznia 2018 r. [Dz.U 2018 r. poz. 142]),
- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. z późniejszymi zmianami (tekst jednolity ogłoszony dnia 19 listopada 2015 r. [Dz.U 2015 r. poz. 2100]),
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. z późniejszymi zmianami (tekst jednolity ogłoszony dnia 9 czerwca 2015 r. [Dz.U 2015 r. poz. 909]),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej. [Dz.U 1992 r. nr 67 poz. 337],
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 r. poz. 2183);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin [Dz.U 2014 r. poz. 1409],
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów [Dz.U 2014 r. poz. 1408],
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków [Dz.U 2011 r. nr 25 poz. 133],

- 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 obszary Natura 2000 (tekst jednolity ogłoszony dnia 30 października 2014 r. [Dz.U 2014 r. poz. 1713]),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody [Dz.U 2005 r. nr 60 poz. 533]),
- Uchwała nr 213 Rady Ministrów z dnia 6 listopada 2015 r. w sprawie zatwierdzenia „Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020” [Monitor Polski Poz. 1207, Warszawa dnia 7 grudnia 2015 r.],
- Krajowy program zwiększania lesistości. Aktualizacja 2014 r.

Podczas tworzenia Programu wzięto również pod uwagę odpowiednie zarządzenia i decyzje Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, w tym:

- Zarządzenie nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 r. w sprawie ustalenia systemu okresowej, powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt, innych organizmów i siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie wskaźnikowe przy ocenie stanu lasów oraz prognozowaniu zmian w ekosystemach leśnych (ZO-732-18/2006),
- Decyzję nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25 lipca 2006 r. w sprawie przeprowadzenia w roku 2006 i 2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny, a także w sprawie inwentaryzacji bociana czarnego, bielika, orlika krzykliwego, puchacza, żurawia i cietrzewia.

Program ochrony uwzględnia również następujące dokumenty i konwencje międzynarodowe:

- Konwencja o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem (Konwencja Waszyngtońska – CITES) ratyfikowana przez Polskę w 1989 r.,
- Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. ratyfikowana przez Polskę w 1995 r., która wniosła nowe elementy do dotychczasowej filozofii i praktyki ochrony środowiska przyrodniczego m.in.: określiła poziomy organizacji ochrony przyrody (genetyczny, gatunkowy, krajobrazowy),
- Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsarze dnia 2 lutego 1971 r., ratyfikowana przez Polskę w 1977 r.,
- Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1979 r., ratyfikowana przez Polskę w 1995 r.,
- Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r., ratyfikowana przez Polskę w 1995 r.; na podstawie tej konwencji podpisano m.in. porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie,
- Konwencja o ochronie światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego (Konwencja Paryska),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dyrektywa ptasia),
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa siedliskowa),
- Dyrektywa 97/62/WE z dnia 27 października 1997 r. dostosowująca do postępu naukowo-technicznego dyrektywę 92/43/EWG,
- Protokół z Kioto do ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z dnia 11 grudnia 2007r.,
- Europejska Karta Ochrony Wód uchwalona w Strasburgu w 1968 r.,

- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 Października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.

Program ochrony przyrody dla nadleśnictwa sporządzany jest w celu:

- poprawy warunków ochrony i w miarę możliwości wzbogacania zasobów przyrodniczych ekosystemów leśnych, a w szczególności zachowania różnorodności biologicznej na wszystkich poziomach organizacji (genowym, gatunkowym, populacyjnym, ekosystemowym i krajobrazowym);
- zinwentaryzowania i zobrazowania walorów przyrodniczych nadleśnictwa;
- ukazania zagrożeń przyrody nadleśnictwa (głównie ekosystemów leśnych) na tle regionu i kraju;
- ustalenia hierarchii grup funkcji poszczególnych (całych lub części) kompleksów leśnych;
- wskazania kolejnych obiektów do objęcia szczególnymi formami ochrony i wstępnego określenia przedmiotów oraz celów i metod ich ochrony;
- sprawowania ochrony przyrody poprzez doskonalenie gospodarki leśnej i pełne wykorzystanie prac glebowo-siedliskowych;
- preferowania technologii prac leśnych przyjaznych dla środowiska przyrodniczego;
- uświadomienia wszystkim grupom społeczeństwa obecnych i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego;
- umożliwienia w przyszłości wykonania szeregu analiz porównawczych dotyczących zmian stanu lasów i środowiska przyrodniczego;
- ochrony zabytków kultury materialnej w lasach;
- opracowania propozycji do planów zagospodarowania przestrzennego;
- zebrania informacji dotyczących szeroko pojętych aspektów ochrony przyrody w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, z podaniem materiałów źródłowych w jednym opracowaniu.

2. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa Stąporków

2.1. Położenie i powierzchnia

2.1.1. Położenie geograficzne

Zasięg lasów Nadleśnictwa Stąporków określają współrzędne:

od 51° 02' 58'' do 51° 14' 02'' szerokości geograficznej północnej,

od 20° 20' 10'' do 20° 44' 68'' długości geograficznej wschodniej.

2.1.2. Położenie na tle podziału administracyjnego kraju

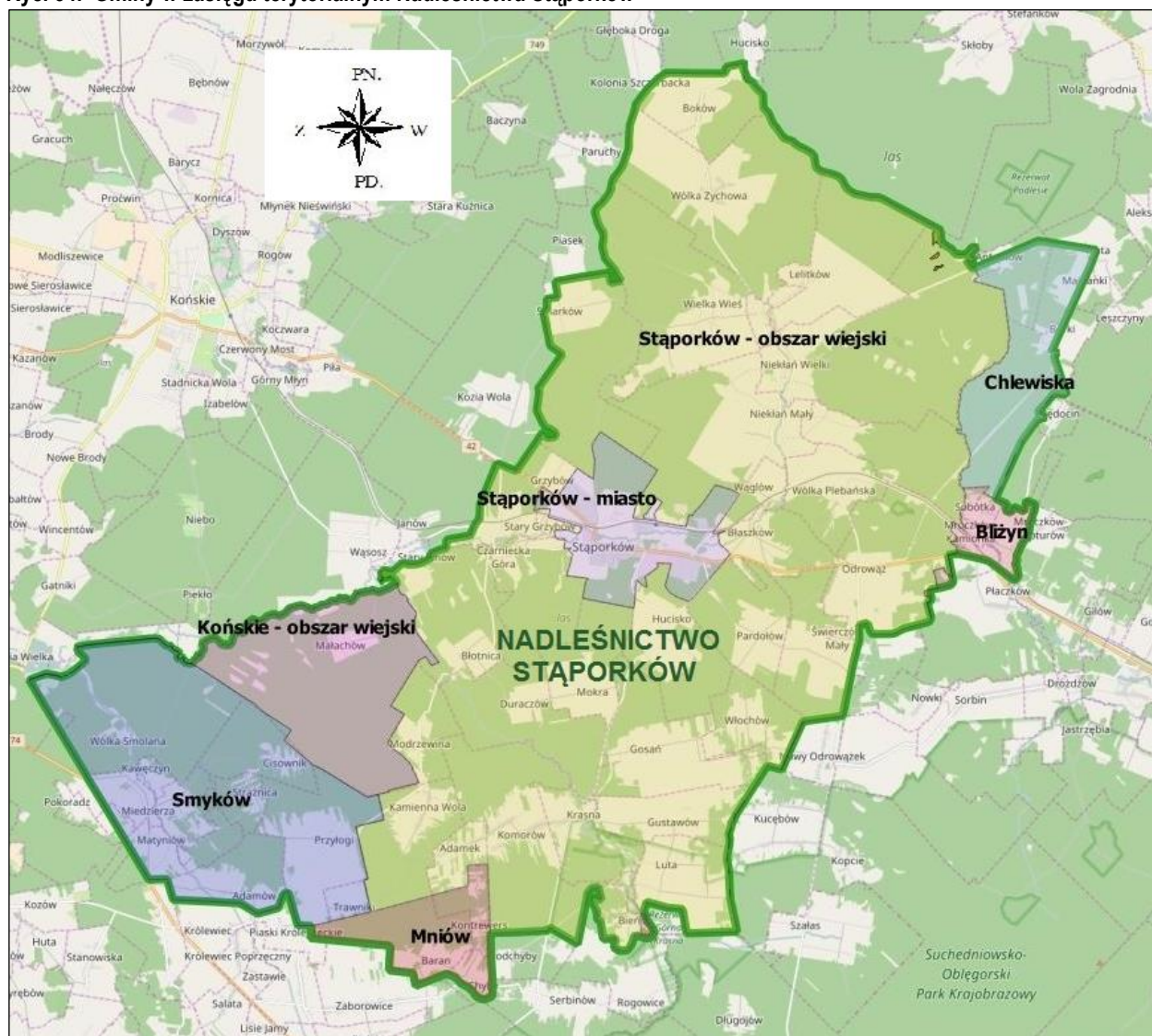
Grunty Nadleśnictwa usytuowane są na pograniczu województw mazowieckiego i świętokrzyskiego. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Stąporków wynosi **278,38 km²**.

W odniesieniu do podziału administracyjnego kraju, położenie nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Tabela 74. Obręby ewidencyjne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Stąporków

Województwo	Powiat	Gmina	Obręby ewidencyjne
1	2	3	4
MAZOWIECKIE	sztybołowiecki	Chlewiska	Antoniów cz. Borki cz. Huta cz. Majdanki.
ŚWIĘTOKRZYSKIE	skarżyski	Bliżyn	Mroczków cz. Plączków cz. Sobótka cz.
	kielecki	Mniów	Baran
	konecki	Końskie	Małachów
		Stąporków	Adamek, Bień, Błaszczów, Błotnica, Boków, Czarna, Czarniecka Góra, Duraczów, Furmanów, Gosań, Grzybów, Gustawów, Hucisko, Kamienna Wola, Komorów, Krasna, Lelitków, Luta cz. Modrzewina, Mokra, Nadziejów, Niekłań Mały, Niekłań Wielki, Odrowąż cz. Pardołów, Smarków, Świerczów cz. Węglów, Wielka Wieś, Włochów, Wólka Plebańska, Wólka Zychowa.
		M. Stąporków	wszystkie
Smyków	Adamów, Cisownik, Matyniów cz. Miedziera cz. Przyłogi, Trawniki, Wólka Smolana.		

Ryc. 34. Gminy w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Stąporków



2.1.3. Podział administracyjny LP

Nadleśnictwo jest jedną z 23 jednostek będących w zarządzie RDLP w Radomiu. Położone jest w jej środkowo-zachodniej części.

Ryc. 35. Położenie Nadleśnictwa Stąporków w RDLP Radom



Nadleśnictwo Stąporków o powierzchni objętej taksacją **12070,78 ha** podzielone jest na 2 obręby leśne i 9 leśnictw.

Tabela 75. Zestawienie powierzchni leśnictw

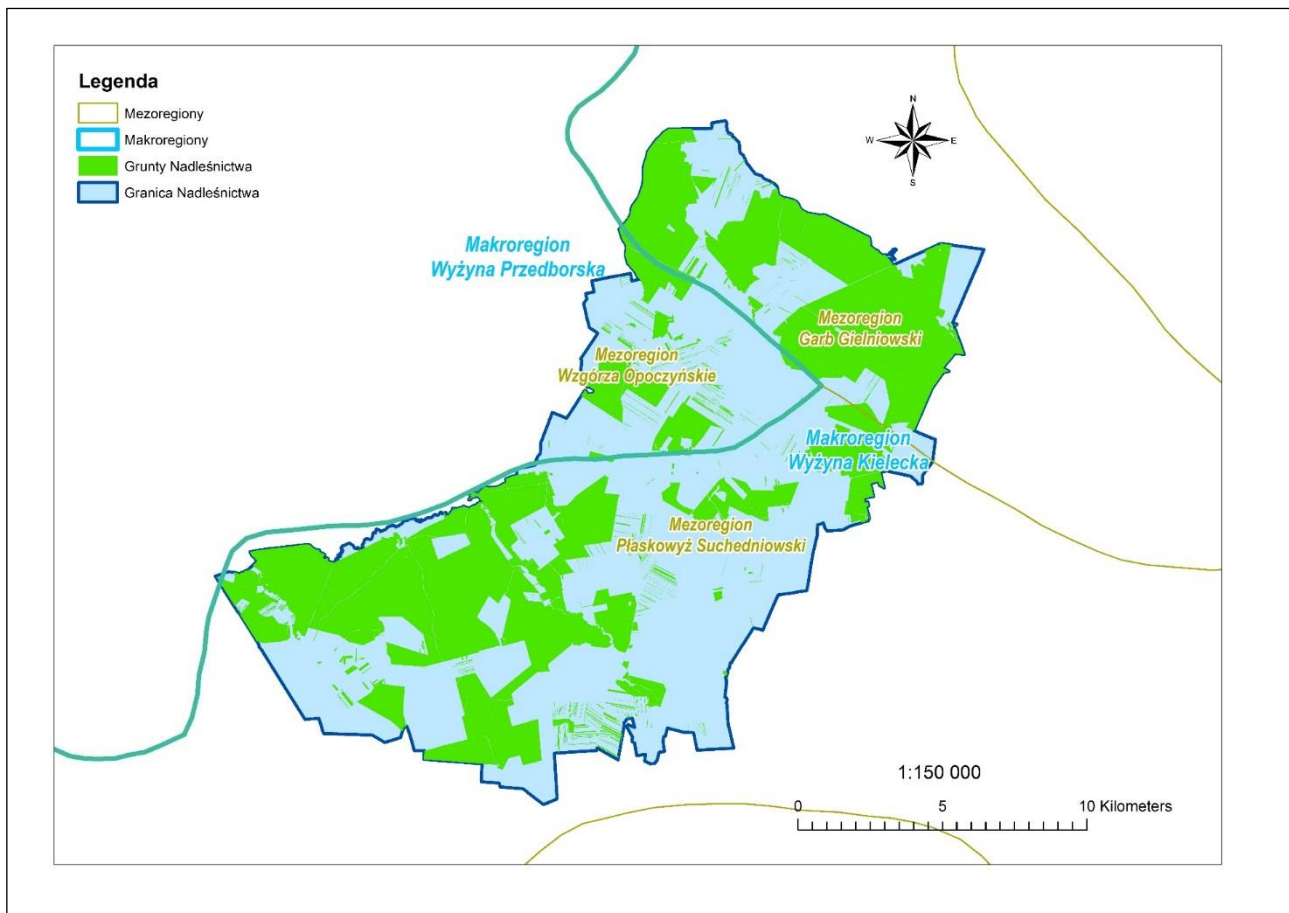
Nr	Nazwa leśnictwa	Powierzchnia [ha]
1	2	3
1	Kawęczyn	1 503,09
2	Mokra	1 493,20
3	Królewiec	1 486,16
4	Krasna	1 531,06
	Razem Obręb MIEDZIERZA	6 013,51
5	Bieliny	1 134,52
6	Mościska	1 303,23
7	Czarny Las	1 168,73
8	Odroważ	1 459,09
9	Stąporków	991,70
	Razem Obręb NIEKŁAN	6 057,27
	Razem nadleśnictwo	12 070,78

2.1.4. Położenie Nadleśnictwa na tle podziału fizyczno-geograficznego

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski, przedstawionej przez Kondrackiego w „Geografii regionalnej Polski”, wyd. II (PWN 2002), obszar lasów Nadleśnictwa Stąporków zalicza się do:

- megaregionu – Pozaalpejskiej Europy Zachodniej (3),
- provincji – Wyżyn Polskich (34),
- podprovincji – Wyżyny Małopolskiej (342),
- makroregionu – Wyżyny Przedborskiej (342.1),
- mezoregionu – Wzgórz Opoczyńskich (342.12):
 - Obr. Miedziera – (część 3, 129);
 - Obr. Niekłań, oddz.: 159-163, 163A, 171-178, 178A, 179-189, 189A, 189B, 190-192, 194, oraz (część 92-95, 152-158, 187, 193);
- makroregionu – Wyżyny Kieleckiej (342.3),
- mezoregionu – Płaskowyż Suchedniowski (342.31):
 - Obr. Miedziera, oddz.: 1, 2, 4-128, 130-219, 219A, 220, 221, 221A, 222, 223, 223A oraz (część 3, 129);
 - Obr. Niekłań, oddz.: 97, 102-118, 118A, 195-208, oraz (część 89, 98-101, 187, 193);
- mezoregionu – Garbu Gielniowskiego (342.32):
 - Obr. Niekłań, oddz.: – 1-88, 90, 91, 119-151, 209-239 oraz (część 89, 92-95, 98-101, 152-158)

Ryc. 36. Położenie Nadleśnictwa na tle podziału fizyczno-geograficznego



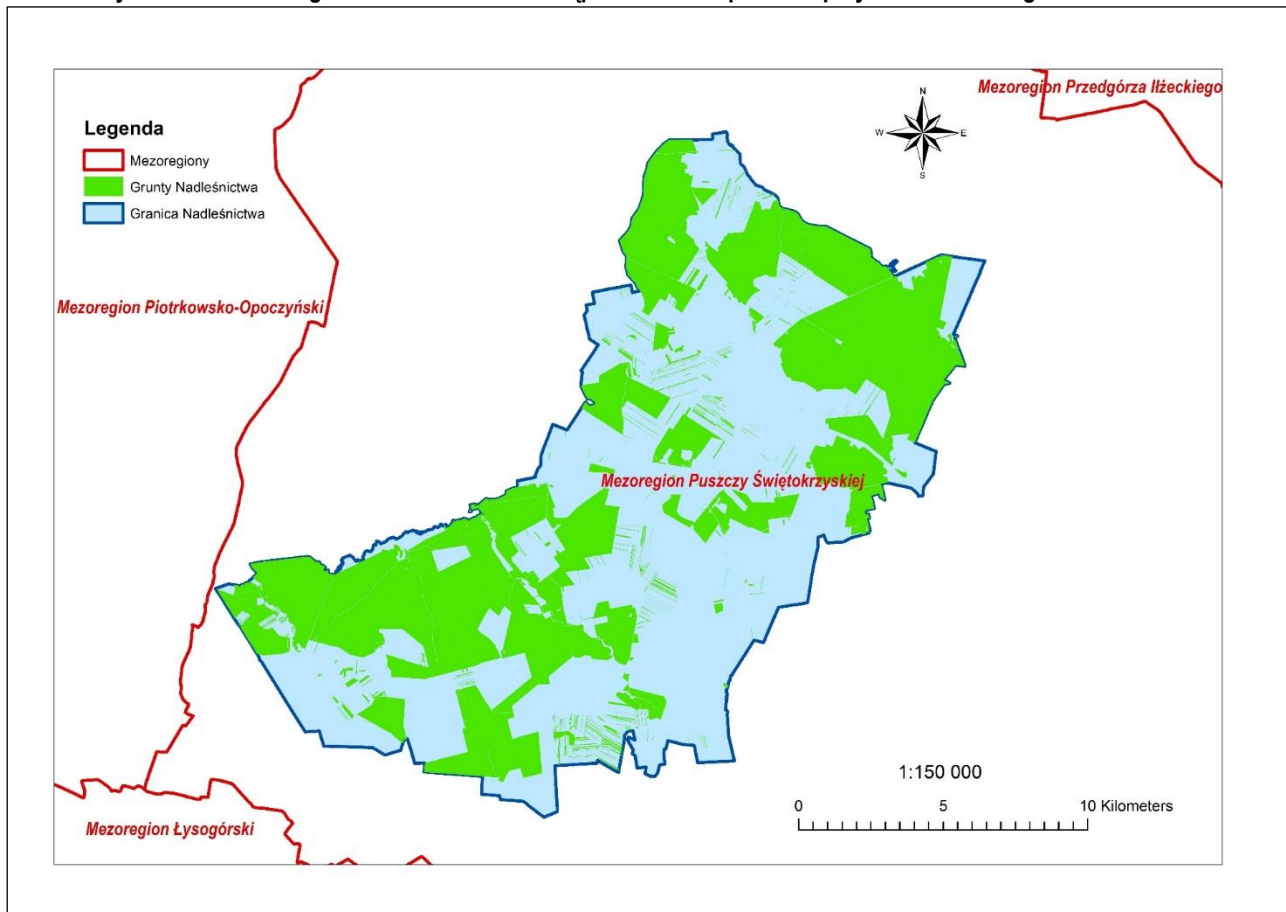
2.1.5. Przynależność Nadleśnictwa do jednostek przyrodniczo-leśnych

Według opracowania „Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski” (2010), lasy Nadleśnictwa Stąporków w całości położone są w następujących jednostkach:

Kraina – **Małopolska (VI)**

Mezoregion: **Puszczy Świętokrzyskiej (VI-23)**

Ryc. 37. Położenie gruntów Nadleśnictwa Stąporków na tle podziału przyrodniczo-leśnego



2.1.6. Przynależność Nadleśnictwa do jednostek geobotanicznych

Regionalizacja geobotaniczna opracowana przez M. Matuszkiewicza (1995) zalicza lasy Nadleśnictwa Stąporków do:

Prowincji: **Środkowoeuropejskiej,**

Podprowincji: **Środkowoeuropejskiej Właściwej,**

Działu: **Wyżyn Południowopolskich (C),**

Krainy: **Gór Świętokrzyskich (C.6),**

Okręgu: **Puszczy Świętokrzyskiej (C.6.1.)**

Podokręgu: **Wzgórz koneckich (C.6.1.a)** – obręb Niekłań za wyjątkiem południowej części

Podokręgu: **Stąporkowskiego (C.6.1.b)** – południowa część obrębu Niekłań i większość obrębu Miedziera,

Krainy: **Wyżyn Środkowomałopolskich (C.2),**

Okręgu: **Wzgórz Opczyńsko – Łopuszańskich (C.2.6.)**

Podokręgu: **Radoszyckiego (C.2.6.d)** – północno-zachodnia część obrębu Miedziera.

2.2. Historia lasów i gospodarki leśnej

W średniowieczu lasy te stanowiły część wielkiego kompleksu Puszczy Świętokrzyskiej. Wielkie bogactwo tych lasów, ich zasobność w zwierzynę i surowce mineralne (głównie rudę darniową) powodowały, że tereny te były chętnie zasiedlane. W osadnictwie tym brały udział m.in. rody rycerskie i zakony (cystersi i benedyktyni).

Tereny zajmowane przez nadleśnictwo należały do tzw. Staropolskiego Okręgu Przemysłowego. W Polsce przedrozbiorowej był on najważniejszym okręgiem przemysłowym w kraju. Funkcjonowało tu przeszło 60 kuźnic, 27 pieców do wytopu surówki oraz kilkanaście hut szkła. Rozwój górnictwa oraz hutnictwa był bodźcem dla rozwoju innych gałęzi gospodarki min. powstawały tartaki oraz cegielnie, które stanowiły zaplecze materiałowo-budowlane dla przemysłu metalurgicznego. Konsekwencją przemysłowej ekspansji na tych terenach był rozwój osadnictwa. Największy rozkwit Staropolskiego Okręgu Przemysłowego miał miejsce w połowie XIX wieku. Był on związany z działalnością Stanisława Staszica i Franciszka Ksawerego Druckiego-Lubckiego. W Zagłębiu Staropolskim powstało wówczas wiele nowych pieców, fryszerek oraz walcowników. Rozwój okręgu został zahamowany w drugiej połowie XIX wieku częściowo z powodów politycznych – powstań i utraty autonomii Królestwa Polskiego, jak również na skutek konkurencji Zagłębia Dąbrowskiego. Zmiana w procesie technologicznym wytopu rud żelaza miała bardzo istotny wpływ na dalsze dzieje tych terenów. Poprzednie metody wytopu rud żelaza przeszły do historii. W Staropolskim Okręgu Przemysłowym nastąpił upadek hut, a ich miejsce zajęły odlewnie. Większość fabryk, zwłaszcza wielkopiecowych, nie doczekała XX wieku.

Mimo prób modernizacji starych zakładów i zmian profilu produkcyjnego, stopniowo Zagłębie Staropolskie przestało pełnić rolę kluczowego ośrodka przemysłowego. Jego miejsce zajęło coraz szybciej rozwijające się Zagłębie Dąbrowskie.

Działalność górnicza oraz hutnicza prowadzona od średniowiecza odcisnęła piętno na tutejszych ekosystemach leśnych. Nastąpiła fragmentacja kompleksów leśnych na skutek postępującej urbanizacji oraz zubożenie składów gatunkowych drzewostanów i ich struktury. Najbardziej odczuwalne zmiany w krajobrazie oraz środowisku leśnym datowane są na okres XVIII-XX wiek. Niewystarczający jest udział drzewostanów wielogeneracyjnych oraz różnowiekowych. Wśród gatunków leśnych zbyt duży udział posiada sosna. Jest to efekt takiej gospodarki, gdzie wartością nadrzędną była maksymalizacja zysku. W latach 90-tych ubiegłego wieku zapoczątkowano proces przewartościowania koncepcji i celów gospodarki leśnej. Zaprzestano bowiem intensyfikować produkcję drewna według dotychczasowego schematu, natomiast zapoczątkowano długotrwały proces stopniowej renaturalizacji lasów.

Od najdawniejszych czasów duże kompleksy leśne obecnego Nadleśnictwa Stąporków stanowiły schronienie dla powstańców i partyzantów walczących o wyzwolenie ojczyzny. Miały tu miejsce liczne walki i potyczki. Na terenie Lasów Państwowych podległych Nadleśnictwu Stąporków znajduje się wiele miejsc upamiętniających te wydarzenia.

2.3. Miejsce i rola Nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Stąporków (27 838 ha), lasy stanowią 62,9 % powierzchni. Większość lasów (68,9 %) to lasy stanowiące własność Skarbu Państwa należące do Nadleśnictwa Stąporków. Pozostałe to lasy stanowiące własność osób prawnych i fizycznych. Wskaźnik lesistości w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa jest zdecydowanie wyższy od krajowego (ok. 29%).

Od początku lat 90-tych ubiegłego stulecia w Lasach Państwowych systematycznie wdrażane są zasady ekologicznego gospodarowania i zrównoważonego rozwoju, zgodnie z obowiązującą wiedzą. Jest to proces ciągły, którego przejawem jest między innymi podwyższanie standardów gospodarowania w lasach, czego dowodem jest przyznanie na okres od 1 maja 2013 r. do 30 kwietnia 2018 r. Certyfikatu Dobrej Gospodarki Leśnej **FSC** we wszystkich nadleśnictwach RDLP Radom. Ponadto RDLP w Radomiu jako pierwsza w kraju otrzymała na okres 23 grudnia 2013 r. do

22 grudnia 2019 r. Certyfikat PEFC potwierdzający prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z kryteriami i wskaźnikami trwałego i zrównoważonego zagospodarowania lasów.

Niemal całość gruntów Nadleśnictwa zawiera się w granicach *Obszarów Chronionego Krajobrazu* – 98,66 % I *Parku Krajobrazowego* – 1,24 %. Tereny te wraz z innymi obszarami chronionego krajobrazu, parkami krajobrazowymi, a przede wszystkim Świętokrzyskim Parkiem Narodowym tworzą w regionie Wielkoprzestrzenny System Obszarów Chronionych. Obejmuje on tereny o najwyższych walorach, co umożliwia utrzymanie wartości przyrodniczych i zachowanie równowagi ekologicznej na obszarach najcenniejszych, zapobiega degradacji struktury hydrologicznej i hydrogeologicznej, wspomaga proces naturalnego rozwoju szaty roślinnej, a jednocześnie zapewnia korzystne warunki do wypoczynku i turystyki.

Ponadto cennymi powierzchniowymi elementami przyrody na omawianym terenie są trzy rezerwaty przyrody: „Skalki Piekło pod Niekłaniem”, „Gagaty Sołtykowskie” i „Górna Kraśna”(częściowo na gruntach nadleśnictwa),

Istotnym uzupełnieniem przestrzennych form ochrony przyrody są indywidualne formy ochrony, tj. pomniki przyrody, które występują w lasach omawianego Nadleśnictwa.

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

Ilościowe i powierzchniowe przedstawienie wszystkich form ochrony przyrody występujących na terenie Nadleśnictwa Stąporków (omówionych szczegółowo w dalszej części „Programu”) zawarto syntetycznie w tabeli poniżej.

Tabela 76. Formy ochrony przyrody na gruntach Nadleśnictwa Stąporków

Rodzaj obiektu	Ilość		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
Rezerwaty	3	3	96,05	96,10
Parki Krajobrazowe	1	1	142,78	149,61
Obszary chronionego krajobrazu	3	3	11889,03	11908,68
Obszary Natura 2000 OSO	0	0	0,00	0,00
Obszary Natura 2000 OZW (SOO)	4	4	2592,03	1239,41
Pomniki przyrody	2	3	-	-
Porosty (grzyby zlichenizowane) chronione ^{2,6}	2	2	-	-
Rośliny chronione ^{1,6} mszaki ³	6	13	-	-
rośliny naczyniowe ⁴	32	12	-	-
Zwierzęta chronione ^{1,6} mięczaki	0	4	-	-
owady ⁵	16	17	-	-
ryby	0	5	-	-
płazy	14	12	-	-
gady	5	5	-	-
ptaki	126	136	-	-
ssaki	25	22	-	-

¹ - łącznie z tymi, dla których nie podano lokalizacji w wydzieleniu drzewostanowym

² - liczba gatunków porostów jest większa, ponieważ chrobotki oznaczano do rodzaju

³ - liczba gatunków mszaków jest większa, ponieważ plonniki, torfowce i widłozęby oznaczano do rodzaju

⁴ - liczba gatunków roślin naczyniowych jest większa, ponieważ widłakowate oznaczono do rodziny a kuklika i rosiczkę do rodzaju

⁵ - liczba gatunków owadów jest większa, ponieważ trzmiele oznaczono do rodzaju

⁶ - zmiana liczby gatunków wynika ze zmiany przepisów

Zlokalizowane w zasięgu Nadleśnictwa zabytki kultury materialnej objęte są ochroną konserwatorską.

Z uwagi na atrakcyjne wartości krajobrazowe oraz dogodne połączenia drogowe, lasy w obszarze zasięgu terytorialnego są również miejscem zaspokajania potrzeb rekreacyjnych społeczeństwa. Zorganizowanie i ukierunkowanie ruchu turystycznego poprzez sieć szlaków pieszych i rowerowych oraz miejsc postojowych i parkingów, sprzyja wypełnianiu przez lasy funkcji społecznych.

2.4. Funkcje lasów

Lasy nadleśnictwa obok funkcji gospodarczych spełniają funkcje ochronne, w ramach różnych kategorii ochronności. Lokalizacja i podział lasów na kategorie ochronne został przyjęty zgodnie z Decyzją Ministra Środowiska DL-Ip-0233-3/0367/09 z dnia 24 lutego 2009 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Stąporków. Podział ten przedstawia poniższa tabela.

Tabela 77. Zestawienie powierzchni leśnej wg pełnionych funkcji lasu i kategorii ochronności

Grupa funkcji	Obręb		Nadleśnictwo
	Miedzierza	Niekleń	
	Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
Lasy rezerwatowe*	43,73	11,35	55,08
Lasy ochronne:	3116,69	5394,97	8511,66
wodochronne	2915,46	5240,96	8156,42
na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych	0,33	0,00	0,33
wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody,	193,44	116,95	310,39
wodochronne, stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego,	0,00	37,06	37,06
stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	6,31	0,00	6,31
wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	1,15	0,00	1,15
Lasy gospodarcze	2603,97	368,54	2972,51
Ogółem	5764,39	5774,86	11539,25

* powierzchnia leśna wg aktualnego urzędzenia lasu

Obecny podział lasów na rezerwaty, ochronne różnej kategorii i gospodarcze został, przyjęty wg stanu na 01.01.2018 roku.

Lasy ochronne wraz z rezerwatowymi stanowią 74,2 % powierzchni leśnej nadleśnictwa, pozostałe 25,8 % powierzchni gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych, to lasy gospodarcze.

Lasy ochronne nadleśnictwa spełniają funkcje ochronne, w ramach różnych kategorii ochronności.

Lasy wodochronne - stabilizują i chronią stosunki wodne w swoim otoczeniu. Zalicza się do nich lasy położone między brzegiem zbiornika lub cieku a najbliższą linią naturalną w terenie okalającym zbiornik, jak również lasy rosnące na siedliskach wilgotnych i bagiennych. Lasy wodochronne mają za zadanie utrzymanie i zwiększenie zdolności retencyjnej gleb leśnych, oczyszczenie wody, jak również pełnią funkcję regulatora splotu wody.

Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody- są to lasy odznaczające się szczególnymi, godnymi zachowania dla przyszłości walorami przyrodniczymi.

Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej – to lasy chroniące miejsca bytowania i lęgów chronionych gatunków zwierząt, do których możemy zaliczyć np. obszar występowania iglicy małej.

Lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych – chronią powierzchnie, na których prowadzone są badania naukowe.

Lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego– to lasy pozwalające zachować najlepsze cechy rodzimych ekotypów drzew.

Poszczególne kategorie ochronności niejednokrotnie nakładają się na siebie, tworząc różne wielofunkcyjne konfiguracje lasów. Szczegółowa lokalizacja lasów poszczególnych kategorii ochronności znajduje się w elaboracie planu urzędzenia lasu, a rozmieszczenie lasów ochronnych obrazuje mapa przeglądowa walorów przyrodniczo - kulturowych w skali 1: 50 000.

Zagospodarowanie lasów ochronnych należy prowadzić pod kątem utrzymania ich wielofunkcyjnej roli, ze szczególnym uwzględnieniem funkcji, dla których zostały uznane za ochronne.

3. Formy ochrony przyrody

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Stąporków funkcjonują liczne formy ochrony przyrody min. wchodzące w skład krajowego systemu obszarów chronionych. Szczegółową lokalizację i powierzchnię przestrzennych form ochrony przyrody na gruntach Nadleśnictwa zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 78. Przestrzenne formy ochrony przyrody w Nadleśnictwie Stąporków

Obręb leśny	Oddział, pododdział	Powierzchnia [ha]
1	2	3
Rezerwat „Skalki Piekło pod Niekłaniem”		
Niekłań	57 a,b,c, ~a,~b,~i	6,18
Razem		6,18
Rezerwat „Gagaty Sołtykowskie”		
Niekłań	104 j-n,~b,~f,~g	13,88
Razem		13,88
Rezerwat „Górna Krasna”		
Miedzierza	220 c-l,s,z; 221 p-w, y-fx, hx, jx-mx; 222 a-o,s.	76,04
Razem		76,04
Suchedniowsko-Oblęgarski Park Krajobrazowy		
Miedzierza	220 a-dx,gx-rx; 221 j-fx, hx-sx; 221A; 222	149,61
Razem		149,61
Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu		
Miedzierza	1-128; 129 a-h,k,l,~a ~-d; 130-154; 157; 158 l; 164-173; 181-184; 187-219; 219A;	5426,38
Niekłań	1-79; 80 b,d,h,j,~a,~c,~f,~g; 81-88; 89 g-o,~c ~-n; 90-118; 118A; 119-150; 150A; 151-163; 163A; 171-178; 178A; 179; 180 a-d,~a ~-g; 181-183; 184 a-j,~a ~-f; 185; 186; 187 a-j, ~a ~-c; 188; 189; 189A; 189B; 190-194; 195 b-g,~a ~-d; 196; 197 a-j,~a ~-g; 198; 199 a-w,~a ~-d; 200-208; 234 d,f, ~d,~f,.	5246,39
Razem		10672,77
Obszar Chronionego Krajobrazu – Lasy Przysusko-Szydłowieckie		
Niekłań	80 a,c,f,g,i,~b,~d; 89 a-f,~a,~b; 209-233; 234 a-c,g,~a ~-c,~g ~-i; 235-239.	799,31
Razem		799,31
Suchedniowsko-Oblęgarski Obszar Chronionego Krajobrazu		
Miedzierza	155; 156; 158 a-k,~a; 159-163; 174-180; 185; 186; 220 fx; 221 a-i,gx,~a ~-c; 223; 223A	436,60
Razem		436,60
OZW Dolina Czarnej PLH 260015		
Miedzierza	1 a,g, 2 a-g,~a ~-c; 5 h-j; 6 b,c,~a,~h,~j; 7 a-c,f,j,~b,~c,~g ~-k; 8 f; 11 d; 15 d,g,r,z-cx,~l; 16 b,m-w; 21 b; 25 b-f,h,j,~h ~-j; 30 a,b,f,~c,~d; 31 a,b,~a,~f,~g; 32 a-c,~b,~c; 38 a,d,f,~a,~c,~d; 49 a,b; 50 a,c,~a,~b; 51 a-c,~b; 55 a,b,~c; 56 a,~d; 57 f; 58 b, 59 a,~g; 61 a,b,d,f,i,j,~d; 62 g-j,~c; 72 c,~c; 73 a,f,g,~c,~g,~j; 129 a,b,~a;	139,45
Niekłań	1; 2 a,c,d,~a; 11 d-w,y; 12; 13; 16 c-j,~c; 17 a-f,~a,~b; 18 f,j, 19 d,f,h,~b; 21 b,f,j,~c - ~f; 22 c,d,~d ~-g; 31 b,c,~c,~g; 32 a-g,~a,~b,~d ~-g; 33 c-f,~b ~-d; 34 ~b; 35 b-f,i,l,~a,~g ~-i; 37 c-f,~b ~-d,~h,~i; 40 c,d,~h ~-l; 41; 49 f-j,l-ax,cx-ox,sx; 50 k; 51b-f,k,l,~c,~d; 61; 62; 63 a-j,l-o,~a,~c,~d,~g; 64 l,m,~f,~g; 65 c,d,~a,~g,~h,~j,~n,~o; 75 a-l,n,o,r,s,~a,~b; 76 a-r,z,ax,~a ~-f,~j,~k; 77 a-l,p,s,~a ~-c; 78 a-f,h,~a,~b; 96 c,d,l; 101 s; 109 a-c,h,i,l,~a,~c,~d,~h,~i; 113 a-j,~a,~b; 187 m,~d; 189 B ox,px,tx; 201 c;	560,71
Razem		700,16
OZW Dolina Krasnej PLH 260001		
Miedzierza	53 l-fx,~d,~g,~h; 54; 85 b-l,n-p,~a,~g ~-i; 86; 97 c-i,l,m,~a ~-c,~f,~g; 98 a-c,~a; 109; 110; 147; 148; 150 h-k,n-p,w,~c,~d,~h; 151 a,b,g,j,~c,~d; 153; 154; 158 a-k,~a; 159 a-h,~a,~b; 160 a,~a,~c,~i,~j; 168 h; 171 c,d,i,~d; 173 m; 174 a-g,i,j,o,p,~a,~b; 175 a-c,g,h,~h,~i,~k; 219 ix-lx; 220 a-dx,; 221 a,m-dx,hx,ix; 222 a-t.	522,12
Niekłań	205 t,w;	0,69
Razem		522,81
OZW Lasy Suchedniowskie PLH 260010		

Obręb leśny	Oddział, pododdział	Powierzchnia [ha]
1	2	3
Miedzierza	220 gx-rx	2,26
Razem		2,26
OZW Uroczysko Pięty PLH 260012		
Niekląt	118A	14,18
Razem		14,18

Zasięgi Suchedniowsko-Oblęgarskiego Parku Krajobrazowego, Obszarów Chronionego Krajobrazu i obszarów Natura 2000 częściowo pokrywają się. Ogółem w Nadleśnictwie Stąporków przestrzennymi formami ochrony przyrody objęto powierzchnię **12058,59 ha** (tj. 99,9% powierzchni Nadleśnictwa).

Indywidualną ochroną objęte są pomniki przyrody oraz stanowiska występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt.

3.1. Rezerwaty przyrody

3.1.1. Istniejące rezerwaty przyrody

Na gruntach Nadleśnictwa Stąporków znajdują się trzy rezerwaty przyrody, dwa w obrębie leśnym Niekląt („Skalki Piekło pod Nieklaniem” i „Gagaty Sołytkowskie”), oraz jeden w obrębie leśnym Miedzierza („Górna Krasna”).

Wszystkie wymienione rezerwaty miały status ochrony częściowej, jednak zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., ochrona częściowa dotyczy gatunków roślin, zwierząt lub grzybów⁴. W rozumieniu tej ustawy możemy mówić o ochronie czynnej w tych rezerwach.

BULiGL O/Radom zwróciło się do RDOŚ w Kielcach o opinie dotyczące lokalizacji i powierzchni rezerwatów przyrody występujących na gruntach Nadleśnictwa Stąporków, a także zaplanowanych w projekcie PUL wskazań bądź ich braku (pisma TU-701/95/17 i TU-701/96/17 z dnia 3 sierpnia 2017 r.) RDOŚ pozytywnie zaopiniowała projekt PUL w tym zakresie (pismo WPN.I.6205.3.14.2017.MK1 z 23 sierpnia 2017 r.).

1) Rezerwat „Skalki Piekło pod Nieklaniem” został utworzony na mocy Zarządzenia nr 103 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 1 kwietnia 1959 roku (M.P. Nr A-37, poz. 170 z 1959 r.) w sprawie uznania za rezerwat przyrody, z inicjatywy inż. Teodora Zielińskiego. Jest to najstarszy rezerwat przyrody funkcjonujący na terenie Nadleśnictwa Stąporków.

Aktualnym aktem prawnym dotyczącym rezerwatu jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. Dz.U. Woj. Świętokrzyskiego poz. 2895.

Powierzchnia ogólna rezerwatu wynosi **6,18 ha**, w tym:

- pow. leśna zalesiona (drzewostany) – 5,94 ha,
- pow. związana z gosp. leśną (szczegóły liniowe) – 0,24 ha.

Rezerwat położony jest w północnej części Gór Świętokrzyskich, w obrębie Garbu Gielniowskiego. Rezerwat obejmuje fragment grzbietu wzniesienia *Piekło*, zbudowanego z piaskowcowo – ilastych osadów dolnej jury oraz górnego triasu. Na terenie rezerwatu występuje kilkadziesiąt różnych form skalnych w postaci urwisk, skałek, grup skałek o bardzo różnorodnych i oryginalnych kształtach: kazalnicy, kominów, okapów i grzybów. Skałki rezerwatu tworzą dwa oddzielone od siebie siodlastym zagłębieniem skupiska: wschodnie i zachodnie, które ciągną się na długości 1 km. Wysokość skał dochodzi do 8 metrów. Osobliwe formy skalne powstały w wyniku erozji eolicznej.

⁴ Art. 5. pkt. 4 ustawy o ochronie przyrody

Pierwsze wzmianki w literaturze na temat rezerwatu „Skalki Piekło pod Nieklaniem” odnotowano w opracowaniach C. Kuźniara z 1923 roku oraz E. Masasalskiego i K. Kazanowskiego z 1928 roku, dotyczących paproci zanokcica północna (*Asplenium septentrionale*).

Na terenie rezerwatu wyodrębniono dwa zespoły leśne: tj. suboceaniczny bór sosnowy (*Leucobryo-Pinetum*) występujący w szczytowych partiach rezerwatu (drzewostan tworzy tam sosna zwyczajna z domieszką dębu bezszypułkowego i brzozy brodawkowatej) oraz bór mieszany sosnowo-dębowy z dębem bezszypułkowym (*Pino-Quercetum*).

Szczegółowe informacje dotyczące opisywanego obiektu znaleźć można w **Planie ochrony rezerwatu przyrody „Skalki Piekło pod Nieklaniem” na okres od 1.01.2002 r. do 31.12.2021 r.** Rozp. Woj. Świąt. Nr 57/2002 z dn. 18 listopada 2002 r. (Dz. Urz. Woj. Św. Nr 165, z dn. 22 listopada 2002 r., poz. 2058).

2) Rezerwat „Gagaty Sołtykowskie” został utworzony na mocy Zarządzenia nr 533 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 25 lipca 1997 r. (M. P. Nr 56 z dn. 8 września 1997 r., poz 533).

Aktualnym aktem prawnym dotyczącym rezerwatu jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. poz. 2843).

Powierzchnia ogólna rezerwatu wynosi obecnie **13,88 ha**, w tym:

- pow. leśna – 5,41 ha:
 - zalesiona (drzewostany) – 2,98 ha,
 - niezalesiona (sukcesja) – 2,43 ha,
- pow. związana z gosp. leśną (szczegóły liniowe) – 0,38 ha,
- pow. nieleśna (nieużytek pokopalniany i bagno) – 8,09 ha.

Rezerwat ten obejmuje teren byłej (nieczynnej od 1997 roku) kopalni odkrywkowej glin ceramicznych. Jest to wyrobisko węgłne o długości 400 m i szerokości 150 – 200 m, które zajmuje południową część rezerwatu. W wyrobisku występują dolnojurajskie ropy i mułki z wkładami piaskowców, które mają cechy typowe dla osadów koryta rzeczno-jeziernego. O wartości przyrodniczej oraz edukacyjnej rezerwatu decyduje również fakt, iż w glince występuje specyficzna i rzadko spotykana bitumiczna odmiana węgla brunatnego o silnym połysku i nie uporządkowanej teksturze – tzw. gagat.

W rezerwacie tym odkryto ślady bytowania trójpalczastych dinozaurów, które nazwano *Kayentapus soltykokoviensis*. Odkryto również tropy świadczące o obecności diflozaura, którego rekonstrukcję można oglądać w Państwowym Instytucie Geologicznym w Warszawie.

W północnej części rezerwatu zalegają hałdy, zwałowiska oraz pozbawione gleby obszary o sztucznej, przekształconej podczas eksploatacji, morfologii terenu. Rezerwat umiejscowiony jest pośród lasów i również jego obszar – pomimo silnych antropogenicznych zmian ulega procesowi sukcesji naturalnej. Na teren objęty ochroną z coraz większym natężeniem wkracza sosna zwyczajna, brzoza brodawkowata oraz topola osika.

Wśród flory rezerwatu wyodrębniono kilka gatunków roślin objętych ochroną, m.in.: rosiczkę okrągłolistną, wawrzynka wilczelyko, widłaki oraz wiele mchów. Wśród fauny ochronie gatunkowej podlegają: jaszczurka zwinka oraz żaby: trawna, moczarowa i jeziorowa.

Szczegółowe informacje dotyczące opisywanego obiektu znaleźć można w **Planie ochrony rezerwatu przyrody „Gagaty Sołtykowskie” na okres od 1.01.2010 r. do 31.12.2029 r.**

Rozp. Woj. Świąt. Nr 2/2010 z dn. 8 listopada 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. Nr 298, z dn. 10 listopada 2010 r., poz. 3073).

3) Rezerwat „Górna Krasna” to rezerwat florystyczno-faunistyczny utworzony na podstawie Rozporządzenia Wojewody Świętokrzyskiego Nr 1/2004 z dn. 8 stycznia 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. z dn. 13 stycznia 2004 r., Nr 3, poz.46). Aktualnym aktem prawnym dotyczącym rezerwatu jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. (Dz.U. Woj. Świąt. poz. 2910).

Powierzchnia ogólna rezerwatu w granicach Nadleśnictwa Stąporków wynosi obecnie **76,04 ha**, w tym:

- pow. leśna – 43,73 ha:

- zalesiona (drzewostany) – 43,33 ha,
- niezalesiona (sukcesja) – 0,40 ha,
- pow. nieleśna (bagna) – 32,31 ha.

Rezerwat położony jest w Suchedniowsko-Oblęgorskim PK, w północno-zachodniej części województwa świętokrzyskiego, w odległości ok. 20 km na północ od Kielc. Fizjograficznie obszar ten leży w obrębie *Wzgórz Koneckich*.

Rezerwat „Górna Krasna” jest największym obszarowo rezerwatem w województwie. Jego powierzchnia wynosi 416,18 ha. Ze względu na występowanie cennych zbiorowisk roślin oraz rzadkich i ginących gatunków zwierząt chronionych został wpisany do projektu Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. W skład rezerwatu wchodzi grunty należące do różnych właścicieli (w tym do ponad 100 właścicieli prywatnych).

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

Wyodrębniono tu gatunki roślin zagrożone w skali Polski Środkowej. W granicach rezerwatu stwierdzono występowanie 343 taksonów roślin naczyniowych należących do 210 rodzajów z 76 rodzin. Wśród stwierdzonych gatunków kilkanaście objętych jest ochroną. W samej rzece i jej starorzeczach, zakolach oraz w zbiorniku retencyjnym w Krasnej spotykamy zbiorowiska z klasy *Lemnetea Minoris*. W strefie nadbrzeżnej i przybrzeżnej rzeki „panują” zbiorowiska szuwarów z klasy *Phragmitetea*. Łąki to miejsce występowania rzadkich, ciekawych botanicznie, pięknych i chronionych gatunków roślin jak np.: storczyki, pełnik europejski, kosaciec syberyjski, mieczyk dachówkowaty, goryczka wąskolistna i inne. W zbiorowiskach torfowisk występują rośliny z klasy *Scheuchzeria-careicetea nigrae*. Innym typem zbiorowisk są wrzosowiska i murawy bliźniaczkowe z dominującą bliźniaczką psią trawką. Występujące w dolinie modraszki znajdują się na Czerwonej Liście IUNC – Światowej Unii Ochrony Przyrody. Zagrożone w skali środkowoeuropejskiej, związane ze zmiennowilgotnymi łąkami o dużej bioróżnorodności, na skutek intensyfikacji rolnictwa, sukcesji i urbanizacji wyginęły w wielu regionach Europy. Polska stanowi ostoję modraszek na kontynencie. W rezerwacie Górna Krasna świat płazów reprezentowany jest przez 12 gatunków na 18 występujących w Polsce. Występują tu: traszka zwyczajna oraz żaby: trawna, moczarowa, śmieszka i jeziorkowa, ropucha szara oraz kumak nizinny. Dolina Krasnej odgrywa istotną rolę w ochronie rzadkich i narażonych na wyginięcie gatunków ptaków. Przede wszystkim jest ostoją ptaków lęgowych objętych międzynarodowymi konwencjami – Bremeńską oraz Bońską (bocian czarny i biały, trzmielojad, błotniak stawowy, żuraw). Z opisanych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt gatunków rzadkich lub ginących występują tu także bąk i orlik krzykliwy. Natomiast dla populacji przelotnych i zimujących dolina nie przedstawia ponadprzeciętnej wartości. Rezerwat ma określone na okres 5 lat **zadania ochronne** ujęte w Zarządzeniu Nr 10/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 7 czerwca 2013 roku.

3.1.2. Projektowany rezerwat przyrody

Rozlana szeroko rzeka Krasna, tworząca zabagnioną dolinę to doskonałe miejsce dla rozwoju oraz bytowania rozlicznych gatunków flory i fauny. Warunki jakie tu występują zdecydowały o włączeniu tego miejsca do sieci chroniącej siedliska bagienne – Obszaru Natura 2000 „Dolina Krasnej”.

Projektowany rezerwat „Dolna Krasna” obejmuje położone wzdłuż dalszego biegu rzeki Krasna tereny zarządzane przez Nadleśnictwo Stąporków oraz własności prywatnej.

Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo jest to powierzchnia **71,82 ha** w 56 pododdziałach. Składa się na to:

- pow. leśna – 68,96 ha:
 - zalesiona (drzewostany) – 68,96 ha: 53 dx,fx; 54 a,b,d-h; 85 j-l,n,o; 86 b, 97 i,m; 110 a-f,h,i,k; 147 m; 148 a,b,d,f; 150 h-k,o,p; 153 d-h,j,k; 154 a; 158 a,b,d,f,h,i,k; 159 a; 174 g,p
- pow. nieleśna – 2,86 ha:
 - bagna – 2,15 ha: 98 c; 153 j; 158 j
 - zadrzewienie – 0,71 ha: 174 b

Tabela 79. Ogólna charakterystyka rezerwatów w Nadleśnictwie Stąporków

Lp	Nr rej. woj.	Nazwa rezerwatu	Dz.Urz. poz.	Położenie		Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego ⁵		Powierzchnia [ha] według		Powierzchnia [ha] objęta ochroną	Ważniejsze		Powierzchnia [ha]		Uwagi
				oddz. poddz.	gmina l-ctwo	przedmiotu ochrony	typu środowiska	M.P. Rozp. Woj.	planu ochrony		zbiorowiska, zespoły roślinne	grupy zwierząt	bada-wcza	kont-rolna	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	R-068	Góra Krasna	Dz. Urz. Woj. Św.z 26.09.17 r. Poz. 2910	220 c-l,s,z; 221 p-w, y-fx, hx, jx-mx; 222 a-o,s	Mniów, Stąporków Krasna	PBf bp	EE me	416,18 ⁶		76,04 ⁷	wodne, szuwarowe, łąkowe, torfowiskowe, wrzosowiska	Modraszek	-	-	Chroniony naturalny odcinek rzeki z doliną
2.	R-016	Skalki Plekło pod Niekłaniem	Dz. Urz. Woj. Św.z 26.09.17 r. Poz. 2895	57 a,b,c, ~a,~b,~i	Stąporków Mościska	PGg te	EL lwż	5,90m	6,30	6,18	1) Leucobryo - Pinetum 2) Pino - Quercetum	-	-	-	stanowisko zanokcicy północnej
3.	R-063	Gagaty Sołtykowskie	Dz. Urz. Woj. Św.z 25.09.17 r. Poz. 2843	104 j-n, ~b,~f,~g	Stąporków Odrowąż	PGg sp	Esk so	13,33	13,37	13,88	1) <i>Tilio cordate – Carpinetum betuli</i> 2) <i>Mozaika roślinności wodnej, bagiennej i łąkowej</i>	-	-	-	Ślady dinozaurów

⁵ oznaczenia przyjęto zgodnie z Rozp. MŚ. Z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. Nr 60, poz. 533)

⁶ całkowita powierzchnia rezerwatu położonego na terenach 3 gmin

⁷ powierzchnia rezerwatu w części położonej na gruntach Nadleśnictwa Stąporków

Typy i podtypy rezerwatu wg dominującego:

PGg – geologiczny i glebowy

PBf - Biocenotyczny i fizjocenotyczny

przedmiotu ochrony

sp – stanowisk paleontologicznych

te – form tektonicznych i erozyjnych

bp - biocenoz naturalnych i półnaturalnych

EL – lasów i borów

ESk – skalne

EE –różne ekosystemy

typu środowiska:

lwż – lasów wyżynnych

so –skał osadowych

me - mozaiki różnych ekosystemów

Tabela 80. Możliwości realizacji celów ochrony w rezerwach

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.	Górna Krasna	Naturalny fragment doliny rzeki Krasna	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego odcinka rzeki Krasnej i fragmentu jej doliny	Sukcesja naturalna roślinności krzewiastej i drzewiastej	Zmiana stosunków wodnych; Penetracja ze strony człowieka; Zaniechanie ekstensywnej gospodarki łąkarskiej	Możliwa	--	Ochrona przed zanieczyszczeniem wód; Niedopuszczenie do regulacji koryta; Ekstensywne użytkowanie łąk;
2.	Skalki Piekło pod Nieklaniem	Osobliwe formy skał piaskowcowych powstałe w wyniku erozji eolicznej oraz rosnąca w szczelinach skalnych paproć zanokcica północna (<i>Asplenium septentrionale</i>)	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych przedmiotu ochrony	Brak widocznych zmian	Penetracja ze strony człowieka	W pełni możliwa	Ochrona przed dewastacją (monitoring, sprzątanie). Niedopuszczenie do zarastania skał (trzebież)	Ochrona przed dewastacją; Odnowienie i monitorowanie stanowisk zanokcicy północnej; Niedopuszczenie do zarastania skał (trzebież)
3.	Gagaty Sołtykowskie	Odsłonięcia skał dolnojurajskich oraz interesujące okazy mineralogiczne oraz paleontologiczne	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych przedmiotu ochrony	Naturalna sukcesja roślin drzewiastych (sosna, brzoza, osika) od strony południowej, wschodniej i północnej	Penetracja ze strony człowieka. Zarastanie przez gatunki sukcesyjne przedmiotu ochrony.	W pełni możliwa	Ochrona przed dewastacją (monitoring, sprzątanie). Skanalizowanie ruchu turystycznego (tablice, wiaty)	Ochrona przed dewastacją; Zabezpieczenie okazów mineralogicznych oraz paleontologicznych.

3.2. Park krajobrazowy

Suchedniowsko-Oblęgorski Park Krajobrazowy należy do Zespołu Parków Krajobrazowych Gór Świętokrzyskich. Utworzony został na podstawie Uchwały Wojewódzkiej Rady Narodowej w Kielcach Nr XXVIII/279/88 z dn. 10 czerwca 1988 r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. z dn. 30 lipca 1988 r. Nr 18, poz. 199.). Obowiązującym aktem prawnym w sprawie Suchedniowsko-Oblęgorskiego PK jest Uchwała Nr XLIX/872/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. z 2014 r. poz. 3147), w którym zawarto opis granic, cele ochrony oraz obowiązujące zakazy.

Park położony jest w północnej części województwa świętokrzyskiego. Jego całkowita powierzchnia wynosi 19 895 ha. W granicach parku znajdują się tereny będące w zarządzie Nadleśnictwa Stąporków o powierzchni 149,61 ha. Tereny parku znajdują się także na gruntach administrowanych przez pobliskie nadleśnictwa: Kielce, Zagnańsk, Suchedniów.

Park podzielony jest na dwa odrębne obszary: Suchedniowski, który obejmuje wzgórza Suchedniowskie i Oblęgorski, obejmujący Pasma Oblęgorskie, z najwyższym wzniesieniem Górą Siniewską (448 m n.p.m.).

Obszar parku jest ważnym terenem źródłiskowym rzek Krasnej, Bobrzy i Kamionki. Lasy zajmują ponad 90% powierzchni Parku i stanowią jego najważniejszy element przyrodniczy. Drzewostany w dużej mierze zachowały stan zbliżony do naturalnego, siedliska uległy przekształceniu w nieznaczny sposób. Przeważają tu żyzne lasy, lasy mieszane wyżynne z dużym udziałem jodły i buka, znane są również z tego terenu stanowiska modrzewia polskiego.

Flora parku liczy ponad tysiąc gatunków roślin naczyniowych, w tym wiele objętych ochroną. Na słonecznych zboczach rosną zbiorowiska roślin kserotermicznych z dziewięciśm bezłodygowym. Lasy są ostoją zwierzyny, rzadkich ptaków lęgowych (bocian czarny) a także ciekawych gatunków motyli (paź żeglarz czy rusałki).

Najcenniejsze fragmenty parku objęto ochroną rezerwatową – są to rezerваты „Świnia Góra” „Górna Krasna”, „Dalejów”, „Barania Góra”, „Kręgi Kamienne”, „Pieprzowa Góra”. Na obszarze Parku zlokalizowanych jest 39 pojedynczych obiektów przyrodniczych chronionych w formie pomników przyrody, z czego 27 to pomniki przyrody ożywionej (w tym najbardziej rozpoznawalny - dąb „Bartek”).

Oprócz wartości przyrodniczych park prezentuje także wartości kulturowe. Na jego terenie znajdują się unikatowe zabytki związane z górnictwem i metalurgią rud żelaza oraz metali nieżelaznych. Do najciekawszych należą m.in. ruiny zakładów wielkopieczowych w Samsonowie i Bobrzy oraz pozostałości pieca w Kuźniakach.

3.3. Obszary chronionego krajobrazu

1) Konecko-Łopuszniański OChK położony jest w północno-zachodniej części województwa świętokrzyskiego, obejmując tereny otaczające Końskie od północy i zachodu o łącznej powierzchni 98 287 ha.

Podstawę prawną jego działania stanowi Uchwała nr XXXV/616/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. poz. 3308).

Flora tego obszaru jest mocno zróżnicowana. W części północnej i wschodniej przeważają bory mieszane z jodłą. W okolicach Stąporkowa na żyznych glebach brunatnych pojawiają się mieszane lasy liściaste typu grąd z udziałem jodły. Na szczytach wydm oraz ich wschodnich zboczach wykształcają się najsuchsze formy borów chrobotkowych.

Blisko połowa powierzchni tego obszaru to kompleksy leśne (tzw. Lasy Koneckie, Lasy Radoszyckie). Poza tym występuje mozaikowy krajobraz leśno-łąkowy i polny. Tereny te stanowią ważny wododziałowy węzeł hydrograficzny. Początek biorą tu m.in.: Czarna Konecka, Czarna Włoszczowska, Czarna Taraska, Nowa Czarna, Drzewiczka, a także: Radomka, Kamienna oraz Łośna.

Na terenie opisywanego OChK znajdują się dwa częściowe rezerwat przyrody: „Skalki Piekło pod Nieklaniem” oraz „Gagaty Sołtykowskie”, gdzie przedmiotem ochrony są stanowiska paleontologiczne oraz formy tektoniczne i erozyjne.

Najważniejszą regionalną funkcją tego obszaru jest ochrona wód podziemnych i powierzchniowych. Tereny te są obecnie ważnym miejscem wypoczynku świątecznego i rekreacji.

2) OChK Lasy Przysusko-Szydłowieckie obejmuje tereny w dolinach górnego biegu Radomki i Drzewiczki w południowej części województwa mazowieckiego (37 247 ha) oraz północnej części województwa świętokrzyskiego (4 346 ha). Znaczną część obszaru pokrywają lasy, które wspólnie z zabytkami Staropolskiego Zagłębia Przemysłowego (rejon Przysuchy, Rzucowa i Chlewisk) stanowią bardzo atrakcyjny teren turystyczno-wypoczynkowy, a także naukowo-badawczy.

Granica tego OChK uległa zmianie w związku ze zmianą granicy województwa mazowieckiego i świętokrzyskiego w 2001 r. Rozp. Rady Ministrów z dnia 29 września 2001 r. w sprawie ustalenia granic oraz zmiany nazw i siedzib władz niektórych gmin i miast – (Dz. U. z dn. 12 października 2001r.). Obecnie podstawę prawną do funkcjonowania wyżej wymienionej formy ochrony przyrody stanowią: Uchwała Nr 34/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 2486) oraz Uchwała Nr XLIX/886/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. (Dz. Urz. z 2014 r. poz. 3160).

3) Suchedniowsko-Oblęgarski OChK o powierzchni 27 514 ha., stanowi otulinę Suchedniowsko-Oblęgarskiego PK. Ustanowiony został na podstawie Rozporządzenia Wojewody Świętokrzyskiego Nr 335/2001 z dn. 17.10.2001r. (Dz. Urz. Woj. Św. z dn. 19.10.2001 r. Nr 108, poz. 1271). Aktem prawnym, który wyznacza granice, ustala działania w zakresie ochrony czynnej oraz wyznacza obowiązujące zakazy jest Uchwała Nr XLIX/880/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Św. poz. 3154.)

Ochroną na tym terenie objęto obszary leśne oraz rolnicze, miejscami gęsto zaludnione. Oprócz walorów przyrodniczych, dla których wyznaczono w ramach obszaru inne formy ochrony, do najcenniejszych obiektów należy tu rezerwat geologiczno-archeologiczny „Kręgi Kamienne”. Ponadto występują tu liczne zabytki kultury materialnej z unikatowymi w skali ogólnokrajowej pozostałościami dawnego przemysłu i techniki tzw. Staropolskiego Okręgu Przemysłowego.

3.4. Obszary NATURA 2000

Program Natura 2000 jest koncepcją Unii Europejskiej stworzenia europejskiej sieci ekologicznej obszarów chronionych. Program ten ma chronić i zabezpieczać miejsca występowania rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz rzadkie i cenne przyrodniczo siedliska i biotopy. Obszary objęte tym programem wybrane zostały wg wytycznych dwóch dokumentów:

- Dyrektywy Siedliskowej z 1992 r. Jest to Dyrektywa Rady 92/43/EWG o ochronie naturalnych siedlisk oraz dziko żyjącej fauny i flory zmodyfikowana dyrektywą 97/62/EWG, według której tworzone są Specjalne Obszary Ochrony (SOO);
- Dyrektywy Ptasiej z 1979 r. jest to Dyrektywa Rady 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków, zmodyfikowana dyrektywami: 981/854/EWG, 85/411/EWG, 86/122/EWG i 94/24/EWG. według której tworzone są Obszary Specjalnej Ochrony (OSO).

Wytypowane obszary są zatwierdzane przez Komisję Europejską, która w porozumieniu z poszczególnymi krajami, ustala listę obszarów, które wejdą w skład sieci.

Na mocy znowelizowanej Ustawy o ochronie przyrody, od dnia 1 maja 2004 roku, obszary Natura 2000 stały się obowiązującymi w Polsce formami ochrony przyrody.

Szczegółowe informacje dotyczące obszarów Natura 2000 zamieszczono w SDF na stronie Internetowej Ministerstwa Środowiska pod adresem <http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/pl/proste.php>.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Stąporków w ramach sieci Natura 2000 znalazły się następujące obszary:

1) OZW Dolina Czarnej (PLH 260015) o powierzchni 5780,60 ha obejmuje dolinę Czarnej Koneckiej (Malenieckiej) od źródeł do ujścia, z kilkoma dopływami i z przylegającymi do niej kompleksami łąk i stawów, oraz lasami. Jest to największy prawobrzeżny dopływ Pilicy. Obszar źródłiskowy w całości pokryty jest lasami z przewagą borów mieszanych i grądów. Tereny w wielu miejscach są podmokłe (zarastające śródleśne łąki, torfowiska). Tereny źródłiskowe Czarnej zajmują największe na opisywanym obszarze śródleśne torfowiska. W środkowym odcinku dominują bory sosnowe. Łąki i mokradła zajmują niewielkie powierzchnie w górnym i znacznie większe w środkowym i dolnym biegu rzeki. Rzeka na przeważającej długości zachowała naturalny charakter koryta i doliny.

Obszar charakteryzuje duża różnorodność siedlisk Natura 2000, jakie zachowały się w warunkach ekstensywnego użytkowania. W ostoi stwierdzono występowanie 15 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Istotna w skali kraju jest populacja przeplatki aurinii, związanej z łąkami trzęślicowymi i wilgotnymi psiarzami. Rzeka Czarna, w niewielkim stopniu przekształcona przez człowieka, stanowi doskonale zachowane siedlisko dla takich gatunków jak bóbr, wydra czy trzepla zielona zaś torfowiska i glinianki na terenie ostoi mają znaczenie dla utrzymania zasięgu zalotki większej na terenie województwa. W budynkach muzeum w Sielpi znajduje się największa znana w województwie kolonia rozrodcza nocka dużego. Ponadto w granicach obszaru stwierdzono 10 gatunków bezkręgowców z Czerwonej Listy. Ostoja jest kluczowa dla zachowania w centralnej i południowej Polsce dwóch z tych gatunków - dostojki akwilonaris i modraszka bagniczka.

Obszar posiada Plan Zadań Ochronnych (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 8 kwietnia 2016 r. Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Poz. 1291).

W zasięgu obszaru na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Stąporków zlokalizowano zgodnie z danymi z PZO następujące siedliska przyrodnicze i gatunki chronione:

Tabela 81. Wykaz siedlisk przyrodniczych w obszarze OZW „Dolina Czarnej” PLH 260015 na gruntach Nadleśnictwa Stąporków

Kod siedliska przyrodniczego	Pow. [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Obwód Miedziera		
7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	1,05	2 c
91D0 – Bory i lasy bagienne	4,67	31 a; 32 a; 50 c
91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	0,60	49 c
Razem	6,32	
Obwód Niekłań		
7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	4,79	16 f,h; 75 h; 76 c,i,p
9110 – Kwaśne buczyny	15,01	21 h; 37 f; 41 f
91D0 – Bory i lasy bagienne	26,79	51 l; 62 i; 63 d-i,n; 75 i,j; 76 b,g,h,k,o; 77 a-c,g,s
91P0 – Wyżyny jodłowy bór mieszany	37,61	1 a; 2 a,c,d; 13 a
Razem	84,20	
OÓŁEM	90,52	

Tabela 82. Wykaz gatunków chronionych wymienionych w Dyrektywie Siedliskowej w obszarze OZW „Dolina Czarnej” PLH 260015 na gruntach Nadleśnictwa Stąporków

Gatunek	Lokalizacja
1	2
Obwód Miedziera	
Modraszek telejus – <i>Phengaris teleius</i> (6177)	61 b
Obwód Niekłań	
Przeplatka aurinia – <i>Euphydryas aurinia</i> (1065)	11 h,i,j,k,n,p,r,s,t,y
Czerwończyk nieparek – <i>Lycaena dispar</i> (1060)	75 r
Zalotka większa – <i>Leucorrhinia pectoralis</i> (1042)	113 c
Mopek – <i>Barbastella barbastellus</i> (1308)	35 c
Bóbr europejski – <i>Castor fiber</i> (1337)	62 d; 75 h

Tabela 83. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000
OZW „Dolina Czarnej” PLH 260015 na gruntach Nadleśnictwa Stąporków (tab. XXII wg IUL)

Lp	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Oddział / pododdział	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
Obręb Miedzierza					
Siedliska przyrodnicze					
1	7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	2 c	Niedopuszczenie do sukcesji gatunków drzewiastych i obniżenia poziomu wód gruntowych	Stosowanie rowów melioracyjnych bez zastawek umożliwiających zatrzymanie wód	Odstąpienie od osuszania bagien i terenów przyległych. Wycinanie drzew i krzewów z usunięciem biomasy
2	91D0 – Bory i lasy bagienne	31 a; 32 a; 50 c	Niedopuszczenie do wahań poziomu wód gruntowych i niszczenia pokrywy gleby.	Stosowanie zrębów zupełnych i odwadnianie terenu umożliwiające wykonanie tych prac	Ochrona bierna. Odstąpienie od użytkowania. Utrzymanie 30 metro- wych stref buforowych
3	91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	49 c	Niedopuszczenie do obniżenia poziomu wód gruntowych	Stosowanie mechanicznego przygotowania gleby pod sadzenie, melioracje	Ręczne przygotowanie gleby. Stosowanie melioracji polegającej na regulacji a nie odwadnianiu terenu
Gatunki chronione					
4	Modraszek telejus – <i>Phengaris teleius</i> (6177)	61 b; 62 j	Niedopuszczenie do zakrzewienia i zadrzewienia powierzchni oraz zmiany stosunków wodnych. Roślina żywicielska-krwiściąg lekarski	Zalesianie łąk. Dopuszczenie do sukcesji	Ekstensywne użytkowanie kośno-pastwiskowe. Racjonalne melioracje
Obręb Nieklań					
Siedliska przyrodnicze					
5	7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	16 f,h; 75 h; 76 c,i,p	Niedopuszczenie do sukcesji gatunków drzewiastych i obniżenia poziomu wód gruntowych	Stosowanie rowów melioracyjnych bez zastawek umożliwiających zatrzymanie wód	Odstąpienie od osuszania bagien i terenów przyległych. Wycinanie drzew i krzewów z usunięciem biomasy
6	9110 – Kwaśne buczyny	21 h; 37 f; 41 f	Utrzymanie właściwej struktury przestrzennej i wiekowej drzewostanów oraz składu gatunkowego	Stosowanie rębni częściowych prowadzących do zaburzenia struktury wiekowej drzewostanów	Stosowanie rębni stopniowych, pozostawianie drewna martwego. Niewprowadzanie gatunków obcych
7	91D0 – Bory i lasy bagienne	51 l; 62 i; 63 d-i,n; 75 i,j; 76 b,g,h,k,o; 77 a-c,g,s	Niedopuszczenie do wahań poziomu wód gruntowych i niszczenia pokrywy gleby	Stosowanie zrębów zupełnych i odwadnianie terenu umożliwiające wykonanie tych prac	Ochrona bierna. Odstąpienie od użytkowania. Utrzymanie 30 metro- wych stref buforowych.
8	91P0 – Wyżynny jodłowy bór mieszany	1 a; 2 a,c,d; 13 a	Utrzymanie właściwej struktury przestrzennej i wiekowej drzewostanów oraz składu gatunkowego.	Wycinanie starodrzewi jodłowych, wprowadzanie buka	Stosowanie cięć o małej intensywności, pozostawianie drewna martwego
Gatunki chronione					
9	Bóbr europejski – <i>Castor fiber</i> (1337)	21 j; 22 d; 62 d; 63 c; 75 h; 77 p,r	Gatunek ekspansywny	Brak zagrożeń	Odstąpienie od użytkowania w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych
10	Czerwończyk nieparek – <i>Lycaena dispar</i> (1060)	75 r	Niedopuszczenie do zakrzewienia i zadrzewienia powierzchni oraz zmiany stosunków wodnych. Roślina żywicielska-szczaw wodny	Zalesianie łąk. Dopuszczenie do sukcesji	Ekstensywne użytkowanie kośno-pastwiskowe. Racjonalne melioracje
11	Mopek – <i>Barbastella barbastellus</i> (1308)	35 c	Zapewnienie bazy siedliskowej	Usuwanie starych i martwych drzew	Pozostawianie drzew dziuplastych i martwych
12	Przeplatka aurinia – <i>Euphydryas aurinia</i> (1065)	11h,i,j,k,n,p,r,s,t,y	Niedopuszczenie do zakrzewienia i zadrzewienia powierzchni oraz zmiany stosunków wodnych. Roślina żywicielska-czarcikęs łąkowy	Zalesianie łąk. Dopuszczenie do sukcesji	Ekstensywne użytkowanie kośno-pastwiskowe. Racjonalne melioracje. Pozostawianie luk w drzewostanie
13	Zalotka większa – <i>Leucorrhinia pectoralis</i> (1042)	113 c;	Niedopuszczenie do zmiany stosunków wodnych i zanieczyszczenia wód	Stosowanie rowów melioracyjnych bez zastawek umożliwiających zatrzymanie wód. Zanieczyszczenie wód i niszczenie dna zbiorników pojazdami	Odstąpienie od osuszania bagien i terenów przyległych oraz wycinki drzew w ich sąsiedztwie. Ograniczenie miejsc przejazdu przez wody

2) **OZW Dolina Krasnej (PLH 260001)**. Powierzchnia obszaru wynosi 2384,10 ha. Obejmuje naturalną, silnie zabagnioną dolinę rzeki Krasnej i jej dopływów. Teren znacznie jest zróżnicowany pod względem warunków geomorfologicznych i sposobu użytkowania gruntu. W południowej i wschodniej części Doliny Krasnej dominują ekosystemy nieleśne: łąki, pastwiska oraz rozległe tereny mokradłowe. Rzeka Krasna na tym odcinku ma szeroką dolinę a jej spadek jest niewielki. W części północnej największą powierzchnię pokrywają ekosystemy leśne. Wśród nich przeważają bory sosnowe. W tej części obszaru rzeka Krasna biegnie w głęboko wciętych korycie i ma charakter rzeki wyżynnej. Dolina Krasnej uważana jest na jedną z lepiej zachowanych dolin rzecznych w Krainie świętokrzyskiej. Jest ona miejscem występowania chronionych siedlisk przyrodniczych. Szczególnie cenne są siedliska nieleśne, które powstały w toku ekstensywnego użytkowania i dziś stanowią o wartości przyrodniczej tego obszaru. Występujące tu płaty łąk trzęślicowych, muraw bliźniczkowych oraz torfowisk przejściowych należą do najlepiej zachowanych w regionie. Charakteryzują się one dobrym i typowym wykształceniem. Stwierdzone w granicach obszaru niewielkie płaty torfowisk zasadowych są jedynymi z nielicznych w regionie. Zachowanie tych typów siedlisk w Dolinie Krasnej jest ważnym zadaniem dla zachowania spójności sieci Natura 2000 w regionie. Stwierdzono tu występowanie 12 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Ostoja ma istotne znaczenie dla zachowania przelatki aurinii w Polsce.

Obszar posiada Plan Zadań Ochronnych (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 5 listopada 2014 r. Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Poz. 2948).

W zasięgu obszaru na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Stąporków zlokalizowano zgodnie z danymi z PZO następujące siedliska przyrodnicze:

Tabela 84. Wykaz siedlisk przyrodniczych w obszarze OZW „Dolina Krasnej” PLH 260001 na gruntach Nadleśnictwa Stąporków

Kod siedliska przyrodniczego	Pow. [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Obręb Miedzierz		
7110 – Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	0,91	221 z
91D0 – Bory i lasy bagienne	1,04	221 hx
91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	5,03	153 f; 220 k,r,x; 221 x
Razem	6,98	

Na gruntach Nadleśnictwa Stąporków zlokalizowano z dokładnością do pododdziału, w obrębie Miedzierz, jeden gatunek chroniony wymieniony w Dyrektywie Siedliskowej – Bóbr europejski (Castor fiber) oddz.: 150 h; 153 b; 158 f,k; 171 c; 174 b,g.

Tabela 85. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 OZW „Dolina Krasnej” PLH 260001 na gruntach Nadleśnictwa Stąporków (tab. XXII wg IUL)

Lp	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Oddział / pododdział	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
Obręb Miedzierz					
Siedliska przyrodnicze					
1	7110 – Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	221 z	Niedopuszczenie do sztucznego zaburzenia stosunków wodnych oraz postępu sukcesji gatunków drzewiastych	Stosowanie rowów melioracyjnych bez zastawek umożliwiających zatrzymanie wód	Odstąpienie od osuszania bagien i terenów przyległych. Wycinanie drzew z usunięciem biomasy
2	91D0 – Bory i lasy bagienne	221 hx	Niedopuszczenie do wahań poziomu wód gruntowych i niszczenia pokrywy gleby	Stosowanie zrębów zupełnych i odwadnianie terenu umożliwiający wykonanie tych prac	Ochrona bioma. Odstąpienie od użytkowania. Utrzymanie 30 metro- wych stref buforowych
3	91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	153 f; 220 k,r,x; 221 x	Niedopuszczenie do obniżenia poziomu wód gruntowych	Stosowanie mechanicznego przygotowania gleby pod sadzenie, melioracje	Ręczne przygotowanie gleby. Stosowanie melio-

Lp	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Oddział / pododdział	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
					racji polegającej na regulacji a nie odwadnianiu terenu
Gatunki chronione					
4	Bóbr europejski – Castor fiber (1337)	150 h; 153 b; 158 f,k; 171 c; 174 b,g	Gatunek ekspansywny	Brak zagrożeń	Odstąpienie od użytkowania w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych

3) OZW Lasy Suchedniowskie (PLH 260010). Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 19120,89 ha. Ostoja Lasy Suchedniowskie jest jednym z najlepiej zachowanych dużych kompleksów leśnych o charakterze puszczańskim na obszarze Polski Niżowej i Europy Środkowej. Jego historia użytkowania związana z dawnym górnictwem kruszcowym i zrównoważoną gospodarką leśną, to przykład koegzystencji człowieka i przyrody na przestrzeni wieków.

Obszar obejmuje dwa pasma wzniesień - Płaskowyż Suchedniowski i Wzgórza Kołomańskie. Zbudowane są one z piaskowców dolnotriasowych, gdzieśgdzie przykrytych plejstocenijskimi piaskami i glinami. Tylko na południowych stokach Pasma Oblęgarskiego występują lessy. Łagodne pagórki i wzgórza Lasów Suchedniowskich porośnięte są lasami, zajmującymi łącznie około 90% powierzchni ostoi. Występuje tu dobrze zachowany starodrzew o naturalnym charakterze drzewostanów. Jest to jedna z głównych ostoi występowania w kraju modrzewia polskiego (*Larix polonica*). W obniżeniach terenu zachowały się niewielkie płyty torfowisk i wilgotnych łąk. Duży i zwarty kompleks leśny nie sprzyjał osadnictwu, w związku z czym na terenie Lasów Suchedniowskich użytki zielone zajmują tylko ok. 8% powierzchni. Na obszarze ostoi znajdują się tereny źródłiskowe rzek: Krasnej, Bobrzy i Kamionki.

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

Obszar posiada Plan Zadań Ochronnych (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 24 listopada 2014 r. Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Poz. 3297).

Na gruntach Nadleśnictwa Stąporków nie zlokalizowano z dokładnością do pododdziału, siedlisk przyrodniczych ani gatunków chronionych wymienionych w PZO.

4) OZW Uroczysko Piety (PLH 260012). Jego powierzchnia wynosi 753,36 ha. Stanowi jeden z najpiękniejszych i najbardziej rozległych obszarów łąk i mokradeł w północnej części województwa świętokrzyskiego. Położony jest w naturalnym obniżeniu pomiędzy dwoma pasmami niewysokich wzniesień. Od południa graniczy z Płaskowyżem Suchedniowskim, a od północnego wschodu z południową częścią Garbu Gielniowskiego z tzw. Wzgórzami Nieklańsko - Bliżyńskimi. Podłoże stanowią głównie gleby bielcowe, częściowo oglejone. Miejscami występuje mniej przepuszczalne podłoże gliniaste. Mała przepuszczalność powoduje stałe wysokie zawilgocenie podłoża. Pofałdowanie i nachylenie terenu ku południowemu wschodowi zwiększa insolację i wpływa na mikroklimat. Efektem tego jest duże zróżnicowanie florystyczne i bogactwo fauny. Stanowi oazę bioróżnorodności o niezaprzeczalnych walorach naukowo - poznawczych. Dzięki zróżnicowaniu siedliskowemu - od bagien po suche skrawki wrzosowisk na niewielkich pagórkach cechuje się niespotykaną liczbą gatunków roślin i zwierząt.

Najcenniejszymi zespołami roślinnymi są dobrze wykształcone i zachowane siedliska naturalne o znaczeniu europejskim: 6410 zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, 7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska, dobrze zachowane płyty 91D0 borów bagiennych, 91E0 łągi wierzbowe,

topolowe, olszowe i jesionowe oraz zachowane w nieco słabszym stanie 9170 grądy *Tilio-Carpinetum*. Znajdują się tu jedne z najbogatszych w regionie stanowisk kosaćca syberyjskiego, mieczyka dachówkowatego, pełnika europejskiego i licznych gatunków storczyków.

W trakcie wieloletnich obserwacji stwierdzono występowanie 57 gatunków motyli dziennych. Wśród nich występują gatunki z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej - przeplata aurinia, modraszek telejus i czerwończyk nieparek oraz gatunki objęte ochroną gatunkową - paź żeglarz, modraszek bagniczek, strzępotek soplaczek. Stanowisko przeplatki aurinii jest istotne w skali kraju. Ze względu na obecność goryczki występuje tu też myrmekofilny modraszek alkon. Płazy reprezentowane są przez różne gatunki żab, traszkę zwyczajną oraz traszkę górską, która występuje tu na północnej granicy zasięgu. Spośród gadów najczęściej spotykamy jaszczurkę żyworodną, jaszczurkę zwinkę, zaskrońca i żmiję zygzakowatą. Jest to ponadto ostoja kilku rzadkich gatunków ptaków: derkacza, żurawia i bekasa kszczyka oraz wielu gatunków ptaków śpiewających i drapieżnych. **Obszar nie posiada Planu Zadań Ochronnych.**

Na gruntach Nadleśnictwa Stąporków w toku prac WZS zlokalizowano siedlisko przyrodnicze.

Tabela 86. Wykaz siedlisk przyrodniczych w obszarze OZW „Uroczysko Pięty” PLH 260012 na gruntach Nadleśnictwa Stąporków

Kod siedliska przyrodniczego	Pow. [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Obręb Niekań		
6510 – Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	0,68	118 A k
Razem	0,68	

Na gruntach Nadleśnictwa Stąporków nie zlokalizowano z dokładnością do pododdziału, gatunków chronionych wymienionych w Dyrektywie Siedliskowej.

Tabela 87. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 OZW „Dolina Czarnej” na gruntach Nadleśnictwa Stąporków (tab. XXII wg IUL)

Lp	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Oddział / pododdział	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
Obręb Miedzierz					
Siedliska przyrodnicze					
1	6510 – Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	118 A k	Utrzymanie niskiej lub średniej intensywności nawożenia i użytkowania kośnego	Zaprzestanie użytkowania kośnego	Ekstensywnie użytkowanie kośno-pastwiskowe

3.5. Pomniki przyrody

W rozumieniu ustawy o ochronie przyrody z 2004 r. pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody ożywionej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je spośród innych elementów przyrodniczych.

Zadaniem nowoczesnej pomnikowej ochrony przyrody powinna być nie tylko ochrona dużych starych drzew lub krzewów, ale również wszystkich związanych z nimi organizmów oraz naturalnych zjawisk dynamicznych, którym podlegają (*M. Buliński – Salamandra 1/1999*).

Na terenie będącym w zarządzie Nadleśnictwa Stąporków znajdują się trzy pomniki przyrody ożywionej - okazy pojedynczych drzew: modrzew europejski oraz dęby szypułkowy i bezszypułkowy. Lokalizację tych osobliwości przyrodniczych zaznaczono na mapie walorów

przyrodniczych obrębu Niekłań, a podstawowe dane zawarto w tabeli poniżej. Na gruntach obcych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa pomników przyrody nie stwierdzono.

Tabela 88. Wykaz istniejących pomników przyrody w Nadleśnictwie Stąporków

Lp	Nr rej. woj.	Nr Rozp. Data	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z Woj. Kons. Przyr.		Uwagi
			oddz. poddz.	gmina l-ctwo	rodzaj	wiek [lata]	średnica [cm]	wyso-kość [m]	stan zdrowo-tny	zagrożenia	proje-ktowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
obręb Nieklań													
1.	431	Rozp. Woj. Świąt. 31/99 17.09.1999	44 c	Stąporków Mościska	Md europ.	140	125	34	dobry	-			-
2.	432	Rozp. Woj. Świąt. 31/99 17.09.1999	96 k	Stąporków Bieliny	Db szyp.	260	145	28	dobry	-			-
3.		Uchwała nr XXVII/183/2016 Rady Miejskiej w Stąporkowie z dnia 28 grudnia 2016 r	26 c	Stąporków Mościska	Db bezszyp.	230	134	30	dobry	-			-

3.6. Użytki ekologiczne

Użytkiem ekologicznym nazywamy tereny nieleśne (w rozumieniu kategorii użytku gruntowego) objęte ochroną prawną w celu zachowania ekosystemów mających znaczenie dla różnorodności biologicznej. Użytkami ekologicznymi mogą być: naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Stąporków znajduje się jeden użytek ekologiczny, położony poza gruntami Lasów Państwowych w zarządzie Agencji Nieruchomości Rolnych. Obiekt ten został zaznaczony na mapie walorów przyrodniczo-kulturowych obrębu Miedzierz, a jego opis zamieszczono w tabeli poniżej.

Tabela 89. Charakterystyka użytków ekologicznych w zasięgu Nadleśnictwa Stąporków

Lp	Nr Rejestr Woj.	Data i akt powołania	Gmina Miejscowość	Leśnictwo	Oddział	Pow. [ha]	Cel ochrony
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	117	Rozp. Woj. Święt. 10/2005 04.04.2005 r.	Stąporków Gustawów	w zasięgu l-ctwa Krasna	---	10,04	siedlisko suchych wrzosowisk i zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych; teren okresowo zalewany z roślinnością bagienną

3.7. Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt

Zgodnie z Art. 46 obowiązującej Ustawy o ochronie przyrody ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania dziko występujących grzybów, roślin i zwierząt. Ochronie podlegają pojedyncze osobniki, całe populacje, a także miejsca ich występowania. W przypadku gatunków szczególnie zagrożonych należy ustanowić strefy ochronne wokół ich ostoi.

Listę gatunków chronionych w Nadleśnictwie Stąporków sporządzono na podstawie:

- planów ochrony rezerwatów Nadleśnictwa Stąporków;
- danych zebranych podczas prac glebowo-siedliskowych i fitosocjologicznych;
- wyników inwentaryzacji stanowisk rzadkich gatunków zwierząt i roślin w Nadleśnictwie Stąporków (INVENT);
- obserwacji poczynionych w czasie taksacji drzewostanów;
- informacji udzielonych przez pracowników administracji Lasów Państwowych (karty występowania gatunków).

Materiały te weryfikowano pod kątem obowiązujących *Rozporządzeń w sprawie ochrony gatunkowej*.

Zamieszczony w dalszej części wykaz gatunków chronionych, oprócz podania statusu gatunków chronionych, określonego w *Załącznikach do Rozporządzeń*, zawiera informacje na temat gatunków zagrożonych, umieszczonych w Polskiej Czerwonej Księdze oraz gatunków z *Załącznika II DS*.

3.7.1. Flora

Podstawę do opracowania niniejszego rozdziału stanowiły załączniki do Rozporządzeń Ministra Środowiska z dnia **9 października 2014 r.**: Wykaz grzybów i porostów (grzybów zlichenizowanych) sporządzono zgodnie z załącznikami I i II Rozporządzenia MŚ w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 r. poz. 1408), a roślin – z załącznikami I i II Rozporządzenia MŚ w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 r. poz. 1409). Wymienione akty prawne wprowadziły istotne zmiany na listach gatunków chronionych, w porównaniu z Rozporządzeniami dotyczącymi ochrony gatunkowej z roku 2004. W związku z tym w zasadniczy sposób zmieniła się lista gatunków chronionych na terenie Nadleśnictwa (w stosunku do zamieszczonej w POP

z 2008 r.). Przede wszystkim zniesiono ochronę kilkunastu gatunków, w tym: kruszyny, barwinka, bluszczu pospolitego, konwalii majowej, kopytnika, przyłaszczki, porzeczek czarnej, paprotki zwyczajnej, przytulii wonnej czy szmaciaka gałęzistego. Przyjęto, że dla ochrony tych gatunków wystarczające są zapisy Ustawy o ochronie przyrody. Zmienił się także status niektórych gatunków – z ochrony ścisłej do ochrony częściowej przeniesione zostały m.in.: torfowce (poza torfowcem Lindberga), widłak goździsty i jałowcowaty, bagno zwyczajne, kruszczyk szerokolistny i wawrzynek wilczyłyko.

Objaśnienia do tabeli:

- s - gatunek objęty ochroną ścisłą;
- c - gatunek objęty ochroną częściową;
- P - możliwe pozyskiwanie gatunku;
- DS - gatunek wymieniony w zał. dyrektywy siedliskowej;

Kategoria zagrożenia:

- CR – gatunek skrajnie zagrożony,
- EN – gatunek silnie zagrożony,
- VU – gatunek wysokiego ryzyka, narażony na wyginiecie,
- NT – gatunki niższego ryzyka, lecz bliskie zagrożenia,
- LC – gatunek najmniejszej troski

Tabela 90. Wykaz chronionych gatunków grzybów i roślin na gruntach Nadleśnictwa Stąporków

Lp.	Gatunek nazwa: polska, łacińska	Obręb, oddział, pododdział		Status ochronny	Kategoria zagrożenia
		Miedzierza	Niekląt		
1	2	3	4	5	6
POROSTY *					
1	Chrobotek - rodzaj <i>Cladonia spp.</i>	gatunek częsty ponad 100 stanowisk		c	-
2	Plucnica islandzka <i>Cetraria islandica</i>	53 f; 54 c; 98 b; 109 b,h; 110 g; 131 a; 158 l	2 c	c, P	-
MSZAKI					
1	Bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i>	5 o; 6 f; 9 c; 11 d; 14 a; 15 c; 21 a,b,h; 24 d; 25 a; 26 a,g; 33 l; 49 d; 50 a,b; 51 f; 52 m; 54 c; 58 b; 84 b; 97 f; 98 b; 131 l; 139 b; 168 g; 179 j; 199 l; 214 f; 216 b	19 h; 58 b; 61 b; 92 a; 126 d; 146 a; 147 f; 153 j; 155 f; 178 a; 186 a,b,d-i; 197 h; 200 g; 202 f; 206 d	c	-
2	Brodawkowiec czysty <i>Pseudoscleropodium purum</i>	73 a; 199 i	15 a; 34 d; 35 m; 40 a; 104 j,k	c, P	-
3	Drabik drzewkowaty <i>Climacium dendroides</i>	220 h	104 j,k; 145 d; 208 b	c	-
4	Gajnik lśniący <i>Hylocomium splendens</i>	gatunek częsty ponad 100 stanowisk		c	-
5	Limprichtia długokończysta <i>Limprichtia revolvens</i>	--	104 m	c	-
6	Mokradłoszka zaostrzona <i>Calliergonella cuspidata</i>	--	104 m	c	-
7	Piórosz pierzasty <i>Ptilium crista-castrensis</i>	14 b; 54 c	--	c	-
8	Płonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i>	gatunek częsty ponad 100 stanowisk		c	-
9	Próchniczek błotny <i>Aulacomnium palustre</i>	13 g	104 j,k	c	-
10	Rokietnik pospolity <i>Pleurozium schreberi</i>	gatunek częsty ponad 100 stanowisk		c, P	-
11	Torfowiec - rodzaj <i>Sphagnum spp.</i>	gatunek częsty ponad 100 stanowisk		c	-

Lp.	Gatunek nazwa: polska, łacińska	Obręb, oddział, pododdział		Status ochronny	Kategoria zagrożenia
		Miedzierza	Niekań		
1	2	3	4	5	6
12	Tujowiec – rodzaj <i>Thuidium spp.</i>	130 b; 132 b; 135 g	12 b; 15 a; 32 d; 69 l; 71 f; 73 f,g; 86 a; 87 b; 103 a; 104 j; 107 f; 155 j; 200 h; 204 f	c	-
13	Widłóżab – rodzaj <i>Dicranum spp.</i>	gatunek częsty ponad 100 stanowisk		c, P	-
ROŚLINY NACZYNIOWE					
1	Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	gatunek częsty ponad 100 stanowisk		c	-
2	Kukułka (storczyk) - rodzaj <i>Dactylorhiza spp.</i>	144 d	104 j,n	c,s	VU, EN, NT
3	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	45 f; 73 f,h	--	s	-
4	Mącznica lekarska <i>Arctostaphylos</i> <i>uva-ursi</i>	--	57 c	s	NT
5	Modrzewnica zwyczajna <i>Andromeda</i> <i>polifolia</i>	32 a; 75 f; 154 a; 167 c; 173 g; 175 b; 176 b,g	75 j; 76 o	c	-
6	Parzydło leśne <i>Aruncus sylvestris</i>	--	73 d	c	-
7	Pełnik europejski <i>Trollius europaeus</i>	--	116 j	s	VU
8	Pomocnik baldaszkowaty <i>Chimaphila umbellata</i>	--	153 a	c	NT
9	Rosiczka - rodzaj <i>Drosera spp.</i>	118 d; 220 h	75 j;104 j,k	s	EN, NT
10	Tajęża jednostronna <i>Goodyera repens</i>	--	220 c	s	NT
11	Wawrzynek wilczelyko <i>Daphne mezereum</i>	35 f; 69 b; 73 a; 192 b	19 c; 55 f,g; 56 h; 71 a; 80 g; 104 m,n; 105 d; 117 l; 175 l; 229 h	c	-
12	Widłakowate - rodzina Lycopodiaceae	gatunek częsty ponad 100 stanowisk		c	NT

*- Obecnie w taksonomii porosty zaliczone są do grzybów jako grzyby zlichenizowane.

Jak wynika z powyższej tabeli na terenie Nadleśnictwa Stąporków stwierdzono stanowiska 2 gatunków porostów, 12 gatunków mchów oraz 13 gatunków roślin naczyniowych objętych ochroną. 6 spośród w/w gatunków objętych jest ochroną ścisłą, 4 z nich można pozyskiwać, a 7 rodzajów/gatunków zamieszczono na Czerwonej Liście (2016 r).

3.7.2. Fauna

Lasy Nadleśnictwa Stąporków charakteryzują się dużym zróżnicowaniem siedlisk leśnych i ekosystemów. Występują tu zarówno płaty siedlisk ubogich jak i żyznych, świeżych i podmokłych, młodniki i starodrzewia, zwarte lasy o zróżnicowanej strukturze i tereny otwarte – polany

bagna i duże płaty łąk w dolinach rzek. Warunki te decydują o bogactwie faunistycznym tego terenu.

Sprawy ochrony gatunkowej zwierząt reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz.2183). Zgodnie z załącznikami do tego *Rozporządzenia* sporządzono wykaz chronionych i rzadkich gatunków zwierząt.

Objaśnienia do tabeli:

- Ł - gatunek łowny
- s - gatunek objęty ochroną ścisłą;
- c - gatunek objęty ochroną częściową;
- f - gatunek, którego dotyczy zakaz fotografowania;
- n - gatunek wymagający ochrony czynnej;
- T - gatunek wymagający utworzenia strefy;
- p - możliwe pozyskiwanie gatunku;
- DS - gatunek wymieniony w zał. dyrektywy siedliskowej;
- DP - gatunek wymieniony w zał. I dyrektywy ptasiej;

Kategoria zagrożenia:

- CR – gatunek skrajnie zagrożony,
- EN – gatunek silnie zagrożony,
- VU – gatunek wysokiego ryzyka, narażony na wyginięcie,
- NT – gatunki niższego ryzyka, lecz bliskie zagrożenia,
- LC – gatunek najmniejszej troski

Tabela 91. Wykaz chronionych i rzadkich gatunków zwierząt na gruntach Nadleśnictwa Stąporków

Lp.	Gatunek Nazwa: polska, łacińska	Obręb, oddział, pododdział		Status ochronny	Kategoria zagrożenia
		Miedziera	Niekląt		
1	2	3	4	5	6
OWADY					
1	Biegacz skórzasty <i>Carabus coriaceus</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c	-
2	Biegacz zielonoziółty <i>Carabus auronitens</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c	-
3	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	Gatunek wymieniony w PZO „Dolina Krasnej” i „Dolina Czarnej”	75 r	s, DS	NT
4	Dostojka akwilonaris <i>Boloria aquilonaris</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c	VU
5	Iglica mała <i>Nehalennia speciosa</i>	Wyznaczono strefę w oddz: 2 b,c,d	-	s,n,T	EN
6	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		s, n, DS	VU
7	Modraszek bagniczek <i>Plebeius optilete</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c	-
8	Modraszek telejus <i>Maculinea teleius</i>	61 b	Gatunek wymieniony w PZO „Dolina Krasnej” i „Dolina Czarnej”	s, n, DS	NT
9	Pachnica dębowa* <i>Osmoderma eremita</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		s, n, DS	VU
10	Paź żeglarz <i>Iphiclides podalirius</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c	VU
11	Przeplatka aurinia <i>Euphydryas aurinia</i>	Gatunek wymieniony w PZO „Dolina Krasnej” i „Dolina Czarnej”	11 h,i,j,k,n,p,r,s,t,y	s, n, DS	EN
12	Tęcznik liszkarz <i>Calosoma sycophanta</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c	-
13	Tęcznik mniejszy <i>Calosoma inquisitor</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c	-
14	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	Gatunek wymieniony w PZO „Dolina Czarnej”		s, DS	-

Lp.	Gatunek Nazwa: polska, łacińska	Obszary, oddziały, pododdziały		Status ochronny	Kategoria zagrożenia
		Miedzierza	Niekląt		
1	2	3	4	5	6
15	Trzmiele <i>Bombus spp.</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c	-
16	Wielbłądka <i>Raphidia ulrike</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		-	NT
17	Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Gatunek wymieniony w PZO „Dolina Krasnej” i „Dolina Czarnej”	104 j, 113 c	s, DS	-
MIĘCZAKI					
1	Poczwarówka jajowata <i>Vertigo moulinsiana</i>	OZW „Dolina Krasnej”	-	s, DS	CR
2	Poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>	OZW „Dolina Krasnej”	-	s, DS	EN
3	Skójką gruboskorupowa <i>Unio crassus</i>	Gatunek wymieniony w PZO „Dolina Czarnej”		s,n, DS	EN
4	Ślimak winniczek <i>Helix pomatia</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c,P	-
RYBY					
1	Głowacz białopłetwy <i>Cottus gabis</i>	Gatunek wymieniony w PZO „Dolina Krasnej” i „Dolina Czarnej”		c, DS	-
2	Koza pospolita <i>Cobitis taenia</i>	Gatunek wymieniony w PZO „Dolina Czarnej”		c, DS	-
3	Minog ukraiński <i>Eudontomyzon mariae</i>	Gatunek wymieniony w PZO „Dolina Krasnej” i „Dolina Czarnej”		c, DS	NT
4	Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	Gatunek wymieniony w PZO „Dolina Krasnej” i „Dolina Czarnej”		c, DS	NT
5	Różanka <i>Rhodeus modeus</i>	Gatunek wymieniony w PZO „Dolina Czarnej”		c, DS	NT
PŁAZY					
1	Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		s	-
2	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Gatunek wymieniony w PZO „Dolina Czarnej”		s, n, DS	-
3	Ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c	-
4	Ropucha zielona <i>Pseudepidalea viridis</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		s	-
5	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		s, n	-
6	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Gatunek wymieniony w PZO „Dolina Krasnej” i „Dolina Czarnej”		s, n, DS	NT
7	Traszka zwyczajna <i>Lissotriton vulgaris</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c	-
8	Żaba jeziorkowa <i>Pelophylax lessonae</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c	-
9	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		s	-
10	Żaba śmieszka <i>Pelophylax ridibundus</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c	-
11	Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c,	-
12	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c	-
GADY					
1	Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c DS	-
2	Jaszczurka żyworodna <i>Zootoca vivipara</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c	-

Lp.	Gatunek Nazwa: polska, łacińska	Obszary, oddziały, pododdziały		Status ochronny	Kategoria zagrożenia
		Miedziera	Niekląt		
1	2	3	4	5	6
3	Padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c	-
4	Zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c	-
5	Żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c	-
SSAKI					
1	Badylarka <i>Micromys minutus</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c	-
2	Borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		s, n, T	-
3	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	150 h,l; 153 b; 158 f,k; 169 l,m; 170 c,d,i; 171b,c; 173 l; 174 b,g; 192 c,h; 196 d; 212 f; 221 A g,j	21 j; 22 d; 62 d; 63 c; 75 h; 77 p,r; 87 d; 88 d; 97 k; 136 g; 160 h; 202 a; 208 d; 212 f; 225 a	c, P DS	-
4	Gacek brunatny <i>Plecotus auritus</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		s, n, T	-
5	Gacek szary <i>Plecotus austriacus</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		s, n, T	-
6	Jeż wschodni <i>Erinaceus roumanicus</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c	-
7	Karczownik ziemnowodny <i>Arvicola terrestris</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c	-
8	Koszatka <i>Dryomys nitedula</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		s,n	NT
9	Kret <i>Tala europaea</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c	-
10	Łasica <i>Mustela nivalis</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c	-
11	Łoś <i>Alces alces</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		Ł	-
12	Mopek zachodni <i>Barbastella barbastellus</i>	Gatunek wymieniony w PZO „Dolina Czarnej”	35 c	s, n, T DS	-
13	Mysz zaroślowa <i>Apodemus silvaticus</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c	-
14	Nocek Brandta <i>Myotis brandtii</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		s, n, T	-
15	Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Gatunek wymieniony w PZO „Dolina Krasnej” i „Dolina Czarnej”		s, n, T DS	-
16	Orzesznica <i>Muscardinus avellanarius</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		s	-
17	Popielica <i>Glis glis</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c	NT
18	Ryjówka aksamitna <i>Sorex araneus</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c	-
19	Ryjówka malutka <i>Sorex minutus</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c	-
20	Rzęsorek rzeczek <i>Neomys fodiens</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c	-
21	Wiewiórka pospolita <i>Sciurus vulgaris</i>	Brak szczegółowej lokalizacji		c	-
22	Wydra <i>Lutra lutra</i>	Gatunek wymieniony w PZO „Dolina Krasnej” i „Dolina Czarnej”		c DS	-

Z gatunków rzadkich i chronionych zestawionych w powyższej tabeli wynika, że w zasięgu Nadleśnictwa zaobserwowano 17 gatunków owadów, 4 gatunki mięczaków, 5 gatunków ryb, 12 gatunków płazów, 5 gatunków gadów i 22 gatunki ssaków. Jeden z nich to gatunek łowny. Spośród w/w gatunków 20 podlega ochronie ścisłej, a 42 częściowej. Ponadto 22 gatunki wymieniono w Dyrektywie Siedliskowej a 17 zamieszczono w Czerwonej Księdze.

Poniżej w tabeli przedstawiono Wykaz gatunków ptaków obserwowanych w zasięgu działania Nadleśnictwa Stąporków

Objaśnienia do tabeli:

- R- gatunek rzadki
- C- gatunek częsty
- N- gatunek występuje nielicznie
- Ł- gatunek łowny
- s - gatunek objęty ochroną ścisłą;
- c - gatunek objęty ochroną częściową;
- f - gatunek, którego dotyczy zakaz fotografowania;
- n - gatunek wymagający ochrony czynnej;
- T - gatunek wymagający utworzenia strefy;
- p- możliwe pozyskiwanie gatunku;
- DP - gatunek wymieniony w zał. I dyrektywy ptasiej;

Kategoria zagrożenia:

- CR – gatunek skrajnie zagrożony,
- EN – gatunek silnie zagrożony,
- VU – gatunek wysokiego ryzyka, narażony na wyginięcie,
- NT – gatunki niższego ryzyka, lecz bliskie zagrożenia,
- LC – gatunek najmniejszej troski

Tabela 92. Wykaz gatunków ptaków obserwowanych w zasięgu działania Nadleśnictwa Stąporków

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Sposób występowania, ilość	Zagrożenie w regionie	Status ochronny
1	2	3	4	5	6
1	Bażant	<i>Phasianus spp.</i>	R	niezagrożony	Ł
2	Bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	R	zagrożony	s, LC, DP
3	Białorzotka	<i>Oenanthe oenanthe</i>	R	niezagrożony	s
4	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	zagrożony	s, T, LC, DP
5	Błotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>	R	zagrożony	s, f, n, DP
6	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	R	zagrożony	s, f, n, DP
7	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	C	niezagrożony	s, n, DP
8	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	R	zagrożony	s, f, n, DP
9	Bogatka	<i>Parus major</i>	C	niezagrożony	s
10	Brodzicz piskliwy	<i>Actitis hypoleucos</i>	R	niezagrożony	s, f
11	Brzegówka	<i>Riparia riparia</i>	C	niezagrożony	s
12	Brzeczka	<i>Locustella lusciniodes</i>	R	niezagrożony	s
13	Cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	C	niezagrożony	s
14	Cyraneczka	<i>Anas crecca</i>	R	niezagrożony	Ł
15	Cyranka	<i>Anas querquedula</i>	R	niezagrożony	s, n
16	Czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	C	niezagrożony	s, n
17	Czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	N	niezagrożony	c
18	Czarnogłówka	<i>Poecile montanus</i>	C	niezagrożony	s
19	Czernica	<i>Aythya fuligula</i>	C	niezagrożony	Ł
20	Czubatka	<i>Lophophanes cristatus</i>	C	niezagrożony	s
21	Derkacz	<i>Crex crex</i>	R	zagrożony	s, n, DP
22	Drozd śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	C	niezagrożony	s
23	Dudek	<i>Upupa epops</i>	R	zagrożony	s, n
24	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	C	niezagrożony	s
25	Dzierlatka	<i>Galerida cristata</i>	R	niezagrożony	s
26	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	C	niezagrożony	s, n, DP
27	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	R	niezagrożony	s
28	Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	R	zagrożony	s, n, DP
29	Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	C	niezagrożony	s, n
30	Dziwonica	<i>Carpodacus erythrinus</i>	C	zagrożony	s
31	Dzwoniec	<i>Carduelis chloris</i>	C	niezagrożony	s

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Sposób występowania, ilość	Zagrożenie w regionie	Status ochronny
1	2	3	4	5	6
32	Gajówka	<i>Sylvia borin</i>	R	niezagrożony	s
33	Gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	C	niezagrożony	s
34	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	R	niezagrożony	s, DP
35	Gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	C	niezagrożony	s
36	Gołąb miejski	<i>Columba livia forma urbana</i>	C	niezagrożony	c
37	Grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	C	niezagrożony	s
38	Grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	C	niezagrożony	Ł
39	Jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	C	zagrożony	s, DP
40	Jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	R	nizagrożony	s, f
41	Jemiołuszka	<i>Bombycilla garrulus</i>	C	nizagrożony	s
42	Jerzyk	<i>Apus apus</i>	C	nizagrożony	s, n, DP
43	Kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	C	nizagrożony	s
44	Kawka	<i>Coloeus monedula</i>	C	nizagrożony	s
45	Klaskawka	<i>Saxicola rubicola</i>	R	nizagrożony	s
46	Kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	R	zagrożony	s, f, n
47	Kokoszka	<i>Gallinula chloropus</i>	R	nizagrożony	s
48	Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	C	nizagrożony	s
49	Kos	<i>Turdus merula</i>	C	niezagrożony	s
50	Kowalik	<i>Sitta europaea</i>	C	niezagrożony	s
51	Krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	R	niezagrożony	s
52	Krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	R	niezagrożony	s, f
53	Kropiatka	<i>Porzana porzana</i>	R	zagrożony	s, n, DP
54	Kruk	<i>Corvus corax</i>	R	niezagrożony	c
55	Krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	C	niezagrożony	Ł
56	Kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	C	niezagrożony	s, f
57	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	R	zagrożony	s
58	Kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	R	zagrożony	s
59	Kuropatwa	<i>Perdix perdix</i>	C	niezagrożony	Ł
60	Kwiczół	<i>Turdus pilaris</i>	C	niezagrożony	s
61	Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	C	zagrożony	s, DP
62	Lerka	<i>Lullula arborea</i>	R	niezagrożony	s, DP
63	Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	R	niezagrożony	s
64	Łozówka	<i>Acrocephalus</i>	C	niezagrożony	s
65	Łyska	<i>Fulica atra</i>	R	niezagrożony	Ł
67	Makołągwa	<i>Carduelis cannabina</i>	C	niezagrożony	s
68	Mazurek	<i>Passer montanus</i>	C	niezagrożony	s
69	Modraszka	<i>Parus caeruleus</i>	R	niezagrożony	s
70	Muchołówka mała	<i>Ficedula parva</i>	R	niezagrożony	s, DP
71	Muchołówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	R	niezagrożony	s
72	Muchołówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	C	niezagrożony	s
73	Mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	C	niezagrożony	s
74	Myszołów zwyczajny	<i>Buteo buteo</i>	C	niezagrożony	s, f
75	Oknówka	<i>Delichon urbicum</i>	C	niezagrożony	s
76	Orlik krzykliwy	<i>Aquila pomarina</i>	R	zagrożony	s, n, f, T, LC, DP
77	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	R	niezagrożony	s, DP
78	Orzechówka	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	R	niezagrożony	s
79	Paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>	R	niezagrożony	s
80	Pelzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	R	niezagrożony	s
81	Pelzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	C	niezagrożony	s
82	Perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	R	niezagrożony	s
83	Perkoz rdzawoszyi	<i>Podiceps grisegena</i>	R	niezagrożony	s
84	Perkozek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	N	niezagrożony	s
85	Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	C	niezagrożony	s
86	Piegża	<i>Sylvia curruca</i>	C	niezagrożony	s
87	Pierwiosnek	<i>Phylloscopus colibita</i>	C	niezagrożony	s
88	Pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	R	niezagrożony	s

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Sposób występowania, ilość	Zagrożenie w regionie	Status ochronny
1	2	3	4	5	6
89	Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	C	niezagrożony	s
90	Pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	C	niezagrożony	s
91	Płomykówka	<i>Tyto alba</i>	R	niezagrożony	s
92	Pokląska	<i>Saxicola rubetra</i>	C	niezagrożony	s
93	Pokrzywnica	<i>Prunella modularis</i>	C	niezagrożony	s
94	Przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	R	zagrożony	s
95	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	R	niezagrożony	s, n
96	Puszczyk	<i>Strix aluco</i>	C	niezagrożony	s
97	Raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	R	niezagrożony	s
98	Remiz	<i>Remiz pendulinus</i>	R	niezagrożony	s
99	Rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	R	zagrożony	s
100	Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	C	niezagrożony	s
101	Rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>	R	zagrożony	s, n, DP
102	Sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	C	niezagrożony	s
103	Sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>	R	niezagrożony	s
104	Sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>	R	zagrożony	s
105	Siniak	<i>Columba oenas</i>	C	niezagrożony	s
106	Skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	C	niezagrożony	s
107	Slonka	<i>Scolopax rusticola</i>	R	niezagrożony	Ł
108	Słowik szary	<i>Luscinia luscinia</i>	C	niezagrożony	s
109	Sosnowka	<i>Periparus ater</i>	R	niezagrożony	s
110	Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	R	niezagrożony	s
111	Sroka	<i>Pica pica</i>	R	niezagrożony	c
112	Srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	R	zagrożony	s
113	Strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	C	niezagrożony	s
114	Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	C	niezagrożony	s, DP
115	Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	R	niezagrożony	s
116	Szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	C	niezagrożony	s
117	Świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	C	zagrożony	s
118	Świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	C	niezagrożony	s
119	Świergotek polny	<i>Anthus campestris</i>	R	zagrożony	s, DP
120	Świerszczak	<i>Locustella naevia</i>	R	niezagrożony	s
121	Świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	C	niezagrożony	s
122	Trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	R	niezagrożony	s
123	Trzcinia	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	R	niezagrożony	s
124	Trzmiełojad	<i>Pernis apivorus</i>	R	zagrożony	s, f, DP
125	Trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	C	niezagrożony	s
126	Turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>	R	zagrożony	s
127	Uszatka	<i>Asio otus</i>	R	niezagrożony	s
128	Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	R	niezagrożony	s
129	Wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	R	niezagrożony	s
130	Wrona	<i>Corvus cornix</i>	C	niezagrożony	c
131	Wróbel	<i>Passer domesticus</i>	C	niezagrożony	s, n
132	Zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	C	niezagrożony	s
133	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	C	niezagrożony	s
134	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	R	zagrożony	s, DP
135	Zniczek	<i>Regulus ignicapillus</i>	R	zagrożony	s
136	Żuraw	<i>Grus grus</i>	R	zagrożony	s, DP

W zasięgu działania Nadleśnictwa zaobserwowano ponad 130 gatunków ptaków. Przeważająca część ok. 120 to gatunki objęte ochroną ścisłą, 5 podlega ochronie częściowej, a pozostałe 8 to gatunki łowne. Ponadto 24 gatunki zamieszczono w załączniku do Dyrektywy Ptasiej, a 3 ujęto w Czerwonej Księdze.

4. Walory przyrodniczo-leśne

4.1. 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 również dyrektywy, prawną formą ochrony. Jednak stanowi przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000.

Aktualizacji zasięgu siedlisk przyrodniczych dokonano na podstawie opracowań:

- PZO dla OZW „Dolina Czarnej” PLH 260015;
- PZO dla OZW „Dolina Krasnej” PLH 260001;
- PZO dla OZW „Lasy Suchedniowskie” PLH 260010;
- fitosocjologicznego, wykonanego przez BULiGL O/Radom, dla obszarów Natura 2000 w granicach Nadleśnictwa Stąporków (FITO).
- inwentaryzacji przeprowadzonej przez Wojewódzki Zespół Specjalistyczny dla OZW „Uroczysko Pięty” PLH 260012 (WZS) - nie posiada PZO;
- wielkoobszarowej inwentaryzacji fauny, flory oraz siedlisk przyrodniczych wykonanej dla LP w latach 2006-2007 (INVENT).

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

- w obszarach Natura 2000 przyjęto siedliska przyrodnicze z PZO, a dla OZW Uroczysko Pięty z WZS. Siedliska te ujęto w bazie opisu taksacyjnego w polu „siedlisko przyrodnicze”. W większości przypadków zajmują one powierzchnię całych wydziałów.
- poza obszarami Natura 2000 siedliska przyrodnicze z INVENT opisano jako cenne fragmenty zbiorowisk roślinnych w bloku „informacje różne”.

W prognozie oddziaływania na środowisko uwzględniono również siedliska z FITO. Powierzchnie siedlisk przyrodniczych przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 93. Siedliska przyrodnicze na gruntach Nadleśnictwa Stąporków (wg PZO i WZS)

Kod siedliska przyrodniczego	Pow. [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Obwód Miedziera		
7110 – Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	0,91	221 z
7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	1,05	2 c
91D0 – Bory i lasy bagienne	5,71	31 a; 32 a; 50 c; 221 hx
91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	5,63	49 a; 153 f; 220 k,r,x; 221 x
Razem	13,30	
Obwód Nieklań		
6510 – Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	0,68	118 A k *
7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	4,79	16 f,h; 75 h; 76 c,i,p
9110 – Kwaśne buczyny	15,01	21 h; 37 f; 41 f
91D0 – Bory i lasy bagienne	26,79	51 i; 62 i; 63 d-i,n; 75 i,j; 76 b,g,h,k,o; 77 a-c,g,s
91P0 – Wyżynny jodłowy bór mieszany	37,61	1 a; 2 a,c,d; 13 a
Razem	84,88	
OGÓLEM	98,18	

*-wg inwentaryzacji WZS

W polu „informacje różne” opisów taksacyjnych opisano również siedliska przyrodnicze występujące punktowo. Są to małe płaty siedlisk (do 0,25 ha) wyszczególnione w ramach prac nad PZO dla obszarów Natura 2000.

Tabela 94. Wykaz wydzieleń, w których występują punktowo siedliska przyrodnicze wykazane w pracach PZO

Siedlisko przyrodnicze	Obręb	
	Miedziera	Niekląt
1	2	3
7110 – Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	222 i, j, k, l	-
7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	-	75 i, j
91D0 – Bory i lasy bagienne	221 z; 222 i, j, k, l	75 h; 76 c, n
91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	150 i, j; 153 g, j, k	-

Tabela 95. Siedliska przyrodnicze na gruntach Nadleśnictwa Stąporków (wg FITO)

Kod siedliska przyrodniczego	Pow. [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Obręb Miedziera		
9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	2,59	62 g, i; 73 a
91D0 – Bory i lasy bagienne	14,71	2 b; 6 c; 7 a; 31 a; 32 a; 158 h, i, k; 175 b
91T0 – Sosnowy bór chrobotkowy	8,52	38 d; 53 x, y; 109 b
Razem	25,82	
Obręb Niekląt		
9110 – Kwaśne buczyny	16,70	21 h, i; 37 f; 41 f
91D0 – Bory i lasy bagienne	27,99	63 g, h, i, n; 75 i, j; 76 b, c, h, j, k, l, n, o; 77 b, c, d, g, h; 78 a
91P0 – Wyżynny jodłowy bór mieszany	59,37	1 a, c; 2 a, c, d; 13 a, b; 19 h
Razem	104,06	
OGÓLEM	129,88	

Tabela 96. Cenne fragmenty zbiorowisk roślinnych na gruntach Nadleśnictwa Stąporków po za obszarami Natura 2000 (wg INVENT)

Zbiorowisko roślinne i odpowiadające mu siedlisko przyrodnicze	Pow. [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Obręb Miedziera		
6410 – Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	1,35	26 d
7110 – Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	0,15	195 i
7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	16,35	5 b, d, m; 24 c; 91 j; 104 k, o; 116 h, k, o; 117 g; 118 i; 119 h; 175 l; 181 d; 183 d; 193 f; 194 d
T-C <i>Tilio-Carpinetum</i> (9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny)	7,63	73 h, i
Vu-P <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> (91D0 – Bory i lasy bagienne)	42,70	13 g; 29 i; 94 b; 102 b; 103 g; 104 j, n; 107 y; 118 j; 119 i; 166 f; 169 j; 171 j; 173 g; 183 c, f; 184 b; 195 b
F-A <i>Fraxino-Alnetum</i> (91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe)	5,16	191 c
A-P <i>Abietetum polonicum</i> (91P0 – Wyżynny jodłowy bór mieszany)	98,34	130 b; 133 h; 137 a, d; 138 a, b; 139 a, b; 142 g; 143 a
C-P <i>Cladonio Pinetum</i> (91T0 – Sosnowy bór chrobotkowy)	58,93	2 h; 4 b; 5 n; 8 i; 21 d, g; 22 a; 38 b, c, i; 53 a; 59 f
Razem	230,61	
Obręb Niekląt		
6410 – Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	3,27	112 h, j, k, m, n; 152 f; 212 c, g
Lp-F <i>Luzulo piloso-Fagetum</i> (9110 – Kwaśne buczyny)	113,53	29 b; 38 b; 39 a; 40 a, b; 47 d, f; 48 f; 82 a, f, g; 132 c; 137 b, c; 138 a; 223 d; 224 c
T-C <i>Tilio-Carpinetum</i> (9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny)	29,07	54 d; 68 a; 71 f; 110 d; 111 f
Ca-Q <i>Calamagrostis arundinacea-Quercetum</i> (9190 Kwaśne dąbrowy)	3,10	57 a
Vu-P <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> (91D0 – Bory i lasy bagienne)	6,72	136 f; 207 d, i
F-A <i>Fraxino-Alnetum</i> (91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe)	7,89	89 k, l, m; 97 a; 207 k, n; 208 k
A-P <i>Abietetum polonicum</i> (91P0 – Wyżynny jodłowy bór mieszany)	382,33	9 b; 15 a; 25 i; 27 b; 28 b, g; 43 g; 44 d, h; 46 g; 48 a, b, c; 53 c, f; 54 b, c; 55 a; 56 a, b; 67 a, c; 68 g; 105 c; 106 a; 107 a, f; 108 a; 111 d; 112 f; 150 a; 156 l; 157 b, d; 161 a;

Zbiorowisko roślinne i odpowiadające mu siedlisko przyrodnicze	Pow. [ha]	Lokalizacja
1	2	3
		163 d,f,g,k; 218 f; 219 a,b; 222 b; 223 a; 227 b,j; 231 a,b; 232 c; 236 h,i
C-P <i>Cladonio Pinetum</i> (91T0 – Sosnowy bór chrobotkowy)	0,86	160 g
Razem	546,77	
OÓLEM	777,38	

Ponadto w polu „informacje różne” opisów taksacyjnych opisano cenne fragmenty zbiorowisk roślinnych zainwentaryzowane jako siedliska przyrodnicze występujące punktowo poza obszarami Natura 2000, wykazane w INVENT.

Tabela 97. Lokalizacja występujących punktowo cennych fragmentów zbiorowisk roślinnych poza obszarami Natura 2000 (wg INVENT)

Zbiorowisko roślinne i odpowiadające mu siedlisko przyrodnicze	Obręb	
	Miedzierza	Niekląt
1	2	3
7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	26 d; 129 c	
Lp-F <i>Luzulo piloso-Fagetum</i> (9110 – Kwaśne buczyny)	-	3 a
T-C <i>Tilio-Carpinetum</i> (9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny)	213 a	-
Vu-P <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> (91D0 – Bory i lasy bagienne)	24 b	-
F-A <i>Fraxino-Alnetum</i> (91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe)	-	175 g; 234 c
C-P <i>Cladonio Pinetum</i> (91T0 – Sosnowy bór chrobotkowy)	5 c,o; 7 d; 9 c,h,i; 25 a; 39 d; 55 c; 59 g; 60 a	-

W ramach poszczególnych siedlisk przyrodniczych docelowe składy przyszłych drzewostanów określono w protokole z Komisji Założeń Planu oraz przyjęto na Naradzie Techniczno-Gospodarczej (NTG).

Większość pododdziałów, w których określono siedlisko przyrodnicze, zostało włączone do lasów ochronnych. Ponadto część wyłączono z użytkowania rębego, a dla tych, w których zaplanowano rębnie, przyjęto sposób postępowania i intensywność cięcia, które nie spowodują utraty wartości przyrodniczej w dłuższej perspektywie czasowej.

Zasięg i powierzchnia poszczególnych siedlisk przyrodniczych została przedstawiona na mapach obszarów i funkcji lasu.

Siedliska przyrodnicze wykazane w PZO poddano ocenie w prognozie oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000.

4.2. Typy siedliskowe lasu – stan aktualny

Na obszarze Nadleśnictwa Stąporków wyróżniono siedliska zbliżone do naturalnych (N2) oraz zniekształcone (Z1) i przekształcone (Z3). Stan siedliska określony został na podstawie łatwo zmiennych składników ekosystemu leśnego, tj. drzewostanu, runa oraz właściwości wierzchnich poziomów gleby. Stan naturalny to sytuacja gdzie drzewostan odpowiada możliwościom produkcyjnym siedliska, a typ próchnicy i runo nie zmieniły się. Siedliska zniekształcone związane są głównie z pogorszeniem się łatwo zmiennych elementów gleby takich jak forma próchnicy, obniżenie pH w wierzchnich warstwach, co skutkuje obniżeniem aktualnej produktywności o jeden typ siedliskowy. Siedliska przekształcone związane są z gospodarką człowieka. Mają zmienioną formę próchnicy i poziomów glebowych. Siedliska te w obszarze nadleśnictwa występują sporadycznie.

Występowanie siedlisk objętych procesami zniekształcenia lub przekształconych w wyniku działalności człowieka w poszczególnych obrębach leśnych Nadleśnictwa przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 98. Zestawienie powierzchni siedlisk zniekształconych i przekształconych

STL	obręb Miedzierza		obręb Nieklań		NADLEŚNICTWO	
	[ha]	[%] *	[ha]	[%] *	[ha]	[%] *
1	2	3	4	5	6	7
Siedliska zniekształcone						
BŚW	41,69	2,1	12,63	10,5	54,32	2,6
BMŚW	22,48	10,3	0,40	0,5	22,88	7,6
BMW	173,42	20,6	5,72	1,6	179,14	14,8
LMŚW	12,97	100,0	23,53	100,0	36,50	100,0
LMW	44,14	55,3	80,91	69,9	125,05	63,9
LMB	2,98	14,6	17,22	28,5	20,20	25,0
LŚW	0,00	0,0	0,74	100,0	0,74	100,0
LW	0,00	0,0	1,35	39,1	1,35	11,1
OL	2,59	36,3	0,00	0,0	2,59	9,2
OLJ	0,00	0,0	0,29	9,8	0,29	4,3
BMWYŻŚW	202,28	21,5	12,90	5,1	215,18	18,0
BMWYŻW	20,14	6,4	16,73	6,7	36,87	6,5
LMWYŻŚW	259,74	35,3	528,06	31,1	787,80	32,4
LMWYŻW	257,76	63,0	957,93	42,3	1215,69	45,5
LWYŻŚW	12,88	14,0	92,32	38,0	105,20	31,4
LWYŻW	2,19	21,3	169,79	70,0	171,98	68,0
Razem	1055,26	18,3	1920,52	33,3	2975,78	25,8
Siedliska przekształcone						
Bśw	0,00	0,0	0,90	0,7	0,90	0,0
BMśw	0,56	0,3	0,00	0,0	0,56	0,2
LMw	0,00	0,0	10,37	9,0	10,37	5,3
Razem	0,56	0,0	11,27	0,2	11,83	0,1
OGÓŁEM	1055,82	18,3	1931,79	33,5	2987,61	25,9

* - udział w ogólnej powierzchni STL

W lasach Nadleśnictwa Stąporków siedliska zniekształcone stanowią niemal 26% powierzchni leśnej. Największą ich powierzchnię odnotowano na siedlisku LMWYŻW. Ponadto w Nadleśnictwie na powierzchni 11,83 ha występują gleby przekształcone.

4.3. Drzewostany

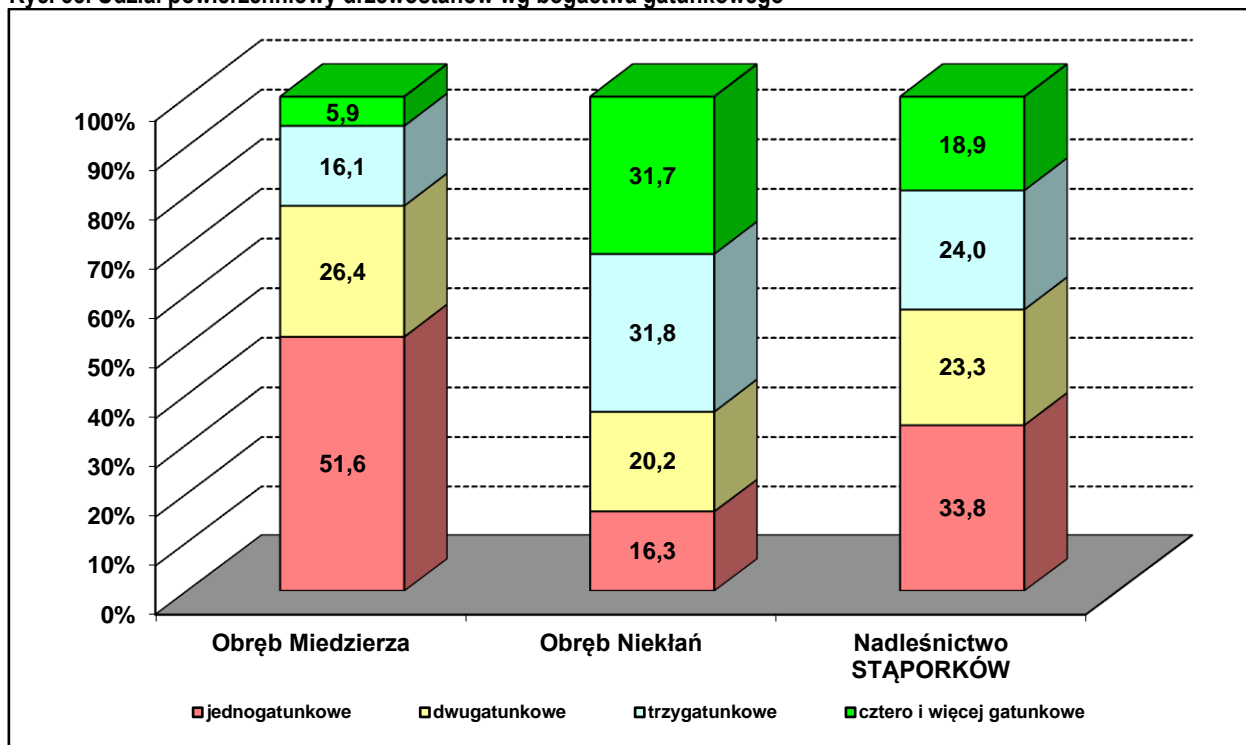
4.3.1. Bogactwo gatunkowe

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

Tabela 99. Zestawienie powierzchni (ha) irzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (Wzór 13 wg IUL)

Obręb, Nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe drzewostany	Jednostka	Wiek			Ogółem	
			do 40 lat	41-80 lat	> 80 lat	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8
Miedzierza	jednogatunkowe	ha	321,84	1714,32	886,23	2922,39	51,6
	dwugatunkowe	ha	824,21	536,22	139,81	1500,24	26,4
	trzygatunkowe	ha	293,21	456,38	163,02	912,61	16,1
	cztero- i więcej	ha	119,51	172,82	44,96	337,29	5,9
Razem		ha	1558,77	2879,74	1234,02	5672,53	100
Niekłań	jednogatunkowe	ha	209,35	485,15	238,04	932,54	16,3
	dwugatunkowe	ha	383,55	416,32	356,46	1156,33	20,2
	trzygatunkowe	ha	487,30	480,88	855,98	1824,16	31,8
	cztero- i więcej	ha	293,92	426,74	1099,38	1820,04	31,7
Razem		ha	1374,12	1809,09	2549,86	5733,07	100
Nadleśni- ctwo	jednogatunkowe	ha	531,19	2199,47	1124,27	3854,93	33,8
	dwugatunkowe	ha	1207,76	952,54	496,27	2656,57	23,3
	trzygatunkowe	ha	780,51	937,26	1019,00	2736,77	24,0
	cztero- i więcej	ha	413,43	599,56	1144,34	2157,33	18,9
Ogółem		ha	2932,89	4688,83	3783,88	11405,6	100

Ryc. 38. Udział powierzchniowy drzewostanów wg bogactwa gatunkowego



W Nadleśnictwie Stąporków dominują drzewostany jednogatunkowe zajmując 33,8 % powierzchni. Pomiędzy udziałem tych drzewostanów w obrębach występują różnice. W obrębie Miedzierza takich drzewostanów jest 51,6 %, a w obrębie Niekłań 16,3 %. Drzewostany dwugatunkowe obejmują 23,3 % powierzchni leśnej zalesionej, drzewostany trzygatunkowe 24,0 %, a cztero- i więcej gatunkowe 18,9%. W stosunku do poprzedniej edycji programu o kilka % zmniejszył się udział drzewostanów jedno- i dwu- gatunkowych.

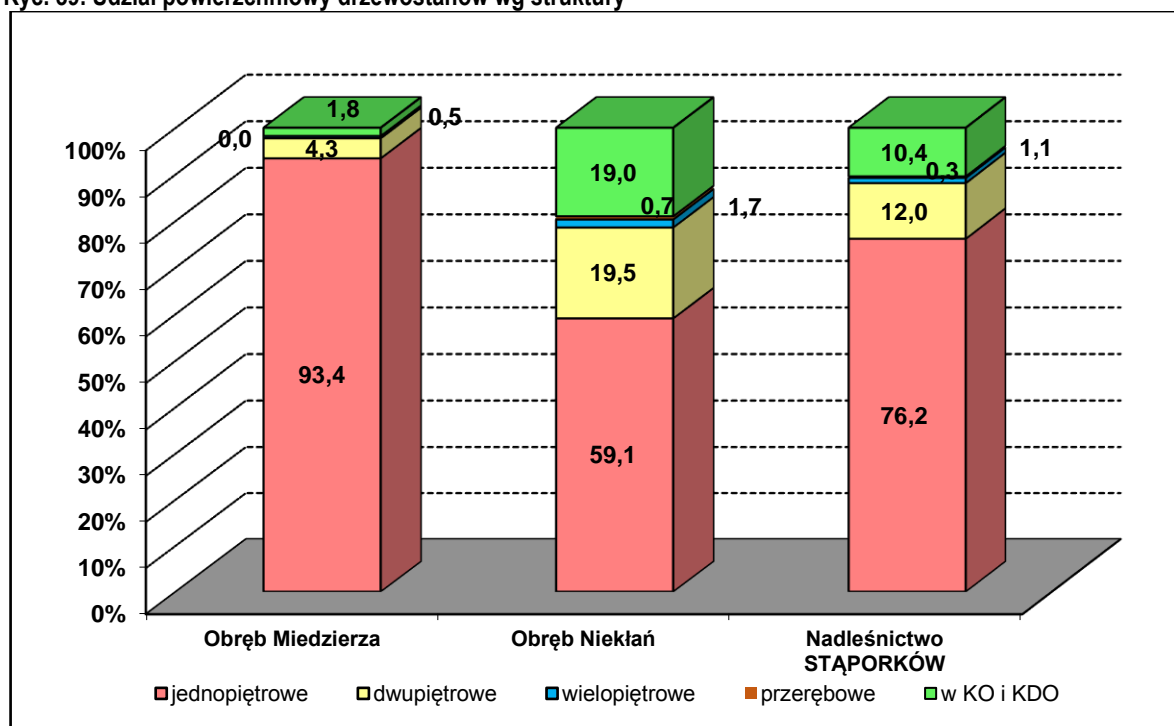
4.3.2. Struktura pionowa

Strukturę pionową przeanalizowano w oparciu o podział na grupy drzewostanów: jednopiętrowe, dwupiętrowe, wielopiętrowe, KO i KDO. 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 strukturę warstwową, ujmowana jest formalnie jako drzewostany jednopiętrowe.

Tabela 100. Zestawienie drzewostanów według grup wiekowych i struktury (Wzór 14 wg IUL)

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb MIEDZIERZA	jednopiętrowe	ha	1558,77	2758,10	983,43	5300,30	93,4
	dwupiętrowe	ha		94,14	150,77	244,91	4,3
	wielopiętrowe	ha		27,50	0,00	27,50	0,5
	przerębowe	ha					0,0
	w KO i KDO	ha			99,82	99,82	1,8
	Razem	ha		1558,77	2879,74	1234,02	5672,53
Obręb NIEKŁAŃ	jednopiętrowe	ha	1374,12	1556,86	453,97	3384,95	59,1
	dwupiętrowe	ha		162,07	957,68	1119,75	19,5
	wielopiętrowe	ha		76,87	22,19	99,06	1,7
	przerębowe	ha			39,03	39,03	0,7
	w KO i KDO	ha		13,29	1076,99	1090,28	19,0
	Razem	ha		1374,12	1809,09	2549,86	5733,07
Nadleśnictwo Stąporków	jednopiętrowe	ha	2932,89	4314,96	1437,40	8685,25	76,2
	dwupiętrowe	ha		256,21	1108,45	1364,66	12,0
	wielopiętrowe	ha		104,37	22,19	126,56	1,1
	przerębowe	ha			39,03	39,03	0,3
	w KO i KDO	ha		13,29	1176,81	1190,10	10,4
	Ogółem	ha		2932,89	4688,83	3783,88	11405,60

Ryc. 39. Udział powierzchniowy drzewostanów wg struktury



Jak wynika z danych zamieszczonych w tabeli, drzewostany Nadleśnictwa Stąporków wykazują zróżnicowanie pod względem struktury pionowej. Pomimo, że dominują drzewostany jednopiętrowe (76,2 %) to wyraźnie zaznacza się udział drzewostanów dwupiętrowych (12,0 %) i w KO (10,4 %). W porównaniu do poprzedniej rewizji zmalała powierzchnia drzewostanów jedno- i dwupiętrowych na korzyść wielopiętrowych, o strukturze przerębowej i w klasie odnowienia.

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

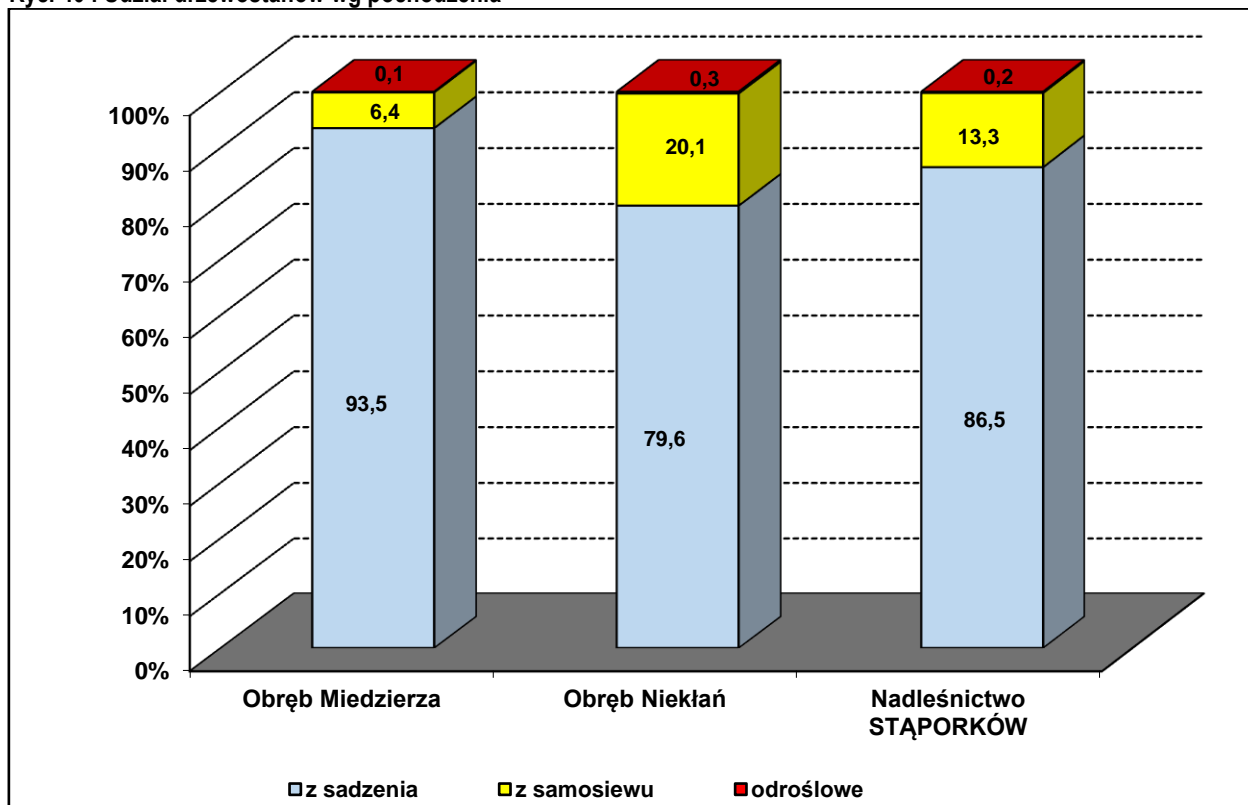
4.3.3. Pochodzenie drzewostanów

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

Tabela 101. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i pochodzenia (Wzór 15 wg IUL)

Obręb, nadleśnictwo	Pochodzenie drzewostanów	Powierzchnia [ha]			Ogółem	Ogółem [%]
		Wiek				
		do 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Miedzierz	odroślowe	1,35	3,84	1,18	6,37	0,1
	z samosiewu	58,73	258,72	46,16	363,61	6,4
	z sadzenia	1498,69	2617,18	1186,68	5302,55	93,5
Niekłań	odroślowe	3,18	14,26	0,00	17,44	0,3
	z samosiewu	146,47	535,51	472,21	1154,19	20,1
	z sadzenia	1224,47	1259,32	2077,65	4561,44	79,6
Nadleśnictwo Stąporków	odroślowe	4,53	18,10	1,18	23,81	0,2
	z samosiewu	205,20	794,23	518,37	1517,80	13,3
	z sadzenia	2723,16	3876,50	3264,33	9863,99	86,5

Ryc. 40 . Udział drzewostanów wg pochodzenia



Jak wynika z przedstawionych danych, zwłaszcza w obrębie Miedzierz dominują drzewostany pochodzące z sadzenia. W stosunku do poprzedniej rewizji wzrosła o 1% powierzchnia drzewostanów z odnowienia naturalnego.

4.4. Inne walory przyrodniczo-leśne

4.4.1. Grunty leśne niezalesione objęte szczególną ochroną

Do tzw. „gruntów objętych szczególną ochroną” w trakcie prac taksacyjnych zaliczono tereny silnie wilgotne, porośnięte kępami drzew i krzewów, okresowo z widocznym lustrem wody. Grunty te są nieprzydatne do produkcji leśnej, jednak w istotny sposób wzbogacają różnorodność biologiczną lasów. W przyszłości tereny te mogą zostać poddane procedurze uznania za użytki ekologiczne.

Tabela 102. Pododdziały na gruntach leśnych niezalesionych objętych szczególną ochroną

Pododdział	Pow. [ha]	Główna funkcja lasu	Gospodarstwo	TSL
1	2	3	4	5
Obręb Miedzierza				
5 i	0,81	OCHR	S	BMB
94 c	0,78	OCHR	S	BMB
220 x	2,60	OCHR	S	LMB
220 y	2,25	OCHR	S	LMB
Razem	6,44			
Obręb Niekłań				
11 k	1,86	OCHR	O	LWYŻW
208 d	1,26	OCHR	S	OL
Razem	3,12			
Ogółem Nadleśnictwo	9,56			

4.4.1. Ekosystemy wodno-błotne

Ekosystemy wodno-błotne są bardzo ważnym elementem lasów – urozmaicają biologicznie otaczające drzewostany, stanowią miejsca rozrodu i bytowania wielu gatunków zwierząt, a ponadto korzystnie wpływają na stosunki wodne w środowisku leśnym. Bagna, zbiorniki, ciek wodne oraz grunty objęte szczególną formą ochrony na siedliskach mokrych i bagiennych zajmują w Nadleśnictwie Stąporków łączną powierzchnię 122.66 ha, tj. 1.02 % powierzchni nadleśnictwa. 103.17 ha stanowią osobne wydzielienia (97 wydzielen), a 19.49 ha to niewielkie powierzchniowo obiekty – zabagnienia i oczka wodne nie stanowiące wydzielen, inwentaryzowane w trakcie wykonywania prac urządzeniowych (145 szt.).

Grunty przewidziane do szczególnej ochrony ze względu na ich szczególne walory w przyszłości mogą zostać objęte ochroną jako użytki ekologiczne. Na powierzchniach tych nie przewiduje się żadnych zabiegów gospodarczych.

Poniżej przedstawiono zestawienie syntetyczne ekosystemów wodno-błotnych występujących na gruntach nadleśnictwa.

Tabela 103. Zestawienie powierzchni ekosystemów wodno-błotnych

Rodzaj powierzchni	obr. Miedzierza		obr. Niekłań		Nadleśnictwo	
	Ilość	Pow [ha]	Ilość	Pow [ha]	Ilość	Pow [ha]
1	2	3	4	5	6	7
Bagna	46	60,37	37	29,71	83	90,08
Zbiorniki wodne i stawy	0	0.00	1	0.60	1	0.60
Urządzenia wodne	0	0.00	2	1.71	2	1.71
Cieki wodne	0	0.00	5	1.22	5	1.22
zabagnienia i oczka wodne nie stanowiące wydzielen	98	13,39	47	6,10	145	19,49
Łącznie	144	73,76	92	39,34	236	113,10

Należy jednak zauważyć, że podobne warunki ekologiczne jak w wymienionych obiektach kształtują się również w drzewostanach na siedliskach bagiennych i łągach.

4.4.2. Zadrzewienia na gruntach nieleśnych i gruntach związanych z gospodarką leśną

Na gruntach nieleśnych i gruntach związanych z gospodarką leśną często występują zadrzewienia w postaci grup lub pojedynczych drzew, stanowiące urozmaicenie krajobrazu i podnoszące walory przyrodnicze tych gruntów. Poniżej w tabeli zamieszczono wykaz zadrzewień wraz ze skróconym opisem.

Tabela 104. Wykaz zadrzewień na gruntach nieleśnych i gruntach związanych z gospodarką leśną

leśnictwo, oddział, pododdział	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni	Opis zadrzewienia
1	2	3	4
Obwód Miedziera			
01- 13--d	0,25	LINIE	SO 35
01- 15--g	0,35	LINIE	SO 80
01- 15-bx	0,04	PS	SO 55,SO 40;
01- 15-cx	0,04	PS	SO 65,SO 40;
01- 15-r	0,13	PS	SO 55;
01- 16-bx	0,07	PS	SO 55;
01- 18--a	0,15	LINIE	SO 115
01- 19-m	0,13	PS	BRZ 30,SO 30;
01- 19-n	0,05	PS	SO 45;
01- 2--a	0,11	LINIE	SO 29,BRZ 29
01- 20-d	0,18	BAGNO	SO 120,DB 50
01- 22--a	0,33	LINIE	SO 42
01- 23--b	0,34	LINIE	SO 55,SO 35
01- 24-c	0,78	BAGNO	SO 85,BRZ 85,SO 55;
01- 25--a	0,18	LINIE	SO 57
01- 25--b	0,32	LINIE	SO 85
01- 25--j	0,05	LINIE	SO 57
01- 25-b	1,92	BAGNO	SO 85;
01- 25-d	0,22	BAGNO	BRZ 30;
01- 26-c	0,20	BAGNO	SO 80
01- 26-d	1,80	BAGNO	SO 80,BRZ 80,SO 100,OS 50;
01- 26-k	0,26	PS	SO 70,SO 45;
01- 26-l	0,05	PS	SO 70,SO 40,BRZ 40;
01- 26-n	0,02	PS	SO 70,BRZ 70;
01- 27-i	0,07	R	SO 35
01- 27-k	0,09	PS	SO 30
01- 27-m	0,06	R	SO 30
01- 27-p	0,04	PS	SO 35
01- 29--b	0,15	LINIE	SO 125,SO 27,SO 22,DB 40
01- 29-i	1,32	BAGNO	SO 35,SO 60,SO 125;
01- 2-c	1,40	BAGNO	SO 32,BRZ 50,OL 50;
01- 34--a	0,28	LINIE	SO 110,SO 80
01- 34-n	0,31	BAGNO	SO 110;
01- 35--a	0,24	LINIE	SO 110
01- 40-d	0,56	BAGNO	SO 55,SO 30,SO 120;
01- 44--a	0,18	LINIE	SO 27
01- 45--a	0,12	LINIE	SO 110
01- 45--c	0,18	LINIE	SO 110
01- 5--h	0,14	LINIE	SO 39,SO 90
01- 5-d	0,11	BAGNO	SO 60;
01- 5-h	0,27	BAGNO	SO 75;
01- 5-m	1,37	BAGNO	SO 90,BRZ 70;
01- 65--d	0,26	LINIE	SO 78,SO 25
01- 7--a	0,15	LINIE	SO 85
01- 70--b	0,04	LINIE	SO 55
01- 7-f	2,62	Ł	SO 40;
01- 7-i	1,01	Ł	SO 70,BRZ 70;
02- 100--a	0,10	LINIE	SO 115
02- 100--b	0,17	LINIE	SO 115
02- 101--b	0,28	LINIE	SO 80,SO 90,SO 21,BRZ 21
02- 101--c	0,03	LINIE	SO 21,BRZ 21
02- 109-i	0,27	TER ZDEW	SO 35,AK 35
02- 111--d	0,19	LINIE	SO 45,SO 35
02- 112--b	0,17	LINIE	SO 48,SO 42,MD 55,BRZ 34,SO 34,BK 34
02- 113--c	0,03	LINIE	SO 47

leśnictwo, oddział, pododdział	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni	Opis zadrzewienia
1	2	3	4
02- 129-j	0,11	R	SO 40
02- 130-i	5,76	N KOP	SO 40
02- 131-b	0,25	R	SO 115,BRZ 50,SO 40,OS 50,OS 30;
02- 131-c	0,58	L-CTWO	SO 45,BRZ 30
02- 136-b	0,18	R	ŚW 30,OS 10;
02- 51-c	0,73	BAGNO	OL 20,BRZ 20
02- 98-c	0,52	BAGNO	SO 80,OL 80 OL, 60,BRZ 80;
03- 119-h	0,77	BAGNO	OL 40,ŚW 55,BRZ 40,SO 40,OL 55;
03- 127--d	0,15	LINIE	OL 80,OL 60,SO 60,OL 110,ŚW 50;
03- 182--a	0,20	LINIE	SO 60,SO 40,ŚW 60;
03- 184--a	0,09	LINIE	SO 75
03- 184--c	0,19	LINIE	SO 45,SO 75,BRZ 50
03- 193-f	0,19	BAGNO	OL 60,SO 60
03- 194-d	1,69	BAGNO	SO 70,OL 50,SO 50,ŚW 70
03- 195-i	0,15	BAGNO	SO 69
03- 199--a	0,24	LINIE	OL 60,SO 60
03- 199--c	0,17	LINIE	SO 26,BRZ 26,ŚW 26
03- 199-d	0,32	BAGNO	OL 80,OL 50,OL 30,SO 60;
03- 200-i	0,45	BAGNO	SO 25;
03- 202--c	0,24	LINIE	SO 65,OL 65
03- 209--c	0,03	LINIE	SO 45,SO 70
03- 214-m	0,23	PS	BRZ 17,OS 17,SO 17;
03- 215-h	1,37	Ł	LP 55
03- 215-i	0,39	R	LP 60
03- 215-j	0,97	L-CTWO	MD 75,LP 75,DB 90;
03- 218-m	0,15	R	BRZ 20,SO 20;
03- 73--g	0,08	LINIE	BRZ 60,OS 60
03- 74-j	0,30	BAGNO	SO 60,OL 60,BRZ 50,SO 40;
03- 75--b	0,34	LINIE	SO 69,SO 85
03- 94--d	0,14	LINIE	SO 70,SO 50,SO 75
04- 104--d	0,32	LINIE	SO 85; SO 14,BRZ 14
04- 104-o	1,74	BAGNO	SO 120,SO 30;
04- 116--d	0,15	LINIE	SO 26
04- 116--f	0,06	LINIE	SO 26,SO 40
04- 116-h	1,92	BAGNO	SO 75,SO 30;
04- 116-k	0,53	BAGNO	SO 50,ŚW 50,OL 50,BRZ 50,SO 35;
04- 116-o	0,29	BAGNO	SO 75,SO 30;
04- 117-g	1,41	BAGNO	SO 100,BRZ 40,OL 60;
04- 118-i	1,51	BAGNO	SO 75,OL 45,SO 120,SO 90;
04- 149--c	0,03	LINIE	SO 65
04- 150--i	0,03	LINIE	SO 110
04- 153-c	0,47	R	SO 20
04- 153-i	0,65	BAGNO	SO 70,OL 70 OL, 45,BRZ 45, BRZ 70;
04- 158-j	0,98	BAGNO	SO 50,BRZ 50;
04- 162--d	0,10	LINIE	SO 78
04- 165-k	0,13	R	DB 90
04- 165-l	0,10	R	DB 70
04- 165-m	0,64	Ł	DB 75,OS 75,LP 75,BRZ 35,SO 35
04- 173--f	0,15	LINIE	SO 60;
04- 174-b	0,71	ZADRZEW	OL 60,ŚW 55,OL 45,SO 90,SO 45;
04- 174-m	0,32	BAGNO	SO 15,BRZ 15;
04- 175-l	0,26	BAGNO	SO 50;
04- 220-d	0,17	BAGNO	BRZ 90,SO 90;
04- 220-s	14,83	BAGNO	BRZ 90,BRZ 40,OL 40;
04- 221-c	0,22	PS	OS 60,OS 30,BRZ 30;
04- 221-d	0,16	R	OL 30,BRZ 30;
04- 221-gx	0,77	Ł	OL 80,BRZ 80,WB 80,KL 70;
04- 221-j	0,24	N KOP	SO 45,BRZ 45,OS 45,SO 60,SO 25,BRZ 25;
04- 221-n	2,23	BAGNO	SO 47,BRZ 47,SO 80;
04- 221-p	3,39	BAGNO	SO 45,BRZ 45,OL 45,SO 80;
04- 221-s	0,45	BAGNO	SO 45,BRZ 45,SO 35;
04- 221-z	0,91	BAGNO	SO 85,SO 35;
04- 222-j	7,85	BAGNO	SO 45,BRZ 45;
Razem	80,88		
Obręb Nieklań			
05- 11-n	0,89	Ł	SO 60,BRZ 50,DB 70;
05- 11-r	0,46	Ł	SO 60,DB 70,BRZ 40,JD 60,GB 50,ŚW 60;
05- 11-t	1,16	PS	BRZ 25,OS 30
05- 11-y	0,67	PS	BRZ 50,OL 40
05- 16-f	0,62	BAGNO	SO 95,ŚW 45,BRZ 55
05- 16-h	0,28	BAGNO	BRZ 45,SO 45

leśnictwo, oddział, pododdział	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni	Opis zadrzewienia
1	2	3	4
05-21-g	0,18	TER ZDEW	OS 50
05-22--g	0,10	LINIE	BRZ 30,SO 30
05-30-g	1,28	LZ-PS	BRZ 45,SO 35,SO 60,OL 45
05-49-l	0,50	BAGNO	SO 70,OL 70,BRZ 50;
05-61-c	0,41	BAGNO	SO 70,SO 40,BRZ 40; SO 20,SO.WE 20
05-62-i	0,42	BAGNO	SO 110,BRZ 70,ŚW 70,OL 70;
05-63-i	1,21	BAGNO	SO 80,BRZ 80,ŚW 70,OL 80;
05-75-h	2,52	BAGNO	SO 57,DB 57,BRZ 40
05-75-r	2,05	BAGNO	SO 57,BRZ 40
05-76--a	0,06	LINIE	SO 65
05-76--b	0,03	LINIE	SO 55
05-76--c	0,02	LINIE	SO 70
05-76--d	0,03	LINIE	SO 55
05-76--f	0,08	LINIE	SO 60
05-76--g	0,05	LINIE	SO 60
05-76--j	0,17	LINIE	SO 65
05-76--k	0,05	LINIE	SO 70,SO 35
05-76-m	0,50	BAGNO	SO 70,SO 90;
05-76-p	0,29	BAGNO	SO 100
05-77-f	0,39	BAGNO	BRZ 55,OL 55,SO 55
05-77-s	0,27	BAGNO	OL 55,SO 55,BRZ 55
05-78--d	0,03	LINIE	SO 60
05-96-l	2,19	PS	OL 70,JS 75,OL 30,SO 75
06-60--a	0,24	LINIE	SO 80,SO 38
06-74--a	0,20	LINIE	SO 110,BK 50
06-74-h	1,87	SZK LE—NA	SO 110,DB 150,OL 70,LP 40,LP 70,JB 60,SO 50
06-74-k	0,15	L-CTWO	MD 30,ŚW 40
06-74-l	0,21	R	LP 60,AK 70,BRZ 80,LP 15,AK 15
06-74-o	1,02	PS	BRZ 30,BRZ 45,OL 70,OL 25,SO 85;
06-88-f	2,80	PS	OS 15
06-88-h	0,36	LZ-PS	OS 35,OS 50,BRZ 30,BRZ 40,OS 15;
06-88-m	2,07	SZK LE—NA	BRZ 70,DG,MD,SO.WE 95,GB 65,GB 45,ŚW, BRZ,LP 40,JW 15
06-95--d	0,07	LINIE	SO 100
06-9-c	0,80	PS	WB 15,GR 40,JB 40;
07-127-i	0,53	BAGNO	SO 25,BRZ 25;
07-129-c	1,24	R	SO 35,OS 35,BRZ 35,SO 20;
07-135--b	0,06	LINIE	JD 60,SO 50
07-136-g	2,00	BAGNO	SO 65,BRZ 55,OL 65,ŚW 65,SO 25
07-140-m	0,21	R	SO 20
07-145--d	0,37	LINIE	SO 25,ŚW 40,SO 110,DB 40
07-146--f	0,13	LINIE	SO 24,SO 18,ŚW 20
07-149-g	0,74	Ł	SO 30,BRZ 30
07-150A-g	0,45	R	BRZ 15,SO 15;
07-152-f	1,54	Ł	BRZ 40,OS 40,SO 40;
07-161-c	0,14	PS	BRZ 35;
07-163A-g	0,08	PS	BRZ 25;
08-101-h	0,68	BAGNO	SO 125,ŚW 38,BRZ 38,OL 38,SO 38; SO 12
08-103-k	0,38	ZADRZEW	BRZ 20,SO 20;
08-104--b	0,15	LINIE	SO 60,MD 55;
08-104--c	0,09	LINIE	SO 52,BRZ 52,MD 52;
08-104--d	0,07	LINIE	SO 52;
08-104-j	7,72	N KOP	SO 35,BRZ 25; SO 25
08-105--c	0,17	LINIE	JD 60,JD 40;
08-109--a	0,25	LINIE	SO 55,BRZ 55,SO 90;
08-109-b	0,47	BAGNO	SO 70,BRZ 70,OS 50,OL 50;
08-109-i	0,66	BAGNO	SO 90,BRZ 90,OL 35,ŚW 45,ŚW 70; OL 15
08-111--a	0,30	LINIE	JD 105,JD 70,SO 50,BRZ 50,ŚW 50;
08-113-c	1,13	URZ WOD	OL 70,SO 70,MD 70,OL 25;
08-113-g	0,28	BAGNO	SO 90,OL 50;
08-115--a	0,22	LINIE	SO 75,SO 55
08-116-b	0,45	BAGNO	OL 45,BRZ 50,OS 50;
08-117-c	2,08	R	DB 130,LP 80,OS 45,BRZ 80
08-117-k	0,10	LZ-R	DB 120,LP 80,JW 70,BRZ 75,GB 30;
08-209-a	0,38	ZADRZEW	BRZ 35,OS 35,BRZ 25,BRZ 15;
08-210-a	0,36	LZ-PS	OS 28,OS 18,BRZ 23,SO 23;
08-210-b	1,01	PS	OS 40,BRZ 35,SO 35;
08-210-f	0,63	PS	BRZ 25;
08-210-h	0,68	PS	BRZ 30
08-211-c	0,26	Ł	BRZ 45,SO 45,OS 45;
08-211-d	0,19	Ł	BRZ 45,SO 45;
08-218-a	0,34	PS	GB 35,OS 35

leśnictwo, oddział, pododdział	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni	Opis zadrzewienia
1	2	3	4
08- 218-d	0,23	Ł	GB 25,OS 25;
08- 228-b	0,43	Ł	SO 95,DB 95,BK 95,GB 40,BRZ 50;
08- 229--a	0,21	LINIE	SO 120
08- 232--g	0,23	LINIE	JD 130,SO 130,JD 50
08- 233--b	0,16	LINIE	JD 70,ŚW 70;
08- 80--a	0,09	LINIE	ŚW 60,BRZ 40
08- 80--b	0,10	LINIE	SO 115
08- 89--c	0,05	LINIE	SO 90,SO 75
08- 89--n	0,04	LINIE	SO 90,SO 75
08- 97--a	0,20	LINIE	SO 100
09- 171-nx	0,02	BAGNO	SO 60;
09- 171-x	0,08	PS	SO 50,SO 35,SO 25;
09- 185-d	0,29	BAGNO	SO 100,BRZ 45; SO 15,BRZ 15
09- 189A-h	0,13	ZADRZEW	SO 25;
09- 189A-k	0,28	ZADRZEW	SO 20,BRZ 20,OS 20;
09- 189A-l	0,14	ZADRZEW	SO 25,BRZ 25;
09- 189B-a	0,05	ZADRZEW	SO 24,DB 24; BRZ 15
09- 189B-b	0,19	ZADRZEW	SO 24,DB 24,BRZ 24;
09- 189B-g	0,36	ZADRZEW	SO 25,OS 20; Brz 15
09- 189B-j	0,78	ZADRZEW	OS 20,BRZ 20,SO 30;
09- 189B-k	0,18	ZADRZEW	OS 20,BRZ 20; SO 10,DB 10,BRZ 10
09- 189B-l	0,12	ZADRZEW	OS 25,SO 25,BRZ 25,DB 25; DB 10,BRZ 10,OS 10
09- 189B-x	0,52	ZADRZEW	BRZ 15,OS 15,DB 20,SO 20;
09- 193-y	0,37	BAGNO	BRZ 40; OL 15,BRZ 15
09- 193-z	0,56	SKŁAD DR	BRZ 45,OS 30;
09- 194-m	0,06	R	OL 30;
09- 199-s	1,28	BAGNO	SO 45,SO 85,SO 100,BRZ 45,OL 35,BRZ 35,SO 55;
09- 200--g	0,21	LINIE	SO 16
09- 207--d	0,02	LINIE	SO 50
09- 207-x	1,99	BAGNO	BRZ 50,SO 50,SO 70,BRZ 70,SO 100,OS 50;
09- 208-f	1,92	BAGNO	OL 60,OL 45,SO 60,OS 45;
09- 208-l	1,38	PS	OL 55;
09- 208-o	0,60	ZBIORNIK	OL 50;
Razem	66,51		
OGÓLEM	147,39		

4.4.3. Kępy drzewostanowe

W drzewostanach Nadleśnictwa Stąporków zinwentaryzowano **1576 kęp** (obręb Miedziera – 1022, obręb Niekłań – 554) o łącznej powierzchni **205,26 ha** (obręb Miedziera – 119,65 ha, obręb Niekłań 85,61 ha).

Kępy zwiększają różnorodność lasu, stanowiąc niekiedy cenną domieszkę, często panują w nich odmienne warunki środowiskowe niż w sąsiadującym drzewostanie.

4.4.4. Drzewostany ponad 100-letnie

Drzewostany ponad 100-letnie w Nadleśnictwie Stąporków zajmują powierzchnię **1661,43 ha** (348 wydzieleń), z czego na obręb Miedziera przypada 368,68 ha (112 wydzieleń), a na obręb Niekłań 1292,75 ha (236 wydzieleń). W odniesieniu do całej powierzchni zalesionej nadleśnictwa, drzewostany ponad 100-letnie zajmują 14,57 %. W tym przedziale wiekowym znajdują się drzewostany jednopiętrowe, dwupiętrowe, wielopiętrowe o strukturze przerębowej oraz w KO i KDO.

Najstarsze drzewostany w Nadleśnictwie to:

w obrębie Miedziera oddz. 62 g oraz 73 a (Db 160 lat),

w obrębie Niekłań oddz. 57 a,b; 96 j (So 160 lat).

4.4.5. Cenne drzewa

Oprócz istniejących pomników przyrody ożywionej na terenie lasów Nadleśnictwa Stąporków, w ramach przeprowadzonej taksacji lasu wyszczególniono kolejne stare drzewa, wyróżniające się pod względem cech biometrycznych. Poniżej przedstawiono wykaz wykonany na podstawie informacji wprowadzonych do bazy opisów taksacyjnych:

Tabela 105. Wykaz drzew cennych

Oddział	Wydzielenie	Gatunek	Wiek	Liczba	Lokalizacja
1	2	3	4	5	6
Obręb Miedzierza					
26	i	Db	260	1	SE
53	y	Db	200	1	S
142	h	Db	210	1	
Obręb Niekłań					
44	c	Md	140	1	SW
44	d	Md	140	1	NE
111	i	Bk	130	1	W
163	k	Bk	140	1	S
180	a	Db	200	1	C
180	a	Db	200	1	W
Ogółem				9	

Wyżej przedstawiony wykaz drzew cennych obejmuje osobniki wyróżniające się, które powinny zostać poddane w przyszłości lustracji terenowej i weryfikacji przy udziale służb konserwatorskich w celu określenia możliwości ustanowienia ochrony pomnikowej.

4.4.6. Grunty przewidziane do naturalnej sukcesji

W trakcie prac taksacyjnych wytypowano, w uzgodnieniu z nadleśnictwem lokalizację wydziałów przewidzianych do naturalnej sukcesji. Zaliczono tu grunty leśne, których odnowienie jest bardzo trudne lub nieuzasadnione ekonomicznie. Naturalna sukcesja pozwoli na dalsze wzbogacenie środowiska i podniesienie jego walorów krajobrazowych.

W Nadleśnictwie Stąporków do sukcesji zakwalifikowano **41 wydziałów**, o łącznej powierzchni **21,61 ha** (0,19% powierzchni leśnej). Poniżej przedstawiono rozkład liczby i powierzchni tych wydziałów w ramach leśnictw.

Tabela 106. Zestawienie gruntów przewidzianych do sukcesji

obręb	leśnictwo	pow. [ha]	ilość wydz.	wydziałenia
1	2	3	4	5
Miedzierza	01-Kawęczyn	1,41	7	1g; 16 b; 18 l; 19 r; 25 j; 26 i; 37 i
	02-Mokra	2,81	5	129 i; 136 c,j; 141 g; 142 n
	03-Krlewiec	0,95	1	120 l
	04-Krasna	1,45	3	172 h; 220 z; 222 m
	razem obręb	6,62	16	
Niekłań	05-Bieliny	0,37	5	49 bx,rx; 75 p; 76 ax; 96 k
	06-Mościska	6,89	4	66 i,k; 74 j; 88 d
	07-Czarny las	0,20	1	123 s
	08-Odrowąż	4,45	6	97 k; 100 s; 103 l; 104 k; 118A k; 212 l
	09-stąporków	3,08	9	187 m; 189 B d,r,bx,mx,ox;194 r; 201 c; 208 g
	razem obręb	14,99	25	
NADLEŚNICTWO łącznie		21,61	41	

4.4.7. Powierzchnie referencyjne i HCVF

Lasy HCVF - czyli lasy o szczególnych wartościach przyrodniczych (z ang. High Conservation Value Forest). Ich wyznaczanie związane jest z kryterium 6.4. Zasad i Kryteriów Dobrej Gospodarki leśnej FSC (z ang. Forest Stewardship Council), które zakłada, aby 5% obszaru posiadającego certyfikat tej instytucji było chronione właśnie, jako HCVF. W Nadleśnictwie Stąporków lasy HCVF wyznaczono w 9 kategoriach. Powierzchnia lasów HCVF w nadleśnictwie wynosi **9582,87 ha**, co stanowi ponad 79 % powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Tabela 107. Zestawienie lasów HCVF występujących na terenie Nadleśnictwa Stąporków.

Lp.	Kategorie lasów wg HCVF	Pow. [ha]
1	2	3
1.	1.1.1. Lasy chronione w rezerwatach.	55,08
2.	1.1.2. Lasy chronione w parkach krajobrazowych	113,42
3.	1.2. Ostoje zagrożonych i ginących gatunków	1,99
4.	2. Kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie, w skali krajowej, makroregionalnej lub globalnej.	818,93
5.	3.1. Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące, marginalne z punktu widzenia gospodarki leśnej.	35,13
6.	3.2. Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy.	53,30
7.	4.1. Lasy wodochronne.	8505,02
8.	4.2. Lasy glebochronne.	0,00
9.	6. Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności.	0,00
Suma		9582,87

4.4.8. Lasy wyłączane z użytkowania

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Radomiu wprowadziła procedury identyfikacji i wyłączania z użytkowania powierzchni leśnych. Celem wyłączania z użytkowania jest stworzenie sieci drzewostanów najcenniejszych dla ochrony różnorodności biologicznej, które dodatkowo w przyszłości stanowiąc będą próbę porównawczą dla lasów gospodarczych.

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

Zgodnie z Zarządzeniem nr 3 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu, BULiGL O/Radom w piśmie TU – 701/161/17 przekazało Nadleśnictwu Stąporków uzgodniony wykaz powierzchni leśnych do wyłączenia z użytkowania decyzją Nadleśniczego. W Nadleśnictwie jest to 285 pododdziałów o łącznej powierzchni 561,95 ha. W obrębie Miedzierza jest to 146 pododdziałów o powierzchni 261,14 ha, a w obrębie Niekłań 139 pododdziałów o powierzchni 300,81 ha. Ponadto nie zaplanowano czynności gospodarczych w drzewostanach na powierzchni 695,49 ha. Szczegółowy wykaz pododdziałów i powierzchni w rozbięciu na obręby leśne przedstawiono poniżej.

Tabela 108. Drzewostany bez zaplanowanych zabiegów gospodarczych

Obręb	Pow. [ha]	Pododdziały
1	2	3
Miedzierza	435,11 261,14 696,25	1a; 2b,d; 3h; 4h; 5a,g,j; 6c; 7a,b; 8a,f; 10f; 11c; 13g,j; 15o,s,t,w,x,y,z,ax; 16w,x,y,z,ax; 17j,k,l,m,n,o,p,r; 18c,i,j,k,m,n,o,p,r,s; 19g,h,i,j,o; 21b; 25f,h,i; 26b,f; 27j,l,o,r; 28k; 30a,c,f; 31a; 32a,c,d; 33i; 34h; 37h,j; 38a,d,k; 39b; 41d; 44c,m; 47d; 49a,b,j; 50a,c,f; 51a,b; 53i,w,x,ax,dx,fx; 54a,b,c,d,f,g,h,i; 56a; 57f; 58b; 62g; 65h; 66a; 70j,k,l,m,n,o; 72f,g; 73a,b,d,f,h; 74d,i; 75f,g; 76h,i; 77i; 78d; 79g; 80k; 81d,f,p; 82i; 83j; 85h,j,k,l,n,o; 86b; 90f; 91h,i; 94b,d,j; 95a,d,g,i; 96k; 97i,m,n,o; 98b; 102b; 103g,k,m; 104j,n; 105g; 107y,bx; 109b,j; 110a,b,c,d,f,g,h,i,k,l; 112c; 115h; 118a,h,j; 119i; 120f,j,n; 122c,d,f,g,h; 125b,d; 126b,g,h; 127b,c,g,h,i,j,k,l,m; 128h; 129a,b,c,f,k,l,m,n; 130h; 131k; 136k,l; 137g,h,i,j,k,l,m,n; 139c; 140j,k; 141h,i,j,k,l,m,n,o,p; 142k,l,m; 143h,i,j,k; 144b; 146c; 147h,l,m; 148a,b,d,f; 150a,h,i,j,k,o,p,t; 151g,h,i,j; 153d,f,g,h,j,k; 154a; 158a,b,d,f,h,i,k,l; 159a; 165i,p; 166f,g,h,i,j; 167f; 169j,k,l,m,o,p,r,s; 170c,d,f; 171j; 172f,g,i,j; 173g,l; 174g,l,o,p; 175b,m; 176g; 180i; 181c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r; 182b,d,h,j; 183c,d,f; 184a,b,i,j; 187a; 188c; 191a,c,d,f; 192b,c,d,f,h; 195b,j; 196d,f; 198c; 199c; 202a,b; 210h; 212c,f; 214g,h,j,k,l,n,o,p,r; 218h,j,k,l,p,r,s; 219a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z,ax,bx,cx,dx,fx,ix,jx,kx,lx,mx; 219Aa,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z,ax,bx,cx,dx,fx,gx,hx,ix;

Obszar	Pow. [ha]	Pododdziały
1	2	3
		220c,f,g,h,j,k,l,p,r,t,ax,bx,fx,gx,hx,ix,jx,kx,lx,mx,nx,ox,px,rx; 221f,k,m,o,r,t,w,x,y,ax,bx,cx,dx,fx,hx,ix,jx,kx,lx,mx,nx,ox,px,rx,sx; 221Aa,b,c,d,f,g,h,j,k,m,n,p,r,t,w,y,z,bx,cx,dx,fx,gx,hx,ix,jx,kx,lx,mx,nx,ox,px,rx,sx,t,w,x,y,z,by,cy,fy; 222b,c,d,f,g,h,i,k,l,n,o,r,s,t,w,x,y,z,ax; 223b,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z,ax,bx,cx,dx,fx,gx,hx,ix,jx; 223Aa,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z,ax,bx,cx,dx,fx,gx,hx,ix,jx,kx,lx,mx,nx
Niekląt	260,38 <u>300,81</u> 561,19	6h; 8b,f,k; 11b,c,h,o,w,z; 12c; 16d,g,i; 17a,b,c; 21j,k,l,m,n,o,p,r,s; 22d,f,g,h,i; 23f; 25g; 28h; 31b; 32c,g; 35b,c,d,j,k; 41d; 42a; 44g; 45d; 46a,b,d,f,g; 47b,c,d,f; 48b,c,g; 49i,j,o,p,r,s,t,w,x,y,z,ax,cx,dx,fx,gx,hx,ix,jx,kx,lx,mx,nx,ox,px,sx; 51k,l; 52d,i; 53a,h,j; 55c; 56c,m; 57a,b,d; 60g; 61h; 62h; 63b,c,d,f,g,h,j,m,n; 64b,c,n; 65c; 66c,d,f,g,h,j; 67f; 74i; 75i,j,l; 76b,f,h,j,k,l,n,o,w,y; 77a,b,c,d,g,h,p,r; 78a,h; 80b,c,j; 81j,k; 82g; 83b; 87d; 88j,w; 89a,g,k,l,m; 90a,b; 92a; 96d,j,n,o,p,r,s,t,x,y; 97a,l; 98f; 100m,n,o,p,r; 101k,l,o,p,r; 103f,g,h,i,j; 104i; 105d; 109c,d; 113d; 116a,c,j,o; 118a,n; 118Aa,b,c,f,l; 119h,i,j,k,l; 123a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,r,t,bx,cx,dx,fx,gx; 125r,s; 126k; 130k; 136d,f; 137a; 140i,j,k,l,n; 142b; 147d; 152d,g,h; 153f,g,k; 155b,n; 156a,j; 160h; 161b,d,f,h,j,k; 163h,l,o; 163Aa,b,c,d,f,h,k,l,m,n,r,s,t,w,x,y,z,ax,bx,cx,dx,fx,gx; 171a,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,y,bx,cx,dx,fx,gx,jx,kx,mx,ox,px,rx,sx,xx,yx,zx,ay,by,cy,dy; 172g; 173i; 174f,h; 175d,g; 177c,f,j; 178Ab,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z,ax,bx,cx,dx,fx; 180f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z,ax,bx,cx,dx,fx,gx,hx,ix,jx,kx,lx; 184d,k,m,n,o,p,r,s; 186d; 187k,l; 189k,l,m,n; 189Aa,b,c,d,f,g,i,j,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z,ax,bx,cx,dx,fx,gx,hx,ix; 189Bm,n,o,p,s,t,w,y,z,ax,cx,dx,fx,gx,hx,ix,jx,kx,lx,nx,px,rx,sx,t,w,x,xx; 190n; 193b,bx; 194p,s; 197f,k,l; 199c,w,x; 200k; 203h; 205a,b,c,f,g,o,p,r,s,t,w; 207d,i,j,k,m,n; 208a,b,i,k; 209b,i,j; 210d,l,m,r; 211b,f,g; 212f,h; 214c,g; 215a; 216g; 217c,g; 220b,c; 225a; 227d; 228d; 230b,f,g; 231g; 234c,d,f,g; 236d; 237a
Nadleśnictwo	695,49 <u>561,95</u> 1257,44	

xxx – drzewostany bez wskazań gospodarczych

xxx - pododdziały wyłączone z użytkowania na podstawie zweryfikowanej Decyzji Nadleśniczego

4.4.9. Drewno martwe

Oprócz wymienionych form ochrony przyrody w lasach należy szczególnie zwrócić uwagę na zagadnienie pozostawiania martwego drewna, które jest istotnym elementem prawidłowo funkcjonującego ekosystemu leśnego. Stanowi on charakterystyczną cechę lasu naturalnego, w którym zapas pozostawionego drewna jest ogromny. Obecność rozkładającego się drewna w drzewostanie jest niezmiernie istotna dla funkcjonowania wielu organizmów żywych,

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

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

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

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

Na terenie Nadleśnictwa Stąporków inwentaryzacji drewna martwego dokonano w oparciu o pomiary na 206 powierzchniach kołowych, zakładanych w drzewostanach od II klasy wieku. Z tego na 74 powierzchniach w obrębie Miedzierz i 132 powierzchniach w obrębie Niekląt. Wyniki pomiarów przedstawiono w tabeli poniżej.

Typ Siedliskowy lasu	Powierzchnia [ha]	Miąższość drewna martwego					
		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
BMB	15,25	0,39	5,91	6,54	99,72	6,93	105,63
BMW	138,83	0,36	50,51	1,79	248,70	2,15	299,21
BMWYŻW	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BŚW	9,14	0,86	7,87	1,05	9,64	1,91	17,51
LMB	23,29	0,88	20,47	6,92	161,25	7,80	181,72
LMW	10,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LMWYŻŚW	39,08	4,51	176,29	20,09	785,30	24,60	961,59
LMWYŻW	188,48	4,41	830,65	13,49	2541,95	17,90	3372,60
LWYŻŚW	5,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LWYŻW	44,62	0,25	11,01	4,39	195,95	4,64	206,96
OL	0,63	2,78	1,75	3,41	2,15	6,19	3,90
obręb Nieklań	478,13	2,31	1104,46	8,46	4044,65	10,77	5149,11
Ogółem PLH 260015	596,41	1,85	1104,46	6,78	4044,65	8,63	5149,11
OZW Dolina Krasnej PLH 260001							
BMB	9,05	0,68	6,19	2,23	20,18	2,91	26,37
BMŚW	31,97	1,02	32,63	0,00	0,00	1,02	32,63
BMW	56,75	0,32	18,31	1,06	59,87	1,38	78,18
BMWYŻŚW	24,50	0,03	0,74	0,22	5,37	0,25	6,11
BMWYŻW	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BS	1,10	3,03	3,33	0,00	0,00	3,03	3,33
BŚW	214,40	0,37	80,08	0,87	186,73	1,24	266,81
LMB	1,82	1,45	2,63	0,00	0,00	1,45	2,63
LMW	47,73	1,51	72,01	0,61	29,34	2,12	101,35
LMWYŻŚW	3,31	0,69	2,29	0,00	0,00	0,69	2,29
OL	1,29	1,67	2,16	0,00	0,00	1,67	2,16
obręb Miedziera	392,52	0,56	220,38	0,77	301,50	1,33	521,87
BMWYŻŚW	0,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
obręb Nieklań	0,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ogółem PLH 260001	393,21	0,56	220,38	0,77	301,50	1,33	521,87

W Nadleśnictwie Stąporków zasoby grubizny drewna martwego stanowią **2,50 %** zasobów drzewnych (**7,48 m³/ha**). Według danych WISL (2014) średnia zasobność drewna martwego w Lasach Państwowych wynosi 1,98 % (5,50 m³/ha).

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

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

Zasoby martwego drewna umożliwiające w miarę naturalne wykształcenie się zespołów ksylobiontów to poziom powyżej 20 m³/ha (10% miąższości drzewostanu). Taki poziom zasobów martwego drewna powinien być realizowany w rezerwach oraz na fragmentach siedlisk przyrodniczych. Kluczowe jest, by wśród zasobów martwego drewna były reprezentowane grube drzewa stojące i grubizna leżąca, a także by zasoby te były różnorodne co do gatunku drzew. Celowe jest wyznaczanie ostoi ksylobiontów.

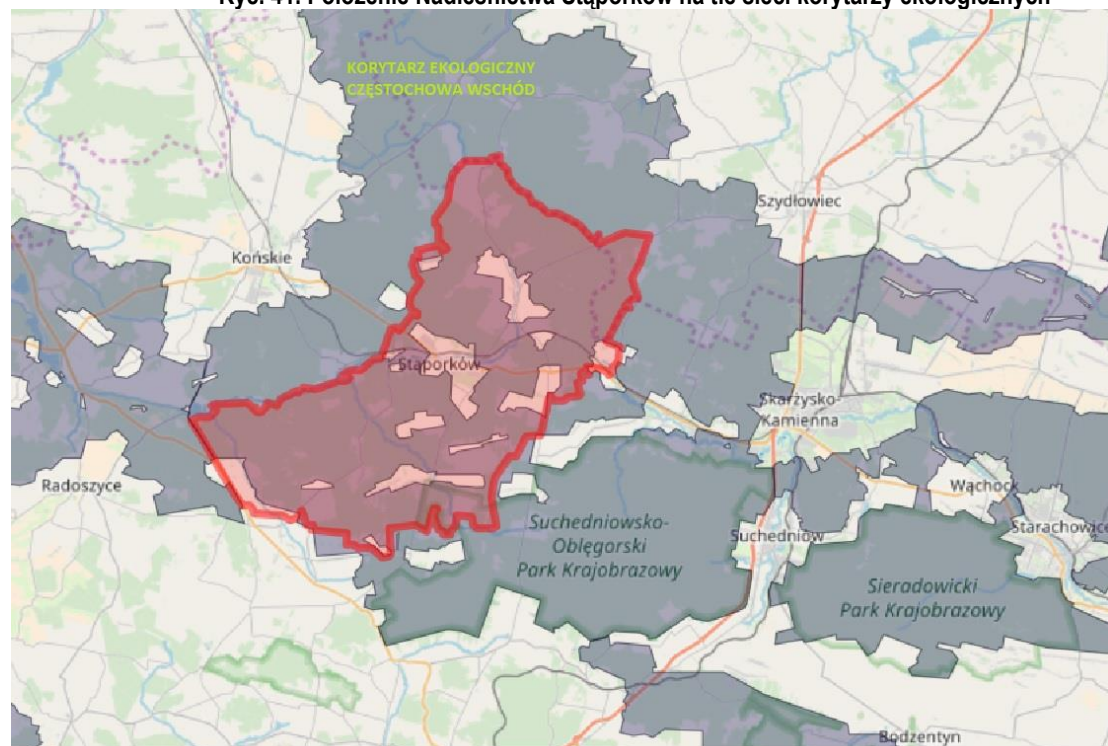
4.4.10. Korytarze ekologiczne

Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych na terenie Polski opracowana została przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot w 2011 roku. Łączą one 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 Stąporków współtworzą korytarz ekologiczny **Puszcza Świętokrzyska GKPdC-6**.

Na terenie korytarzy ekologicznych należy w szczególności dążyć do wzrostu lesistości i łączenia poszczególnych kompleksów leśnych. Położenie Nadleśnictwa na tle sieci korytarzy ekologicznych przedstawia poniższa mapa pogładowa.

Ryc. 41. Położenie Nadleśnictwa Stąporków na tle sieci korytarzy ekologicznych



5. Formy degradacji ekosystemu leśnego

5.1. Drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskowym typem lasu

Ocena stopnia zgodności składu gatunkowego z przyjętym typem drzewostanu (TD) jest jednym z ważniejszych wskaźników wykorzystania zdolności produkcyjnych siedliska. W celu oceny stopnia zgodności wyróżnia się dwie grupy drzewostanów:

1. uprawy i młodniki, które porównuje się z orientacyjnym składem gatunkowym upraw, przyjętym w poprzednim planie urządzenia lasu;
2. pozostałe drzewostany, które porównuje się z typami drzewostanów ustalonymi podczas KZP.

W obydwu grupach drzewostanów wyróżnia się trzy stopnie zgodności z typem drzewostanu.

Występowanie drzewostanów kwalifikowanych jako niezgodne z siedliskiem jest w głównej mierze efektem zrębowego zagospodarowania lasów w przeszłości. Przejawiało się to w preferowaniu sosny jako wartościowego i stosunkowo szybko odnawialnego surowca drzewnego.

Występowanie drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskowym typem lasu w poszczególnych obrębach leśnych Nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela.

Tabela 110. Zestawienie powierzchni drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z TSL

STL	obręb Miedzierza		obręb Nieklań		NADLEŚNICTWO	
	[ha]	[%] *	[ha]	[%] *	[ha]	[%] *
1	2	3	4	5	6	7
BŚW	2,75	0,14	0,00	0,00	2,75	0,13
BMŚW	0,07	0,03	0,19	0,23	0,26	0,09
BMW	4,90	0,59	7,29	2,00	12,19	1,02
BMB	0,00	0,00	2,52	7,88	2,52	2,12
LMŚW	0,00	0,00	3,19	13,56	3,19	8,89
LMW	4,05	5,07	5,28	4,60	9,33	4,79
LMB	2,36	15,35	16,18	26,76	18,54	24,45
LŚW	0,00	-	0,74	100,00	0,74	100,00
LW	1,37	15,78	0,00	0,00	1,37	11,29
BMWYŻŚW	9,85	1,07	1,20	0,48	11,05	0,94
BMWYŻW	0,60	0,20	2,27	0,92	2,87	0,53
LMWYŻŚW	79,64	10,83	84,63	5,01	164,27	6,77
LMWYŻW	42,57	10,44	190,59	8,52	233,16	8,81
LWYŻŚW	19,12	20,73	75,46	31,19	94,58	28,31
LWYŻW	1,68	16,34	82,04	34,07	83,72	33,34
Razem	168,96	2,98	471,58	8,23	640,54	5,62

* - udział w powierzchni leśnej zalesionej TSL

Z powyższej tabeli wynika, iż niezgodność drzewostanów z warunkami siedliskowymi ma niewielki wymiar. Największą wartość tej cechy pod względem areału odnotowano na siedliskach LMWYŻ i LWYŻ.

W porównaniu z danymi z poprzedniej edycji „Programu...”, % drzewostanów niezgodnych z siedliskiem utrzymał się na nie zmienionym poziomie.

5.2. Borowacenie (pinetyzacja)

Polega na degeneracji ekosystemów leśnych, spowodowanej zbyt dużym udziałem sosny na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. w zależności od udziału sosny lub świerka w górnej warstwie drzew, wyróżniono następujące jego stopnie:

a) słabe, – przy udziale sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanu:

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

b) średnie, – jeżeli, udział sosny lub świerka kształtuje się następująco:

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

c) mocne, – kiedy udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanów na siedliskach lasowych, przekracza 60 %.

Tabela 111. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg stopni borowacenia i grup wiekowych (Wzór 22 wg IUL)

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				Ogółem	Ogółem [%]
		Wiek					
		do 40 lat	41-80 lat	> 80 lat			
1	2	3	4	5	6	7	
MIEDZIERZA	brak	959,62	1102,53	450,66	2512,81	44,3	
	słabe	514,48	1399,56	587,29	2501,33	44,1	
	średnie	84,67	372,31	173,88	630,86	11,1	
	mocne	0,00	5,34	22,19	27,53	0,5	
NIEKŁAŃ	brak	252,97	522,69	211,41	987,07	17,2	
	słabe	769,12	927,40	1204,58	2901,10	50,6	
	średnie	329,21	339,95	1004,17	1673,33	29,2	
	mocne	22,82	19,05	129,70	171,57	3,0	
Nadleśnictwo Stąporków	brak	1212,59	1625,22	662,07	3499,88	30,7	
	słabe	1283,60	2326,96	1791,87	5402,43	47,4	
	średnie	413,88	712,26	1178,05	2304,19	20,2	
	mocne	22,82	24,39	151,89	199,10	1,7	

Z przedstawionych w tabeli danych wynika, że proces borowacenia występuje w drzewostanach zajmujących ok. 70% powierzchni Nadleśnictwa. Proces ten jest bardziej widoczny w drzewostanach średnich i starszych klas wieku. Borowaceniem mocnym objęte jest mniej niż 2% powierzchni siedlisk.

5.3. Neofityzacja

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

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

Tabela 112. Zestawienie powierzchni drzewostanów objętych neofityzacją

Obręb	WARSTWA	Gatunek					
		Robinia	Czeremcha amerykańska	Dąb czerwony	Sosna banksa	Sosna wejmutka	Żywotnik olbrzymi
		[ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8
Miedzierzka	DRZEW udział 10% i więcej			19,99	2,48		
	DRZEW udział mjsc. / pjd.	10,17		184,56	88,77		
	PODROST						
	PODSZYT	2,05	16,44	146,46			
	PRZESTOJE			9,57	3,13		
	ZADRZEWIENA	0,27					
Niekołań	DRZEW udział 10% i więcej			68,08	2,41	27,92	
	DRZEW udział mjsc. / pjd.	4,35		334,52	44,68	225,57	2,08
	PODROST					5,82	
	PODSZYT	5,25	1,30	100,49		24,91	
	PRZESTOJE	2,03		7,49		0,50	
	ZADRZEWIENA	0,21				2,48	
Nadleśnictwo	DRZEW udział 10% i więcej			88,07	4,89	27,92	
	DRZEW udział mjsc. / pjd.	14,52		519,08	133,45	225,57	2,08
	PODROST					5,82	
	PODSZYT	7,30	17,74	246,95		24,91	
	PRZESTOJE	2,03		17,06	3,13	0,50	

Obręb	WARSTWA	Gatunek					
		Robinia	Czeremcha amerykańska	Dąb czerwony	Sosna banksa	Sosna wejmutka	Żywotnik olbrzymi
		[ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8
	ZADRZEWIENA	0,48				2,48	

W Nadleśnictwie Stąporków gatunki obce (introdukowane) spotyka się głównie w warstwie drzewostanów, w mniejszym stopniu podszytu. Zdecydowaną większość stanowią dąb czerwony i sosna wejmutka. Ogółem w Nadleśnictwie (po wykluczeniu jednoczesnego występowania gatunków obcych w różnych warstwach tego samego wydzielenia) neofity występują w pododdziałach zajmujących powierzchnię **992,04 ha**. Należy jednak mieć na względzie, iż do ujęcia w zestawieniu wystarcza już sama obecność gatunku obcego w wydzieleniu. Powierzchnia drzewostanów z udziałem gatunków obcych, w których ich udział przekracza 10% wynosi 120,88 ha.

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

Tabela 113. Wykaz pododdziałów objętych neofityzacją

Obręb	Oddział, pododdział
1	2
Miedzierza	5 k,o; 7 d; 8 f,h; 15 t; 16 c,i; 18 s; 19 a,c,d,f; 20 b; 21 d,g; 26 g; 27 c,g; 28 b,f,k; 33k; 38 d; 43 c; 49 c,d; 50 a; 51 a,d,f,h; 52 d,k; 54 a,b; 55 a,h; 56 a,b; 57 f; 70 s; 80 g,i,j; 81 a,c; 87 l,m; 102 c; 106 s; 107 w; 108 h; 109 a,b,c,d,h,i; 110 d,j,m; 111 h; 121 a; 122 a; 129 d,h,m,n; 131 k,l; 134 c; 140 a; 142 d; 143 b,c,d; 144 g; 146 c,g; 147 b,c,d,f,g,h,k,l; 148 f; 149 d; 150 f,m,n,t; 152 b; 154 b,g; 159 g,j,k; 169 b; 172 b,d; 173 c,k,m; 174 n; 176 c,d,f; 177 l; 180 a,f; 190 k; 199 g; 200 d,h; 201 a; 210 a,b,i; 213 a; 215 a,c,f; 216 a; 217 a,c; 218 d; 220 g,m,o
Niekląt	9 j; 10 a; 14 b; 15 a; 16 b; 18 d,l,j; 20 a; 21 j; 27 c,d,g; 29 a; 34 a; 35 d,g,i; 38 a; 46 f; 50 f; 55 c,d,f,g; 56 c,l; 57 c,f,g,h; 58 a,b,c,d; 59 b,f,h; 60 a,b,d; 61 b,c,h; 66 b; 72 b,c; 73 f; 74 b,l,n; 84 b; 87 a,g; 88 b,c,k,l,m,o,r,s,x,y; 92 b; 93 b,c,d,f; 94 f; 95 b,d; 96 a,b,c,f,m; 98 c,f; 99 a; 103 g; 108 c; 119 a; 122 g; 123 p; 124 b; 125 b,k; 126 g; 127 b,d; 129 b; 131 c,d,k; 142 d; 143 a,b,c,d; 144 a,h; 145 h; 147 g; 148 a,c,d; 149 f,h; 152 b,d,g,j,k; 153 a,b,c,d,h,j,k,l; 154 a,c,d,f,g; 156 b; 160 b,d,g; 163 A h; 171 c; 175 c; 184 i; 189 f; 193 n,t,x; 194 b; 195 b,f; 196 b; 199 n; 200 b; 201 c; 205 n; 206 c; 207 s; 209 n; 213 a; 234 d; 238 d

6. Walory kulturowe

Obszary leśne Nadleśnictwa Stąporków funkcjonują w otoczeniu terenów zasiedlanych od czasów prehistorycznych. W toku długiej historii regionu, oprócz obiektów budownictwa sakralnego i świeckiego, powstało również szereg zabytków kultury materialnej związanych z działalnością wytwórczą i przemysłową.

Powstałe niegdyś, a dziś uznane za zabytkowe obiekty są elementem „naturalnie” wpisanym w lokalny układ przestrzenno-przyrodniczo-geograficzny. Świadcząc o bogactwie dziedzictwa kulturowego w znakomity sposób uzupełniają walory przyrodnicze terenu i podnoszą jego ogólną atrakcyjność.

6.1. Obiekty zabytkowe

Obiekty zabytkowe podlegają ochronie na mocy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 10).

Poniżej podano, w ramach gmin, obiekty zabytkowe (wpisane do wojewódzkiego rejestru zabytków lub do ewidencji zabytków), które można spotkać w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa.

Tabela 114. Wykaz obiektów wpisanych do ewidencji i rejestru zabytków, zlokalizowanych w zasięgu działania Nadleśnictwa Stąporków

Lp.	Lokalizacja		Nazwa obiektu	Ogólny opis obiektu	Nr rejestru	Data wpisania
	miejsowość	gmina				
1	2	3	4	5	6	7
powiat skarżyski						
1	Mroczków	Bliżyn	Zespół Kościoła par. p.w. Św. Rocha: - kościół drewniany - dzwonnica drewniana - cmentarz parafialny rzym.-kat.	1 ćw. XIX w., ok. 1950 r.	793	03.12.2010 r.
powiat konecki						
2	Czarna	Stąporków	Kościół par. p.w. Nawiedzenia NMP, Zespół Kościoła Pomocniczego p.w. Nawiedzenia NMP: Cmentarz przykościelny; Cmentarz parafialny; Dawna szkoła obecnie biblioteka	mur. 1911-1930. mur. 1763-1764, zał. 1868 r. mur. Ok 1900 r.		
3	Czarniecka Góra	Stąporków	Zespół uzdrowiska, ob. ZOZ Kielce: -szpital -szkoła, ob. oddział zakaźny, -budynek administracyjny Dom letniskowy nr 38 Dom letniskowy nr 39 Dom letniskowy nr 40 Dom letniskowy nr 41 Dom letniskowy nr 52 Dom letniskowy nr 59 „Halinówka” Dom letniskowy nr 60 Dom letniskowy nr 61 Dom letniskowy nr 63	mur. 1900 r., rozb. 1950 r., mur. ok. 1950 r., mur. ok. 1900 r. 1930 r. 1930 r. 1930 r. 1930 r. 1930 r. 1930 r. 1930 r. 1930 r.	A. 501	23.03.2010 r.
4	Furmanów	Stąporków	Zespół leśniczówki (l-ctwo Bieliny): -leśniczówka nr 78 -domek łowiecki -lodownia, ob. garaż Zespół Zakładu Wielkopiecowego Układ zabudowy wraz z terenem w granicach ogrodzenia -wieża gichtociągowa, -hala lejnicza -budynek przeróbki mechanicznej z kotłownią i kuźnią -budynek administracyjny -ogrodzenie -pozostałości układu wodnego	drewn., 2 poł. XIX w., drewn., ok. 1860 r., mur., 2 poł. XIX w., 1830-77 mur. 2 poł. XIX w., mur. ok. 1850 r., mur. ok. 1877 r., mur. 2 poł. XIX w., mur. 2 poł. XIX w. 2 poł. XIX w.		
5	Kamienna Wola	Stąporków	Kapliczka Św. Jana Nepomucena	mur. 1 poł. XIX w.		
6	Krasna	Stąporków	Zespół Kościoła par. p.w. Św. Barbary: -kościół, -ogrodzenie, -cmentarz parafialny Pozostałości zakładu wielkopiecowego -układ hydroenergetyczny -fragment ogrodzenia	mur. 1935 r., mur.-żel. ok. 1935 r. zał. 1919 r. mur. 1850 r.		
7	Nieklai Wielki	Stąporków	Zespół Kościoła par. p.w. Św. Wawrzyńca -kościół -ogrodzenie z bramami Zespół cmentarza parafialnego -cmentarz parafialny -ogrodzenie z bramą -kaplica cmentarna Pozostałości Zespołu Dworskiego: -park -figura Matki Bożej na terenie parku -pozostałości ogrodzenia parku	mur. 1835 r. k. XIX w. zał. 1835 r. I poł. XIX w. mur. ok. 1850 r. XVIII / XIX w.	A.502 A.503	

Lp.	Lokalizacja		Nazwa obiektu	Ogólny opis obiektu	Nr rejestru	Data wpisania
	miejsowość	gmina				
1	2	3	4	5	6	7
			-dom administratora -dom dla służby -dom mieszkalny -stajnia -wozownia -kurnik -młyn, mur.-drew	mur. ok. 1900 r., mur. ok. 1900 r., mur. ok. 1900 r., mur. ok. 1900 r., mur. ok. 1900 r., mur. ok. 1900 r., ok. 1900 r.		
8	Odrowąż	Stąporków	Układ urbanistyczny Zespół Kościoła par. p.w. Św. Jacka i Katarzyny -kościół, mur. XVI w. gruntownie przebudowany ok. 1660-1682, restaurowany, 1856-1871 i 1896-1897 z dobud. kruchty i kaplic od frontu -dzwonnica -kostnica -ogrodzenie -cmentarz przykościelny Kościół Fil. p.w. Św. Rozalii Cmentarz parafialny Budynek dawnego urzędu gminy Dawny Dom Ludowy Obudowa studni artezyjskiej	XVII-XIX w. mur. ok. poł. XIX w., mur. ok. poł. XIX w., mur. XIX w. XIV w. drewniany ok.1904 r. 2 ćw. XIX w. mur. 1918 r. mur. 1919 r. mur. 1928-1936 r.	A.504	
9	Stąporków	Stąporków	Zakład Wielkopiecowy, następnie odlewnia żeliwa Lilopa, ob. Odlewnia Żeliwa „Stąporków” -budynek produkcyjny -fragmenty ogrodzenia -magazyn -pozostałości układu wodnego Budynek szkoły ul. 1 Maja 18 Dom ul. 1 maja 119	mur. XVIII, rozbud. i przebud. w I poł. XIX w.: mur. 1928 r. mur. 1900 r.		
10	Adamów	Smyków	Kapliczka, murowana,	Mur. 1916 r.		
11	Miedziera	Smyków	Zespół Kościoła par. p.w. MB Częstochowskiej -kościół -cmentarz przykościelny -cmentarz parafialny Dom nr 47 Dom nr 48	mur. 1907-1913, ok 1880 r. ok. 1880 r.	499	23.03.2010 r.

6.2. Stanowiska archeologiczne

Obszary lasów są najmniej poznane z punktu widzenia badań archeologicznych. W zasobach Służby Ochrony Zabytków w Kielcach nie odnaleziono dokumentacji na temat jednoznacznej lokalizacji zabytków archeologicznych na terenie lasów Skarbu Państwa zarządzanych przez Nadleśnictwo Stąporków, co nie oznacza, że takich obiektów nie ma.

W przypadku planowania czynności gospodarczych w rejonie występowania potencjalnych stanowisk i śladów archeologicznych również niewpisanych do rejestru zabytków, niezbędna jest konsultacja ze służbami konserwatorskimi.

Podczas prac leśnych należy zwracać uwagę na nietypowe znaleziska, które znamionują wartość historyczną. Wszystkie przypadki odnajdywania takich obiektów powinny być niezwłocznie zgłaszane służbom ochrony zabytków, a prace należy wstrzymać do czasu fachowej lustracji terenowej i decyzji nadzoru archeologicznego. Szczególną uwagę należy zwracać na nietypowe formy terenowe (kopce i niewielkie wzniesienia, stare kamieniołomy, wyrobiska itd.).

Obszary leśne należy również chronić przed nielegalnym poszukiwaniem pamiątek historycznych (tzw. „poszukiwacze skarbów”). Wszystkie poszukiwania wymagają zgody służb konserwatorskich.

6.3. Miejsca pamięci

Tereny w zasięgu Nadleśnictwa były miejscem wielu walk narodowowyzwoleńczych. Pamiątkami tamtych wydarzeń są historyczne cmentarze z okresu powstań narodowych, I i II wojny światowej, mogiły, oraz kapliczki i krzyże stawiane przez ludność na pamiątkę ważnych wydarzeń. Na gruntach Nadleśnictwa zlokalizowano następujące obiekty:

Tabela 115. Miejsca pamięci na gruntach Nadleśnictwa Stąporków

Lp	Nazwa obiektu	Lokalizacja Oddział, pododdział	Ogólny opis obiektu	Uwagi
1	2	3	4	5
obręb Miedziera				
1	Miejsce pamięci	29 g	Mogiła	--
2	Miejsce pamięci	38 f	Krzyż	--
3	Miejsce pamięci	45 k	Mogiła	--
4	Mogiła	52 j	Krzyż	Lotnik
5	Miejsce pamięci	56 g	Krzyż drewniany	--
6	Miejsce pamięci	113	Obelisk – prostokątna bryła z tablicą	Obelisk upamiętniający śmierć gwardzistów zgładzonych 3 lipca 1943.
7	Miejsce pamięci	113	Miejsce pochówku na dnie szybu kopalnianego	Miejsce pochówku żołnierzy niemieckich
8	Miejsce pamięci	123 a	Mogiła z drewnianym krzyżem	Symboliczny grób
9	Miejsce pamięci	150 f	Krzyż powstańcy	Postawiony powstańcom styczniowym
10	Miejsce pamięci	177 d	Grób żołnierzy radzieckich	--
11	Miejsce pamięci	196 b	Mogiła z drewnianym krzyżem	Ku czci poległym żołnierzom AK którzy polegli w walce z najeźdźcą 13 września 1944 r.
12	Miejsce pamięci	215 k	Krzyż	Ku czci powstańców styczniowych
13	Miejsce pamięci	221 f	Obelisk z dwóch brył ciosanego kamienia na dwustopniowym cokole	Pomnik ku czci poległych żołnierzy 7 pułku Legionów z 3 DP WP i mieszkańców Krasnej
obręb Niekłań				
14	Miejsce pamięci	76 t	Trójstopniowy cokół wzniesiony z kamieni, z metalowym krzyżem, na górnym stopniu orzeł biały, na środkowym tablica	Ku czci poległych partyzantów ze „Zgrupowań Świętokrzyskich AK-Ponury”
15	Miejsce pamięci	96 k	Betonowy blok zwieńczony orłem i krzyżem. Na pomniku dwie pamiątkowe tablice	Obelisk ku czci 3 pp Legionów AK
16	Miejsce pamięci	122 b	Granitowa bryła (z tablicą) na marmurowej płycie. Całość ustawiona na betonowym cokole. Za granitem metalowy krzyż	Obelisk ku czci partyzantów AK którzy polegli w walce 5 listopada 1944 r.
17	Miejsce pamięci	140 c	Mogiła	--
18	Miejsce pamięci	155 c	Dębowy krzyż	--
19	Miejsce pamięci	161 a	Grób	--
20	Miejsce pamięci	210 m	Głaz narzutowy z wygrawerowanym napisem ustawionym na betonowym cokole	Ku czci poległych partyzantów w sierpniu 1944 r.

Tabela 116. Wykaz miejsc pamięci i mogił w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Stąporków

Lp	Lokalizacja	Rodzaj obiektu
1	2	3
1	Antoniów	Pomnik
2	Boków	Pomnik partyzantów AK, 1944 r.
3	Czarna	Mogiła nieznanego żołnierza Wojska Polskiego, 1939 r.
4	Czarna	Mogiła partyzantów, 1944 r.
5	Czarna	Mogiła partyzanta AK ps. „Malec”, 1944 r.
6	Czarna	Mogiła poległego w bitwie pod Gruszką Władysława Góreckiego, 1944 r.
7	Czarniecka Góra	Tablica pamiątkowa
8	Furmanów	Pomnik Partyzantów AK, 1943 r.
9	Gustawów	Pomnik partyzanckiej akcji, 1944 r.
10	Hucisko	Tablica pamiątkowa poległych, pomordowanych mieszkańców Huciska 1939-1945 r.
11	Hucisko	Pomnik żołnierza AL, 1943 r.
12	Krasna	Pomnik żołnierzy Wojska Polskiego i osób cywilnych, 1939 r.
13	Krasna	Mogiła zbiorowa żołnierzy Wojska Polskiego, 1939 r. - Kwatera I
14	Krasna	Mogiła zbiorowa żołnierzy Wojska Polskiego, 1939 r. - Kwatera II
15	Luta	Tablica pamięci pomordowanych mieszkańców wsi, 1939-1945 r.
16	Luta	Tablica pamiątkowa pamięci mieszkańców poległych za współpracę z ruchem oporu w latach 1939-1945
17	Luta	Tablica pamiątkowa walk oddziałów GL i AL
18	Modrzewina	Pomnik Partyzantów, 1943 r.

Lp	Lokalizacja	Rodzaj obiektu
1	2	3
19	Nieklan Wielki	Mogiła powstańca, 1863 r.
20	Nieklan Wielki	Mogiła żołnierzy WP, 1939 r. i partyzantów AK, 1934-1944 r.
21	Nieklan Wielki	Pomnik ofiar wojny, 1939-1945 r.
22	Nieklan Wielki	Tablica pamiątkowa partyzantów AK
23	Odraważ	Mogiła nieznanymi żołnierzy Wojska Polskiego, 1939 r.
24	Odraważ	Mogiła zbiorowa ofiar pacyfikacji wsi Szalas, 1940 r.
25	Odraważ	Mogiła zbiorowa członków PPR, GL i AL, 1944 r.
26	Odraważ	Tablica pamiątkowa pamięci żołnierzy AK i WIN
27	Pardolów	Pomnik członków PPR i partyzantów AL, 1944 r.
28	Piasek	Pomnik ofiar mordy, 1943 r.
29	Smarków	Pomnik ofiar wojny, 1939-1945 r.
30	Stąporków	Pomnik rodziny Gutów, 1940 r.
31	Stąporków	Pomnik Marszałka Józefa Piłsudskiego
32	Stąporków	Tablica pamiątkowa w hołdzie nauczycielom tajnego nauczania, 1939-1945 r.
33	Wielka Wieś	Pomnik pomordowanych mieszkańców wsi Wielka Wieś, 1943 r.
34	Wielka Wieś	Tablica pamiątkowa ofiar pacyfikacji, 1943 r.
35	Wielka Wieś	Pomnik żołnierzy AK, 1943 r.
36	Wólka Plebańska	Pomnik akcji partyzanckiej, 1943 r.

7. Zagrożenia

Lasy Nadleśnictwa Stąporków narażone są nieustannie na oddziaływanie stresogennych czynników zewnętrznych i wewnętrznych. Dotyczy to w mniejszym lub większym stopniu wszystkich ekosystemów na Ziemi.

Proces niekorzystnego oddziaływania czynników zewnętrznych przyjmuje najczęściej charakter długotrwały, w którym następuje kumulacja i kompensacja czynników stresowych, rzadziej przybiera on charakter gwałtowny.

Długotrwałe oddziaływanie czynników stresogennych może doprowadzić do obniżenia naturalnej odporności lasu oraz inicjować łańcuch chorobowy poszczególnych drzew i całych drzewostanów.

Wszystkie czynniki oddziałujące na środowisko leśne, można podzielić na trzy podstawowe grupy tj. czynniki: biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.

Występowanie czynników powodujących szkody w drzewostanach Nadleśnictwa Stąporków i działania zapobiegawcze podejmowane w minionym okresie gospodarczym omówione są szczegółowo w dziale „analiza gospodarki leśnej w okresie 2008 – 2017” oraz znajdują się w corocznych sprawozdaniach Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu

7.1. Zagrożenia abiotyczne

Do czynników abiotycznych, mogących negatywnie wpływać na środowisko (w tym na ekosystemy leśne, w szczególności) można zaliczyć:

- skrajnie wysokie lub niskie temperatury,
- wiatry,
- niedobór lub nadmiar opadów atmosferycznych,
- wyładowania atmosferyczne,

Powyższe czynniki w przypadku ich nasilenia, mogą spowodować niekorzystne zmiany w lasach, prowadzące do obniżenia ich odporności biologicznej.

W 2008 r. w lasach nadleśnictwa huraganowe wiatry wyrządziły miejscami znaczne szkody. Ponadto w minionym okresie gospodarczym drzewostany ucierpiały od okiści, przymrozków, suszy i intensywnych opadów deszczu.

Podczas taksacji odnotowano uszkodzenia wywołane czynnikami klimatycznymi na powierzchni 42,85 ha, a wahaniami poziomu wód gruntowych na obszarze 82,21 ha.

Obniżenie się sum rocznych opadów, oraz przesunięcie pory deszczowej z miesięcy wiosennych na koniec lata niekorzystnie wpływa na rozwój roślin. Stąd okres wegetacyjny często charakteryzuje się niedoborem wilgoci. Wpływ suszy jest szczególnie groźny dla drzewostanów rosnących na glebach luźnych o znacznej przepuszczalności.

Duże znaczenie wśród zagrożeń abiotycznych mają przymrozki, głównie późnowiosenne. Lokalne zmrozowiska uszkadzają młode pędy wcześniej rozwinięte wiosną zarówno na gniazdach jak i na powierzchniach otwartych. Szczególnie wrażliwe na przymrozki są młode dęby i jesiony.

Szkody spowodowane przez wyładowania atmosferyczne, powodzie i gradobicia nie miały znaczącego wpływu na stan lasów Nadleśnictwa.

7.2. Zagrożenia biotyczne

Do czynników pochodzenia biotycznego, które mogą powodować niekorzystne zmiany w ekosystemach leśnych zalicza się:

7.2.1. Niekorzystne elementy struktury drzewostanów

Dominacja gatunków iglastych, słabo urozmaicona struktura drzewostanów i niezgodność składu gatunkowego z siedliskiem są czynnikami zwiększającymi podatność drzewostanów na działanie innych czynników, takich jak: okiść, gwałtowne wiatry, występowanie owadów i grzybów pasożytniczych itp.

Z przeprowadzonej wcześniej charakterystyki drzewostanów Nadleśnictwa Stąporków wynika, że są one w większości zgodne i częściowo zgodne z siedliskiem. Niekorzystnym zjawiskiem jest natomiast dominacja gatunków iglastych, w tym sosny, której udział rzeczywisty wynosi blisko 70%. Pod względem budowy pionowej drzewostany w nadleśnictwie są zróżnicowane - udział drzewostanów dwupiętrowych, drzewostanów w klasie odnowienia i klasie do odnowienia przekracza 40 % w obrębie Niekłań, a w obrębie Miedzierza stanowi niecałe 7 %.

7.2.2. Zagrożenia ze strony szkodników owadzych

W lasach utrzymuje się stałe, zmienne w czasie i przestrzeni zagrożenie ze strony owadów, dla których substratem pokarmowym są różne organy drzew leśnych. Owady towarzyszą drzewom we wszystkich okresach ich wzrostu, przyczyniając się niekiedy (bywa, że jako główny czynnik sprawczy) do ich zamierania. Żery owadzie stanowią, w różnym stopniu i na różnym etapie, nieodłączny element procesów chorobowych drzewostanów.

W minionym okresie gospodarczym głównymi sprawcami szkód były smolik i szeliniak. Zwiększone występowanie tych szkodników wymagało zastosowania środków chemicznych. Od 5 lat Nadleśnictwo stosuje przelegiwanie zrębów, co w sposób zauważalny zmniejszyło zagrożenie ze strony szeliniaka..

Obserwacje i kontrole nasilenia występowania szkodników owadzych muszą być prowadzone praktycznie w ciągu całego roku (za wyjątkiem okresu zimowego), a administracja leśna musi być zobowiązana do bezwzględnej i sumiennego wykonywania czynności, które pozwolą uniknąć zaskoczenia masową rozmnożą i szkodami w drzewostanach.

Czynności te dotyczą:

- ⇒ kontroli szkółek, upraw i młodników w zakresie występowania m.in. chrabąszcza majowego, szeliniaka sosnowca, sieciecha niegłębka i zmienników, zwójek, igłówki sosnowki, borecznika rudego i innych,
- ⇒ regularnych przeglądów drzewostanów starszych i średnich klas wieku w okresie całego sezonu wegetacyjnego określających między innymi stan koron, opad ekskrementów żerujących gąsienic i larw, liczebność gąsienic, larw, poczwerek i oprzędów na pniach drzew, roślinach runa i dnie lasu,

- ⇒ corocznej szczegółowej kontroli lotu motyli brudnicy mniszki, polegającej na obserwacji pułapek feromonowych, partii drzew kontrolnych, a także lustracji wszystkich drzewostanów poprzez przejście wyznaczonych tras,
- ⇒ jesiennych poszukiwań szkodników zimujących w ściółce, także poza stałymi partiami kontrolnymi, w drzewostanach podejrzanych o ich wzmożone występowanie,
- ⇒ wykonywania cięć rębnych głównie w okresie I i IV kwartału roku kalendarzowego,
- ⇒ wyszukiwania i terminowego usuwania drzew aktualnie zasiedlonych przez szkodniki wtórne (obecność pod korą drzew: jaj, larw, poczwerek, chrząszczy),
- ⇒ kształtowania 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.

7.2.3. Zagrożenie ze strony grzybów patogenicznych

Grzyby pasożytnicze stanowią pewne zagrożenie w drzewostanach oraz na szkółce. Najwięcej odnotowanych szkód spowodowanych było przez osutkę i mączniaka dębu.

Jako główną przyczynę uszkodzenia drzewostanu, uszkodzenia spowodowane przez patogeniczne grzyby, określono w trakcie prac terenowych V rewizji urzędzenia lasu na 9,39 ha powierzchni manipulacyjnej obrębu Miedzierza.

W ostatnich latach zauważalne jest intensywne obumieranie jesionów zaatakowanych przez patogeny grzybowe oraz dębów spowodowane chorobą naczyniową, a także brzóz (choroby grzybowe). W tych przypadkach przyczyną występujących chorób są między innymi zakłócenia w stosunkach wodnych związane z ruchem wód podziemnych.

Groźnym grzybem pasożytniczym, czyniącym w lasach duże szkody, jest huba korzeniowa, uszkadzająca głównie drzewostany rosnące na gruntach porolnych. Na terenie Nadleśnictwa Stąporków zagrożenie ze strony huby korzeniowej, jak również opieńki miodowej występuje na powierzchni 320,82 ha gruntów porolnych.

7.2.4. Zagrożenia ze strony ssaków roślinożernych

Szkody powodowane przez zwierzynę to zgryzanie sadzonek i spalowanie młodych drzew przez jeleniowate. Ponadto w drzewostanach, w pobliżu cieków wodnych, mają miejsce szkody powodowane przez bobry.

Jako główną przyczynę uszkodzenia drzewostanu przez zwierzynę, określono w trakcie prac terenowych ostatniej rewizji urzędzeniowej na 11,43 ha powierzchni manipulacyjnej obrębu Miedzierza i 5,99 ha powierzchni manipulacyjnej obrębu Niekłań. Ponadto uszkodzenia sadzonek występują w odnowieniach podokapowych. Są one odzwierciedlone w jakości hodowlanej tych odnowień zestawionej w tabeli nr XII (wg IUL), z podziałem na typy siedliskowe lasu i gatunki panujące.

Ochrona przed szkodami od zwierzyny prowadzona jest przez nadleśnictwo głównie poprzez grodzenie sadzonek w uprawach zagrożonych, zarówno na powierzchniach otwartych jak i podokapowych oraz stosowanie repelentów.

W ograniczaniu szkód powodowanych przez zwierzynę, bardzo ważną rolę odgrywa również prawidłowa gospodarka łowiecka, pozwalająca dostosować stan liczebny zwierzyny do pojemności łowiska, zachować właściwą strukturę wieku i płci oraz zapewnić jej dokarmianie w okresach niedoboru składników pokarmowych.

7.3. Zagrożenia antropogeniczne

Rozwój gospodarczy i związana z nim ekspansja infrastruktury technicznej sprawiają, że czynniki pochodzenia antropogenicznego stanowią coraz większe zagrożenie dla trwałości ekosystemów, w tym przede wszystkim ekosystemów leśnych. Walka z tymi zagrożeniami w lasach polega głównie na łagodzeniu skutków ich oddziaływania.

7.3.1. Zagrożenia związane z zanieczyszczeniem powietrza

Zasadniczy wpływ na jakość powietrza ma emisja zanieczyszczeń do atmosfery. Powyższe zjawiska są przede wszystkim wynikiem działalności człowieka. Do podstawowych rodzajów zanieczyszczeń antropogenicznych zalicza się pyły i gazy przemysłowe (głównie: dwutlenek siarki- SO₂ oraz dwutlenek azotu- NO₂) powstałe w wyniku procesów spalania (zanieczyszczenia energetyczne).

W ramach dostosowania polskiego prawa do standardów obowiązujących w Unii Europejskiej – w ustawie Prawo Ochrony Środowiska z dn. 27.04.2001 r. wprowadzono nowe zasady oceny, kontroli i kształtowania jakości powietrza w Polsce. Oceny, zostały odniesione do jednostek terytorialnych nazwanych strefami. Są nimi aglomeracje powyżej 250 tys. mieszkańców oraz powiaty nie wchodzące w skład aglomeracji. Klasyfikacji stref dokonuje się oddzielnie dla dwóch grup kryteriów: ze względu na **ochronę zdrowia** oraz ze względu na **ochronę roślin**. Bieżąca klasyfikacja stref przeprowadzona została odrębnie pod kątem poziomu każdej substancji na strefy, w których:

- A – nie przekroczony jest poziom dopuszczalny;
- B – poziom dopuszczalny przekroczony, lecz nie przekroczona wartość dopuszczalna powiększona o margines tolerancji;
- C – poziom substancji przekracza wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji;

Tabela 117. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia i ochrony roślin. (WIOS 2016 r.)

Lp.	Nazwa strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy								
		SO ₂	NO ₂	CO	benzen	PM10	PM 2,5	met.cięż. w PM	B(a)P	OZON
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	miasto Kielce	A	A	A	A	C	A	A	C	A
2	Strefa świętokrzyska	A/A	A/A	A	A	C	A	A	C	C/C

W zasięgu Nadleśnictwa nie ma zakładów, które podlegają obowiązkowi uzyskania pozwolenia zintegrowanego.

W ramach prac urzędniowych nie dokonano (z uwagi na brak zatwierdzonej przez DGLP metodyki) oceny stopnia zagrożenia drzewostanów Nadleśnictwa ze strony zanieczyszczeń przemysłowych.

7.3.2. Zanieczyszczenia wód

Sieć rzeczna w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa została opisana w rozdziale „Walory przyrodniczo-leśne”.

Istotnym problemem w przypadku wód powierzchniowych i gruntowych, jest ich zanieczyszczenie. Czynniki wpływającymi na obniżenie ich jakości są:

- niedostatecznie rozwinięta sieć kanalizacyjna (poniżej 50 % sieci wodociągowej),
- 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 i ewentualnie innych źródeł, na skutek rozpuszczenia się w wodzie opadowej, a następnie spływu grawitacyjnego, zasilają płytko zalegającą wodę podskórną, z której związki chemiczne przedostają się do gleby. W środowisku glebowym następuje proces kumulacji różnych pierwiastków, a przy dużym ich stężeniu może dojść do zjawiska fitotoksyczności.

Zgodnie z polskim prawem wodnym w celu zarządzania wodami, w tym ich monitoringu środowiskowego ustalono zasięgi:

- **JCWP** (Jednolitych Części Wód Powierzchniowych) obejmujących oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych;
- **JCWPd** (Jednolitych Części Wód Podziemnych) obejmujących określoną objętość wód podziemnych znajdującą się wewnątrz warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

Przy wyznaczaniu JCW decydują kryteria hydrologiczne, jednak ze względu na różnice w interpretacji wykaz JCW podlega co jakiś czas korektom przez ich liczbę w różnych publikacjach może się różnić.

Zagadnienie zanieczyszczeń wód przedstawiono w oparciu o raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Kielcach z 2017 r. Wyniki klasyfikacji ogólnej określonej na podstawie punktów kontrolno-pomiarowych przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 118. Wyniki klasyfikacji czystości wód w rzekach płynących w zasięgu Nadleśnictwa Stąporków (WIOŚ 2016 r.)

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Klasyfikowane elementy				
		biologiczne	fizyko-chemiczne	potencjał ekologiczny	stan chemiczny	stan
1	2	3	4	5	6	7
1	Kamienna - Bzin	II	II	DOBRY	DOBRY	DOBRY
2	Krasna – Stara Wieś	II	II	DOBRY	DOBRY	DOBRY
3	Czarna Maleniecka - Sielpia	II	II	DOBRY	DOBRY	DOBRY

Objaśnienia do tabeli:

Klasa elementów biologicznych

- I stan bdb / potencjał maks.
- II stan db / potencjał db
- III stan / potencjał umiarkowany
- IV stan / potencjał słaby
- V stan / potencjał zły

Klasa elementów fizykochemicznych

- I stan bdb / potencjał maks.
- II stan db / potencjał db

stan chemiczny

- DOBRY** stan dobry
- PSD_sr** przekroczone stężenia średnioroczne
- PSD_max** przekroczone stężenia maksymalne
- PSD** przekroczone stężenia średnioroczne i maksymalne

Wg raportu WIOŚ za 2016 rok, rzeki omawianego terenu posiadają czyste wody o dobrym potencjale ekologicznym.

Jakość wód płynących w rzekach jest uwarunkowana przede wszystkim ilością i jakością odprowadzanych do nich ścieków, związaną z funkcjonowaniem sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków. Obecnie w województwie świętokrzyskim ok. 20 % ścieków jest nieoczyszczona.

Na omawianym terenie działają (wg danych WIOŚ) dwie komunalne mechaniczno-biologiczne oczyszczalnie ścieków:

- „Stąporków” zlokalizowana w Stąporkowie przy ulicy Odlewniczej 2;
- „Miedziera” zlokalizowana w Miedzierzy-Świnków.

Najrozleglejsze, najbardziej zasobne i wydajne złoża wód podziemnych wydzielone są w tzw. główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP), dla których wyznaczono obszary ochronne. Na terenie Nadleśnictwa nie występują takie zbiorniki. Natomiast w jego sąsiedztwie zlokalizowane są dwa: 411-Zbiornik Końskie i 415-Zbiornik rzeka górna Kamienna.

Wyniki monitoringu jakości jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) pozwalający określić ich stan chemiczny przedstawia poniższa tabela.

Tabela 119. Wyniki jakości wód w JCWPd w zasięgu Nadleśnictwa Stąporków (WIOŚ 2016 r.)

Lp.	JCWPd	Miejscowość / gmina	Klasa jakości wody
1	2	3	4
1	102	Mroczków / Bliżyn	V
2	85	Sielpia Wielka / Końskie	IV
3	85	Niekląt / Stąporków	III

Objaśnienia do tabeli:

Klasa elementów chemicznych (jakość)

- I b. dobra
- II dobra
- III zadowalająca
- IV niezadowalająca
- V zła

7.3.3. Zagrożenia związane z gospodarką odpadami

Omawiany teren pod względem zagospodarowania odpadów komunalnych należy do 6 regionu gospodarki odpadami komunalnymi (RIPOK A, B, C RZZO Końskie).

W ramach wyznaczonych regionów założono funkcjonowanie jednego regionalnego zakładu zagospodarowania odpadów (RZZO), w ramach którego funkcjonują instalacje zapewniające:

- mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielenie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku (A),
- przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, lub materiału po procesie kompostowania lub fermentacji dopuszczonego do odzysku w procesie odzysku R10 (B)
- składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (C).

Najbliżej położonym do gruntów Nadleśnictwa regionalnym zakładem zagospodarowania odpadów (RZZO) jest zlokalizowany w Końskich przy ulicy Spacerowej 145 (zarządzającym jest Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Łazienna 8, 26-200 Końskie).

RZZO ze względu na oddalenie od kompleksów leśnych Nadleśnictwa nie ma bezpośredniego wpływu na lasy. Uciążliwością dla obszarów leśnych są natomiast dzikie wysypiska śmieci znajdujące się bezpośrednio w lesie lub w jego sąsiedztwie. Powstają one przez niekontrolowaną i nielegalną wywózkę odpadów przez okoliczną ludność. Nadleśnictwo corocznie zbiera na terenach leśnych 110-140 m³ śmieci.

7.3.4. Zagrożenia związane z zakłóceniem stosunków wodnych

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

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

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

Przesuszenie gleb organicznych poprzez obniżenie się poziomu wód gruntowych występuje we wszystkich obrębach leśnych Nadleśnictwa.

Łącznie powierzchnia leśna, na której odnotowano nieodwracalne procesy mineralizacji gleb organicznych na skutek obniżenia poziomu wód gruntowych zajmuje 368,74 ha, co stanowi 3,2 % gruntów leśnych Nadleśnictwa.

Jednocześnie na powierzchni 354,46 ha gruntów Nadleśnictwa można zaobserwować procesy zabagniania.

Podczas taksacji zakodowano uszkodzenia drzewostanów spowodowane zmianą stosunków wodnych na powierzchni 82,21 ha.

Tabela 120. Zestawienie powierzchni drzewostanów zagrożonych zakłóceniem stosunków wodnych

Obręb	TSL	Powierzchnie przesuszone				Powierzchnie zabagnione					Razem
		Gleby gruntowo-glejowe murdzowe (Gm)	Gleby gruntowo-glejowe murszaste (Gms)	Gleby mineralno-muszowe (MRm)	Gleby murszaste (MRms)	Gleby gruntowo-glejowe torfowe (Gt)	Gleby gruntowo-glejowe torfiaste (Gts)	Gleby stagno-glejowe torfowe ((OGSt)	Gleby stagno-glejowe torfiaste ((OGSts)	Gleby stagno-glejowe właściwe (OGSw)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Miedziera	BMw	5,56	2,78			7,73	49,33				65,4
	BMwyżw		12,40								12,4
	LMw	4,91		3,88	11,59	1,21					21,59
	LMb			6,87							6,87
	LMwyżw	14,16	34,56	6,19		4,57	4,42				63,9
	OI			1,35							1,35
	razem	24,63	49,74	18,29	11,59	13,51	53,75	0	0	0	171,51
Nieklań	BMw		1,84			0,51	54,96				57,31
	BMwyżw		19,86			14,30	6,79				40,95
	LMw	4,63		7,09	5,28						17
	LMwyżw	14,43									14,43
	LMwyżw	27,38	139,49	15,06		43,27	29,45	17,68	100,07	3,39	375,79
	Lw			0,87			1,35				2,22
	Lwyżw	1,37									1,37
	Lwyżw	0,82	24,52				1,79		4,79	8,85	40,77
	OIJ			1,85							1,85
razem	48,63	185,71	24,87	5,28	58,08	94,34	17,68	104,86	12,24	551,69	
Nadleśnictwo	BMw	5,56	4,62			8,24	104,29				122,71
	BMwyżw		32,26			14,30	6,79				53,35
	LMw	9,54		10,97	16,87	1,21					38,59
	LMb			6,87							6,87
	LMwyżw	14,43									14,43
	LMwyżw	41,54	174,05	21,25		47,84	33,87	17,68	100,07	3,39	439,69
	Lw			0,87			1,35				2,22
	Lwyżw	1,37									1,37
	Lwyżw	0,82	24,52				1,79		4,79	8,85	40,77
	OI			1,35							1,35
	OIJ			1,85							1,85
	razem	73,26	235,45	43,16	16,87	71,59	148,09	17,68	104,86	12,24	723,20
Łącznie		368,74				354,46					

Tabela 121. Wykaz drzewostanów zagrożonych zakłóceniem stosunków wodnych

Obręb leśny	Powierzchnie przesuszone	Powierzchnie zabagnione
1	2	3
Miedzierza	16b,k,w; 30a,b,c; 74b,c; 95m; 108f,h,i; 120h,i; 172h,i,j; 177f,g,k,l; 190b; 191a,c; 192b,c,d,g,h; 196d,f; 214f,h,i,j; 218a,g,h,i,j,k,l,o,p,r,s; 220c,h,k,p,r,t,x,y,z,bx	106b,c,d,f,o,p; 107a,i,l,n,p,s,x,z,ax; 118d,f,g; 119a,c,d,f,j,k; 125d; 166f; 167c; 174k,l,r; 181b; 182c,d; 184a
Niekląt	13b; 14a; 18b,c; 32a,f,g,h,i; 37c,d; 38a,c; 49b,c,d,k; 63l,m; 66c,f,h,j; 68f,i; 74c,d,f,g,i; 81d,f,g; 82d; 83b; 87c,d; 88a,d,j; 93c,d,f,g; 96j; 97k,l; 125d,h,i,j,l,m,n,o,r,s; 131b,j,k; 134b,c,d,f; 155k,m; 158f; 159a; 185a,b,c; 190c,d,l,m,r,s; 193i,s; 194l; 197a,f; 206f; 207a,o; 208a,c,g,i,m; 216g; 218l; 228j; 229g,h	8j; 11z,ax; 12b,c; 17a,d; 18f,j; 19d; 20d; 23f; 25b,g,h; 31a; 35l; 36a,b; 40c; 42a; 44f,g; 45c; 49f,g,h,i,j,s,t,w,x,y,z,ax,bx,cx,dx,kx,lx,mx,nx,ox,px,rx,sx; 61d; 63n,o,p; 64i,m,n; 65g; 75l,p; 76a,f,j,n; 77a,b,c,d; 78a,b,c,d,f; 101o,p,r; 118a,n; 147d; 152d; 153b,f,g,k; 154a; 159d; 162a,b; 173f,g,i,k; 174f,h; 175d,g; 177b,c,f,j; 183c; 184a,b,XXXc,d,f; 210d,l,o,t,w; 213a,b; 214b,c; 215a; 225a; 228d; 229d,f

7.3.5. Zagrożenia związane z przebiegiem szlaków komunikacyjnych

W zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa przebiega szereg szlaków komunikacyjnych w postaci szlaku kolejowego i dróg publicznych o nawierzchni bitumicznej. Do najważniejszych z nich należą:

- szlaki kolejowe:

- Skarżysko Kamienna – Końskie – Opoczno;

- drogi o znaczeniu krajowym:

- **Nr 42** Skarżysko Kamienna – Stąporków – Końskie,
- **Nr 74** Kielce – Ruda Maleniecka – Sulejów

Ponadto z dróg o nawierzchni asfaltowej wymienić należy drogi powiatowe:

- Wólka Zychowa – Niekląt Wielki – Stąporków,
- Nowy Odrowążek – Odrowąż – Antoniów,
- Krasna – Hucisko – Stąporków,
- Błotnica Czarnecka Góra – Stąporków,
- Włochów – Pardołów – Odrowąż,
- Smyków – Kamienna Wola – Czarnecka Góra

Oprócz wymienionych wyżej, przez obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa przechodzą jeszcze drogi lokalne, o znacznie mniejszym natężeniu ruchu.

Wymienione szlaki komunikacyjne nie stanowią poważniejszych barier ekologicznych. Przeszkody te wraz z lokalną zabudową nie są przyczyną izolacji kompleksów leśnych i innych ekosystemów, co nie prowadzi w konsekwencji do zubożenia różnorodności biologicznej zarówno na poziomie gatunkowym jak i genetycznym.

Transport drogowy oddziałuje negatywnie na środowisko poprzez:

- emisję szkodliwych tlenków azotu, tlenków siarki i ołowiu pochodzących ze spalania paliw,
- szkodach wyrządzanych zwierzyźnie w wyniku kolizji z pojazdami oraz tworzeniu sztucznej bariery dla swobodnego jej przemieszczania,
- emitowaniu hałasu.

7.3.6. Zagrożenia związane z nadmierną penetracją lasów przez człowieka

Nadmierna penetracja, połączona z brakiem poszanowania zasobów przyrody i lekkomyślnością, niesie ze sobą zagrożenie dla trwałości elementów środowiska, w tym przede wszystkim ekosystemów leśnych w postaci:

- ✓ powstawania pożarów,
- ✓ zanieczyszczenia lasu odpadkami,
- ✓ wydeptywania ściółki, runa leśnego i samosiewów,
- ✓ niszczenia sadzonek w uprawach,
- ✓ niszczenia młodników (szczególnie w trakcie nielegalnego pozyskania choinek i stroiszu),
- ✓ płoszenia zwierzyny.

Z wymienionych wyżej zagrożeń ze względu na rozmiar szkód najważniejszym są pożary. Największe zagrożenie pożarowe występuje w okresie wczesnej wiosny i występowaniem w tym okresie suchych łatwopalnych traw. Drugim okresem wzmożonego zagrożenia pożarowego jest okres wakacyjny. Wzrasta wtedy penetracja lasów przez ludność, co przy niskiej wilgotności ściółki zwiększa stopień jej palności.

Najczęstszymi przyczynami powstawania pożarów są: przypadkowe zaproszenie ognia, wypalanie traw a niekiedy świadome podpalenie. Biorąc pod uwagę warunki przyrodniczo – leśne oraz średnią ilość pożarów w poprzednim okresie, lasy Nadleśnictwa Stąporków zostały zakwalifikowane do II strefy zagrożenia pożarowego (średniej). W okresie gospodarczym (2008-2017) wystąpiło 187 pożarów lasu w wyniku, których spłonęło 26,39 ha lasu.

Ochronę przeciwpożarową lasów w okresie wzmożonego zagrożenia nadleśnictwo organizuje poprzez system dostrzegalni (obejmuje zasięgiem całą powierzchnię nadleśnictwa) oraz patroli naziemnych terenów leśnych.

Obszar Nadleśnictwa Stąporków jest atrakcyjny pod względem rekreacyjno-turystycznym z racji walorów przyrodniczo-leśnych oraz dostępności i dogodnego położenia dla ludności miejscowej oraz mieszkańców Końskich, Skarżyska Kamiennej i Kielc. Zaspakajanie potrzeb społecznych jest jedną z funkcji lasów, lecz nie powinno ono pociągać za sobą negatywnych skutków dla środowiska. Zmniejszenie ujemnego wpływu człowieka na las jest możliwe poprzez podnoszenie świadomości ekologicznej, a także poprzez działania zmierzające do ukierunkowania i zorganizowania turystyki i rekreacji, takie jak:

- ✓ wyposażenie lasu w zorganizowane miejsca postojowe,
- ✓ urządzanie ścieżek dydaktycznych,
- ✓ oznakowanie obszarów leśnych tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi,
- ✓ egzekwowanie nakazów i zakazów obowiązujących na terenach leśnych.

8. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego oraz wykonywania prac leśnych

Polityka Państwa w zakresie leśnictwa kształtowana jest w nawiązaniu do:

- Zasad Leśnych uchwalonych na konferencji UNCED w Rio de Janeiro (1992 r.).
- Europejskich Deklaracji Ministrów Leśnictwa w sprawie Ochrony Lasów (Strasburg 1990 r., Helsinki 1993 r., Lizbona 1998 r., Wiedeń 2003 r., Warszawa 2007r. Oslo 2011 r.), które określiły wytyczne zrównoważonej, trwałej gospodarki leśnej i doprowadziły do procesu ustanowienia jej kryteriów i wskaźników.
- Postanowień Polityki Ekologicznej Państwa uchwalonej przez Sejm RP w 1991r.,
- II Polityki Ekologicznej Państwa zaakceptowanej przez sejm RP w 2001 r.
- Regionalnego Programu Operacyjnego Polityki Leśnej Państwa.

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

Podstawowymi celami zrównoważonej gospodarki leśnej są:

- ✓ zachowanie całej naturalnej zmienności przyrody leśnej i funkcjonowania ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego, z uwzględnieniem kierunków ewolucji w przyrodzie,
- ✓ restytucja metodami hodowli i ochrony lasu, zbiorowisk przyrodniczych zdegradowanych i zniekształconych w celu zapewnienia szybszego niż w procesach naturalnych tempa przywracania zgodności biocenozy z biotopem, przy wykorzystaniu w miarę możliwości sukcesji naturalnej, w tym przebudowy drzewostanów rębnych, bliskorębnych oraz młodszych,

- ✓ ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego zbiorowisk dziko żyjących roślin, zwierząt i mikroorganizmów,
- ✓ 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 zasobności lasów,
- ✓ wykorzystanie drewna jako odnawialnego źródła energii,
- ✓ pomniejszanie konsekwencji zmian klimatycznych poprzez ilościową i jakościową ochronę zasobów wodnych, zapobieganie powodziom, łagodzenie skutków suszy, oraz przeciwdziałanie erozji gleby.

Gospodarka leśna w Lasach Państwowych, wobec potrzeby przeciwdziałania skutkom oddziaływania obecnych i przyszłych zagrożeń, powinna opierać się na zasadach zrównoważonego rozwoju, zmierzających do:

- ✓ zachowania całej naturalnej zmienności przyrody leśnej i funkcjonowania ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego, z uwzględnieniem kierunków ewolucji w przyrodzie,
- ✓ restytucji 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,
- ✓ ochrony i zachowania różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego zbiorowisk dziko żyjących roślin, zwierząt i mikroorganizmów,
- ✓ wzmacniania korzystnego wpływu lasu na środowisko przyrodnicze, w tym również na zdrowie i życie człowieka,
- ✓ zabezpieczenia warunków dla społecznego i gospodarczego rozwoju regionu przez racjonalne użytkowanie i odnawianie zasobów leśnych bez umniejszenia produkcyjnej zasobności lasów,
- ✓ wykorzystania drewna jako odnawialnego źródła energii,
- ✓ pomniejszania 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 i obszarów Natura 2000 ujęte w planach ochrony tych obszarów,
- ✓ wszystkie podejmowane działania ochronne prowadzić w uzgodnieniu ze służbami konserwatorskimi (RDOŚ),
- ✓ przestrzegać zakazów obowiązujących w parku krajobrazowym i obszarach chronionego krajobrazu,
- ✓ stosować technologie minimalizujące negatywne skutki pozyskania drewna tj.: wyrób sortymentów przy pniu, prowadzić zrywkę w oparciu o wyznaczone i utrwalone w terenie szlaki zrywkowe, stosować biooleje w pilarkach spalinowych,
- ✓ zakres przebudowy realizować zgodnie z wielkością przewidzianą w planie urządzenia lasu (elaborat: część III, rozdz. 5 oraz wykazy projektowanych cięć rębnych),
- ✓ szczególnej ochronie poddawać stanowiska roślin chronionych posiadających pojedyncze lokalizacje oraz przestrzegać w tym zakresie procedur przewidzianych procesem certyfikacji gospodarki leśnej,
- ✓ pozyskanie drewna na powierzchniach z występującymi nalotami i podrostami, prowadzić w okresie spoczynku wegetacyjnego oraz możliwie przy pokrywie śnieżnej,
- ✓ budownictwo drogowe opierać przede wszystkim na istniejącej sieci dróg, przez ich udo-

skonalanie, bez prowadzenia dodatkowych wylesień (należy wykonywać staranne ekspertyzy, oceniające wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze),

- ✓ w celu zachowania ważnych walorów kulturowych zlokalizowanych w lasach nadleśnictwa, dotyczy to głównie stanowisk archeologicznych, zaleca się identyfikację ich w terenie, a także prowadzenie gospodarki w taki sposób, aby nie zniszczyć tych cennych obiektów.

Przy prowadzeniu wszelkich prac leśnych należy uwzględniać Zasady i Kryteria Dobrej Gospodarki Leśnej FSC oraz PEFC.

Osiągnięcie celów określonych przez zasady zrównoważonego rozwoju jest możliwe w oparciu o Zasady hodowli lasu, m.in. poprzez:

1. Opracowanie i realizację planów małej retencji, uwzględniających:
 - zachowania w stanie zbliżonym do naturalnego i odtwarzanie śródleśnych cieków i zbiorników wodnych,
 - zachowanie w dolinach rzek lasów łęgowych, olsów i innych naturalnych formacji przyrodniczych,
 - zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych bagien, torfowisk, wrzosowisk itp.,
 - dostosowanie sposobów zagospodarowania lasów wodochronnych do funkcji, dla których zostały uznane za ochronne.
2. Właściwe ustalenie celów gospodarczych i prawidłowe planowanie hodowlane, w tym:
 - rozpoznanie warunków glebowych i siedliskowych,
 - sporządzenie programów ochrony przyrody.
3. Bieżącą realizację zadań wynikających z planów urządzenia lasu ze zwróceniem szczególnej uwagi na:
 - wzbogacanie granicy las-pole i las-woda oraz obrzeży szerokich dróg i linii kolejowych przez tworzenie pasa ochronnego złożonego z krzewów, niskich drzew i luźnego piętra górnego,
 - inicjowanie naturalnego odnowienia lasu,
 - ograniczenie stosowania rębni zupełnych i elastyczne prowadzenie linii zrębowych,
 - preferowanie czynników wzmagających trwałość lasu (zgodność z siedliskiem, naturalność, różnorodność, witalność, bogactwo genetyczne),
 - przywracanie utraconej różnorodności biocenoz leśnych i wzbogacanie krajobrazu leśnego poprzez różnicowanie struktury gatunkowej, wiekowej i przestrzennej drzewostanów,
 - nadawanie priorytetów zabiegom profilaktycznym oraz biologicznym i mechanicznym metodom ochrony lasu przed metodami chemicznymi,
 - zróżnicowane traktowanie drzewostanów pod względem wymogów higieny lasu.

9. Plan działań – kierunkowe zadania z zakresu ochrony przyrody

Rozdział ten jest podsumowaniem całego Programu Ochrony Przyrody. Zawiera wnioski wynikające z opisanego wcześniej stanu środowiska przyrodniczego, wskazuje metody ochrony jego najcenniejszych elementów oraz sposoby modyfikacji planowanych zabiegów gospodarczych tak, aby walory przyrodnicze zostały utrzymane, a w wielu przypadkach – tak by ich stan zachowania poprawić.

Nadleśnictwa Stąporków odgrywają ważną rolę w tworzeniu przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu i kraju. Ważnym zadaniem nadleśnictwa jest aktywny udział w kształtowaniu tej przestrzeni, zarówno na drodze doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych, jak i poprzez opiniowanie założeń planów zagospodarowania przestrzennego w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Do działań zmierzających do zachowania w stanie naturalnym i odtwarzania zniekształconych ekosystemów leśnych, należy zaliczyć: kształtowanie stosunków wodnych, kształtowanie granicy polno-leśnej i stref ekotonowych, zalesienia, dbałość o szczególne formy ochrony przyrody, zwiększanie różnorodności biologicznej z wykorzystaniem potencjalnych

możliwości produkcyjnych siedlisk, prowadzenie czynności gospodarczych na podstawach ekologicznych a także promocję i edukację ekologiczną społeczeństwa.

9.1. Kształtowanie stosunków wodnych

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

Kształtowanie stosunków wodnych w dobie stałego obniżania się poziomu wód gruntowych i zaniku wód powierzchniowych staje się nagłą potrzebą. Chroniczne obniżanie poziomu wód może w sposób ujemny wpłynąć na odporność i trwałość lasów. Niezbędne, więc jest dążenie do utrzymania właściwych warunków wilgotnościowych w drzewostanach, bagnach i „oczkach” śródleśnych oraz terenach źródliskowych. Niezbędna jest tu konserwacja urządzeń melioracyjnych, a zwłaszcza remont zastawek istniejących, które nie spełniają swojej roli. W celu poprawy warunków wilgotnościowych w drzewostanach poprzez zwiększenie zdolności magazynowania wody w ciekach i zbiornikach wodnych, a następnie wykorzystania jej w okresach deficytowych, Nadleśnictwo wykonało w minionym 10-leciu zbiornik wodny (obręb Niekłań oddz. 153 k: Efektem projektu zrealizowanego w latach 2011-2012 w ramach Małej Retencji Nizinnej (Program CKPS) jest retencja 8750 m³ wody.

Szczególnie ważna jest ochrona siedlisk wilgotnych i bagiennych, które w przeważającej części objęto kategorią ochronności o nazwie „lasy wodochronne”.

W lasach Skarbu Państwa zarządzanych przez Nadleśnictwo Stąporków udział siedlisk wilgotnych w stosunku do ogółu powierzchni leśnej wynosi 42,54 %. Poszczególne obręby leśne są pod tym względem zróżnicowane, i tak w obrębie Miedzierza udział ten wynosi 29,00 % zaś w obrębie Niekłań 55,93 %. Udział siedlisk bagiennych i zalewowych w obrębach jest na zbliżonym poziomie i dla całego nadleśnictwa wynosi 2,08 %. W zdecydowanej większości drzewostanów występujących na tych siedliskach nie zaplanowano wskazań gospodarczych, co pozwoli na maksymalne wykorzystanie ich roli wodochronnej.

Oprócz tego występują tu liczne śródleśne bagienka oraz zbiorniki, sklasyfikowane jako obiekty nie stanowiące wydzielenia, które należy bezwzględnie zachowywać ze względu na ochronę bioróżnorodności i lokalnych zasobów wodnych.

W poniższej tabeli podano zestawienie pododdziałów położonych na siedliskach bagiennych i zalewowych w lasach Nadleśnictwa.

Tabela 122. Wykaz pododdziałów położonych na siedliskach bagiennych i zalewowych

Obręb	TSL	Powierzchnia [ha]	Oddział, pododdział
1	2	3	4
Miedzierza	BB	3,09	31a
	BMB	89,53	2b; 5i; 6c; 7a; 13g; 32a; 74d,i; 75d,f; 91i; 94b,c,d; 95a,d; 102b; 103g; 104j; 107y; 118h,j; 119i; 120i; 154a; 158h,k; 159a; 171j; 173g; 175b; 176g; 181d; 182h,j; 183c,d; 184b,i,j; 191f; 195b; 202b; 222m,n
	LMB	20,42	39b; 58b; 169j; 175m; 220k,r,x,y,z,bx
	OI	7,13	190b; 199c; 212f; 221x,ix
	OIJ	3,84	126h; 127b
Razem		124,01	
Niekłań	BMB	32,01	65c; 75i,j; 76b,h,k,l,o,ax; 77g; 101k,l; 136f; 203h; 207d,i,j,m
	LMB	60,47	16d,g,i; 17b,c; 35c,d,j,k; 51i; 63b,c,d,f,g,h,j; 64b; 80b,c,j; 89g,k,l,m; 97a; 136d; 212f; 214g; 217c,g; 220b,c; 230f,g; 234c,g
	OI	20,93	113d; 116j,o; 202d; 207k,n; 208b,d,k
	OIJ	2,97	97k,l; 207b
Razem		116,38	
Ogółem		240,39	

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 stają się 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 nagłe, znaczne wzrosty poziomu wody grożące powodzią. Aby zapobiec obu tym zjawiskom zaleca się na terenach leśnych tworzyć systemy tzw. „małej retencji wodnej”. Polagają 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 wypłycone brzegi ułatwiające dostęp zwierzyny leśnej do wody,
- kształt linii brzegowej zbiorników powinien być nieregularny,
- na rowach należy utworzyć wypłycone 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 schrony dzienne 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 najszersze 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.

9.2. Kształtowanie strefy ekotonowej

Strefa ekotonowa jest naturalną strefą przejściową między jedną a drugą biocenozą. Jest równocześnie pasem ochronnym ograniczającym oddziaływanie zewnętrznych czynników na wnętrze lasu. Takie strefy mogą być kształtowane na obrzeżach lasów, wzdłuż dróg, cieków wodnych, itp. w pasie 10 – 30 m, poprzez:

- silniejsze cięcia pielęgnacyjne na obrzeżach lasu, umożliwiające wnikanie światła do wnętrza lasu i wzmocnienie ścian ochronnych drzewostanów,
- preferowanie drzew i krzewów silnie ukorzenionych i ugałęzionych, w cięciach pielęgnacyjnych,
- pozostawianie starodrzewia na granicy polno-leśnej oraz przy ciekach wodnych, drogach,
- stosowanie luźniejszego zagęszczenia sadzonek oraz wprowadzanie możliwie dużej gamy gatunków o walorach estetycznych, z jednoczesnym uwzględnieniem warunków siedliskowych na etapach odnowień i zalesień.

Realizacja powyższych zadań odbywa się na bieżąco, przy wykonywaniu prac gospodarczych w poszczególnych drzewostanach. Podczas użytkowania rębego pozostawiane są fragmenty starodrzewia bezpośrednio graniczące z użytkami rolnymi i drogami publicznymi. Podczas prac urządzeniowych ekotony zostały opisane jako kępy starodrzewia, w niektórych przypadkach (powierzchnia pow. 0,50 ha) jako oddzielne pododdziały.

9.3. Działania w obiektach objętych ochroną

Podstawą działania w obiektach objętych ochroną powinny być wyniki monitoringu stanu przedmiotów ochrony. Ramowe wytyczne dotyczące monitoringu zapisane zostały w Instrukcji Ochrony Lasu cz. IV (rozdz. 2.1. Rezerwaty; 2.3. Pomniki przyrody). Szczegółowe zasady znajdują się w Planach ochrony dotyczących poszczególnych obiektów. Na terenie Nadleśnictwa znajdują się następujące obiekty objęte ochroną:

Rezerwaty przyrody

Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody wszelkie działania w rezerwach przyrody powinny być podejmowane na podstawie Planów Ochrony lub określonych Zadań Ochronnych. Rezerwaty „Skałki Piekło pod Nieklaniem” i „Gagaty Sołtykowskie” posiadają aktualne Plany ochrony natomiast rezerwat „Górna Krasna” ma określone Zadania ochronne”.

Plany ochrony przewidują wykonanie w rezerwach, w ramach ochrony czynnej, działania mające charakter zabiegów gospodarczych. Działania te zostały uwzględnione i zapisane w Planie urządzenia lasu, lecz decyzja o ich wykonaniu zawsze powinna być podjęta z RDOŚ.

Park Krajobrazowy

W granicach Nadleśnictwa funkcjonuje jeden park krajobrazowy – Suchedniowsko-Oblęgorski. Planowa gospodarka leśna, oparta na zasadach ekologicznych, nie narusza zakazów zapisanych w Uchwale Nr XLIX/872/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r. poz. 3147)

Nie przewiduje się konieczności modyfikacji gospodarki leśnej ani dodatkowych specjalnych działań na tym obszarze.

Obszary Chronionego Krajobrazu

Na terenach Obszarów Chronionego Krajobrazu, podobnie jak w przypadku działań w zasięgu Parku Krajobrazowego, nie przewiduje się ograniczeń ani modyfikacji gospodarki leśnej ze względu na funkcjonowanie tych obszarów.

Pomniki przyrody

Ochrona pomników przyrody jest ochroną indywidualną, polegającą głównie na okresowych kontrolach ich stanu, właściwym oznakowaniu, zabezpieczeniu przed przypadkowym uszkodzeniem np. podczas prac leśnych oraz zgłaszaniu organowi nadzorującemu stwierdzonych potencjalnych zagrożeń względem pomników. W przypadku pomników znajdujących się w drzewostanach, przy realizacji zabiegów rębnych, wskazane jest pozostawianie otuliny (kępy) w otoczeniu drzewa pomnikowego. Pozostawienie otuliny pozwoli na zachowanie warunków mikroklimatycznych wokół drzewa (wilgotność, warunki świetlne). Nagłe odsłonięcie powoduje zwiększenia zagrożenia od czynników abiotycznych (wiatr, temperatura).

9.4. Metody ochrony rzadkich gatunków

Ochrona stanowisk i siedlisk gatunków chronionych jest ustawowym obowiązkiem każdego obywatela, a także służb związanych z działalnością przyrodniczą, w tym także służb leśnych. Ochronę formalną prowadzi RDOŚ, jednak nadleśnictwo również ma możliwości i obowiązek prowadzenia działań na rzecz ochrony gatunków rzadkich. Obowiązek gromadzenia informacji o występowaniu gatunków chronionych oraz monitoringu ich stanowisk nakłada na służbę leśną Instrukcja ochrony lasu cz. IV, rozdział 2.4. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów. Działania nadleśnictwa, mające na celu właściwą ochronę stanowisk gatunków chronionych, można podzielić na dwie kategorie:

- **Działania skierowane na zewnątrz**, realizowane przez edukację ekologiczną, promocję właściwego zachowania w lesie oraz przypominanie obowiązujących zakazów: zrywania roślin, niszczenia runa i pokrywy gleby, płoszenia i zabijania zwierząt, palenia ognia, czasowego lub stałego wstępu do fragmentów lasu.
- **Działania wewnątrz nadleśnictwa** prowadzone w ramach gospodarki leśnej. Możliwe jest tu wykonanie wielu prostych czynności, które w znacznym stopniu ograniczają zagrożenia, oraz mogą wpłynąć pozytywnie na ochronę i zachowanie populacji rzadkich gatunków. Ta grupa czynności zostanie szerzej omówiona w dalszej części niniejszego rozdziału, oddzielnie w odniesieniu dla roślin i zwierząt.

9.4.1. Roślin i grzybów

Szczegółowy wykaz chronionych roślin, grzybów i porostów występujących na terenie Nadleśnictwa zamieszczono w rozdziale: „Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt”. Zabiegi gospodarcze wykonywane w drzewostanach, w których stwierdzono występowanie gatunków chronionych powinny być prowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do prac związanych z pozyskaniem drewna należy poinformować wykonawcę o występowaniu roślin chronionych i zadbać, by uszkodzenia pokrywy gleby w trakcie ścinki i zrywki były jak najmniejsze (wyznaczone szlaki zrywkowe). Stanowiska roślin chronionych powinny zostać wykorzystane

jako lokalizacja pozostawianych biogrup w trakcie wykonywania cięć rębnych. Trzeba tu jednak zaznaczyć, że na niektóre gatunki (np. lilię złotogłów) odsłonięcie i zerwanie pokrywy gleby, o ile nie zostaną zniszczone konkretne osobniki, może mieć wpływ pozytywny i może przyczynić się do powiększenia stanowiska, jednak celowe działanie w tym kierunku nie jest uzasadnione.

Na terenach podmokłych i zabagnionych, w tym – na wilgotnych łąkach ze stanowiskami storczyków – właściwym działaniem jest utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania (nie przeznaczanie takich gruntów pod zalesienia i niedopuszczanie do ich zarastania).

9.4.2. Zwierząt

Szczegółowy wykaz gatunków chronionych na terenie Nadleśnictwa Stąporków zamieszczono w rozdziale „Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt”. Ochrona zwierząt w lasach musi być realizowana w nieco inny sposób niż w przypadku roślin, przede wszystkim dlatego, że zwierzęta często się przemieszczają. Dlatego dużo istotniejsze jest tu zabezpieczenie siedlisk przyrodniczych, w których mogą przebywać rzadkie i chronione gatunki, niż ochrona konkretnych osobników. Prowadzone prace leśne będą zmuszały niektóre gatunki do zmiany miejsca bytowania, natomiast dla innych będą stwarzały dodatkowe nisze ekologiczne. Dla ochrony zwierząt najważniejsze jest więc przede wszystkim zapewnienie różnorodności biocenoz. Mozaika zbiorowisk naturalnych (bagna, lasy, wody płynące i stojące) i antropogenicznych (przydroża, pastwiska, zręby itp.) znacznie wzbogaca środowisko i zapewnia miejsca bytowania wielu gatunkom zwierząt.

Jeśli chodzi o działania wykonywane w trakcie prac leśnych niezwykle istotne dla ochrony zwierząt jest pozostawianie podczas prowadzenia cięć rębnych przy stosowaniu rębni zupełnej minimum 5% powierzchni drzewostanu bez użytkowania – w formie biogrup drzew, i utrzymywanie ich aż do biologicznej śmierci. Biogrupy takie, stanowiące urozmaicenie przestrzeni, trzeba pozostawiać na zrębach przy wykonywaniu rębni zupełnych. Wydzielające się w ramach biogrup drzewa nie powinny być usuwane, lecz pozostawiane w lesie jako zasoby martwego drewna – stanowią one miejsce życia cennych dla środowiska saproksylofagów. Należy zwrócić uwagę by w biogrupach znalazły się drzewa dziuplaste. Drzewa takie są miejscem gniazdowania ważnych dla stabilności lasu gatunków ptaków (dzięcioły, sowy, sikory, muchołówki, kowalik i in.) i mieszkaniem ssaków (nietoperze, wiewiórka, kuna leśna, pilchowate).

Kolejnym miejscem gdzie powinna być realizowana ochrona zwierząt są ekosystemy wodno-błotne oraz śródleśne polany. Środowiska te są szczególnie bogate w rzadkie gatunki bezkręgowców. Preferuje je ok. 70% zagrożonych gatunków owadów (m.in. wykazana na terenie Nadleśnictwa zalotka większa) – wiele z nich wymaga dla odbycia pełnego cyklu rozwojowego określonych gatunków roślin. Z tymi ekosystemami związane są również płazy i gady, których liczebność w ostatnim czasie spada. Chroniony Dyrektywą siedliskową kumak nizinny i inne stwierdzone na terenie nadleśnictwa płazy (rzekotka, grzebiuszka, ropuchy, żaby) wymagają występowania choćby niewielkich zbiorników wodnych. Czasem mogą to być nawet rowy czy większe kałuże (np. w koleinach powstałych podczas prac ciężkim sprzętem leśnym), w których woda utrzymuje się przez kilka tygodni – to wystarcza na złożenie skrzeku i rozwój kijanek. W pobliżu zbiorników liczniej występuje zaskroniec, a tereny otwarte preferuje żmija zygzakowata i jaszczurki - zwinka i żyworodna. Wymienione ekosystemy stanowią miejsca zdobywania pokarmu przez bociana czarnego oraz potencjalne lęgowiska żurawia czy słonki. Chętnie pojawiają się tutaj też większe ssaki – sarny, jelenie, dziki i łosie. Ukryte w lasach podmokłe łąki, w czasie przelotów wiosennych i jesiennych, stają się miejscami odpoczynku migrujących ptaków – kaczek, gęsi i siewkowatych. Wszystko to wskazuje jak ważne dla ochrony zwierząt jest utrzymanie w odpowiednim stanie i ilości bagien, torfowisk, oczek wodnych i łąk na terenie lasów. Miejsca takie powinny pozostać zachowane w stanie niezmienionym, a wykonywane tam działania należy ograniczyć do powstrzymywania sukcesji i utrzymania właściwych warunków hydrologicznych. W przypadku sztucznych zbiorników zaleca się kontrolę i, w razie potrzeby, zabiegi konserwatorskie zapór i mnichów.

Ochroną indywidualną w Nadleśnictwie Stąporków objęty jest 1 gatunek: iglica mała. Wokół znanych miejsc występowania wyznaczono strefę ochrony.

W przypadku znalezienia nowych gniazd a także stwierdzenia gniazdowania innych gatunków wymagających wyznaczenia stref należy odstąpić od wykonania w ich sąsiedztwie zaplanowanych zabiegów gospodarczych. Miejsce gniazdowania powinno zostać zgłoszone do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w celu uzgodnienia i wyznaczenia strefy ochronnej.

Gatunkami wymagającymi podejmowania specyficznych działań ochronnych są przede wszystkim nietoperze, o których występowaniu wiadomo bardzo niewiele z racji ich skrytego i nocnego trybu życia. Ochrona ssaków nadrzewnych wymaga przede wszystkim rozpoznania stanu populacji tych gatunków na obszarze nadleśnictwa. Można to realizować poprzez kontrolę budek lęgowych dla ptaków, wywieszanie specjalnie skonstruowanych budek dla pilchowatych, a także wzbogacanie bazy żerowej poprzez wysadzanie w lasach rodzimych gatunków drzew owocowych.

Nietoperze są grupą organizmów wymagającą ochrony w postaci zabezpieczenia ich miejsc rozrodu, zimowisk i noclegowisk. Nietoperze w tym celu wykorzystują strychy domów i budynków gospodarczych, zwłaszcza drewnianych, studnie, piwnice, dziuple a także, coraz częściej, specjalnie wywieszane budki dla nietoperzy. Skrzynki takie mają specjalną budowę; ich opis można znaleźć w *Instrukcji ochrony lasu cz. I, rozdz. 7.5.* lub publikacji „*Ochrona przyrody w lasach gospodarczych*”, w których omówiono sposoby i rodzaje budek, a także metody ich rozmieszczania w lasach.

Na terenie Nadleśnictwa Stąporków występuje liczna populacja bobra, która rozwija się dynamicznie zajmując i przekształcając wciąż nowe obszary. Dopóki szkody są gospodarczo znośne i występują w terenach naturalnie narażonych na podtopienia (łągi, siedliska bagienne) nie należy przeciwdziałać temu zjawisku, ponieważ jest ono w dłuższej perspektywie czasu korzystne dla trwałości lasu.

9.5. Ochrona różnorodności biologicznej

Ochrona różnorodności biologicznej w lasach jest realizowana w oparciu o obowiązujące w Lasach Państwowych zarządzenia i instrukcje.

Właściwą ochronę i zachowanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej zapewnia szereg działań podejmowanych przez Nadleśnictwo w zakresie:

- zachowania różnorodności genowej zgodnie z regionalizacją,
- zachowania różnorodności gatunkowej poprzez stwarzanie warunków rozwoju dla wszystkich warstw ekosystemu leśnego,
- zachowanie różnorodności ekosystemowej oraz dążenie do maksymalnego wykorzystania zmienności w ramach mikrosiedlisk,
- pozostawianie śródleśnych łąk, bagien, nieużytków dla zachowania bogactwa i różnorodności krajobrazowej,
- pozostawianie w drzewostanach dojrzałych do wyrębu niektórych starych drzew do ich fizjologicznej starości oraz wybranych drzew martwych i drzew dziuplastych – jako siedziby licznych organizmów roślinnych i zwierzęcych decydujących o bogactwie i procesach samo-regulacji w przyrodzie,
- zakładanie ognisk biocenotycznych, remiz i poletek zgryzowych na zrębach,
- inicjowanie naturalnego odnowienia lasu,
- ograniczanie zastosowania rębni zupełnych oraz wielkości powierzchni tych zrębów w lasach ochronnych,
- preferowanie czynników wzmagających trwałość lasu w całym postępowaniu hodowlanym i ochronnym – zgodność upraw z siedliskiem, naturalność, rodzimość, różnorodność biologiczna,
- tworzenie sztucznych miejsc rozrodu, polegające na wywieszaniu w lasach schronów dla nietoperzy,
- dokarmianie zwierzyny w okresie zimowym,

Zróznicowanie lasu pod względem składu gatunkowego, wieku i struktury jest dla ekosystemów leśnych ważnym czynnikiem stabilizującym, zwiększającym ich naturalną odporność biologiczną i podnoszącym ich wartość przyrodniczą.

9.6. Prowadzenie gospodarki na podstawach ekologicznych

W hierarchii celów w leśnictwie funkcje ochrony przyrody nabierają coraz większego znaczenia. Funkcje te pełnią zarówno lasy objęte różnymi formami ochrony przyrody, jak i pozostałe wielofunkcyjne lasy gospodarcze. W rezerwach są to funkcje dominujące, w pozostałych lasach wynikają z kategorii ochronności i bogactwa przyrodniczego. Należy przy tym dostrzegać znaczenie leśnictwa wielofunkcyjnego pozwalającego doceniać rolę, jaką pełnią lasy w ochronie rodzi-nej przyrody, niezależnie od wyznaczonych im funkcji.

Korzystne wskaźniki przeciętnej zasobności i wieku lasów Nadleśnictwa Stąporków świadczą o tym, że stosowane zasady regulacji i sposób gospodarowania gwarantują trwałość produkcji leśnej. Obecne oczekiwania dotyczące biologicznej trwałości lasów zmuszają do modyfikacji regulacji użytkowania i zagospodarowania, uwzględniającej realizację pozostałych, pozaprodukcyjnych funkcji lasów. Istotnym jest przy tym fakt, że uwzględnienie tych czynników nie musi być w sprzeczności z funkcjami produkcyjnymi. Stosowany obecnie sposób regulacji użytkowania zasobów drzewnych jest instrumentem osiągnięcia założonego celu hodowlano–ochronnego, z uwzględnieniem wielofunkcyjności lasu. Zasadnicze znaczenie ma tu prawidłowe rozpoznanie i określenie możliwości użytkowania pozwalające na zapewnienie ciągłości użytkowania lasów i rozwijanie wszechstronnej ich użyteczności.

Rozmiar pozyskania drewna regulowany w formie etatu cięć użytków rębnych jest pochodną:

- ograniczeń wynikających z realizacji funkcji ochronnych i społecznych,
- stanu obecnej i przyszłej struktury gatunkowej i wiekowej lasu,
- potrzeb w zakresie przebudowy drzewostanów z tytułu niezgodności ich składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi,
- potrzeb odnowieniowych drzewostanów użytkowanych w niezrębowych sposobach zagospodarowania,
- poziomu osiągnięcia planowanego celu gospodarczego tj. dojrzałości technicznej drzewostanów użytkowanych w zrębowym sposobie zagospodarowania.

Obecnie obowiązujące zasady regulacji wielkości użytkowania rębного są ściśle powiązane ze sposobem zagospodarowania odzwierciedlonym w podziale lasów na:

- gospodarstwo specjalne, gdzie wielkość użytkowania, wynikająca z potrzeb zachowania trwałości lasów i realizacji przez nie konkretnych funkcji, musi gwarantować trwałe zachowanie i ochronę cennego ekosystemu lub miejsca,
- gospodarstwo lasów ochronnych, w których użytkowanie jest realizacją potrzeb hodowlanych i ochronnych,
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych, w których, stosując zrębowy lub przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania, realizuje się cele produkcyjne, z uwzględnieniem i zachowaniem pozaprodukcyjnych walorów lasu (udostępnienie społeczeństwu, zachowanie walorów przyrodniczych).

Nieodzownym narzędziem kształtowania struktury gatunkowej oraz form mieszania gatunków w drzewostanach młodszych i średnich klas wieku jest użytkowanie przedrębne. Istotnym czynnikiem ograniczającym wielkość użytkowania przedrębного jest przyjęta i realizowana zasada, że rozmiar pozyskania drewna w zabiegach pielęgnacyjnych musi gwarantować odpowiednią akumulację zapasu produkcyjnego na pniu, w celu zrównoważenia ubytku miąższości z tytułu użytkowania rębного. Oznacza to, że użytkowanie przedrębne nie może przekroczyć bieżącego okresowego przyrostu miąższości. W Nadleśnictwie Stąporków na nadchodzące 10-lecie zaplanowano użytkowanie przedrębne w wysokości 250 910 m³ netto, co stanowi 53% spodziewanego przyrostu miąższości.

Przyjęcie etatu miąższościowego w wysokości 599 413 m³ netto w użytkowaniu rębnym jest efektem prowadzenia przez nadleśnictwo racjonalnej gospodarki leśnej, zmierzającej w kierunku zwiększenia różnorodności biologicznej drzewostanów. Wynika to m.in. z rozpoczętej przebudowy drzewostanów w kierunku zwiększenia w składzie udziału gatunków liściastych. Obecnie jeszcze 5,62 % drzewostanów nadleśnictwa jest niezgodnych z przyjętym typem drzewostanu.

Wśród działań związanych z utrzymaniem stabilności i odporności ekosystemów leśnych ogromne znaczenie mają właściwe zabiegi hodowlane. Zwiększanie odporności biologicznej inicjowane jest już na etapie szkółkarstwa poprzez wykorzystywanie, jako bazy nasiennej rodzimych ekotypów drzew. Istotnym elementem dla zachowania trwałości lasów i osiągnięcia przez ekosystem leśny odporności na zagrożenia biotyczne i abiotyczne jest umiejętne zharmonizowanie składu zbiorowiska leśnego z właściwościami gleb. Wymaga to stosowania przy planowaniu odnowienia odpowiednio zróżnicowanego składu gatunkowego, zgodnego z typami siedliskowymi lasu, z uwzględnieniem maksymalnej liczby gatunków domieszkowych. Zróżnicowanie gatunkowe zapewnia odpowiednią biologiczną odporność drzewostanów poprzez rozpraszanie ryzyka hodowlanego.

Wzbogacanie składu gatunkowego nie może być jednak realizowane poprzez wprowadzanie gatunków obcych. Dotyczy to zwłaszcza neofitów ekspansywnych, takich jak: czeremcha późna (amerykańska), klon jesionolistny i robinia akacja (grochodrzew). Gatunki takie powinny być usuwane z drzewostanów w trakcie prac pielęgnacyjnych.

W ramach wykonywania użytkowania rębego z zastosowaniem rębni zupełnych o powierzchni powyżej 1 ha przyjęto za zasadę pozostawiania 5% powierzchni starego drzewostanu. Przy projektowaniu i wyborze kęp przestojów należy, w miarę możliwości, kierować się określonymi kryteriami:

- pozostawiać drzewa dziuplaste, mogące być środowiskiem życia gatunków rzadkich i miejscem gniazdowania ptaków,
- zachowywać otoczenie stanowisk rzadkich gatunków roślin, grzybów i porostów,
- pozostawiać osłonę cennych elementów ekosystemu: źródlisk, oczek wodnych, bagienek, cieków itp., szczególnie gdy są to miejsca rozrodu chronionych płazów,
- w kępach starodrzewi, ze względów biocenotycznych, pozostawiać również warstwę podszty.

Ogólne zasady pozostawiania kęp starodrzewi na zrębach znajdują się w Instrukcji Ochrony Lasu cz. I. rozdz.6.

W trakcie odnowienia należy wykorzystywać odnowienie naturalne gatunków docelowych, a także innych gatunków, traktowanych jako cenna domieszka w drzewostanie – jeżeli pozwalają na to cechy genetyczne drzewostanu macierzystego.

W drzewostanach z występującą osiką (i innymi gatunkami o miękkim drewnie) podczas prowadzenia trzebieży i cięć rębnych należy pozostawiać część drzew tych gatunków ze względów biocenotycznych. Występowanie takich drzew w lesie jest szczególnie istotne dla dziuplaków, które w wielu wypadkach preferują osiki jako miejsca wykuwania dziupli.

9.7. Zasady postępowania w lasach ochronnych

Zasady postępowania w lasach ochronnych, które zapewnią utrzymanie funkcji ochronnych dla kategorii zatwierdzonych w Nadleśnictwie Stąporków, uwzględniano na wszystkich etapach tworzenia planu urządzenia lasu. Poniżej przedstawiono syntetycznie wskazania, które należy stosować na etapie realizacji zaplanowanych zadań gospodarczych w lasach ochronnych Nadleśnictwa.

Postępowanie hodowlane w lasach ochronnych powinno, w jak najszerszym zakresie, uwzględniać zasady półnaturalnej hodowli lasu, dostosowanej do określonej kategorii jego ochronności, miejscowych warunków siedliskowych i konkretnego zagospodarowywanego obiektu (drzewostanu). Dobór składu gatunkowego jest niezmiernie ważny, niezbędnym jest, aby był on we wszystkich przypadkach optymalnie zróżnicowany oraz w maksymalnym stopniu

zgodny z warunkami siedliska. Przy planowaniu składu gatunkowego oraz prowadzeniu odnowień w lasach ochronnych trzeba brać pod uwagę strukturę (budowę pionową, gatunkową i formę zmieszania) przyszłego drzewostanu. W lasach ochronnych należy, jak najszerszej, wykorzystywać odnowienia naturalne, a w odnowieniach sztucznych korzystać z wysoko kwalifikowanego materiału siewnego pozyskiwanego w drzewostanach nasiennych wyłączonych i gospodarczych.

W Nadleśnictwie Stąporków wyróżniono na powierzchni **8511,66 ha** następujące kategorie ochronności:

- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (316,70 ha),
- lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych (0,33 ha),
- lasy wodochronne (8156,42 ha),
- lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (1,15 ha),
- lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego (37,06 ha)

Zestawienia powierzchniowe poszczególnych kategorii i ich kompilacji opisano w rozdziale 3 Programu Ochrony Przyrody, poniżej zaproponowano ogólne wytyczne do zagospodarowania poszczególnych kategorii.

a) Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody.

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

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

W prognozie wskazano również sposoby realizacji planowanych zabiegów, uwzględniające jak najmniejszy negatywny wpływ na cenne elementy przyrodnicze.

b) Lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych.

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

c) Lasy wodochronne

Spełniają następujące funkcje:

- przeciwpowodziowe, retencyjne, regulacji przepływu wód powierzchniowych;
- chronią brzegi cieków i zbiorników wodnych przed obrywaniem się, a źródła rzek przed zasypaniem.

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

Realizując zaplanowane zabiegi pielęgnacyjne należy dążyć do:

- równomiernego rozmieszczenia drzew, co zapewni stabilność drzewostanu poprzez silny system korzeniowy, równomierną budowę korony i strzały.
- doboru gatunków domieszkowych, preferując gatunki głęboko ukorzeniające się, o małej intercepcji koron i możliwie długowieczne,
- pozostawiania wzdłuż cieków wodnych i rzek na siedliskach nizinnych nieużytkowanego pasa w granicach koryta oraz bezpośredniego sąsiedztwa 10-20 m,
- sukcesywnego usuwania, w lasach położonych na siedliskach wyżynnych wzdłuż potoków o spadzistych brzegach, drzew o pierśnicy przekraczającej 20 cm, które mogą tamować przepływ wód oraz niszczyć mosty i wzmocnienia poniżej.

d) lasz stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej

W drzewostanach stanowiących ostoje zwierząt należy postępować zgodnie z przyjętymi uregulowaniami prawnymi dotyczącymi ustanowionych stref ochrony poszczególnych gatunków.

e) lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębnego

Są to wyłączone drzewostany nasienne objęte dodatkowo ochroną w formie lasów ochronnych, co wyłącza je z użytkowania rębnego. Lasy te chronią zasoby genowe wybranych gatunków drzew leśnych, a tym samym bioróżnorodność ekosystemów leśnych. W drzewostanach Nadleśnictwa Stąporków objętych tą formą ochronności nie zaplanowano wskazań gospodarczych. Celem utworzenia tych drzewostanów jest zapewnienie odpowiednio kwalifikowanej i zasobnej bazy nasiennej. 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.

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.

Lasy Nadleśnictwa Stąporków, ze swoim bogactwem przyrodniczym, stanowią interesującą bazę dydaktyczną, która powinna być wykorzystana do kształtowania w społeczeństwie postaw proekologicznych. Popularyzowanie wśród społeczeństwa zagadnień związanych z ochroną przyrody odbywa się poprzez różne formy działań:

- współdziałanie w edukacji przyrodniczo – leśnej poprzez pogadanki i wykłady dla dzieci, młodzieży, oraz urządzenie konkursów wiedzy o lesie,
- ustawianie tablic objaśniających poszczególne zagadnienia z ochrony przyrody i w razie potrzeby z zakresu gospodarki leśnej,
- wyraźne oznaczenie obiektów szczególnie cennych np.: rezerwaty przyrody,
- wydawanie folderów,
- komunikaty w regionalnych mediach (prasa, radio), na tablicach ogłoszeniowych, w okolicznych szkołach, zakładach pracy itp.,
- prezentowanie walorów przyrodniczych nadleśnictwa i zagadnień związanych z ochroną przyrody na stronie internetowej nadleśnictwa.

W czasie realizacji zadań ujętych w Programie Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Stąporków na lata 2008 – 2017 podjęto szereg działań mających na celu, urozmaicenie, wzbogacenie i rozbudowę bazy edukacyjnej, m.in.:

- Powstanie ścieżki edukacyjnej „Skalki Piekło”,
- Rozbudowa punktu edukacyjnego na szkółce leśnej w Niekłaniu Wielkim,
- Założenie małego arboretum na szkółce leśnej,
- Stworzenie sali edukacyjnej przy biurze nadleśnictwa,
- Budowa wiaty i pomostów w rezerwacie „Gagaty Sołtykowskie”.

Co roku w różnych formach edukacyjnych, począwszy od zajęć terenowych cieszących się największym zainteresowaniem, lekcji w szkołach po konkursy, akcje i rajdy bierze udział około tysiąca osób.

W minionym okresie najważniejszymi przedsięwzięciami edukacyjnymi były:

- a) działania własne
- Organizacja spotkań, wykładów, warsztatów z dziećmi i młodzieżą oraz osobami dorosłymi na ścieżkach edukacyjnych, w izbie edukacyjnej oraz na terenie lasu i szkółki leśnej,

- Organizacja konkursów wiedzy leśno-ekologicznej, plastycznych o tematyce przeciwpożarowej i przyrodniczej wśród których największą popularność zdobyły:
- konkurs dla młodzieży szkolnej „Ogień niszczy lasy”,
- konkurs plastyczny „Najcenniejsze skarby lasu”,
- konkurs plastyczny „Moje wędrówki po lesie”,
- konkurs ekologiczny „Stop zaśmiecaniu lasów”,
- Akcja odnowieniowa „100 milionów drzew do 2017 roku”,
- Festyn Jubileuszowy 135 lat RDLP w Radomiu.

b) działania wspólne z innymi podmiotami:

- Kampania społeczno-edukacyjna „Świadomi zagrożenia”
- Festyn „Dni Stąporkowa”,
- Plener rzeźbiarski,
- Integracyjne spotkania dzieci niepełnosprawnych.

c) udział na zaproszenia innych podmiotów:

- Udział w imprezach (pikniki, festyny itp.) organizowanych przez Urzędy Gmin, Parafie, Stowarzyszenia i inne organizacje.

Nadleśnictwo nawiązało współpracę z jednostkami samorządu terytorialnego, organizacjami pozarządowymi oraz stowarzyszeniami i organizacjami działającymi na terenie Nadleśnictwa między innymi z :

- Radiem Kielce,
- Radiem Plus,
- Tygodnikiem Koneckim,
- Zespołem Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych w Kielcach,
- Towarzystwem Badań i Ochrony Przyrody w Kielcach,
- Mazowiecko-Świętokrzyskim Towarzystwem Ornitologicznym,
- podmiotami samorządu terytorialnego - ośrodki kultury,
- harcerzami,
- kołami łowieckimi,
- grupami PTTK

Program ochrony przyrody powinien być narzędziem edukacji ekologicznej i leśnej miejscowego społeczeństwa. W związku z tym informacje i rozwiązania zawarte w „Programie” powinny być znane pracownikom inżynieryjnym i terenowym nadleśnictwa. Informacje zawarte w „Programie” powinny być prezentowane w trakcie spotkań leśników z przedstawicielami lokalnych społeczności. Spotkania takie powinny pozwolić mieszkańcom uzyskać podstawowe wiadomości na temat aktualnych zagadnień z działalności nadleśnictwa, walorów i bogactwa przyrodniczego oraz zagrożeniach lasów i środowiska przyrodniczego. Leśnikom z kolei spotkania takie powinny umożliwić poznanie oczekiwań lokalnej społeczności i pozyskać cennych sprzymierzeńców w trosce o dobro przyrody.

Informacje zawarte w „Programie” winny być uzupełniane na bieżąco przez wszystkich pracowników inżynieryjno – technicznych nadleśnictwa i w miarę możliwości zapisywane w rozdziale „KRONIKA”.

11. Zagospodarowanie turystyczne

Lasy Nadleśnictwa Stąporków mają istotne znaczenie dla zagospodarowania turystycznego. Ruch turystyczny niesie jednak ze sobą zagrożenia dla ekosystemu w postaci:

- eliminacji lasu w celu wprowadzania zabudowy i urządzeń wypoczynkowych,

- oddziaływania infrastruktury turystycznej na stan lasów poprzez zmianę stosunków wodnych, mikroklimatu, produkcję odpadów itp.,
- wzmożonego poziomu zanieczyszczeń i hałasu pochodzących z transportu samochodowego,
- nadmiernej penetracji terenów leśnych, powodującej wzrost zagrożenia pożarowego.

Drogą do zminimalizowania tych zagrożeń jest tworzenie obiektów ukierunkowujących i regulujących ruch turystyczny. Są to: ośrodki rekreacyjne, domy i działki letniskowe, szlaki turystyczne, szlaki rowerowe, ścieżki rowerowe, ścieżki do jazdy konnej, ścieżki dydaktyczne.

Najwięcej tego rodzaju obiektów powstało w rejonie zalewów w Sielpi i Czarnieckiej Górze. Na pozostałym terenie działają gospodarstwa agroturystyczne.

Na obszarze leśnym Nadleśnictwa Stąporków istnieją miejsca postojowe ułatwiające i regulujące ruch turystyczny. Dla lepszego poznania omawianego terenu oraz ukierunkowania ruchu turystycznego wyznaczono:

- 4 szlaki turystyczne;
- 3 szlaki rowerowe;
- 1 ścieżkę przyrodniczą;
- 2 parkingi;
- 4 miejsca postoju

12. Dokumentacja kartograficzna

➤ **Mapa przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych** w skali 1 : 25 000, dla poszczególnych obrębów Nadleśnictwa.

➤ **Mapy gospodarczo-przeładowe rozmieszczenia wybranych roślin chronionych z lokalizacją siedlisk przyrodniczych** w skali 1 : 10 000, dla poszczególnych leśnictw.

13. 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.

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

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

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

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

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

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

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

Plan Ochrony dla Rezerwatu „*Skalki Piekło pod Nieklaniem*”.

Plan Ochrony dla Rezerwatu „*Gagaty Soltykowskie*”.

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

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

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

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

Strony internetowe:

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

<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>

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

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

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

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

14. Załączniki

Tabela 123. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w Nadleśnictwie Stąporków (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 „Skalki Piekło pod Nieklaniem” obręb Nieklań 57 a,b,c, ~a,~b,~i	zachowanie skałek (przy założeniu ich naturalnej ewolucji morfologicznej) wraz z ich przyrodniczym otoczeniem.	<ul style="list-style-type: none"> - pododdział 57 c – zabieg trzebieży późnej na pow. 1,55 ha; - wprowadzać na skałki zanokcicę północną z hodowli sztucznej; zabiegi te należy wykonać zgodnie ze wskazówkami zawartymi w planie ochrony rezerwatu; - egzekwować przepisy ochrony rezerwatowej; - edukować ludność miejscową 	brak
2	Rezerwat „Gagaty Sołtykowskie” obręb Nieklań: 104 j-n,~b,~f,~g	zachowanie odsłonięcia skał dolnojurajskich oraz interesujących okazów mineralogicznych i paleontologicznych, wyrobisk górniczych oraz zagrożonej flory i fauny.	<ul style="list-style-type: none"> - pododdziały 104 m,nj – zabieg trzebieży późnej na pow. 2,98 ha - usuwać na bieżąco samosiewy; - utrzymać w stanie braku pokrycia glebą i roślinnością powierzchni do tej pory ich pozbawionych; - wykonać progi piętrzące na cieku; - odmulić na bieżąco zbiorniki wodne; - uporządkować obszar przekształcony przez eksploatację gagatów; - usuwać gatunki obce; - ustawić tablice informacyjne; - oznaczyć granice rezerwatu; - egzekwować przepisy ochrony rezerwatowej; - edukować ludność miejscową; - zabiegi te należy wykonać zgodnie ze wskazówkami zawartymi w planie ochrony rezerwatu 	brak
3	Rezerwat „Góra Krasna” obręb Miedzierza: 220 c-l,s,z; 221 p-w, y-fx, hx, jx-mx; 222 a-o,s	zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych odcinka rzeki Krasna i fragmentu jej doliny, z występującymi tu cennymi zbiorowiskami roślinnymi oraz chronionymi i rzadkimi gatunkami zwierząt, głównie ptaków	brak	<ul style="list-style-type: none"> - egzekwować przepisy ochrony rezerwatowej; - utrzymać łąki trzęślicowe poprzez koszenie; - przeciwdziałać zarastaniu dna rzeki poprzez czyszczenie koryta; - inicjować proces meandryzacji rzeki poprzez posadzenie plotków; - zachować populacje roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową; - usuwać gatunki obce; - edukować ludność miejscową
Suchedniowsko-Oblęgorski Park Krajobrazowy				

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
4	obręb Miedzierzka: 220 a-dx,gx-rx; 221 j-fx, hx-sx; 221A; 222	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/872/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Świąt. z 2014 r. poz. 3147) oraz Uchwale Nr Xxxix/570/17 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 21 grudnia 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. Poz. 4130)	brak
Konecko – Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu				
5	obręb Miedzierzka: 1-128; 129 a-h,k,l,~a ~-d; 130-154; 157; 158 l; 164-173; 181-184; 187-219; 219A obręb Nieklań 1-79; 80 b,d,h,j,~a,~c,~f,~g; 81-88; 89 g-o,~c ~-n; 90-118; 118A; 119-150; 150A; 151-163; 163A; 171-178; 178A; 179; 180 a-d,~a ~-g; 181-183; 184 a-j,~a ~-f; 185; 186; 187 a-j, ~a ~-c; 188; 189; 189A; 189B; 190-194; 195 b-g,~a ~-d; 196; 197 a-j,~a ~-g; 198; 199 a-w,~a ~-d; 200-208; 234 d,f,~d,~f	- 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;	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. Świąt. z 2013 r., poz. 3308)	- 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, niedopuszczać 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
Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Przysusko – Szydłowieckie				

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
6	obręb Nieklań: 80 a,c,f,g,i,-b,-d; 89 a-f,-a,-b; 209-233; 234 a-c,g,-a -c,-g -i; 235-239	zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowego ze względu na pełnioną funkcję korytarzy ekologicznych oraz możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem	- przestrzegać zakazów zawartych w obowiązującej podstawie prawnej – Uchwała Nr XLIX/886/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasy Przysusko Szydłowieckiej dnia 13 listopada 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3160)	- 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, niedopuszczać do ich uproduktywienia lub też sukcesji; - 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; - prowadzić trwale zrównoważoną gospodarkę leśną na podstawach ekologicznych oraz racjonalną gospodarkę łowiecką
Suchedniowsko – Obłęgorski Obszar Chronionego Krajobrazu				
7	obręb Miedziera: 155; 156; 158 a-k,-a; 159-163; 174-180; 185; 186; 220 fx; 221 a-i,gx,-a -c; 223; 223A	- 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-Obłęgorskiego 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-Obłęgorskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj.Święt. z 2014 r. poz. 3154)	- 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 Dolina Czarnej PLH 260015				
8	7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska obręb Miedziera: 2 c obręb Nieklań: 16 f,h; 75 h; 76 c,i,p	- przeciwdziałanie sukcesji; - przeciwdziałanie odwadnianiu	- zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony. Ekstensywne użytkowanie kośno-pastwiskowe	- wycinanie drzew i krzewów w siedlisku przyrodniczym przy lub poniżej szyi korzeniowej z wywiezieniem biomasy. Wykonywać pomiędzy 16 października a końcem lutego - odstąpienie od zrzębów zupełnych w pasie o szerokości do 30 m od granicy siedliska

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
9	9110 – Kwaśne buczyny obręb Nieklań: 21 h; 37 f; 41 f	- prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ochrony siedliska	- zwiększanie ilości drewna martwego; - stosowanie trzebieży o umiarkowanej intensywności	- stosowanie rębni stopniowych; - niewprowadzanie gatunków obcych
10	91D0 – Bory i lasy bagienne obręb Miedziera: 31 a; 32 a; 50 c obręb Nieklań: 51 l; 62 i; 63 d-i,n; 75 i,j; 76 b,g,h,k,o; 77 a-c,g,s	- prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ochrony siedliska	- powstrzymanie się od pozyskania drewna w siedlisku przyrodniczym; - niewprowadzanie gatunków obcych	brak
11	91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe obręb Miedziera: 49 c	- prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ochrony siedliska	- odstąpienie od rębni zupełnych na siedlisku; - niewprowadzanie gatunków obcych; - odstąpienie od makroniwelowania terenu	brak
12	91P0 – Wyżynny jodłowy bór mieszany obręb Nieklań: 1 a; 2 a,c,d; 13 a	- prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ochrony siedliska	- prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z typem siedliska; - niewprowadzanie gatunków obcych	brak
13	Modraszek telejus – <i>Phengaris teleius</i> (6177) obręb Miedziera: 61 b; 62 j	- zachowanie siedliska gatunku	- ekstensywne użytkowanie kośno-pastwiskowe	- koszenie (min. 30 % rocznie w terminie od 15 września do 30 października) z wywiezieniem biomasy lub wypas
14	Przeplatka aurinia – <i>Euphydryas aurinia</i> (1065) obręb Nieklań: 11 h,i,j,k,n,p,r,s,t,y	- zachowanie siedliska gatunku	- użytkowanie kośno-pastwiskowe	- koszenie od środka na zewnątrz powierzchni (min. 30 % rocznie w terminie od 15 września do 30 października) z wywiezieniem biomasy lub wypas
15	Czerwończyk nieparek – <i>Lycaena dispar</i> (1060) obręb Nieklań: 75 r	Niedopuszczenie do zakrzewienia i zadrzewienia powierzchni oraz zmiany stosunków wodnych. Roślina żywielska-szczaw wodny	- zachowanie siedliska gatunku; - ekstensywne użytkowanie kono-pastwiskowe	- zabieg koszenia przeprowadzać od środka na zewnątrz powierzchni w terminie od 15 czerwca do 30 września, minimum 50 % rocznie z pozostawieniem pasów runi ok. 10%
16	Zalotka większa – <i>Leucorrhinia pectoralis</i> 1042) obręb Nieklań: 113 c	Niedopuszczenie do zmiany stosunków wodnych i zanieczyszczenia wód	- inwentaryzacja terenowa i uzupełnienie stanu wiedzy	- analiza rozmieszczenia i stanu zachowania przedmiotu ochrony - określenie uwarunkowań ochrony oraz podjęcie stosownych działań w oparciu o uzyskane dane
17	Mopek – <i>Barbastella barbastellus</i> (1308) obręb Nieklań: 35 c	Zapewnienie bazy siedliskowej	- inwentaryzacja terenowa i uzupełnienie stanu wiedzy	- analiza rozmieszczenia i stanu zachowania przedmiotu ochrony - określenie uwarunkowań ochrony oraz podjęcie stosownych działań w oparciu o uzyskane dane
18	Bóbr europejski – <i>Castor fiber</i> (1337) obręb Nieklań: 62 d; 75 h	Gatunek ekspansywny	brak	brak
OZW Dolina Krasnej PLH 260001				
19	7110 – Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą obręb Miedziera: 221 z	- zachowanie siedliska przyrodniczego	- odstąpienie od osuszania terenu; - wycinanie drzew i krzewów w siedlisku przyrodniczym przy lub poniżej szyi korzeniowej z wywiezieniem biomasy. Wykonywać pomiędzy 16 października a końcem lutego	brak
20	91D0 – Bory i lasy bagienne obręb Miedziera: 221 hx	- zachowanie siedliska przyrodniczego	- odstąpienie od makroniwelowania terenu - zaniechanie prowadzenia rębni w siedlisku i w promieniu do 20 m od jego granic	brak

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
21	91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe obręb Miedziera: 153 f; 220 k,r,x; 221 x	- zachowanie siedliska przyrodniczego	- odstąpienie od osuszania i makronielowania terenu - gospodarka przerębowa, utrzymanie zwarcia koron na poziomie min. 70 %	brak
22	Pozostałe siedliska i gatunki chronione	- zachowanie siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotami ochrony obszaru	przestrzegać zapisów zawartych w PZO (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 5 listopada 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego poz. 2948) ze zmianami zawartymi w Zarządzeniu RDOŚ z dnia 11 lutego 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego poz. 572)	- inwentaryzacja; - uzupełnianie stanu wiedzy
OZW Lasy Suchedniowskie PLH 260010				
23	obręb Miedziera: 220 gx-rx	Zachowanie dużego kompleksu leśnego o charakterze puszczańskim. Ochrona siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotami ochrony obszaru - zwłaszcza dużych płatów wyżynnego jboru odłowego	przestrzegać zapisów zawartych w PZO Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 24 listopada 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego poz. 3297)	- inwentaryzacja; - uzupełnianie stanu wiedzy
OZW Uroczysko Pięty PLH 260012				
24	obręb Nieklań: 118 A	zachowanie siedlisk przyrodniczych zwłaszcza dużych płatów łąk i mokradeł oraz gatunków będących przedmiotami ochrony obszaru	brak	- zapobiegać zarastaniu łąk poprzez wypas i koszenie; - nie dopuścić do osuszenia terenu lub skażenia środowiska - inwentaryzacja; - uzupełnianie stanu wiedzy
Pomniki przyrody				
25	obręb Nieklań: 26 c; 44 c; 96 k	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.

Tabela 124. Wykaz pododdziałów w obszarze Natura 2000 OZW „Dolina Czarnej” PLH 260015, w których zinwentaryzowano leśne siedliska przyrodnicze wraz ze wskazaniami gospodarczymi

LES	ODDZ	WYDZ	POW	Sied. Przyr.	SP_pow	R_pow	STRUK	STL	UDZ	GAT	WIEK	TD	WZUDN	AGROT	ODN-ZŁOŻ	CW	CP	TP	IVD
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	10	13	14	15	16	17	18	19	20
Obwód Miedziera																			
01	2	c	1,4	7140	1,05	BAGNO													
01	31	a	3,09	91D0	3,09	D-STAN	DRZEW	BB	4	SO	90	SO	W						
01	32	a	0,74	91D0	0,74	D-STAN	DRZEW	BMB	6	SO	70	SO	W						
02	49	a	0,60	91EO	0,60	D-STAN	DRZEW	LMW	7	OL	75	OL	W						
02	50	c	0,84	91D0	0,84	D-STAN	DRZEW	BMW	7	SO	65	SO	W						
			6,67		6,32										BRAK WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH				
Obwód Niekłai																			
05	1	a	12,00	91P0	12,00	D-STAN	2 PIĘTR	LMWYŻŚW	5	SO	115	JD							11,97
05	2	a	4,32	91P0	4,32	D-STAN	2 PIĘTR	LMWYŻŚW	5	JD	105	JD							4,32
05	2	c	6,49	91P0	6,49	D-STAN	2 PIĘTR	LMWYŻŚW	4	JD	105	JD					1,20		6,49
05	2	d	2,43	91P0	2,43	D-STAN	2 PIĘTR	LMWYŻŚW	7	SO	105	SO JD		0,50	0,50				2,43
05	13	a	12,40	91P0	12,40	D-STAN	KO	LMWYŻŚW	5	JD	110	JD					3,70		12,4
05	16	f	0,62	7140	0,62	BAGNO													
05	16	h	0,28	7140	0,17	BAGNO													
05	21	h	5,89	9110	5,89	D-STAN	DRZEW	LMWYŻŚW	8	BK	75	JD BK							5,89
05	37	f	2,24	9110	2,24	D-STAN	DRZEW	LWYŻŚW	8	BK	75	BK			0,45	0,45			2,24
05	41	f	6,88	9110	6,88	D-STAN	DRZEW	LMWYŻŚW	10	BK	75	BK							6,88
05	51	l	2,02	91D0	2,02	D-STAN	DRZEW	LMB	6	SO	53	SO	W						
05	62	i	0,42	91D0	0,42	BAGNO													
05	63	d	2,34	91D0	2,34	D-STAN	DRZEW	LMB	5	SO	60	SO	W						
05	63	f	0,92	91D0	0,92	D-STAN	DRZEW	LMB	9	SO	70	SO	W						
05	63	g	2,65	91D0	2,65	D-STAN	DRZEW	LMB	6	SO	27	SO	W						
05	63	h	2,76	91D0	2,76	D-STAN	DRZEW	LMB	4	ŚW	65	SO	W						
05	63	i	1,21	91D0	1,21	BAGNO													
05	63	n	0,67	91D0	0,67	D-STAN	DRZEW	BMW	8	SO	85	SO	W						
05	75	h	2,52	7140	2,52	BAGNO													
05	75	i	2,72	91D0	2,72	D-STAN	DRZEW	BMB	7	SO	100	SO	W						
05	75	j	1,19	91D0	1,19	D-STAN	DRZEW	BMB	5	SO	70	SO	W						
05	76	b	1,32	91D0	1,32	D-STAN	DRZEW	BMB	4	SO	24	SO	W						
05	76	c	0,81	7140	0,81	BAGNO													
05	76	g	1,38	91D0	1,38	BAGNO													
05	76	h	1,17	91D0	1,17	D-STAN	DRZEW	BMB	10	SO	90	SO	W						
05	76	i	0,38	7140	0,38	BAGNO													
05	76	k	0,44	91D0	0,44	D-STAN	DRZEW	BMB	10	SO	28	SO	W						
05	76	o	2,23	91D0	2,23	D-STAN	DRZEW	BMB	4	SO	95	SO	W						
05	76	p	0,29	7140	0,29	BAGNO													
05	77	a	0,55	91D0	0,55	D-STAN	DRZEW	BMW	9	SO	55	SO	W						
05	77	b	1,32	91D0	1,32	D-STAN	DRZEW	BMW	4	BRZ	55	SO	W						
05	77	c	0,77	91D0	0,77	D-STAN	DRZEW	BMW	9	SO	55	SO	W						

LES	ODDZ	WYDZ	POW	Sied. Przyjr.	SP_pow	R_pow	STRUK	STL	UDZ	GAT	WIEK	TD	WZUDN	AGROT	ODN-ZŁOŻ	CW	CP	TP	IVD
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	10	13	14	15	16	17	18	19	20
05	77	g	0,44	91D0	0,44	D-STAN	DRZEW	BMB	7	SO	56	SO	W						
05	77	s	0,27	91D0	0,27	BAGNO													
			84,31		84,20									0,50	0,50	0,45	5,35	15,01	37,61

Tabela 125. Wykaz pododdziałów w obszarze Natura 2000 OZW „Dolina Krasnej” PLH 260001, w których zinwentaryzowano leśne siedliska przyrodnicze wraz ze wskazaniami gospodarczymi

LES	ODDZ	WYDZ	POW	Sied. Przyjr.	SP_pow	R_pow	STRUK	STL	UDZ	GAT	WIEK	TD	WZUDN	AGROT	ODN-ZŁOŻ	CW	CP	TP	IVD
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	10	13	14	15	16	17	18	19	20
Obwód Miedziera																			
04	153	f	1,18	91EO	0,90	D-STAN	DRZEW	LMW	6	OL	105	OL	W						
04	220	k	0,33	91EO	0,33	D-STAN	DRZEW	LMB	8	SO	45	OL							
04	220	r	0,54	91EO	0,54	D-STAN	DRZEW	LMB	9	OL	45	OL	W						
04	220	x	2,60	91EO	2,60	SZCZ CHR		LMB				OL							
04	221	x	0,66	91EO	0,66	D-STAN	DRZEW	OL	8	OL	70	OL							
04	221	z	0,91	7110	0,91	BAGNO													
04	221	hx	1,04	91D0	1,04	D-STAN	DRZEW	BMW	10	SO	85	SO							
			7,26		6,98										BRAK WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH				