

## IV. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

### 1. Wstęp

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

W miarę postępu cywilizacyjnego zmieniały się oczekiwania i potrzeby ludności w stosunku do lasu, równocześnie z tym kształtowała się świadomość ekologiczna społeczeństwa. To skłoniło do szerszego spojrzenia na las, nie tylko w wymiarze ekonomicznym (produkcyjnym), ale również ekologicznym i społecznym (funkcje pozaprodukcyjne), co wpłynęło na wprowadzenie w Lasach Państwowych idei trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Aby sprostać tym złożonym wyzwaniom nie wystarczy ograniczenie wpływu na środowisko przyrodnicze, substancji zanieczyszczających powietrze czy powodujących skażenie gleb i wód. Równoległe z tym musi następować wprowadzanie nowych, racjonalnych rozwiązań zapewniających rozwój wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. W zakresie tym obowiązuje już wiele rozwiązań legislacyjnych oraz organizacyjno - gospodarczych.

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

W ostatnich latach dokonano istotnych zmian w zakresie ochrony przyrody w Polsce. Do najważniejszych należy wprowadzenie rozporządzeń dotyczących ochrony gatunkowej i siedlisk przyrodniczych. Ponadto w wyniku nowelizacji ustawy o ochronie przyrody z 2004 r. w 2008 r. powołano do życia nowy organ ochrony przyrody: Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska wraz z podległymi jej Regionalnymi Dyrekcjami Ochrony Środowiska. Nowelizacja ta przyniosła również zmiany w zakresie kompetencji dotyczących ochrony środowiska przyrodniczego w naszym kraju. Nie bez wpływu na tryb sporządzania planu urządzenia lasu pozostaje uchwalenie ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku... (tekst jednolity Dz.U. 2016 r. poz. 353), na podstawie, której plany urządzenia lasu muszą podlegać strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. Wszystkie te zmiany wprowadzone w trakcie realizacji poprzedniego planu urządzenia lasu zmieniły podejście do zarządzania ochroną przyrody.

Przedstawiony poniżej rozdział elaboratu ma na celu:

- uaktualnienie informacji na temat bogactwa przyrodniczego lasów Nadleśnictwa,
- ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń dla lasów oraz środowiska przyrodniczego,
- analizę wybranych elementów odzwierciedlających przyrodnicze wartości lasów,
- określenie kierunkowych działań w zakresie ochrony przyrody i metody ich realizacji.

W środowisku przyrodniczym, w tym ekosystemach leśnych zachodzą nieustanne zmiany, głównie związane z procesami naturalnymi lub działaniami człowieka. Zmienność ta, wymusza na leśnikach podejście do ochrony przyrody w sposób dynamiczny. W związku

z tym opisane w Programie Ochrony Przyrody walory przyrodnicze powinny podlegać dalszemu rozpoznaniu, a zabiegi ochronne należy dostosowywać do aktualnej sytuacji.

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

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

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

## **2. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa Barycz**

### **2.1. Położenie i powierzchnia**

Położenie geograficzne lasów N-ctwa Barycz określają współrzędne:

- od 51° 06' 29" do 51° 20' 04" szerokości geograficznej północnej,
- od 20° 13' 56" do 20° 34' 18" długości geograficznej wschodniej.

Lasy Nadleśnictwa Barycz są w większości usytuowane w północnej części województwa świętokrzyskiego, w powiecie koneckim, na terenie 3 gmin: miasto i gmina Końskie, Gowarczów i Stąporków. Północna część Nadleśnictwa Barycz obejmuje południowo-zachodnią część województwa mazowieckiego, powiat przysuski i gminę Przysucha.

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

Grunty Nadleśnictwa Barycz wg stanu na 01.01.2018r., w zaokrągleniu do pełnych arów, zajmują łączną powierzchnię **13521,59 ha**, w tym obręb Barycz **6733,18 ha**, natomiast obręb Piła **6788,41 ha** (powierzchnie bez współwłasności).

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

- **mezoregion – Puszczy Świętokrzyskiej (23)** – część wschodnia nadleśnictwa.
- **mezoregion – Piotrkowsko-Opoczyński (2)** – część zachodnia nadleśnictwa.

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

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

Prowincja – **Wyżyny Polskie (34)**

Podprowincja – **Wyżyna Małopolska (342)**

Makroregion – **Wyżyna Kielecka (342.3)**

Mezoregion – **Garb Gielniowski (342.32)**

Makroregion – **Wyżyna Przedborska (342.1)**

Mezoregion – **Płaskowyż Suchedniowski (342.31)**

Mezoregion – **Wzgórza Opoczyńskie (342.12)**

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

Lasy Nadleśnictwa Barycz położone są w południowej części dzielnicy Łódzko-Opoczyńskiej oraz w północnej części dzielnicy Gór Świętokrzyskich, która obejmuje swym zasięgiem zbudowane z utworów triasowych łagodne garby osiągające wysokość 210 - 350 m n.p.m. Usytuowane na obrzeżach Gór Świętokrzyskich stanowią łącznik pomiędzy wyżynnymi a nizinnymi terenami Polski środkowej. Przebiega tu wzdłuż rzeki Czarnej oraz Krasnej makroregionalny korytarz ekologiczny łączący Suchedniowsko-Oblęgorski Park Krajobrazowy z Sulejowskim Parkiem Krajobrazowym.

Lasy N-ctwa praktycznie w całości położone są w zasięgu naturalnego występowania wszystkich najważniejszych gatunków drzew leśnych w Polsce. Pierwotnie na znacznym obszarze występowały tu drzewostany mieszane, jednakże w wyniku działalności człowieka struktura ta uległa istotnej przebudowie. Piętno urbanizacji objawiło się zubożeniem bioróżnorodności drzewostanów ich struktury pionowej oraz wiekowej.

Tereny zajmowane przez N-ctwo należały do tzw. Staropolskiego Okręgu Przemysłowego. W Polsce przedrozbiorowej było najważniejszym okręgiem przemysłowym w kraju. Konsekwencją przemysłowej ekspansji na tych terenach był rozwój osadnictwa. Działalność górnicza oraz hutnicza prowadzona od średniowiecza odcisnęła piętno na tutejszych ekosystemach leśnych.

Nastąpiła fragmentacja kompleksów leśnych na skutek postępującej urbanizacji, co przyczyniło się do ograniczenia puli genowej w poszczególnych populacjach. Najbardziej odczuwalne zmiany w krajobrazie oraz środowisku leśnym datowane są na okres XVIII-XX w., jest to efekt rozkwitu przemysłu metalurgicznego w Górach Świętokrzyskich.

Pomimo silnej antropopresji Lasy Nadleśnictwa Barycz zachowały znaczną liczbę walorów przyrodniczych oraz krajobrazowych. Nadleśnictwo jest terenem, po którym niektóre gatunki górskie obecne w Górach Świętokrzyskich i na wyżynach „schodzą” na tereny niżowe, a także niektóre gatunki niżowe wnikają na obszary wyżynne zasilając pulę genową omawianych terenów. Obecność tychże zjawisk przyrodniczych wyznacza walor oraz podnosi wartość tych terenów na sozologicznej mapie Polski.

Na morenach czołowych zlodowacenia środkowopolskiego kończy się zasięg wielu taksonów roślin i zwierząt, stąd tereny te są ważnym obszarem na mapie ochrony przyrody.

Tereny Nadleśnictwa zostały objęte wieloprzestrzennymi formami ochrony przyrody utworzonymi na terenie Województwa Świętokrzyskiego. Są to Konecko- Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu oraz Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Przysusko-Szydłowieckie. Bogactwo przyrodnicze Nadleśnictwa Barycz uzupełniają obszary siedliskowe Natura 2000: „Dolina Czarnej”, „Dolina Krasnej”, „Ostoja Pomorzany” oraz „Ostoja Brzeźnicka”.

Wzrost zapotrzebowania na funkcje rekreacyjne Lasów Państwowych, niesie nowe wyzwania, między innymi wyznaczenie i budowę tras konnych, ścieżek dydaktycznych, rowerowych, pieszych, ścieżek przyrodniczo leśnych, parkingów, miejsc wypoczynku itp.

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

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

**Tabela 82. Wielkoprzestrzenne formy ochrony przyrody w Nadleśnictwie Barycz**

Obręb leśny	Lokalizacja, Oddział, pododdział*	Powierzchnia [ha]
1	2	3
<b>Konecko-Łopuszniński Obszar Chronionego Krajobrazu</b>		
Barycz	148, 151-153, 155-156, 158-164, 359	359,01
Piła	1-7, 9-118, 120-139, 140-235, 239-248, 253, 255-259, 261-278, 1A, 2A, 194A, 230A, 8d-p, 119a-i, 237b-f, 238a-g	6726,20
<b>Razem</b>		<b>7085,21</b>
<b>Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Przysusko-Szydłowieckie</b>		
Barycz	1-8, 10-68, 71-87, 92-107, 112-136, 141-143, 145-146, 149-150, 154, 157, 340, 342-343, 345-349, 351-354, 356-357, 68A, 9a-k, 144 a-f, 147a-c, i-p, 344a-l, 350a-k, 355a-t, 358a-w	3442,16
<b>Razem</b>		<b>3442,16</b>
<b>Razem Obszary Chronionego Krajobrazu</b>		
<b>10527,37</b>		
<b>Obszar Natura 2000 OZW PLH260030 „Ostoja Pomorzany”</b>		
Barycz	289 b, d, g, i, k, m, p, s, x, z, bx; 291 a-g, i, j; 292 a – t, ax, fx, gx, mx, px, tx, yx; 296 a-c; 297 d; 298 a-f; 299 a; 300 a – g; 301 a – c; 302 c, d; 303 a – i, k – n; 304 a-d; 305 a-d; 309 c, f, l, m, o – r; 327 a; 362 a – c; 372 c, d, h – r; 373 a – x; 379 g, n; 381 o-t; 400 f – p; 401 a – z, ax	219,89
<b>Razem</b>		<b>219,89</b>
<b>Obszar Natura 2000 OZW PLH260026 „Ostoja Brzeźnicka”</b>		
Barycz	9 a, b, h, j, k; 12 a-g; 22 a – d; 25 f-j; 26 a – k; 27 d-i; 38 a – n; 39 a-s; 48 a – i; 49 a – k; 50 a – g; 51 a; 54 f – h; 68 b, c, f, g; 68A a, j, l, m; 69 i, j; 83 h; 86 c, f, i; 87 a-d; 88 a-g, i, j, n; 90 f; 91 b – g, i; 103 c, f-h, k; 104 c-i; 105 a, i; 106 f-i; 107 b-g; 108 c, d; 109 c, d; 110 b, c, i; 111 c, g; 113 h-j, n, o; 114 c – h; 115 a, b, i; 116 b-f, h; 117 a – h; 118 c – f; 121 c – i; 122 b-d, g – k; 124 c, h, i; 125 a – f, h, i, k-m; 126 a, b; 127 a, c; 128 a-c; 129 a – o, r, s; 130 a-l; 131 a – g; 132 a-d; 133 a-f; 134 a – c; 135 a-c, f, g; 136 a, b; 137 a	583,75
<b>Razem</b>		<b>583,75</b>
<b>Obszar Natura 2000 OZW PLH260015 „Dolina Czarnej”</b>		
Piła	111 d-n; 112 g; 156 b; 160 d; 167 b, c, h, l; 170 k, m; 171 f, j-s; 177 n-p; 194A j-x; 207 j; 213 l, p – r; 228 o; 229 k – m; 230 c, f, j, l – n; 230A j-o; 231 h-m; 232 j – l; 233 k – n; 234 k; 235 o, p; 256 ax; 257 k, y, dx; 258 i – l; 274 x, y; 275 f – l, o, r – t; 277 a – p	143,95
<b>Razem</b>		<b>143,95</b>
<b>Obszar Natura 2000 OZW PLH260001 „Dolina Krasnej”</b>		
Piła	257 m – x, z, ax – cx	1,71
<b>Razem</b>		<b>1,71</b>
<b>Razem obszary w sieci Natura 2000</b>		<b>949,30</b>

\*nie wyszczególniono obiektów liniowych (wydzieleni nieliterowanych)

Na terenie funkcjonowania Nadleśnictwa Barycz, zasięgi Obszarów Chronionego Krajobrazu i Obszarów Natura 2000 w znacznej mierze się pokrywają. W sumie wielkoprzestrzennymi formami ochrony przyrody objętych jest **10735,15 ha (79,39% pow. nadleśnictwa)**.

Poniżej w tabeli przedstawiono wykaz wszystkich form ochrony przyrody występujących na terenie Nadleśnictwa Barycz, których szczegółowe omówienie zawiera dalsza część „Programu...”

Tabela 83. Formy ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Barycz

Rodzaj obiektu		Ilość na gruntach Nadleśnictwa 01.01.2008 r.	Ilość na gruntach Nadleśnictwa 01.01.2018 r.	Powierzchnia Nadleśnictwa 01.01.2008 r. [ha.]	Powierzchnia Nadleśnictwa 01.01.2018 r. [ha.]	Ilość w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa 01.01.2008 r.	Ilość w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa 01.01.2018 r.
1		2	3	4	5	6	7
Obszary NATURA 2000 – OZW <sup>1</sup> :		-	4	-	949,30	-	4
Rezerwy przyrody		-	-	-	-	-	-
Parki Krajobrazowe		-	-	-	-	-	-
Obszary chronionego krajobrazu		2	2	10742,33	10527,37	2	2
Strefy ochrony dla gatunku zwierząt		4	2	731,96	335,16	b.d.	b.d.
Chronione rośliny oraz grzyby	grzyby	2	-	-	-	b.d.	b.d.
	porosty	2	2	-	-	b.d.	b.d.
	mszaki	8	9	-	-	b.d.	b.d.
	rośliny naczyniowe	30	19	-	-	b.d.	b.d.
Zwierzęta chronione oraz cenne	owady	6	9	-	-	b.d.	b.d.
	mięczaki	-	4	-	-	b.d.	b.d.
	skorupiaki	-	-	-	-	b.d.	b.d.
	plazy	14	14	-	-	b.d.	b.d.
	gady	5	5	-	-	b.d.	b.d.
	ptaki	130	130	-	-	b.d.	b.d.
	ssaki	25	25	-	-	b.d.	b.d.
ryby	-	2	-	-	b.d.	b.d.	
Pomniki przyrody		2	2	-	-	6	7
Użytki ekologiczne		-	-	-	-	-	-
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe		-	-	-	-	-	-

1 - obszar mający znaczenie dla Wspólnoty.

b.d. – brak danych

Spadek liczby chronionych grzybów i roślin naczyniowych wynika z wprowadzonych nowych rozporządzeń Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej. Nowe listy grzybów i roślin objętych ochroną są uboższe i nie zawierają wielu chronionych 10 lat temu gatunków.

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

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

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

#### **3.1. Miejsce Nadleśnictwa Barycz w sieci NATURA 2000**

Sieć ekologiczna NATURA 2000 jest systemem ochrony wybranych elementów przyrody przyjętym przez kraje Unii Europejskiej. Celem utworzenia ekologicznej sieci jest ochrona różnorodności biologicznej na terytorium krajów członkowskich Unii Europejskiej, ma ona uzupełniać systemy krajowe i dawać merytoryczne podstawy do zachowania dziedzictwa przyrodniczego w skali kontynentu. Aby możliwe było osiągnięcie przyjętych celów w ramach wspólnot europejskich ustanowiono w 1979 r. tzw. dyrektywę ptasią (Dyrektywa 79/409/EWG Rady z dnia 2 kwietnia 1979 r. o ochronie dziko żyjących ptaków, która zastąpiona została nową **Dyrektywą 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa**). Jako akt prawa ściśle

powiązany i rozwijający wizję działań nakreślonych wcześniej w odniesieniu do ptaków, w 1992 r. przyjęta została tzw. dyrektywa siedliskowa (**Dyrektywa 92/43/EWG Rady z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory**). Te dwie dyrektywy przewidują stworzenie systemu obszarów stanowiących funkcjonalnie **Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000**, umożliwiającą realizację spójnej polityki ochrony zasobów przyrodniczych na obszarze Unii Europejskiej, przez wyznaczone obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO).

Natura 2000 może obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych innymi formami ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. Zgodnie z nowelizacją w/w ustawy dla obszaru Natura 2000 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska sporządza i ustanawia w formie zarządzenia plan zadań ochronnych na okres 10 lat; pierwszy projekt powinien powstać w terminie do 6 lat od dnia zatwierdzenia obszaru przez Komisję Europejską. Projekt planu zadań ochronnych podlega zaopiniowaniu przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych. Dla obszarów tych ustawa przewiduje również sporządzenie obszerniejszego opracowania tzn. planu ochrony z 20 letnim okresem obowiązywania.

Na terenie Nadleśnictwa Barycz, zgodnie z decyzją Wykonawczą Komisji (UE) z dnia 10.01.2011 r. w sprawie przyjęcia czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010)9669)(2011/64/UE), funkcjonują Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty: „Ostoja Brzeźnicka” PLH260026, „Ostoja Pomorzany” PLH260030 oraz „Dolina Czarnej” PLH260015. Zgodnie z decyzją Wykonawczą Komisji (UE) z dnia 13.11.2007 r. w sprawie przyjęcia pierwszego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2007)5043)(2008/25/WE), funkcjonuje Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty: „Dolina Krasnej” PLH260001.

Plan Zadań Ochronnych posiadają aktualnie Obszary: „Dolina Czarnej” PLH260015 oraz „Dolina Krasnej” PLH260001. Plan Zadań Ochronnych Obszaru „Dolina Czarnej” PLH260015, zatwierdzono Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Dolina Czarnej” PLH260015, Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 grudnia 2014 r., zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Dolina Czarnej” PLH260015, oraz Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 8 kwietnia 2016 r., zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Dolina Czarnej” PLH260015. Plan Zadań Ochronnych Obszaru „Dolina Krasnej” PLH260001, zatwierdzono Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Dolina Krasnej” PLH260001, Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 5 listopada 2014 r., zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Dolina Krasnej” PLH260001, oraz Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 11 lutego 2016 r., zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Dolina Krasnej” PLH260001.

**OZW „Dolina Czarnej” - PLH 260015** – Obszar ten jako OZW, zatwierdzony został w marcu 2011r. Tylko częściowo znajduje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Barycz,

a jego powierzchnia wynosi **5780,60 ha** (wg SDF). Grunty nadleśnictwa na terenie Obszaru to łącznie **143,95 ha**, co stanowi niespełna 2,5% powierzchni OZW.

Obszar 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 (ok. 85 km). Obszar źródliskowy w całości pokryty lasami, z przewagą borów mieszanych i grądów. Tereny w wielu miejscach podmokłe (zarastające śródleśne łąki, torfowiska). Tereny źródliskowe Czarnej zajmują największe na opisywanym obszarze śródleśne torfowiska. W środkowym odcinku dominują bory sosnowe. Łąki i mokradła, znajdujące się w sąsiedztwie koryta rzeki, zajmują niewielkie powierzchnie w górnym i znacznie większe w środkowym i dolnym jej biegu. Rzeka na przeważającej długości zachowała naturalny charakter koryta i doliny (rzeka wyżynna). Niezbyt długie i nieliczne uregulowane odcinki, mają związek z historią tych terenów. W okresie XVI - pocz. XIX w. dolina Czarnej była jednym z najważniejszych obszarów "Staropolskiego Okręgu Przemysłowego". Czarna zwana była wówczas "najpracowitszą rzeką Rzeczypospolitej". Wzdłuż jej koryta i dopływów zlokalizowane były liczne kuźnice (fabryki żelaza), napędzane siłą wody.

Czarna zasilana jest głównie wodami opadowymi. Wypływa z dwóch obszarów źródliskowych. Jeden tworzą niewielkie źródła zasilane płytkimi podskórnymi wodami. Drugi stanowi kompleks śródleśnych torfowisk przejściowych. Źródła zlokalizowane są na obszarze lasów niekłańskich - dawniej części Puszczy Świętokrzyskiej. Ze względu na dawne gospodarcze wykorzystanie, na obrzeżach doliny zlokalizowanych jest wiele wsi. Jedyny przylegający bezpośrednio do rzeki ośrodek miejski, to położony w jej górnym biegu Stąporków (ok. 5,8 tys. mieszkańców). Zabudowa zlokalizowana jest głównie w środkowej i dolnej części doliny. Górny odcinek płynie często przez tereny leśne i jest rzadko zabudowany (najdłuższy niezabudowany odcinek doliny i jej sąsiedztwa, to ok. 10 km.) W wielu miejscach zachowały się pozostałości lub całe budynki dawnych kuźnic i młynów wodnych. Pozostałością przemysłowego wykorzystania Czarnej są również zbiorniki retencyjne, które w liczbie 7 zlokalizowane są w jej górnym i środkowym biegu. W środkowej części doliny, w okolicach Rudy Malenieckiej, zlokalizowany jest duży kompleks stawów hodowlanych.

**W OZW „Dolina Czarnej” PLH260015, na gruntach Nadleśnictwa Barycz i gruntach do nich bezpośrednio przylegających w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, zaobserwowano następujące siedliska i gatunki z załącznika I i II Dyrektywy Siedliskowej wg danych z Planu Zadań Ochronnych:**

• **Owady:**

Zalotka większa – *Leucorrhinia pectoralis*

obręb Piła,

Trzepla zielona – *Ophiogomphus cecilia*

obręb Piła,

Czerwończyk nieparek – *Lycaena dispar*

Obręb Piła,

Przeplatka aurina – *Euphydryas aurinia*

obręb Piła,

• **Małże:**

Skójka gruboskorupowa – *Unio crassus*

obręb Piła,

• **Ssaki:**

Bóbr europejski – *Castor fiber*

obręb Piła, cała dolina rzeki w południowo-wschodnim zasięgu nadleśnictwa,  
 Wydra europejska – *Lutra lutra*  
 Obręb Piła,  
 Nocek duży – *Myotis myotis*  
 Obręb Piła,

Ponadto na gruntach Nadleśnictwa zlokalizowano następujące siedliska przyrodnicze:

- 91D0 – Bory i lasy bagienne  
 obręb Piła, pododdział: 111 m, f, n
- 91T0 – Sosnowe bory chrobotkowe  
 obręb Piła, pododdział: 194A m, n
- 7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska  
 obręb Piła, pododdział: 111 k, 156 b, 167 b, 213 r, 277 p
- 91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe  
 Obręb Piła, pododdział: 171f

**Tabela 84 (XXII). Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 „Dolina Czarnej” w lasach w zasięgu Nadleśnictwa Barycz**

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Obręb / Oddział / poddział	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia oddziaływania zaplanowanych zabiegów na stan przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych Zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
<b>Siedliska przyrodnicze</b>					
1.	91D0 – Bory i lasy bagienne (c)*	Piła:111 m,f,n	Odpowiedni poziom wód gruntowych.	Potencjalne zagrożenie stanowi utrata cech jakościowych ekosystemu, w wyniku przesuszenia.	Odstąpienie od prowadzenia rębni w wybranych pododdziałach. Nie zakłócanie stosunków wodnych.
2.	91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (B)*	Piła: 171 f	Odpowiednie warunki wilgotnościowe siedliska i skład gatunkowy drzewostanów.	Potencjalne zagrożenie stanowi utrata cech jakościowych ekosystemu, w wyniku przesuszenia lasów łęgowych, jako następstwo obniżenia poziomu wód gruntowych, przyspieszonej erozji wglębnej cieków (regulacja), obniżenia się bazy hydrologicznej cieków czy obniżenia zasilania cieków wodami podziemnymi.	Zwiększanie ilości martwego drewna na hektar tak by wzrosła do minimum 3-5 m <sup>3</sup> (w czasie obowiązywania PZO) poprzez pozostawianie w siedlisku przyrodniczym martwych drzew stojących do naturalnego rozkładu oraz niewycinanie drzew przygluszonych i zamierających. Stosowanie trzebieży o umiarkowanej intensywności. Usuwanie (w miarę możliwości z korzeniami) kłonu jesionolistnego, robinii akacjowej, słonecznika bulwiastego, rdestowców, czeremchy amerykańskiej, w razie potrzeby zabieg należy powtórzyć.
3.	91T0 – Sosnowe bory chrobotkowe (B)*	Piła: 194A m, n	Odpowiednie warunki świetlne i wilgotnościowe, a także struktura drzewostanu.	Potencjalnym zagrożeniem dla borów chrobotkowych jest brak zabiegów w drzewostanach, co skutkuje wysokim wskaźnikiem zwarcia koron i tym samym zanikiem dogodnych warunków świetlnych dla <i>Cladonia spp.</i>	Usuwanie drewna pozostałego po zabiegach trzebieżowych. Kształtowanie właściwej struktury warstwowej (pokrycie podszytu poniżej 10% i zwarcie koron poniżej 50%).
4.	7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (B)*	Piła: 111 k, 213 r, 277p, 156b, 167b	Odpowiednio wysoki poziom wód powierzchniowych.	Sukcesja. Obniżenie poziomu wód powierzchniowych.	Przeciwdziałanie sukcesji (osiągnięcie udziału drzew i krzewów na poziomie nieprzekraczającym 15% na poszczególnych płatach siedliska). Przeciwdziałanie zarastaniu trzciną (udział trzciny pospolitej nie większy niż 5% w poszczególnych płatach siedliska).
<b>Zwierzęta chronione</b>					
1.	1032 –Skójka gruboskorupowa –	Piła	Zachowanie siedlisk występowania-	Utrata siedlisk poprzez zachwianie stosunków	Gatunek nie jest zagrożony typowymi zabiegami gospodarczymi, nie wymaga



Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Obręb / Oddział / poddział	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia oddziaływania zaplanowanych zabiegów na stan przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych Zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
	<i>Unio crassus</i>		czystych cieków wodnych.	wodnych.	specjalnych działań ochronnych
2.	1042 – Zalotka większa – <i>Leucorrhinia pectoralis</i> (C)*	Piła	Utrzymanie udziału roślinności dogodnej dla gatunku w miejscach bytowania, w pobliżu rzek i zbiorników wodnych.	Zachwianie stosunków wodnych.	Kształtowanie stref buforowych, wokół siedlisk występowania, w postaci kępy starodrzewu. Niedopuszczenie do odwodnienia terenu.
3.	1065 – Przeplatka aurinia – <i>Euphydryas aurinia</i> (B)*	Piła	Zachowanie siedlisk występowania.	Sukcesja	Przeciwdziałanie sukcesji.
4.	1355 – Wydra europejska – <i>Lutra lutra</i> (B)*	Piła	Zachowanie siedlisk występowania	Brak możliwości oddziaływania	Gatunek nie jest zagrożony typowymi zabiegami gospodarczymi, nie wymaga specjalnych działań ochronnych
5.	1337 – Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> (B)*	Dolina rzeki w pld.-wsch. zasięgu n-ctwa,	Zachowanie siedlisk gatunku - cieków, ochrona tam	Brak możliwości oddziaływania	Gatunek nie jest zagrożony typowymi zabiegami gospodarczymi, nie wymaga specjalnych działań ochronnych
6.	1037 – Trzepla zielona – <i>Ophiogomphus cecilia</i> (B)*	Piła:	Zachowanie siedlisk występowania	Utrata siedlisk poprzez zachwianie stosunków wodnych.	Kształtowanie stref buforowych, wokół siedlisk występowania, w postaci kępy starodrzewu. Niedopuszczenie do odwodnienia terenu.
7.	1060 – Czerwończyk nieparek – <i>Lycaena dispar</i> (C)*	Piła:	Zachowanie siedlisk występowania	Brak możliwości oddziaływania	Gatunek nie jest zagrożony typowymi zabiegami gospodarczymi, nie wymaga specjalnych działań ochronnych
8.	1324 – Nocek duży – <i>Myotis myotis</i> (B)*	Piła:	zachowanie siedlisk gatunku - dziuplastych drzew, miejsc żerowania	zubożenie siedlisk gatunku, bezpośrednie zniszczenie stanowisk	pozostawiania drzew dziuplastych będących potencjalnymi kryjówkami, zachowanie obszarów nieleśnych i wód

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

**OZW „Dolina Krasnej” - PLH260001** – Obszar ten jako OZW, zatwierdzony został w lutym 2008 r. Tylko częściowo znajduje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Barycz, a jego powierzchnia wynosi **2384,10 ha** (wg SDF). Grunty nadleśnictwa na terenie Obszaru to łącznie **1,71 ha**, co stanowi 0,07% powierzchni OZW.

Dolina Krasnej położona jest w północno-zachodniej części województwa świętokrzyskiego, około 20 km na północ od Kielc. Ostoja leży w powiatach kieleckim, koneckim i skarżyskim, na obszarze gmin Mniów, Zagnańsk, Końskie, Stąporków i Bliżyn.

Według fizyczno-geograficznego podziału Polski (Kondracki 2000) opisywany obszar znajduje się w obrębie makroregionu Wyżyna Kielecko-Sandomierska, mezoregionu Płaskowyż Suchedniowski. Zgodnie z ujęciem geobotanicznym (Szafer 1977), analizowany teren jest położony w obrębie Krainy Świętokrzyskiej, w Okręgu Koneckim. Powierzchnia obszaru wynosi 2179,8 ha. Ostoja stanowi fragment Koniecko-Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Budowa „Doliny Krasnej” i terenów przyległych ma ścisły związek z ukształtowaniem skał przedczwartorzędowych. Są to głównie piaskowce dolnotriasowe. Rodzaj skał i ukształtowanie doliny wpływają na charakter występujących tu gleb. Tam, gdzie na powierzchnię wyłaniają się skały (piaskowce, łupki ilaste, łupki pstre), wytworzyły się gleby skaliste. W ich sąsiedztwie występują gleby bielicowe gliniaste niecałkowicie napiaskowe. Największą powierzchnię doliny zajmują gleby bielicowe słabo gliniaste, powstałe z piasków i żwirów. Występują one głównie w północnej części doliny oraz w południowej, ale nieco dalej od rzeki poza rozlewiskami. W górnej części doliny objętej wylewami rzecznyymi,

występują gleby mułowo-bagiennie i mułowo-błotne. Spotykamy je również w najniższych obniżeniach dolnego odcinka (na wysokości Błotnicy od ujścia). W górnej części doliny niewielkimi płacami występują ponadto: gleby brunatne lekkie i średnie oraz czarne ziemie wytworzone z piasków.

Długość rzeki Krasnej wynosi 25,7 km, a powierzchnia jej zlewni 122,7 km<sup>2</sup>. Z wielu tworzących ją źródeł większość wypływa na południe od Świniej Góry, na wysokości 385 m n.p.m. Jej ujście do Czarnej Koneckiej znajduje się na wysokości około 247 m n.p.m. Na całej swojej długości rzeka zachowała naturalny charakter, w górnym biegu płynie wolno, szeroką bagienną doliną. Południowa część omawianego terenu to obszar rozległej doliny, podmokłych łąk i lasów, tarasów zalewowych Krasnej i jej dopływów. W części północnej (na północ od wsi Krasna), dolina rzeczna jest głęboko wcięta, towarzyszące dolinie wyżej wzniesione piaszczyste tereny porasta rozległy kompleks leśny (głównie sosna). Różnice pomiędzy górnym i dolnym odcinkiem doliny doskonale obrazują niektóre parametry rzeki. Na południe od wsi Krasna, gdzie rzeka tworzy zabagnioną dolinę, płynie ona z prędkością około 0,10 m/s. W dolnym biegu, gdzie w wielu miejscach Krasna przypomina rzekę górską, szybkość prądu wynosi w zależności od odcinka od 0,16 m/s do 0,87 m/s. Ma to wpływ na zawartość tlenu w wodzie. Najwyższe wartości dla bagiennego odcinka rzeki wynoszą 8.67 mg/l, podczas gdy w dolnym odcinku osiągają one 12,40 mg/l.

**W OZW „Dolina Krasnej” - PLH260001, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Barycz, na gruntach bezpośrednio przyległych do gruntów w zarządzie nadleśnictwa zaobserwowano następujące gatunki z załącznika I i II Dyrektywy Siedliskowej:**

• **Ssaki:**

Bóbr europejski – *Castor fiber*

obręb Piła, dolina rzeki w południowo-wschodnim zasięgu nadleśnictwa, w sąsiedztwie wydz. 257 m,n,o,p,r,t,w,x,z,ax,bx,cx

**Tabela 85 (XXII). Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 „Dolina Krasnej” w zasięgu Nadleśnictwa Barycz**

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Obręb / Oddział / poddział	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia oddziaływania zaplanowanych zabiegów na stan przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
<b>Zwierzęta chronione</b>					
1.	1337 – Bóbr europejski– <i>Castor fiber</i> (C)*	Piła:	zachowanie siedlisk gatunku - cieków, ochrona tam	Brak możliwości oddziaływania	Gatunek nie jest zagrożony typowymi zabiegami gospodarczymi, nie wymaga specjalnych działań ochronnych

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

**OZW „Ostoja Pomorzany” - PLH 260030** – Obszar ten jako OZW, zatwierdzony został w marcu 2011 r. Prawie w całości znajduje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Barycz, a jego powierzchnia wynosi **906,00 ha** (wg SDF). Grunty nadleśnictwa na terenie Obszaru to łącznie **219,89 ha**, co stanowi nieco ponad 24% powierzchni OZW.

W ramach prac przygotowawczych do realizacji Planu Urządzenia Lasu na lata 2018-2027 Nadleśnictwo Barycz przeprowadziło prace geodezyjne mające na celu uporządkowanie ewidencji gruntów będących w zarządzie nadleśnictwa oraz doprowadzenie do zgodności z terenem sytuacji wewnętrznej na Leśnej Mapie Numerycznej. W wyniku tych prac Leśna Mapa numeryczna nadleśnictwa w istotny sposób została zmieniona. W ramach kompleksów leśnych dokonano połączenia działek ewidencyjnych, które jednocześnie były oddziałami leśnymi. Umożliwiło to wyznaczenie nowych granic wydzieleni taksacyjnych i elementów liniowych takich między innymi jak drogi i rowy w sposób odpowiadający ich rzeczywistemu położeniu w terenie. Do prac taksacyjnych oprócz pomiarów w terenie wykorzystywana była

również ortofotomapa i ISOK. Po nałożeniu na nową mapę numeryczną Nadleśnictwa Barycz granicy zasięgu obszaru Natura 2000 „Ostoja Pomorzany” okazało się, że granice te leżą całkowicie lub częściowo poza miejscami, które były pierwotnie wyznaczone i powinny podlegać ochronie. W związku z zaistniałą sytuacją proponujemy przeprowadzić korektę granic obszaru i dostosować obecne granice do nowego przebiegu wydzielen taksacyjnych.

Obszar położony jest w obrębie mezoregionu Piotrkowsko-Opoczyńskiego. W podłożu występują gliny zwałowe, głębiej - wapienie jurajskie, w obrębie których rozwijają się zjawiska krasowe, powodujące powstawanie widocznych na powierzchni zapadlisk (tzw. kras zakryty). Występują tu również obfite źródła krasowe. Jest to obszar z dużą liczbą torfowisk wysokich i przejściowych najczęściej okolonnych wydmami z późną fazą sukcesyjną boru chrobotkowego. Miejscami wykształciły się dystroficzne oczka wodne - bardzo rzadko spotykany typ siedliska w regionie. Ponadto występują bory bagienne i łąki zmiennowilgotne i (głównie) łąki świeże.

**W OZW „Ostoja Pomorzany” PLH260030, na gruntach Nadleśnictwa Barycz i gruntach do nich bezpośrednio przylegających w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, zaobserwowano następujące siedliska i gatunki z załącznika I i II Dyrektywy Siedliskowej:**

• **Mięczaki:**

Poczwarówka zwężona – *Vertigo angustior*  
obręb Barycz, **Owady:**

Modraszek telejus – *Meculinea teleius*  
obręb Barycz

Zalotka większa – *Leucorrhinia pectoralis*  
obręb Barycz,

Ponadto na gruntach nadleśnictwa zlokalizowano następujące siedliska przyrodnicze:

91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe  
obręb Barycz, pododdział 362 c, 301 a, 300 f,g, 303d, 296a, 300b, 305 a.

**Tabela 86 (XXII). Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 „Ostoja Pomorzany” w lasach Nadleśnictwa Barycz**

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Obręb / Oddział / poddział	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia oddziaływania zaplanowanych zabiegów na stan przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
<b>Siedliska przyrodnicze</b>					
1.	91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (B)*	Barycz, pododdział 362 c, 301 a, 300 f,g, 303d, 296a, 300b, 305 a	Odpowiednie warunki wilgotnościowe siedliska i skład gatunkowy drzewostanów.	Potencjalne zagrożenie stanowi utrata cech jakościowych ekosystemu, w wyniku przesuszenia lasów łęgowych, jako następstwo obniżenia poziomu wód gruntowych, przyspieszonej erozji wgłębnej cieków (regulacja), obniżenia się bazy hydrologicznej cieków czy obniżenia zasilania cieków	Zwiększanie ilości martwego drewna na hektar tak by wzrosła do minimum 3-5 m <sup>3</sup> (w czasie obowiązywania PZO) poprzez pozostawianie w siedlisku przyrodniczym martwych drzew stojących do naturalnego rozkładu oraz niewycinanie drzew przygluszonych i zamierających. Stosowanie trzebieży o umiarkowanej intensywności. Usuwanie (w miarę możliwości z korzeniami) kłonu

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Obręb / Oddział / poddział	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia oddziaływania zaplanowanych zabiegów na stan przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
				wodami podziemnymi.	jesionolistnego, robinii akacjowej, słonecznika bulwiastego, rdestowców, czeremchy amerykańskiej, w razie potrzeby zabieg należy powtórzyć.
<b>Zwierzęta chronione</b>					
1.	1014 Poczwarówka zwięzła – <i>Vertigo angustior</i>	Barycz,	Zachowanie siedlisk gatunku.	Odwodnienie siedliska. Sukcesja	Kształtowanie stref buforowych, wokół siedlisk występowania. Niedopuszczenie do odwodnienia terenu.
2.	6177 Modraszek telejus – <i>Meculina teleius</i>	Barycz,	Zachowanie siedlisk gatunku	Sukcesja.	Gatunek występuje na łąkach w sąsiedztwie gruntów LP
3.	1042 Zalotka większa – <i>Leucorhina pectoralis</i>	Barycz:	Utrzymanie udziału roślinności dogodnej dla gatunku w miejscach bytowania, w pobliżu rzek i zbiorników wodnych.	Zachwianie stosunków wodnych.	Kształtowanie stref buforowych, wokół siedlisk występowania, w postaci kępy starodrzewu. Niedopuszczenie do odwodnienia terenu.

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

**OZW „Ostoja Brzeźnicka” – PLH 260026** – Obszar ten jako OZW, zatwierdzony został w marcu 2011 r. Prawie w całości znajduje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Barycz, a jego powierzchnia wynosi **811,79 ha** (wg SDF). Grunty nadleśnictwa na terenie Obszaru to łącznie **583,75 ha**, co stanowi niespełna 72% powierzchni OZW.

W ramach prac przygotowawczych do realizacji Planu Urządzenia Lasu na lata 2018-2027 Nadleśnictwo Barycz przeprowadziło prace geodezyjne mające na celu uporządkowanie ewidencji gruntów będących w zarządzie nadleśnictwa oraz doprowadzenie do zgodności z terenem sytuacji wewnętrznej na Leśnej Mapie Numerycznej. W wyniku tych prac Leśna Mapa numeryczna nadleśnictwa w istotny sposób została zmieniona. W ramach kompleksów leśnych dokonano połączenia działek ewidencyjnych, które jednocześnie były oddziałami leśnymi. Umożliwiło to wyznaczenie nowych granic wydzieleni taksacyjnych i elementów liniowych takich między innymi jak drogi i rowy w sposób odpowiadający ich rzeczywistemu położeniu w terenie. Do prac taksacyjnych oprócz pomiarów w terenie wykorzystywana była również ortofotomapa i ISOK. Po nałożeniu na nową mapę numeryczną Nadleśnictwa Barycz granicy zasięgu obszaru Natura 2000 „Ostoja Brzeźnicka” okazało się, że granice te leżą całkowicie lub częściowo poza miejscami, które były pierwotnie wyznaczone i powinny podlegać ochronie. W związku z zaistniałą sytuacją proponujemy przeprowadzić korektę granic obszaru i dostosować obecne granice do nowego przebiegu wydzieleni taksacyjnych.

Obszar znajduje się w mezoregionie Garb Gielniowski, zbudowany z piaskowców retycko - liasowych. Obejmuje źródła i górny bieg rzeki Drzewiczki oraz jej dopływy. Drzewiczka płynie przez kompleks lasów mieszanych z udziałem jodły, świerka, modrzewia oraz brzozy i buka. W dolinie rzecznej wykształciły się podmokłe łąki, siedlisko wielu chronionych gatunków roślin i zwierząt.

Ostoja zabezpiecza śródleśne półotwarte zbiorowiska ekstensywnie użytkowanych i zmiennowilgotnych łąk. bagiennych borów oraz sztuczne zbiorniki wodne z roślinnością wodną *Potamogeton*. Szczególnie atrakcyjne z botanicznego punktu widzenia są łąki zmiennowilgotne z obecnością gatunków chronionych i zagrożonych. Na terenie "Ostoi Brzeźnickiej" stwierdzono 12 gatunków zwierząt wymienionych w załączniku II Dyrektywy 92/43/EWG. Na łąkach w rejonie wsi Brzeźnica występuje licznie przeplatka aurinia. Miejsce

to jest jedną z najważniejszych ostoi gatunku na północno-zachodnim skraju zasięgu populacji świętokrzyskiej. Od zachowania tej łąki w dużej mierze zależy skuteczna ochrona przepłatki w tej części regionu. Ponadto omawiane łąki są miejscem liczego bytowania modraszka telejusa – gatunku rzadkiego i rozproszonego w północnej części województwa. Z rzadszych gatunków motyli pospolicie spotykane są niestrzęp głogowiec kraśnik pięcioplamek. Niewielki kompleks leśny w okolicach Korytkowa jest istotnym, izolowanym miejscem rozrodu pachnicy dębowej. W ostoi ten relikw lasów pierwotnych zasiedla próchniejące, wiekowe dęby. Obszar źródliskowy rz. Drzewiczki to system cieków wodnych o dużej różnorodności biologicznej. Występują w nich minogi strumieniowe, dla których Górna Drzewiczka jest jednym z najważniejszych obszarów występowania w woj. świętokrzyskim. Ponadto występują: minóg ukraiński i coraz rzadszy w wodach Polski miętus. Liczny jest bóbr. Znacząca w skali regionu jest także populacja trzepli zielonej. Położone poza lasami stawy w Korytkowie obfitują w kumaka, mającego tu jedno z najistotniejszych stanowisk w północnej części województwa. W niewielkim stawie koło wsi Brzeźnica rozradza się stabilna populacja traszki grzebieniastej.

**W OZW „Ostoja Brzeźnicka” PLH260026, na gruntach Nadleśnictwa Barycz i gruntach do nich bezpośrednio przylegających w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, zaobserwowano następujące siedliska i gatunki z załącznika I i II Dyrektywy Siedliskowej:**

• **Mięczaki:**

Zatoczek łamliwy – *Anisus vorticulus*  
obręb Barycz, **Owady:**

Trzepla zielona – *Ophiogomphus cecilia*  
obręb Barycz:

Czerwończyk nieparek – *Lycaena dispar*  
obręb Barycz:

Pachnica dębowa – *Osmoderma eremita*  
obręb Barycz:

Ponadto na gruntach nadleśnictwa zlokalizowano następujące siedliska przyrodnicze:

9170 – Grądy środkowo-europejski i subkontynentalne  
obręb Barycz, pododdziały: 22 c, 12 g,f,b,c,d, 9 b, h,k.

91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe  
obręb Barycz, pododdziały: 89 c,d, 90 d,f, 91 b,c, 110 b, 111 b.

**Tabela 87 (XXII). Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 „Ostoja Brzeźnicka” w lasach Nadleśnictwa Barycz**

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Obręb / Oddział / poddział	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia oddziaływania zaplanowanych zabiegów na stan przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
<b>Siedliska przyrodnicze</b>					
1.	9170 - Grąd środkoeuropejski i subkontynentalny (C)*	Barycz: 22 c, 12 g,f,b,c,d, 9 b, h,k.	Odpowiednie warunki wilgotnościowe siedliska i skład gatunkowy drzewostanów.	Potencjalne zagrożenie stanowią obce gatunki inwazyjne. Pinetyzacja	Preferowanie odnowienia naturalnego. Popieranie w ramach zabiegów hodowlanych gatunków właściwych dla siedliska. Nie wprowadzanie gatunków drzew obcych geograficznie. Pozostawianie martwego drewna, kęp ekologicznych.



Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Obszar / Oddział / poddział	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia oddziaływania zaplanowanych zabiegów na stan przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
2.	91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (B)*	Barycz: : 89 c,d, 90 d,f, 91 b,c, 110 b, 111 b.	Odpowiednie warunki wilgotnościowe siedliska i skład gatunkowy drzewostanów.	Potencjalne zagrożenie dla tego siedliska stanowi utrata cech jakościowych ekosystemu, w wyniku przesuszenia ekosystemów łęgowych, jako następstwo obniżenia poziomu wód gruntowych, przyspieszonej erozji wglębnej cieków (regulacja), obniżania się bazy hydrologicznej cieków czy obniżenia zasilania cieków wodami podziemnymi.	W ramach prowadzonych cięć rębnych pozostawiać w formie pojedynczych drzew, grup i kęp drzew starych, w ilości 5 % - 10 % miąższości na powierzchni manipulacyjnej z chwilą przystąpienia do rębni. Zachowanie dotychczasowej praktyki leśnej, zgodnej z ZHL.
<b>Zwierzęta chronione</b>					
1.	4056 –Zatoczek lamliwy – Anisus vorticulus	Barycz,	Zachowanie siedlisk występowania	Utrata siedlisk poprzez zanieczyszczenie lub zachwianie stosunków wodnych.	Gatunek nie jest zagrożony typowymi zabiegami gospodarczymi, nie wymaga specjalnych działań ochronnych
2.	1037 - Trzepla zielona - Ophiogomphus cecilia (C)*	Barycz:	Zachowanie siedlisk występowania	Utrata siedlisk poprzez zachwianie stosunków wodnych.	Kształtowanie stref buforowych, wokół siedlisk występowania, w postaci kępy starodrzewu. Niedopuszczenie do odwodnienia terenu.
3.	1060 - Czerwończyk nieparek Lycaena dispar (C)*	Barycz:	Zachowanie siedlisk występowania	Brak możliwości oddziaływania	Gatunek nie jest zagrożony typowymi zabiegami gospodarczymi, nie wymaga specjalnych działań ochronnych
4.	1084 - Pachnica dębowa – Osmoderma eremita (B)*	Barycz:	Zachowanie odpowiednich miejsc występowania – starych drzewostanów	Utrata siedliska poprzez usunięcie starych drzew	Pozostawienie kęp starodrzewiu. Nie usuwanie drzew zasiedlonych.

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

### 3.2. Obszary chronionego krajobrazu

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

#### **Lasy Przysusko-Szydłowieckie.**

Data wyznaczenia: 28.06.1983r. na podstawie: Uchwały Nr XV/69/83 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Radomiu z dnia 28 czerwca 1983 r. zmieniającej uchwałę Nr VI/27/77 w sprawie planu przestrzennego zagospodarowania województwa radomskiego do 1990 roku oraz planu społeczno-gospodarczego rozwoju województwa w latach 1976-1980 i kierunków rozwoju do roku 1985.

Obowiązująca podstawa prawna: Uchwała Nr XLIX/886/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie zmiany uchwały Nr VIII/133/11 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 30 maja 2011 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasy Przysusko – Szydłowieckie.

W Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Przysusko-Szydłowieckie zostały włączone obszary źródłiskowe rzeki Iłżanki wraz z jej doliną w górnym biegu, duże i bogate kompleksy leśne sosnowo-jodłowe, miejscami w wieku powyżej 100-130 lat. W składzie gatunkowym drzew dominują sosna i jodła w wieku powyżej 40 i 80 lat, na siedliskach boru mieszanego

świeżego, boru świeżego i lasu mieszanego. W lasach tych spotykamy rośliny chronione takie jak: wawrzynek wilczełyko, pierwiosnka wyniosła. Wśród drzewostanów występują: sosna zwyczajna, świerk pospolity, jodła pospolita, buk zwyczajny, grab zwyczajny, rzadziej dąb szypułkowy. W skład poszycia wchodzi: jeżyna fałdowana i popielica, kruszyna pospolita, bez czarny i koralowy, malina właściwa, głóg, jałowiec pospolity. Runo leśne składa się z borówek, turzycy orzęsionej i leśnej, fiołka leśnego oraz licznych gatunków mszaków i porostów.

### **Konecko-Łopuszniański.**

Data utworzenia: 21.11.1995 r., na podstawie Rozporządzenia Nr 12/95 Wojewody Kieleckiego z dnia 29 września 1995 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie kieleckim (Dz. Urz. Woj. Kiel. z 1995 r. Nr 21, poz. 145 ).

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

Charakterystycznymi cechami urozmaiconej, pagórkowatej rzeźby są szerokie kopulaste pagóry, garby i stoliwa-rozwinięte na wychodniach piaskowców i piaskowcowo-mułowcowo-ilastych skał wieku dolnojurańskiego (lias), a w części wsch. i płd. obszaru, także wieku dolnotriasowego (ret). Z kompleksami tych skał związane było historyczne już dziś kopalnictwo syderytowo-lionitowych rud żelaza i przemysł metalurgiczny, a współcześnie ważne gospodarczo zbiorniki podziemnych wód pitnych (Konecki i Zagnańsk) zaszeregowane do kategorii chronionych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Zarówno zbocza wzniesień jak i rozdzielające je doliny rzeczne i obniżenia wypełnione są piaszczysto-gliniastymi, lodowcowymi i wodno-lodowcowymi osadami czwartorzędowymi. W dolinach rzek występują holocenijskie namuły i mady, a często także torfowiska. Obszary te stanowią ważny regionalny wododziałowy węzeł hydrograficzny, gdzie biorą początek liczne rzeki zasilane przez często występujące tu źródła, młaki i wysięki. Położone są tutaj źródła prawobrzegowych dopływów Pilicy: Czarnej Koneckiej, Czarnej Włoszczowskiej, Nowej Czarnej, Czarnej Taraski i Drzewiczki, a także stąd wypływają Radomka, Kamienna oraz Łośna-lewobrzeżny dopływ Białej Nidy. Na podłożu kwaśnych skał krzemionkowych wykształciły się zwarte kompleksy leśne (Lasy Koneckie, Lasy Radoszyckie) oraz mozaikowe krajobrazy leśno-łąkowe i polne. Są to w większości zbiorowiska roślinne prawidłowo wykształcone o charakterze naturalnym, odznaczające się wielogatunkowymi drzewostanami, w których dominują jodła i sosna z domieszką dębu, świerka, buka i graba. W pół. i płd.-wsch. części OChK przeważają kwaśne i mineralne siedliska borowe, które w zależności od poziomu wód gruntowych porośnięte są przez bory mieszane z jodłą, świeże bory sosnowe, wilgotne bory sosnowe i bory bagienne rozwijające się na terenach płaskich i w zagłębieniach terenu. W płd. części OChK kompleksy leśne, o podobnym składzie fitocenotycznym, są znacznie bardziej rozczłonkowane i tworzą mozaikę ze zbiorowiskami nieleśnymi, zwłaszcza łąkami, torfowiskami wysokimi i wrzosowiskami. Konecko-Łopuszniański OChK jest w skali województwa Kieleckiego szczególnie bogaty w faunę. Wysoka jest zarówno liczebność populacji zwierząt łownych (łośnia, jelenia, dzika, sarny), jak również liczne miejsca lęgowe i ostoje ptactwa w tym takich gatunków rzadkich jak bocian czarny, łabędź niemy. Zabytki kultury materialnej związane są na tym obszarze głównie z tradycjami Staropolskiego Okręgu Przemysłowego i obejmują pozostałości licznych jeszcze w XIX wieku kopalni rud żelaza, a nad rzekami nieliczne już zabytki urządzeń hydrotechnicznych i budownictwa przemysłowego związanego z hutnictwem i przetwórstwem żelaza.

### **3.3. Pomniki przyrody**

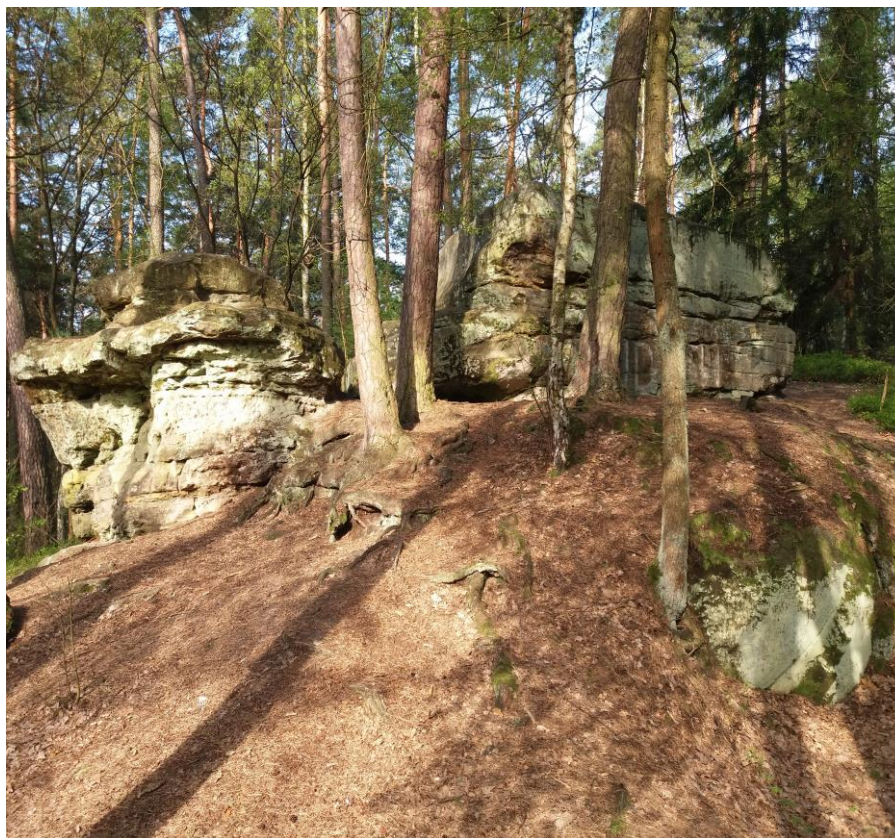
Pomnikiem przyrody nazywamy pojedynczy twór przyrody żywej lub nieożywionej wyróżniający się indywidualnymi cechami spośród pozostałych elementów przyrodniczych, które nadają mu wartość: kulturową, historyczną i krajobrazową; (tą formą ochrony obejmuje się również grupy osobliwości przyrodniczych). Najczęściej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

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

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Barycz, na gruntach niebędących w jego zarządzie, znajduje się 5 pomników przyrody. Są to:

- głaz narzutowy,
- 4 aleje/grupy drzew.

W zarządzie Lasów Państwowych na terenie Nadleśnictwa Barycz znajdują się **2 pomniki przyrody**: 1 grupa drzew, którą tworzy 6 sztuk dębów bezszypułkowych oraz 1 nieożywiony - skałki.



Fot. 2. Skałki „Piekło” w Leśn. Izabelów (fot. M. Gendek)



Tabela 88. Wykaz istniejących pomników przyrody w Nadleśnictwie Barycz

Lp.	Data utworzenia	Nr w rej. RDOŚ	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Położenie		Opis obiektu						
				oddział, pododdział	gmina, l-ctwo	rodzaj	wiek a [lata]	obwód b [cm]	wysokość c [m]	stan zdrowotny d	zagrożenia	pow. [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12
<b>Obręb leśny Piła</b>												
1.	1959-09-19	71	1) Rozporządzenie Nr 35/2007 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 12 grudnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz.Urz.Woj.Świętokrzyskiego Nr 239, poz. 3552, z dn.14.12.2007 r.2) Rozporządzenie Nr 14/2008 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 4 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie Nr 35/2007 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 12 grudnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Świąt. Nr 232, poz. 3047)	188c	Gmina: <b>Końskie</b> Leśnictwo: <b>Izabelów</b>	Skalki „Pieńko” - garb morfologiczny o długości 100 m i rozciągłości WNW-ESE, znajdujący się w szczytowej partii wzniesienia; w obrębie liczne występy i ścianki skalne, baszty zbudowane z piaskowców płytowych	-	-	10	-	-	-
2.	1991-12-04	298	1) Rozporządzenie Nr 5/91 Wojewody Kieleckiego z dnia 4 grudnia 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz.Urz.Woj. Kiel. Nr 15, poz. 190, z dn.31.12.1991 r.2) Rozporządzenie Nr 276/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 9 sierpnia 2001 r. zmieniające zarządzenia i rozporządzenia w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Świąt. Nr 85, poz. 987 z dn. 16 sierpnia 2001 r.)	28t, 36j	Gmina: <b>Końskie</b> Leśnictwo: <b>Smolarnia</b>	Dąb bezszypułkowy – grupa 6 drzew	ok 170	I – 610 II – 380 III – 590 IV – 670 V – 450 VI - 600	I – 29 II – 30 III – 32 IV – 26 V – 27 VI - 30	dobry (4)	-	-

Objaśnienia:

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

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

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

<sup>d</sup> : 1 - drzewo prawie martwe, 10-20 % żywych gałęzi

2 - drzewo schnące, ponad 50 % uschniętych gałęzi

3 - usychające gałęzie, ubytki boczne i wgłębne (zgnilizna, martwica)

4 - usychające gałęzie, niewielkie ubytki boczne i wgłębne

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

Źródłami danych dla opracowania wykazu gatunków chronionych są: poprzedni Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Barycz, oraz baza opisów taksacyjnych. Części gatunków, dla których stwierdzono lokalizację w ponad 100 pododdziałach, nie zamieszczono na mapach walorów...

Szczegółową informację stanowisk w/w gatunków zawiera komputerowa baza danych programu Taksator w formacie \*.mdb oraz opisy taksacyjne.

#### 3.4.1. Mszaki, porosty i grzyby chronione

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

Tabela 89. Wykaz gatunków mszaków i porostów o znanej lokalizacji w Nadleśnictwie Barycz

Lp.	Gatunek, nazwa: polska, łacińska	Obręb, oddział, pododdział		Status ochronny
		Barycz	Piła	
1.	<b>Bielistka siwa</b> <i>Leucobryum glaucum</i>	-		cz
2.	<b>Płucnica islandzka</b> <i>Cetraria islandica</i>			cz
3.	<b>Piórosz pierzasty</b> <i>Ptilium cristacastrensis</i>	-		cz
4.	<b>Gajnik lśniący</b> <i>Hylocomium splendens</i>			cz
5.	<b>Płonnik - rodzaj</b> <i>Polytrichum spp.</i>			cz
6.	<b>Płonnik pospolity</b> <i>Polytrichum commune</i>	-		cz
7.	<b>Rokietnik pospolity</b> <i>Pleurozium schreberi</i>	Pospolicie na siedlisku Bśw, BMśw		czp
8.	<b>Torfowiec - rodzaj</b> <i>Sphagnum spp.</i>		Ponad 100 pododdziałów	s/cz/czp
9.	<b>Widłoząb miotłowy</b> <i>Dicranum scoparium</i>	-		czp
10.	<b>Widłoząb kędzierzawy (wieloszczecinkowy)</b> <i>Dicranum polysetum</i>	-		czp
11.	<b>Chrobotki - rodzaj</b> <i>Cladonium spp.</i>	Ponad 85 pododdziałów	Ponad 100 pododdziałów	s/cz

Objaśnienia do tabeli:

s – ścisła

cz – częściowa

czp – częściowa z możliwością pozyskania

#### 3.4.2. Rośliny naczyniowe

Gatunki roślin naczyniowych, objęte ochroną prawną zlokalizowane w lasach Nadleśnictwa Barycz zamieszczono w tabeli poniżej. Podano dla nich lokalizację, zagrożenia oraz status ochronny. W przypadku analizy zagrożeń należy mieć na uwadze, że każda zmiana warunków siedliskowych, a także zabiegi gospodarcze prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie stanowisk gatunków chronionych stanowią potencjalne zagrożenie dla ich istnienia, w szczególności dotyczy to gatunków bardzo rzadkich, unikatowych w skali regionu i kraju, narażonych na wyginięcie. Należy zauważyć że lista obejmuje 19 gatunków. Przed 10 latami, w poprzednim Programie wykazano 30 gatunków. Różnica ta wynika z nowego Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej roślin z 2014 roku,

które określa gatunki roślin objęte ochroną. Wiele gatunków wykazanych przed 10 latami straciło status roślin chronionych.

**Tabela 90. Wykaz chronionych i rzadkich gatunków roślin naczyniowych o znanej lokalizacji w Nadleśnictwie Barycz**

Lp.	Gatunek nazwa: polska, łacińska	Obręb, oddział, pododdział		Status ochronny
		Barycz	Piła	
1.	<b>Bagno zwyczajne</b> <i>Ledum palustre</i>	Ponad 120 pododdziałów	Ponad 250 pododdziałów	cz
2.	<b>Bagnica torfowa</b> <i>Scheuchzeria palustris</i>			s
3.	<b>Ciemnieszka zielona</b> <i>Veratrum lobelianum</i>			cz
4.	<b>Czermień błotna</b> <i>Cella palustris</i>			-
5.	<b>Goździk piaskowy</b> <i>Dianthus arenarius</i>			s
6.	<b>Kocanki piaskowe</b> <i>Helichrysum arenarium</i>			czp
7.	<b>Lilia złotogłów</b> <i>Lilium martagon</i>			s
8.	<b>Mącznica lekarska</b> <i>Arctostaphylos uva-ursi</i>			s
9.	<b>Miodunka ćma</b> <i>Pulmonaria obscura</i>			-
10.	<b>Modrzewnica zwyczajna</b> <i>Andromeda polifolia</i>			cz
11.	<b>Orlik pospolity</b> <i>Aquilegia vulgaris</i>			cz
12.	<b>Podkolan biały</b> <i>Platanthera bifolia</i>			cz
13.	<b>Pomocnik baldaszkowy</b> <i>Chimaphila Umbellata</i>			cz
14.	<b>Rosiczka okrągłolistna</b> <i>Drosera rotundifolia</i>			s
15.	<b>Sasanka otwarta (dzwonkowata)</b> <i>Pulsatilla patens</i>			s/EN
16.	<b>Tojad</b> <i>Aconitum spp.</i>			s/cz/CR/EN/VU
17.	<b>Wawrzynek wilczełyko</b> <i>Daphne mezereum</i>			cz
18.	<b>Widłak-rodzaj</b> <i>Lycopodium spp.</i>	Ponad 70 pododdziałów	Ponad 150 pododdziałów	cz
19.	<b>Widłak jałowcowaty</b> <i>Lycopodium annotinum</i>	-		cz

Objaśnienia do tabeli:

s – ścisła,

cz – częściowa,

czp – częściowa z możliwością pozyskania,

CR – gatunki krytycznie zagrożone, wg. Polskiej Czerwonej Księgi Roślin,

EN – gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone wg. Polskiej Czerwonej Księgi Roślin,

VU – gatunki narażone, wg. Polskiej Czerwonej Księgi Roślin.

### 3.5. Zwierzęta chronione

W części opisowej, na podstawie dostępnych źródeł, zostały podane informacje o grupach systematycznych zwierząt występujących w nadleśnictwie. W opracowaniu

wymienione zostaną: 4 gatunki mięczaków, 9 gatunków owadów, 14 gatunków płazów, 5 gatunków gadów, 130 gatunki ptaków, 25 gatunków ssaków oraz 2 gatunki ryb.

### 3.5.1. Owady, mięczaki i skorupiaki

Owady stanowią najliczniejszą ale zarazem najmniej zbadaną gromadę zwierząt. Liczba gatunków chronionych na terenie Nadleśnictwa nie jest dostatecznie poznana, tak więc zamieszczony poniżej wykaz jest jedynie zestawieniem wykonanym na podstawie dostępnych źródeł.

Poniżej w tabeli wykazano 4 gatunki mięczaków, w tym 3 tzw. „gatunki naturowych” oraz 9 gatunków owadów chronionych, z czego 6 zamieszczono w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej.

**Tabela 91. Wykaz mięczaków i owadów chronionych i cennych występujących na terenie lasów Nadleśnictwa Barycz**

Lp.	Gatunek nazwa: polska, łacińska	Obręb, oddział, pododdział	Status ochronny
<b>Mięczaki</b>			
1.	<b>Zatoczek łamliwy</b> <i>Anisus vorticulus</i>		s, DS
2.	<b>Ślimak winniczek</b> <i>Helix pomatia</i>	brak szczegółowej lokalizacji	czp
3.	<b>Skójka gruboskorupowa</b> <i>Unio crassus</i>		sn, DS, EN
4.	<b>Poczwarówka zwężona</b> <i>Vertigo angustior</i>		s DS EN
<b>Owady</b>			
1.	<b>Czerwończyk nieparek</b> <i>Lycaena dispar</i>		s DS LR
2.	<b>Modraszek telejus</b> <i>Meculinea telejus</i>		sn DS LR
3.	<b>Pachnica dębowa</b> <i>Osmoderma eremita</i>		sn DS VU
4.	<b>Przeplatka aurinia</b> <i>Euphydryas aurinia</i>		sn DS EN
5.	<b>Zalotka większa</b> <i>Leucorrhinia pectoralis</i>		s DS
6.	<b>Biegacze</b> <i>Carabus sp.</i>	brak szczegółowej lokalizacji	cz/s
7.	<b>Tęczniki</b> <i>Calosoma sp.</i>	brak szczegółowej lokalizacji	cz/s
8.	<b>Trzepla zielona</b> <i>Ophiogomphus cecilia</i>		s DS
9.	<b>Trzmiele</b> <i>Bambus sp.</i>	brak szczegółowej lokalizacji	cz

Objaśnienia do tabeli:

s – ścisła,

sn – ścisła, wymagająca ochrony czynnej,

cz – częściowa,

czp – częściowa z możliwością pozyskania,

DS – gatunek wymieniony w załączniku II dyrektywy siedliskowej,

LR – gatunki niższego ryzyka, wg. Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt.,

EN – gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone, wg. Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt.,

VU – gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie, wg. Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt.

### 3.5.2. Płazy

Na podstawie zgromadzonych informacji zamieszczono w tabeli poniżej 14 gatunków płazów chronionych, wśród których znajdują się 2 z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, w tym 1 z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt.

**Tabela 92. Wykaz chronionych płazów występujących w zasięgu lasów Nadleśnictwa Barycz**

Lp.	Gatunek Nazwa polska, łacińska	Oddział, pododdział lub nazwa miejsca	Status ochronny
1.	<b>Grzebiuszka ziemna</b> <i>Pelobates fuscus</i>	brak szczegółowej lokalizacji	s
2.	<b>Ropucha szara</b> <i>Bufo bufo</i>	brak szczegółowej lokalizacji	cz
3.	<b>Rzekotka drzewna</b> <i>Hyla arborea</i>	brak szczegółowej lokalizacji	sn
4.	<b>Traszka grzebieniasta</b> <i>Triturus cristatus</i>	brak szczegółowej lokalizacji	sn DS NT
5.	<b>Traszka zwyczajna</b> <i>Lissotriton vulgaris</i>	brak szczegółowej lokalizacji	cz
6.	<b>Żaba trawna</b> <i>Rana temporaria</i>	brak szczegółowej lokalizacji	cz
7.	<b>Kumak nizinny</b> <i>Bombina bombina</i>		sn DS
8.	<b>Ropucha zielona</b> <i>Bufo viridis</i>	brak szczegółowej lokalizacji	s
9.	<b>Ropucha paskówka</b> <i>Bufo calamita</i>	brak szczegółowej lokalizacji	s
10.	<b>Traszka górska</b> <i>Ichthyosaura alpestris</i>	brak szczegółowej lokalizacji	cz
11.	<b>Żaba jeziorkowa</b> <i>Pelophylax lessonae</i>	brak szczegółowej lokalizacji	cz
12.	<b>Żaba moczarowa</b> <i>Rana arvalis</i>	brak szczegółowej lokalizacji	s
13.	<b>Żaba wodna</b> <i>Pelophylax esculentus</i>	brak szczegółowej lokalizacji	cz
14.	<b>Żaba śmieszka</b> <i>Pelophylax ridibundus</i>	brak szczegółowej lokalizacji	cz

Objaśnienia do tabeli:

s – ścisła,

sn – ścisła wymagająca ochrony czynnej,

cz – częściowa,

DS – gatunek wymieniony w załączniku II dyrektywy siedliskowej,

NT - gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia, wg. Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt.

### 3.5.3. Gady

Na podstawie zgromadzonych informacji zamieszczono w tabeli poniżej 5 gatunków gadów chronionych.

**Tabela 93. Wykaz chronionych gadów występujących w zasięgu lasów Nadleśnictwa Barycz**

Lp.	Gatunek Nazwa: polska, łacińska	Oddział, pododdział lub nazwa miejsca	Status ochronny
1.	<b>Jaszczurka zwinka</b> <i>Lacerta agilis</i>	brak szczegółowej lokalizacji	cz
2.	<b>Jaszczurka żyworodna</b> <i>Lacerta vivipara</i>	brak szczegółowej lokalizacji	cz
3.	<b>Padalec zwyczajny</b> <i>Anguis fragilis</i>	brak szczegółowej lokalizacji	cz
4.	<b>Zaskroniec zwyczajny</b> <i>Natrix natrix</i>	brak szczegółowej lokalizacji	cz
5.	<b>Żmija zygzakowata</b> <i>Vipera berus</i>	brak szczegółowej lokalizacji	cz

Objaśnienia do tabeli:

cz – ochrona częściowa.

### 3.5.4. Ptaki

W tabeli poniżej zamieszczono ptaki lęgowe, przelotne lub zalatujące, których występowanie stwierdzono w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Barycz. Wszystkie gatunki prócz bażanta (gatunek introdukowany), stanowią rodzimy element awifauny krajowej.

Łącznie wymieniono 130 gatunki, ochroną ścisłą objęto 119 ( w tym gawron poza obszarem administracyjnym miast) , częściową 4 ( w tym gawron w obszarze administracyjnym miast), a 8 to gatunki łowne. Ponadto 25, to gatunki zamieszczone w załączniku I Dyrektywy 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (w pierwotnej wersji Dyrektywa Rady Unii Europejskiej 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków).

**Tabela 94. Wykaz gatunków ptaków występujących w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Barycz**

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status gatunku w Polsce	Status ochronny
1.	Bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	L	†
2.	Bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	L	s, DP, LC
3.	Białorzotka	<i>Oenanthe oenanthe</i>	L, P	s
4.	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	L	sn, DP
5.	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	L	sn, DP
6.	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	P	sn, t, DP
7.	Bogatka	<i>Parus major</i>	L, P	s
8.	Brzegówka	<i>Riparia riparia</i>	L, P	s
9.	Cietrzew	<i>Tetrao tetrix</i>	L	sn, t, DP, EN
10.	Cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	L	s
11.	Czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	L, P	sn
12.	Czarnogłówka	<i>Poecile montanus</i>	L, P	s
13.	Czernica	<i>Aythya fuligula</i>	P	†
14.	Czubatka	<i>Lophophanes cristatus</i>	L, P	s
15.	Czyż	<i>Carduelis spinus</i>	L, P, Z	s
16.	Derkacz	<i>Crex crex</i>	L	sn, DP
17.	Drzemlik	<i>Falco columbarius</i>	P	sn, DP
18.	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	L, P	s
19.	Dzięcioł białoszyi	<i>Dendrocopos syriacus</i>	L	s, DP
20.	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	L	sn, DP
21.	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	L	s
22.	Dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	L	s
23.	Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	L	sn, DP
24.	Dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>	L	sn, DP
25.	Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	L	sn
26.	Dziwonia	<i>Carpodacus erythrinus</i>	L	s
27.	Dudek	<i>Upupa epops</i>	L	sn
28.	Dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	L, P	s
29.	Gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	L	s/cz
30.	Gajówka	<i>Sylvia borin</i>	L	s
31.	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	L	s, DP
32.	Gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	L, P	s
33.	Głowienka	<i>Aythya ferina</i>	L	†
34.	Grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	L, P, Z	s
35.	Grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	L, P	†
36.	Jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	L	s, DP
37.	Jarząbek	<i>Bonasa bonasia</i>	L	†, DP
38.	Jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	L	s
39.	Jemiołuszka	<i>Bombycilla garrulus</i>	P	s
40.	Jerzyk	<i>Apus apus</i>	L, P	sn, DP
41.	Kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	L	s
42.	Klaskawka	<i>Saxicola rubicola</i>	L, P	s
43.	Kawka	<i>Corvus monedula</i>	L	s
44.	Kokoszka	<i>Gallinula chloropus</i>	L	s
45.	Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	L, P	s
46.	Kos	<i>Turdus merula</i>	L, P	s
47.	Kowalik	<i>Sitta europaea</i>	L	s
48.	Krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	L	s
49.	Kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	L, P	s
50.	Kuropatwa	<i>Perdix perdix</i>	L	†

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status gatunku w Polsce	Status ochronny
51.	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	L	s
52.	Kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	L, P	s
53.	Kraska	<i>Coracias garrulus</i>	L	sn, t, DP, CR
54.	Krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	L	s
55.	Kruk	<i>Corvus corax</i>	L	cz
56.	Kwiczół	<i>Turdus pilaris</i>	L, P	s
57.	Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	L	s, DP
58.	Lerka	<i>Lullula arborea</i>	L	s, DP
59.	Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	L	s
60.	Łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	L	s
61.	Łyska	<i>Fulica atra</i>	L, P	ł
62.	Makolągwa	<i>Carduelis cannabina</i>	L, P	s
63.	Mazurek	<i>Passer montanus</i>	L	s
64.	Modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	L, P	s
65.	Muchołówka mała	<i>Ficedula parva</i>	L, P	s, DP
66.	Muchołówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	L, P	s
67.	Muchołówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	L, P	s
68.	Mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	L, P	s
69.	Myszolów włochaty	<i>Buteo lagopus</i>	P	s
70.	Myszolów zwyczajny	<i>Buteo buteo</i>	L, P	sn
71.	Oknówka	<i>Delichon urbicum</i>	L, P	s
72.	Orlik krzykliwy	<i>Aquila pomarina</i>	L	sn, t, DP, LC
73.	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	L	s, DP
74.	Orzechówka	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	L	s
75.	Paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>	L	s
76.	Pelzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	L, Z	s
77.	Pelzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	L, Z	s
78.	Perkozek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	L	s
79.	Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	L, P	s
80.	Piegża	<i>Sylvia curruca</i>	L	s
81.	Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	L, P	s
82.	Pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	L, P	s
83.	Pliszka góraska	<i>Motacilla cinerea</i>	L, P	s
84.	Pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	L, P	s
85.	Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	L, P	s
86.	Pokląska	<i>Saxicola rubetra</i>	L, P	s
87.	Pokrzywnica	<i>Prunella modularis</i>	L, P	s
88.	Potrzos	<i>Emberiza schoeniclus</i>	L, P	s
89.	Potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>	L, P	s
90.	Pójdźka	<i>Athene noctua</i>	L, Z	sn
91.	Przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	L	s
92.	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	L	sn
93.	Puszczyk	<i>Strix aluco</i>	L	s
94.	Raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	L, P	s
95.	Rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	L, P	s
96.	Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	L, P	s
97.	Sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>	L	s
98.	Sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	L, Z	s
99.	Sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>	L, P	s
100.	Skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	L, P	s
101.	Słonka	<i>Scolopax rusticola</i>	L	ł
102.	Słownik szary	<i>Luscinia luscinia</i>	L, P	s
103.	Sokół wędrowny	<i>Falco peregrinus</i>	P	sn, t, DP, CR
104.	Sosnówka	<i>Periparus ater</i>	L, P	s
105.	Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	L, P	s
106.	Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	L, P	s
107.	Sroka	<i>Pica pica</i>	L	cz
108.	Srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	L, P, Z	s



Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status gatunku w Polsce	Status ochronny
109.	Śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	L, P	s
110.	Świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	L, P	s
111.	Świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	L, P	s
112.	Świergotek polny	<i>Anthus campestris</i>	L	s, DP
113.	Świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	L, P	s
114.	Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	L, P, Z	s
115.	Szapka	<i>Sturnus vulgaris</i>	L, P	s
116.	Trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	L, P	s
117.	Trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	L, P	s
118.	Trzmielojad	<i>Pernis apivorus</i>	L	s, DP
119.	Trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	L, P, Z	s
120.	Turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>	L	s
121.	Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	L, P	s
122.	Wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	L	cz
123.	Wróbel	<i>Passer domesticus</i>	L	sn
124.	Uszatka	<i>Asio otus</i>	L	s
125.	Zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	L	s
126.	Zausznik	<i>Podiceps auritus</i>	L	s
127.	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	L, P, Z	s
128.	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	L	s, DP
129.	Zniczek	<i>Regulus ignicapilla</i>	L	s
130.	Żuraw	<i>Grus grus</i>	L	s

Objaśnienia do tabeli:

s - gatunek objęty ochroną ścisłą,

sn - gatunek objęty ochroną ścisłą, wymagający ochrony czynnej,

cz - gatunek objęty ochroną częściową,

† - gatunek wymagający utworzenia strefy ochronnej,

DP - gatunek wymieniony w Dyrektywie Ptasiej, Załącznik I,

L - gatunek lęgowy,

P - gatunek przelotny lub migrujący (stacjonujący regularnie podczas wędrówek),

Z - gatunek zimujący,

† - gatunek łowny,

CR - gatunki skrajnie zagrożone, wg. Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt,

NT - gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia, wg. Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt,

EN - gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone, wg. Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt,

LC - gatunki na razie nie zagrożone wymarciem, z różnych powodów wpisane do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt.

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

### **Strefy ochronne**

W poprzednim dziesięcioleciu, na gruntach Nadleśnictwa Barycz funkcjonowały 4 strefy ochrony ostoi cietrzewia (*Tetrao tetrix*). Wymóg ustalania stref ochronnych wokół miejsc rozrodu lub regularnego przebywania dla wybranych gatunków zwierząt określa Załącznik 4 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Strefy powinny zapewnić ptakom spokój i bezpieczeństwo podczas wyprowadzania lęgów. W strefach tych, będących obszarami wyłączonymi okresowo z działalności gospodarczej, niezbędne prace związane z pozyskaniem drewna, hodowlą i ochroną lasu muszą być wykonane poza okresowym terminem ochrony. Ze względu na fakt, iż w ostatnim czasie nie stwierdzono bytowania tego gatunku na tym terenie Decyzjami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach zostały zniesione 2 strefy:



- Obręb Piła, leśn. Gatniki – *Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dn. 08.08.2014r.*,
- Obręb Piła, leśnictwa Izabelów i Wąsosz – *Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dn. 15.03.2015r.*

Natomiast w dniu 29.12.2017 r. Nadleśnictwo Barycz wystąpiło o zniesienie pozostałych dwóch stref. W odpowiedzi została zniesiona położona w Województwie Świętokrzyskim część jednej ze stref:

- Obręb Barycz, leśn. Korytków – *Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dn. 12.01.2018r.*

W tabeli zamieszczono zestawienie powierzchni tych dwóch stref wykazanej w aktach je ustanawiających oraz wynikającej z nowego rozliczenia powierzchni zaliczonych do nich wydzieleń. Zmiany i różnice spowodowane są głównie niewielkimi korektami granic wyłączeń i nie mają zasadniczego wpływu na zasięg i wielkość uznanych stref. Wynikają z przeprowadzonych prac geodezyjnych mających na celu uporządkowanie ewidencji gruntów będących w zarządzie nadleśnictwa oraz doprowadzenie do zgodności z terenem sytuacji wewnętrznej na Leśnej Mapie Numerycznej oraz z zastosowania w obecnej rewizji urządzeniowej dokładniejszych technik pomiaru (ortofotomapy, GPS) niż stosowane w poprzednich rewizjach, i konieczności doprowadzenia do zgodności między przebiegiem granic na mapie z ich przebiegiem rzeczywistym.

**Tabela 95. Wykaz stref ochronnych ostoi cietrzewia**

Lp.	leśnictwo (obręb)	powierzchnia strefy (ha)	akt prawny
1	2	3	4
1.	Korytków (Barycz)	wg Decyzji 19,95 wg PUL 19,77	<i>Decyzja Wojewody Mazowieckiego z dn. 19.06.2007r.</i>
2.	Kacprów (Barycz)	wg Decyzji 318,40 wg PUL 315,39	<i>Decyzja Wojewody Mazowieckiego z dn. 19.06.2007r.</i>

Zgodnie z Decyzją nr 6 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 10.01.2017r. w sprawie realizacji projektu rozwojowego Lasów Państwowych pt. „Czynna ochrona cietrzewia na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych w Polsce”, nadleśnictwo zostało włączone do projektu, którego celem jest zachowanie cietrzewia w awifaunie Polski. W ramach tego projektu przewidziana jest reintrodukcja tego gatunku na terenie leśnictwa Korytków. Zadania nadleśnictwa w okresie 2017-2022 będą polegały na początkowym umieszczeniu cietrzewi w wolierze, oraz poprawę warunków siedliskowych poprzez m.in. wykaszanie i odkrzaczanie terenów otwartych w rejonie wsiedlania ptaków, a także zwiększenie presji wobec drapieżników (zgodnie z Wnioskiem o realizację i dofinansowanie projektu rozwojowego Nr OS.011.28.2017 z dnia 03.07.2017r. pt. „Czynna ochrona cietrzewia na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych w Polsce” zatwierdzonym przez Dyrektora Generalnego LP).

### **3.5.5. Ssaki**

Ssaki łowne są najlepiej rozpoznaną grupą systematyczną opisywanego obszaru, informacje dotyczące gatunków i liczebności populacji gatunków łownych pochodzą od kół łowieckich, które rokrocznie przeprowadzają inwentaryzację w ramach dzierżawionych obwodów. Rozpoznanie ilości, miejsc występowania populacji pozostałych gatunków ssaków

nie jest dostateczne. Poniżej w tabeli zamieszczono 25 gatunków chronionych ssaków, w tym 4 wymienione w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, natomiast 3 gatunki znajdują się w Polskiej czerwonej księdze zwierząt.

**Tabela 96. Wykaz gatunków chronionych ssaków występujących w zasięgu lasów Nadleśnictwa Barycz**

Lp.	Gatunek Nazwa: polska, łacińska	Oddział, pododdział lub nazwa miejsca	Status ochronny
1.	<b>Bóbr europejski</b> <i>Castor fiber</i>	licznie wzdłuż cieków	czp DS
2.	<b>Wydra</b> <i>Lutra lutra</i>		cz DS
3.	<b>Zębielek karliczek</b> <i>Crocidura suaveolens</i>	brak szczegółowej lokalizacji	cz
4.	<b>Rzęsorek rzeczek</b> <i>Neomys fodiens</i>	brak szczegółowej lokalizacji	cz
5.	<b>Łasica</b> <i>Mustela nivalis</i>	brak szczegółowej lokalizacji	cz
6.	<b>Popielica</b> <i>Glis glis</i>	brak szczegółowej lokalizacji	cz NT
7.	<b>Wiewiórka</b> <i>Sciurus vulgaris</i>	brak szczegółowej lokalizacji	cz
8.	<b>Borowiec wielki</b> <i>Nyctalus noctula</i>	brak szczegółowej lokalizacji	snvtf
9.	<b>Chomik europejski</b> <i>Cricetus cricetus</i>	brak szczegółowej lokalizacji	sn
10.	<b>Gacek szary</b> <i>Plecotus austriacus</i>	brak szczegółowej lokalizacji	snvtf
11.	<b>Gacek brunatny</b> <i>Plecotus auritus</i>	brak szczegółowej lokalizacji	snvtf
12.	<b>Gronostaj</b> <i>Mustela erminea</i>	brak szczegółowej lokalizacji	cz
13.	<b>Jeż wschodni</b> <i>Erinaceus concolor</i>	brak szczegółowej lokalizacji	cz
14.	<b>Karlik malutki</b> <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	brak szczegółowej lokalizacji	snvtf
15.	<b>Koszatka leśna</b> <i>Dryomys nitedula</i>	brak szczegółowej lokalizacji	sn, NT
16.	<b>Kret</b> <i>Tapla europaea</i>	brak szczegółowej lokalizacji	cz
17.	<b>Mopek zachodni</b> <i>Barbastella barbastellus</i>	brak szczegółowej lokalizacji	snvtf DS.
18.	<b>Mroczek późny</b> <i>Eptesicus serotinus</i>	brak szczegółowej lokalizacji	snvtf
19.	<b>Nocek Brandta</b> <i>Myotis brandtii</i>	brak szczegółowej lokalizacji	snvtf
20.	<b>Nocek duży</b> <i>Myotis myotis</i>		snvtf DS.
21.	<b>Nocek rudy</b> <i>Myotis daubentoni</i>	brak szczegółowej lokalizacji	snvtf
22.	<b>Orzesznica</b> <i>Muscardinus avellanarius</i>	brak szczegółowej lokalizacji	s
23.	<b>Ryjówka aksamitna</b> <i>Sorex araneus</i>	brak szczegółowej lokalizacji	cz
24.	<b>Ryjówka malutka</b> <i>Sorex minutus</i>	brak szczegółowej lokalizacji	cz
25.	<b>Smużka leśna</b> <i>Sicista betulina</i>	brak szczegółowej lokalizacji	s

Objaśnienia do tabeli:

s – ścisła,

sn – ścisła wymagająca ochrony czynnej,

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

cz – częściowa,

czp – częściowa z możliwością ich pozyskiwania z określeniem sposobu ich pozyskiwania,

DS – gatunek wymieniony w załączniku II dyrektywy siedliskowej,

NT - gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia, wg. Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt.

### 3.5.6. Ryby

Na podstawie zgromadzonych informacji zamieszczono w tabeli poniżej 2 gatunki ryb chronionych.

**Tabela 97. Wykaz chronionych ryb występujących w zasięgu lasów Nadleśnictwa Barycz**

Lp.	Gatunek Nazwa: polska, łacińska	Oddział, pododdział lub nazwa miejsca	Uwagi
1.	<b>Minóg ukraiński</b> <i>Eudontomyzon mariae</i>	Obr. Barycz: obszar źródłkowy rzeki Drzewiczka Obr. Piła: dolina rzeki Czarnej	cz, DS, NT
2.	<b>Minóg strumieniowy</b> <i>Lampetra planeri</i>	Obr. Barycz: obszar źródłkowy rzeki Drzewiczka	cz, DS, NT

Objaśnienia do tabeli:

DS – gatunek wymieniony w załączniku II dyrektywy siedliskowej,

cz – ochrona częściowa,

NT - gatunki niższego rybaka, ale bliskie zagrożenia, wg. Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt.

## **4. Pozostałe walory przyrodniczo-leśne**

### **4.1. HCVF**

Lasy RDLP Radom, w tym lasy Nadleśnictwa Barycz posiadają certyfikat FSC stwierdzający prowadzenie odpowiedzialnej, proekologicznej gospodarki leśnej. Jednym z wymogów certyfikacji FSC jest wyznaczenie lasów o szczególnych walorach przyrodniczych, tzw. HCVF – jest to skrót od angielskiego tłumaczenia High Conservation Value Forests. W ramach tych lasów dokonano kategoryzacji wg ściśle określonych międzynarodowych kryteriów, o określonych wcześniej funkcjach pozaprodukcyjnych (społecznych i ekologicznych).

**Tabela 98. Zestawienie lasów HCVF występujących na terenie Nadleśnictwa Barycz**

Lp.	Kategorie lasów wg HCVF	Pow. [ha]
1.	1.2. Ostoje zagrożonych i ginących gatunków	<b>228,04</b>
2.	3.1. Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące, marginalne z punktu widzenia gospodarki leśnej.	<b>216,50</b>
3.	3.2. Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy.	<b>107,82</b>
4.	4.1. Lasy wodochronne.	<b>5558,79</b>
5.	4.2. Lasy glebochronne.	<b>314,24</b>
<b>Suma</b>		<b>6425,39</b>

### **4.2. Lasy ochronne stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody**

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

Łączna powierzchnia lasów ochronnych stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody w Nadleśnictwie Barycz wynosi **188,57 ha**. Wykaz tych lasów zamieszczono poniżej.

**Tabela 99. Wykaz lasów stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody**

Obręb	Pododdział	Powierzchnia [ha]	Typ siedliskowy lasu	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6
<b>Barycz</b>	17 c	0,84	BMB	OCHR	S
	91A g	1,78	LW	OCHR	S

Obszar	Poddział	Powierzchnia [ha]	Typ siedliskowy lasu	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6
	91A i	1,52	BS	OCHR	S
	129 b	1,48	LMB	OCHR	S
	130 a	2,26	LMB	OCHR	S
	270 c	3,72	BŚW	OCHR	S
	271 d	3,07	BŚW	OCHR	S
	271 k	0,50	BŚW	OCHR	S
	273 i	0,97	LMB	OCHR	S
	274 g	1,82	OL	OCHR	S
	275 l	3,60	LMW	OCHR	S
	284 f	2,72	OLJ	OCHR	S
	284 h	1,25	LW	OCHR	S
	288 h	0,51	LW	OCHR	S
	288 i	2,75	OLJ	OCHR	S
	290 a	2,40	LW	OCHR	S
	290 h	1,99	LW	OCHR	S
	296 a	1,82	OLJ	OCHR	S
	300 b	1,90	LW	OCHR	S
	300 f	0,70	OLJ	OCHR	S
	300 g	3,20	OLJ	OCHR	S
	301 a	6,51	OLJ	OCHR	S
303 d	3,08	LMW	OCHR	S	
305 a	0,70	LMW	OCHR	S	
306 f	2,87	OL	OCHR	S	
308 b	4,03	OLJ	OCHR	S	
308 d	1,84	LW	OCHR	S	
	<b>Suma</b>	59,83			
Piła	1 h	0,81	LMB	OCHR	S
	1 i	2,63	BMW	OCHR	S
	6 i	1,17	BMB	OCHR	S
	13 a	0,37	BMB	OCHR	S
	28 r	0,49	LMB	OCHR	S
	36 d	1,72	BMB	OCHR	S
	36 x	0,43	BMB	OCHR	S
	44 i	0,65	OL	OCHR	S
	54 i	0,89	BMB	OCHR	S
	55 c	1,17	LMB	OCHR	S
	55 f	2,45	LMB	OCHR	S
	55 k	7,71	LMB	OCHR	S
	56 a	0,90	LMB	OCHR	S
	63 s	1,77	BMB	OCHR	S
	65 c	2,22	LMB	OCHR	S
	65 g	2,00	LMB	OCHR	S
	66 a	2,29	LMB	OCHR	S
	73 i	1,36	BMB	OCHR	S
	73 l	1,19	BMB	OCHR	S
	73 o	1,22	BMB	OCHR	S
	73 p	1,09	BMB	OCHR	S
	83 h	0,62	OL	OCHR	S
	113 d	3,48	BMW	OCHR	S
	121 f	1,01	LMB	OCHR	S
	142 f	0,80	OL	OCHR	S
	160 c	2,66	BS	OCHR	S
	168 l	1,22	LMB	OCHR	S
	169 i	1,55	LMB	OCHR	S
	171 c	1,40	BS	OCHR	S
	176 g	2,25	LMB	OCHR	S
	177 a	0,94	LMB	OCHR	S
	184 d	3,79	BMB	OCHR	S
185 g	6,08	BMB	OCHR	S	

Obręb	Pododdział	Powierzchnia [ha]	Typ siedliskowy lasu	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6
	190 f	0,62	BMB	OCHR	S
	193 b	3,27	BMB	OCHR	S
	194 a	9,32	BMB	OCHR	S
	196 i	0,51	BMB	OCHR	S
	197 j	1,04	BMB	OCHR	S
	198 b	0,71	BMB	OCHR	S
	199 i	0,92	BMB	OCHR	S
	200 d	0,57	BMB	OCHR	S
	200 k	0,90	BMB	OCHR	S
	201 d	0,80	BMB	OCHR	S
	202 d	1,81	BMB	OCHR	S
	206 h	1,65	BMW	OCHR	S
	210 a	7,23	BS	OCHR	S
	218 f	2,33	BS	OCHR	S
	218 k	0,76	BS	OCHR	S
	218 o	0,73	BS	OCHR	S
	218 p	0,27	BS	OCHR	S
	224 a	3,48	BS	OCHR	S
	228 b	0,34	OL	OCHR	S
	228 g	1,13	BŚW	OCHR	S
	228 j	2,38	LMB	OCHR	S
	228 k	1,75	BMB	OCHR	S
	228 m	1,63	LMW	OCHR	S
	229 f	0,61	OL	OCHR	S
	229 k	4,33	BMW	OCHR	S
	229 m	1,58	BMB	OCHR	S
	235 b	1,67	LMB	OCHR	S
	235 d	4,71	BMB	OCHR	S
	235 f	1,91	LMB	OCHR	S
	235 g	7,81	BMB	OCHR	S
	235 i	1,64	BMB	OCHR	S
	<b>Suma</b>	128,74			
<b>Razem</b>		<b>188,57</b>			

### 4.3. Drzewostany

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

Tabela 100. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów nadleśnictwa

Jednostka	Średni wiek [lat]	Przeciętna zasobność (na pow. leśnej zalesionej) [m <sup>3</sup> /ha]	Przyrost bieżący roczny [m <sup>3</sup> /ha]	Udział % siedlisk borowych	Udział % gatunków iglastych
1	2	3	4	5	6
Obręb Barycz	53	284,7	8,2	55,9	79,1
Obręb Piła	59	235,5	6,5	72,0	88,8
Nadleśnictwo Barycz	56	259,7	7,3	64,1	84,0

#### 4.3.1. Bogactwo gatunkowe

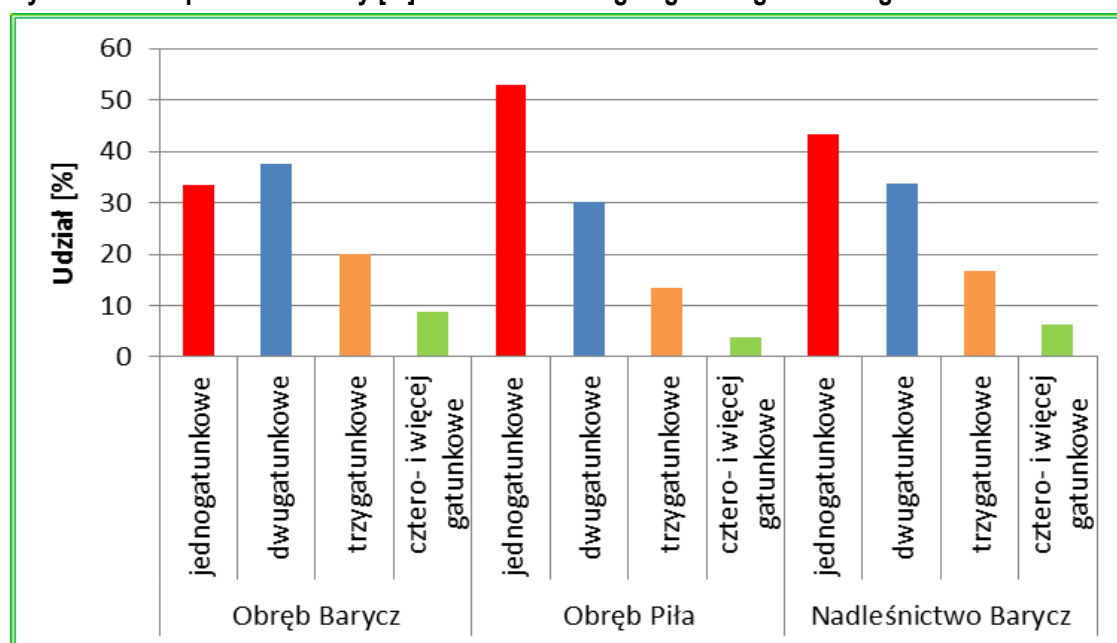
Strukturę gatunkową drzewostanów poddano analizie, biorąc pod uwagę ilość gatunków w składzie warstw drzew, ewentualnie Ip i Iip. Wyróżniono tu cztery grupy drzewostanów tj.:

jedno-, dwu-, trzy-, a także cztero- i więcej gatunkowe. Wyniki przedstawiono poniżej w tabeli i na rycinie.

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

Obręb, Nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Barycz	jednogatunkowe	257,78	1594,44	209,37	2061,59	33,4
	dwugatunkowe	518,48	1745,57	56,59	2320,64	37,5
	trzygatunkowe	347,64	881,66	16,91	1246,21	20,2
	cztero- i więcej gatunkowe	149,19	398,37	4,35	551,91	8,9
	<b>Razem</b>	<b>1273,09</b>	<b>4620,04</b>	<b>287,22</b>	<b>6180,35</b>	<b>100,0</b>
Obręb Piła	jednogatunkowe	543,49	1377,63	1455,35	3376,47	52,8
	dwugatunkowe	943,77	599,96	386,89	1930,62	30,2
	trzygatunkowe	484,50	296,80	70,05	851,35	13,3
	cztero- i więcej gatunkowe	150,50	51,78	38,28	240,56	3,8
	<b>Razem</b>	<b>2122,26</b>	<b>2326,17</b>	<b>1950,57</b>	<b>6399,00</b>	<b>100,0</b>
Nadleśnictwo Barycz	jednogatunkowe	801,27	2972,07	1664,72	5438,06	43,2
	dwugatunkowe	1462,25	2345,53	443,48	4251,26	33,8
	trzygatunkowe	832,14	1178,46	86,96	2097,56	16,7
	cztero- i więcej gatunkowe	299,69	450,15	42,63	792,47	6,3
	<b>Razem</b>	<b>3395,35</b>	<b>6946,21</b>	<b>2237,79</b>	<b>12579,35</b>	<b>100,0</b>

Ryc. 43. Udział powierzchniowy [%] drzewostanów wg bogactwa gatunkowego



W Nadleśnictwie Barycz drzewostany o najbardziej zróżnicowanym składzie gatunkowym, tzn. cztery i więcej gatunków, stanowią 6,3 %. W obrębie Piła dominują drzewostany jednogatunkowe (52,8 %) natomiast w obrębie Barycz drzewostany dwugatunkowe (37,5 %).

#### 4.3.2. Struktura

Strukturę pionową przeanalizowano w oparciu o podział na grupy drzewostanów: jednopiętrowe, dwupiętrowe, wielopiętrowe oraz KO i KDO. Wyniki zawarto w tabeli

poniżej oraz zobrazowano na rycinie. Wskazują one na niezbyt duże zróżnicowanie lasów nadleśnictwa pod względem rozpatrywanej cechy – są to głównie drzewostany jednopiętrowe.

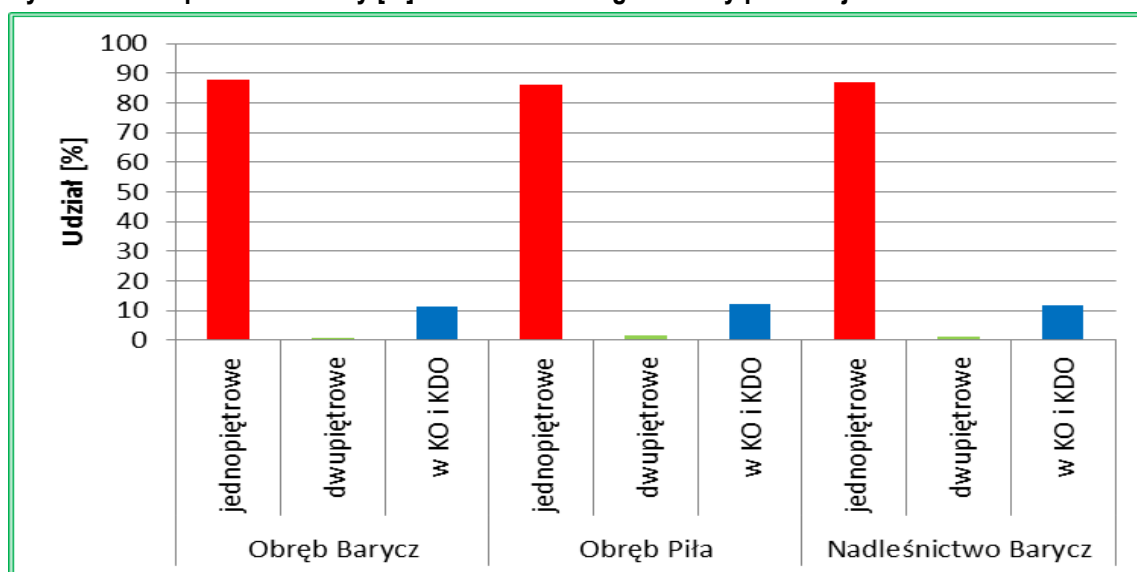
Należy mieć jednak na względzie, że interpretacja struktury drzewostanów w oparciu o poniższe dane, będące pochodną zastosowanej metody inwentaryzacyjnej, nie odzwierciedla w pełni stanu faktycznego. Pewna, bowiem grupa drzewostanów, złożonych z drzew o różnym wieku, tworzących strukturę warstwową, ujmowana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

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

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

Obręb, Nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Barycz	jednopiętrowe	1273,09	3992,86	167,77	5433,72	87,9
	dwupiętrowe	-	56,55	-	56,55	0,9
	w KO i KDO	-	570,63	119,45	690,08	11,2
	<b>Razem</b>	<b>1273,09</b>	<b>4620,04</b>	<b>287,22</b>	<b>6180,35</b>	<b>100,0</b>
Obręb Piła	jednopiętrowe	2122,26	2277,52	1132,64	5532,42	86,5
	dwupiętrowe	-	41,76	91,00	132,76	2,1
	w KO i KDO	-	6,89	726,93	733,82	11,5
	<b>Razem</b>	<b>2122,26</b>	<b>2326,17</b>	<b>1950,57</b>	<b>6399,00</b>	<b>100,0</b>
Nadleśnictwo Barycz	jednopiętrowe	3395,35	6270,38	1300,41	10966,14	87,2
	dwupiętrowe	-	98,31	91,00	189,31	1,5
	w KO i KDO	-	577,52	846,38	1423,90	11,3
	<b>Razem</b>	<b>3395,35</b>	<b>6946,21</b>	<b>2237,79</b>	<b>12579,35</b>	<b>100,0</b>

Ryc. 44. Udział powierzchniowy [%] drzewostanów wg struktury pionowej



W porównaniu z poprzednim Programem Ochrony Przyrody z 2008 r. udział drzewostanów o pionowej strukturze jednopiętrowej spadł o 5,6 pkt.%, w skali całego nadleśnictwa, na rzecz drzewostanów w KO i KDO.



### 4.3.3. Pochodzenie

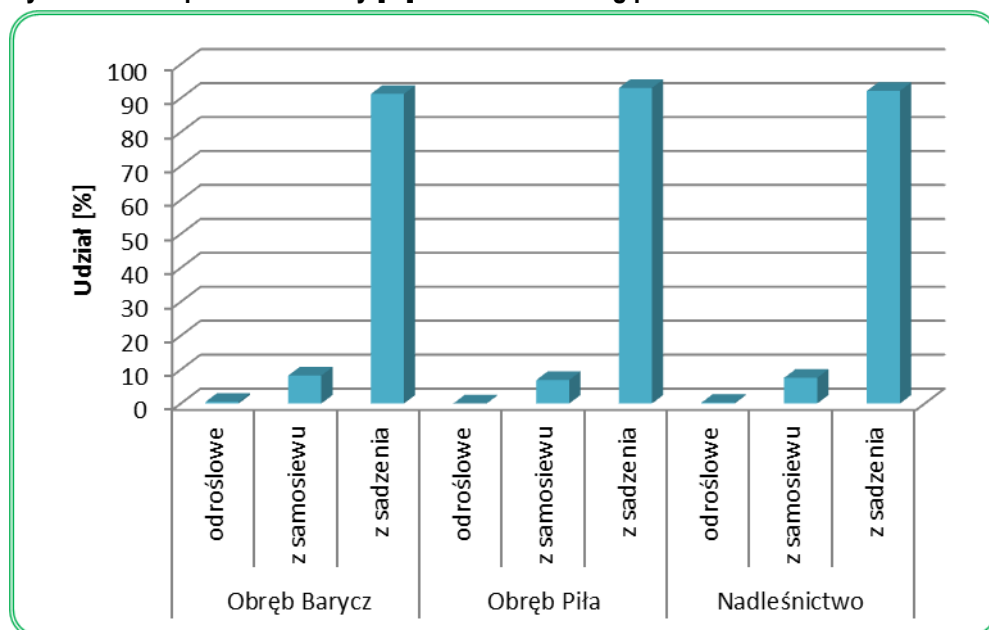
Poniżej w tabeli oraz na wykresie przedstawiono dane dotyczące pochodzenia (sposobu odnowienia) drzewostanów.

Jak wynika z zamieszczonych danych, w Nadleśnictwie Barycz, udział drzewostanów pochodzenia sztucznego (z sadzenia) wyraźnie przeważa nad odnowieniem naturalnym (samosiew). Cecha pochodzenia potwierdza zależności opisane przy okazji bogactwa gatunkowego i struktury. Drzewostany pochodzące z odnowień sztucznych, głównie jednopiętrowe, mają kilkukrotnie większy udział w powierzchni leśnej zalesionej. Udział drzewostanów odrosłowych jest znikomy (0,28%). Dotyczy to olszy, w mniejszym zaś zakresie dęba.

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

Obręb, Nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Barycz	odrosłowe	6,45	21,11	3,78	31,34	0,51
	z samosiewu	184,26	324,37	0,59	509,22	8,24
	z sadzenia	1082,38	3703,93	853,48	5639,79	91,25
	<b>Razem</b>	<b>1273,09</b>	<b>4049,41</b>	<b>857,85</b>	<b>6180,35</b>	<b>100,00</b>
Obręb Piła	odrosłowe	1,36	2,16	-	3,52	0,06
	z samosiewu	201,80	141,64	99,65	443,09	6,92
	z sadzenia	1919,10	2175,48	1857,81	5952,39	93,02
	<b>Razem</b>	<b>2122,26</b>	<b>2319,28</b>	<b>1957,46</b>	<b>6399,00</b>	<b>100,00</b>
Nadleśnictwo Barycz	odrosłowe	7,81	23,27	3,78	34,86	0,28
	z samosiewu	386,06	466,01	100,24	952,31	7,58
	z sadzenia	3001,48	5879,41	2711,29	11592,18	92,14
	<b>Razem</b>	<b>3395,35</b>	<b>6368,69</b>	<b>2815,31</b>	<b>12579,35</b>	<b>100,00</b>

Ryc. 45. Udział powierzchniowy [%] drzewostanów wg pochodzenia



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

Na potrzeby „Programu Ochrony Przyrody” przyjęto założenie, że drzewostany wyróżniające się pod względem różnorodności biologicznej to takie, które zawierają



w składzie (warstw: drzew, I piętra i II piętra) 5 i więcej gatunków. Drzewostany takie zajmują łącznie 392,12 ha. Jest to zasadnicze uproszczenie, ograniczające się jedynie do różnorodności na poziomie gatunkowym i dotyczy wyłącznie drzew, pozwala jednak wyodrębnić drzewostany o bogatszym składzie gatunkowym. W najbogatszych drzewostanach pod względem różnorodności biologicznej w Nadleśnictwie Barycz wyróżniono 8 gatunków w ich składzie.

**Tabela 104. Drzewostany wyróżniające się bioróżnorodnością (5 i więcej gatunków)**

Obręb	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	3	4
Barycz	309,76	10 f, 13 a, 13 g, 13 i, 14 a, 15 b, 16 a, 18 c, 2 c, 21 h, 3a, 3 j, 35 c, 36 b, 37 d, 37 f, 37 h, 37 j, 38 f, 38 g, 39 j, 39 p, 4 g, 42 f, 44 d, 45 f, 47 b, 48 b, 49 a, 49 f, 49 i, 50 a, 50 c, 58 a, 58 i, 60 f, 60 l, 61 j, 119d, 120a, 129r, 129w, 131d, 142a, 142c, 143h, 150cx, 150s, 150t, 105f, 106d, 110f, 110g, 132b, 136a, 139d, 147o, 160f, 162b, 162c, 163b, 163l, 164a, 359b, 41 c, 67 d, 68 g, 68Ac, 83 d, 85 j, 86 b, 86 g, 88 a, 88 j, 91 i, 250b, 251c, 256b, 263a, 263b, 267c, 268i, 269a, 276a, 276f, 276n, 277c, 277m, 338g, 303j, 306g, 314c, 363hy, 372j, 372k, 372m, 372o, 372r, 398d, 398h, 405d
Piła	82,36	57 h, 58 f, 59 c, 60 c, 68 b, 68 f, 68 g, 75 a, 28 l, 35 b, 61 a, 61 d, 62 a, 62 b, 87 b, 135m, 164k, 117h, 176i, 224d, 227k, 235f, 264c, 269a, 275p, 275t
<b>Razem</b>		<b>392,12</b>

#### **4.4. 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, ale również Dyrektywy, prawną formą ochrony. Na terenie Nadleśnictwa Barycz wyodrębniono 4 typy siedlisk przyrodniczych, będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty w obszarze Natura 2000 PLH260015 „Dolina Czarnej” na powierzchni **17,33 ha**. **Siedliska przyjęte do PUL** określono na podstawie lokalizacji siedlisk z **Planu Zadań Ochronnych dla Obszaru Natura 2000 „Dolina Czarnej”**, wg którego powierzchnia siedlisk wynosi **19,50 ha**. W **opracowaniu fitosocjologicznym** wyróżniono siedliska na powierzchni **10,14 ha**. Na Obszarze Natura 2000 PLH260001 „Dolina Krasnej” na gruntach nadleśnictwa siedlisk przyrodniczych nie stwierdzono.

W pozostałych obszarach siedliskowych Natura 2000 na gruntach nadleśnictwa tj.: PLH260030 „Ostoja Pomorzany” i PLH 260026 „Ostoja Brzeźnicka”, wskazano siedliska przyrodnicze na podstawie lokalizacji wskazanej w sporządzonych **opracowaniach fitosocjologicznych** dla obszarów, na powierzchni łącznej odpowiednio **23,02 ha** i **40,53 ha**. **Powierzchnie te przyjęto do PUL**. Wg lokalizacji siedlisk wykazanych w ramach prac **WZS** w Kielcach powierzchnie te to z kolei odpowiednio **126,99 ha** i **76,26 ha**.

Siedliska przyrodnicze zdiagnozowane poza granicami obszarów sieci Natura 2000, zajmują powierzchnię **220,36 ha** – powierzchnia wyliczona na podstawie lokalizacji wskazanej w **powszechnej inwentaryzacji chronionych siedlisk przyrodniczych** wykonanej przez LP w latach 2006-2007, zweryfikowanej w czasie prac nad PUL, natomiast powierzchnia siedlisk wykazana i zlokalizowana przez **WZS** w Kielcach i **PZO** to **58,05 ha**.

Podczas projektowania wskazań gospodarczych dla siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000, wykazanych w PZO i opracowaniach fitosocjologicznych, przyjęto odrębny cel hodowlany, sposób postępowania hodowlanego, uwzględniający naturalne składy drzewostanów i ich strukturę piętrową. W ramach poszczególnych siedlisk przyrodniczych składy docelowe przyszłych drzewostanów określono w protokole z Komisji Założeń Planu. Ponadto uwzględniono dodatkowe typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw zaakceptowane przez RDLP Radom, przedłożone do przyjęcia na Naradzie Techniczno-Gospodarczej.

Tabela 105. Wykaz siedlisk przyrodniczych przyjętych dla PUL w obszarze Natura 2000 PLH260015 „Dolina Czarnej” (wg PZO)

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]		
		Obręb Barycz	Obręb Piła	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
<b>Siedliska przyrodnicze nieleśne</b>				
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	-	9,34	<b>9,34</b>
	<b>Razem</b>	-	<b>9,34</b>	<b>9,34</b>
<b>Siedliska przyrodnicze leśne</b>				
91D0	<b>Bory i lasy bagienne</b> ( <i>Vaccinio uliginosi - Pinetum</i> )	-	5,87	<b>5,87</b>
91E0	<b>Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe</b> ( <i>Fraxino Alnetum</i> )	-	1,22	<b>1,22</b>
91T0	Sosnowe bory chrobotkowe ( <i>Cladonio Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano - Pinetum</i> )	-	0,90	<b>0,90</b>
	<b>Razem</b>	-	<b>7,99</b>	<b>7,99</b>
	<b>Razem</b>	-	<b>17,33</b>	<b>17,33</b>

-/ pogrubieniem zaznaczono siedliska priorytetowe.

Tabela 106. Wykaz siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 PLH260015 „Dolina Czarnej” (wg PZO)

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]		
		Obręb Barycz	Obręb Piła	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
<b>Siedliska przyrodnicze nieleśne</b>				
3150	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	-	0,06	<b>0,06</b>
3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i>	-	0,05	<b>0,05</b>
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	-	9,41	<b>9,41</b>
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	-	0,14	<b>0,14</b>
	<b>Razem</b>	-	<b>9,66</b>	<b>9,66</b>
<b>Siedliska przyrodnicze leśne</b>				
91D0	<b>Bory i lasy bagienne</b> ( <i>Vaccinio uliginosi - Pinetum</i> )	-	6,82	<b>6,82</b>
91E0	<b>Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe</b> ( <i>Fraxino Alnetum</i> )	-	1,61	<b>1,61</b>
91T0	Sosnowe bory chrobotkowe ( <i>Cladonio Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano - Pinetum</i> )	-	1,36	<b>1,36</b>
9170	Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> )	-	0,05	<b>0,05</b>
	<b>Razem</b>	-	<b>9,84</b>	<b>9,84</b>
	<b>Razem</b>	-	<b>19,50</b>	<b>19,50</b>

-/ pogrubieniem zaznaczono siedliska priorytetowe.

Tabela 107. Wykaz siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 PLH260015 „Dolina Czarnej” (wg opracowania fito.)

Kod	Nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]
-----	--------------------------------	-------------------

siedliska		Obręb Barycz	Obręb Piła	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
<b>Siedliska przyrodnicze leśne</b>				
91D0	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi - Pinetum</i> )	-	7,94	7,94
9170	Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> )	-	2,20	2,20
<b>Razem</b>		-	<b>10,14</b>	<b>10,14</b>

-/ pogrubieniem zaznaczono siedliska priorytetowe.

**Tabela 108. Wykaz siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 PLH260026 „Ostoja Brzeźnicka” (wg opracowania fito.)**

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]		
		Obręb Barycz	Obręb Piła	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
<b>Siedliska przyrodnicze leśne</b>				
9170	Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> )	28,94	-	28,94
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Fraxino Alnetum</i> )	11,59	-	11,59
<b>Razem</b>		<b>40,53</b>	-	<b>40,53</b>

-/ pogrubieniem zaznaczono siedliska priorytetowe.

**Tabela 109. Wykaz siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 PLH260026 „Ostoja Brzeźnicka” (wg WZS)**

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]		
		Obręb Barycz	Obręb Piła	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
<b>Siedliska przyrodnicze nieleśne</b>				
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	0,73	-	0,73
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	30,39	-	30,39
<b>Razem</b>		<b>31,12</b>	-	<b>31,12</b>
<b>Siedliska przyrodnicze leśne</b>				
9170	Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> )	34,30	-	34,30
91T0	Sosnowe bory chrobotkowe ( <i>Cladonio Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano - Pinetum</i> )	0,15	-	0,15
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Fraxino Alnetum</i> )	10,69	-	10,69
<b>Razem</b>		<b>45,14</b>	-	<b>45,14</b>
<b>Razem</b>		<b>76,26</b>	-	<b>76,26</b>

-/ pogrubieniem zaznaczono siedliska priorytetowe.

**Tabela 110. Wykaz siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 PLH260030 „Ostoja Pomorzany” (wg opracowania fito.)**

Kod	Nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]
-----	--------------------------------	-------------------

siedliska		Obręb Barycz	Obręb Piła	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
<b>Siedliska przyrodnicze leśne</b>				
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Fraxino Alnetum</i> )	23,02	-	23,02
<b>Razem</b>		<b>23,02</b>	<b>-</b>	<b>23,02</b>

-/ pogrubieniem zaznaczono siedliska priorytetowe.

Tabela 111. Wykaz siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 PLH260030 „Ostoja Pomorzany” (wg WZS)

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]		
		Obręb Barycz	Obręb Piła	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
<b>Siedliska przyrodnicze nieleśne</b>				
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	11,11	-	11,11
7110	<b>Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)</b>	12,71	-	12,71
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	7,41	-	7,41
<b>Razem</b>		<b>31,23</b>	<b>-</b>	<b>31,23</b>
<b>Siedliska przyrodnicze leśne</b>				
91D0	<b>Bory i lasy bagienne</b> ( <i>Vaccinio uliginosi - Pinetum</i> )	19,76	-	19,76
91E0	<b>Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe</b> ( <i>Fraxino Alnetum</i> )	21,76	-	21,76
91T0	Sosnowe bory chrobotkowe ( <i>Cladonio Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano - Pinetum</i> )	54,24	-	54,24
<b>Razem</b>		<b>95,76</b>	<b>-</b>	<b>95,76</b>
<b>Razem</b>		<b>126,99</b>	<b>-</b>	<b>126,99</b>

-/ pogrubieniem zaznaczono siedliska priorytetowe.

Wykaz powierzchni pododdziałów, w których zinwentaryzowano siedliska przyrodnicze w obszarach Natura 2000 zamieszczono, jako załącznik nr 1 na końcu rozdziału. W tabelach tych dla gruntów leśnych dodatkowo zamieszczono informacje dotyczące: rodzaju powierzchni, struktury drzewostanu, wieku drzewostanu, siedliskowego typu lasu oraz przyjętego TD.

Znaczna część pododdziałów, w których określono siedlisko przyrodnicze została włączona 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.

Poniżej zestawiono cenne zbiorowiska roślinne (siedliska przyrodnicze) określone na podstawie danych z prac wykonanych w ramach powszechnej inwentaryzacji chronionych siedlisk przyrodniczych przeprowadzonych przez LP w latach 2006-2007, zweryfikowane w czasie prac nad PUL oraz na podstawie danych z WZS w Kielcach i PZO, położone poza obszarami Natura 2000. Wartości podane w tabeli bywają wartościami orientacyjnymi. Określenie precyzyjnego zasięgu zbiorowisk będzie możliwe po sporządzeniu pełnego opracowania fitosocjologicznego dla nadleśnictwa.

Tabela 112. Zestawienie zbiorcze siedlisk przyrodniczych położonych poza obszarami Natura 2000 (wg inwentaryzacji LP)

Odpowiadający kod siedliska przyrodniczego	Przyjęty kod w bazie opisów taksacyjnych	Odpowiadająca nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]		
			Obręb Barycz	Obręb Piła	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5	6
<b>Zbiorowiska leśne</b>					
9170	T-C	Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne ( <i>Gallio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> )	1,36	-	1,36
9190	Qr-P	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercetea robori-petraeae</i> )	5,22	11,81	17,03
91E0	F-A	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Fraxino Alnetum</i> )	22,14	5,88	28,02
91T0	C-P	Sosnowe bory chrobotkowe ( <i>Cladonio Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano - Pinetum</i> )	55,53	27,96	83,49
91D0	Vu-P	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi - Pinetum</i> )	-	52,82	52,82
<b>Razem zbiorowiska leśne</b>			<b>84,25</b>	<b>98,47</b>	<b>182,72</b>
<b>Zbiorowiska nieleśne</b>					
2330	2330	Wydmy śródładowe z murawami napiaskowymi	3,00	-	3,00
3130	3130	Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea, Isoëto-Nanojuncetea</i>	-	0,78	0,78
3150	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	0,26	2,30	2,56
3260	3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i>	-	5,28	5,28
6410	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	1,28	-	1,28
6510	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	2,24	-	2,24
7110	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	-	1,46	1,46
7140	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	2,11	18,93	21,04
<b>Razem zbiorowiska nieleśne</b>			<b>8,89</b>	<b>28,75</b>	<b>37,64</b>
<b>Razem</b>			<b>93,14</b>	<b>127,22</b>	<b>220,36</b>

Tabela 113. Zestawienie zbiorcze cennych zbiorowisk roślinnych położonych poza obszarami Natura 2000 (wg WZS i PZO)

Odpowiadający kod siedliska przyrodniczego	Przyjęty kod w bazie opisów taksacyjnych	Odpowiadająca nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]		
			Obręb Barycz	Obręb Piła	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5	6
<b>Zbiorowiska leśne</b>					
9190	Qr-P	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercetea robori-petraeae</i> )	5,22	-	5,22
91E0	F-A	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Fraxino Alnetum</i> )	17,49	0,05	17,54
91T0	C-P	Sosnowe bory chrobotkowe ( <i>Cladonio Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano - Pinetum</i> )	31,48	0,48	31,96
91D0	Vu-P	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi - Pinetum</i> )	-	0,20	0,20
<b>Razem zbiorowiska leśne</b>			<b>54,19</b>	<b>0,73</b>	<b>54,92</b>

Odpowiadający kod siedliska przyrodniczego	Przyjęty kod w bazie opisów taksacyjnych	Odpowiadająca nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]		
			Obszar Barycz	Obszar Piła	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5	6
<b>Zbiorowiska nieleśne</b>					
6510	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	3,08	-	3,08
7140	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	-	0,05	0,05
<b>Razem zbiorowiska nieleśne</b>			<b>3,08</b>	<b>0,05</b>	<b>3,13</b>
<b>Razem</b>			<b>57,27</b>	<b>0,78</b>	<b>58,05</b>

Należy podkreślić, że zarówno inwentaryzacja wykonana przez Lasy Państwowe, jak również prace Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego, opierały się w znacznej mierze na analizie kameralnej posiadanych informacji na temat szaty roślinnej Nadleśnictwa Barycz. Poszczególne zespoły korzystały z odmiennych materiałów kartograficznych oraz różnych baz danych. Ze względu na przyjętą wówczas metodykę oraz ograniczenia czasowe często nie było możliwości weryfikacji terenowej wyróżnionych na mapach zasięgów siedlisk przyrodniczych.

Różnice pomiędzy powierzchniami siedlisk wykazanymi w niniejszym opracowaniu, a powierzchniami siedlisk wykazanymi w PZO, opracowaniach fitosocjologicznych oraz przez WZS wynikają z przeprowadzonych przez Nadleśnictwo prac geodezyjnych mających na celu uporządkowanie ewidencji gruntów będących w jego zarządzie oraz doprowadzenie do zgodności z terenem sytuacji wewnętrznej na Leśnej Mapie Numerycznej. W wyniku tych prac Leśna Mapa numeryczna nadleśnictwa w istotny sposób została zmieniona. W ramach kompleksów leśnych dokonano połączenia działek ewidencyjnych, które jednocześnie były oddziałami leśnymi. Umożliwiło to wyznaczenie nowych granic wydziałów taksacyjnych i elementów liniowych takich między innymi jak drogi i rowy w sposób odpowiadający ich rzeczywistemu położeniu w terenie. Do prac taksacyjnych oprócz pomiarów w terenie wykorzystywana była również ortofotomapa i ISOK.

## **5. Walory kulturowe**

Osadnictwo na terenie Gór Świętokrzyskich związane było głównie z wykorzystaniem naturalnych zasobów, tzn. eksploatacją rudy żelaza i innych metali oraz wytopem szkła przy pomocy węgla drzewnego. Pierwsze zakłady przemysłowe powstały na tym terenie już w średniowieczu. Rozwijało się tu górnictwo i hutnictwo, przetwórstwo metalu między innymi produkcja broni, wydobywano rudy ołowiu, miedzi i srebra. W Polsce przedrozbiorowej Zagłębie Staropolskie było najważniejszym okręgiem przemysłowym kraju. W XVI w. 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 takich jak: tartaki, cegielnie które stanowiły zaplecze materiałowo-budowlane dla przemysłu metalurgicznego. Konsekwencją „przemysłowej” ekspansji na tych terenach było osadnictwo. Powstawały osady „przemysłowe”, a w miejscach przydatnych do uprawy roli, wsie o charakterze rolniczym.

Największy rozkwit Staropolskiego Okręgu Przemysłowego miał miejsce w połowie XIX wieku. Był on związany z działalnością Stanisława Staszica i księcia Franciszka Ksawerego Drucko-Lubeckiego. W Zagłębiu Staropolskim powstało wówczas wiele nowych pieców, fryszerek oraz walcowni. 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 (w dymarkach) przeszły do historii. W Staropolskim Okręgu Przemysłowym nastąpił upadek hut, a ich miejsce zajęły odlewnie. Większość fabryk, zwłaszcza wielkopieczowych 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.

Starożytne Hutnictwo i Staropolski Okręg Przemysłowy pozostawiły po sobie liczne zabytki, których duża część przetrwała do dziś, najciekawsze z nich zestawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 114. Wykaz ważniejszych zabytków kultury materialnej na terenie Nadleśnictwa Barycz**

Lp.	Nazwa obiektu	Lokalizacja		Ogólny opis, rok powstania (budowy), rodzaj obiektu, podstawowe walory	Uwagi
		gmina	miejsowość		
1	2	3	4	5	6
<i><b>Powiat konecki</b></i>					
1.	Zespół Kościoła Par. P.W Św. Anny	Końskie	Bedno	Kościół murowany. Ok.1881. Dzwonnica murowana ok. 1881. Ogrodzenie murowane z bramkami oraz plebania murowana z 1881 roku.	
2.	Czworak	Końskie	Koczwarą	Ob. dom mieszkalny murowany z 2 połowy XIX wieku.	
3.	Zespół Kościoła Par. P.W Św. MIKOŁAJA BPA.	Końskie	Końskie	Kościół murowany XV/XVI, ogrodzenie z bramkami mur. z 1902 roku. Plebania murowana z początku XX wieku	Rejestr: 485 z 10.03.2010 r.
4.	Zespół Kościoła P.W Św. Anny	Końskie	Końskie	Kościół murowany ok.1770 rok. Cmentarz przykościelny. Cmentarz parafialny. Ogrodzenie z bramka murowane z 1832 r.	Rejestr: 486/1-3 z 10.03.2010 r.
5.	Kapliczka	Końskie	Końskie	Ul. Piłsudskiego . murowana z ok. 1917 roku	
6.	Zespół koszar	Końskie	Końskie	Koszary, kostnica, magazyn murowane z początku XX w.	
7.	Zespół Pałacowo-Parkowy Małachowskich	Końskie	Końskie	Budynek powstał w połowie XVIII wieku przebudowany i rozbudowany w 1 poł. XIX wieku. Korpus główny pałacu nie zrealizowany.	Własność UMiG Rejestr: 487/1-14 z 31.03.2010 r.
8.	Kapliczka	Końskie	Modliszewice	Murowana z XVIII/XIX.	
9.	Zespół Dworu Obronnego	Końskie	Modliszewice	Powstał ok.1630r.; dwór. Budynek bramy i budynek gospodarczy murowany, układ wodny ze stawem.	Rejestr: 489/1-4 z 10.03.2010 r.
10.	Pozostałości Zakładów Metalowych	Końskie	Młynek	Budynek drewniany z początku XX wieku, układ wodny z groblą, jazem, i upustami z połowy XIX wieku.	
11.	Zespół Klasztorny Bernardynów	Końskie	Nowy Kazanów	Kościół parafialny pod wezwaniem NMP; murowany z 2 połowy XVII wieku, klasztor murowany z końca XVII w.	Rejestr: 490/1-2 z 10.03.2010 r.
12.	Dwór Tarnowskich	Końskie	Piła	Budowla murowana. Z XIX wieku przebudowana ok. 1905 roku	
13.	Leśniczówka Smolarnia	Końskie	Piła	Budynek murowany z 1905 roku	Własność N-ctwa Barycz
14.	Zespół Walcowni i Pudlingarni	Końskie	Sielpia Wielka	Budowle murowane z 1835 – 1841, proj. Karol Knake	Ob. Muzeum Techniki NOT. Rejestr: 491 z 31.03.2010 r.
15.	Kapliczka	Końskie	Sierosławice	Murowana z XVIII/XIX wieku	
16.	Zespół Kuźnicy Wodnej	Końskie	Stara Kuźnica	Kuźnica drewniana, układ wodny z XVIII I XIX wiek.	Ob. Muzeum Techniki NOT Rejestr: 492 z 23.03.2010 r.
17.	Pozostałość Dworu	Końskie	Sworzyce	Budynek murowany z ok. 1800 r. przebudowany w 3 części XX wieku. Część w ruinie	
18.	Park Dworski	Końskie	Stary Sokołów	Założony w 1 połowie XIX wieku.	
19.	Zespół Parkowo-Pałacowy	Końskie	Korytków	Założony w XIX wieku.	Rejestr: 484 z 02.03.2010 r.
20.	Park Dworski	Gowarczów	Gielzów	Założony w XIX wieku.	Rejestr: 482 z 02.03.2010 r.
21.	Kościół parafialny	Gowarczów	Gowarczów	Pw. Św. Piotra i Pawła. Św. Floriana; wybudowany w trzech okresach – prezbiterium (gotyk) w 1333r. kaplice (renesans) 1670r. nawa chór i wieże w 1904r.	Rejestr: 483 z 10.03.2010 r.

Z wymienionych powyżej zabytków kultury materialnej na szczególną uwagę zasługują parki, które oprócz niewątpliwej wartości historycznej stanowią cenne elementy przyrodnicze, uzupełniając lokalne układy ekologiczne.

Obszary lasów są najmniej poznane z punktu widzenia badań archeologicznych. Z tej przyczyny, ale również z faktu, że nie były to obszary szczególnie zasiedlane, ilość stanowisk archeologicznych jest zdecydowanie mniejsza niż na terenach rolniczych i zurbanizowanych. W związku z tym ważne, dla zachowania dziedzictwa kulturowego tych ziem jest odpowiedzialne podejście do znalezisk noszących wartość historyczną, ale również nienaturalnych form ukształtowania terenu, które mogą kryć ślady archeologiczne i stanowić cenne źródło wiedzy o dawnym zagospodarowaniu tych terenów. Odkrycie takich śladów powinno być bezwzględnie zgłaszane do służb konserwatorskich odpowiedzialnych za ochronę zabytków na tym terenie. **Lokalizacja wszystkich obiektów archeologicznych nie powinna być upowszechniana. Należy chronić tereny leśne przed nielegalnym przeszukiwaniem przez tzw. „poszukiwaczy skarbów”, penetrujących bez odpowiednich zezwoleń tereny z wykrywaczami metalu.**

Obiekty zabytkowe podlegają ochronie na mocy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. (Dz.U. Nr 162 poz. 1568 z późn. zmianami, tekst jednolity D.U.2014, poz.1446) o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

**„Gospodarka leśna w lasach wpisanych do rejestru zabytków i w lasach, na terenie, których znajdują się zabytki archeologiczne wpisane do rejestru zabytków, prowadzona jest w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków, z uwzględnieniem przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami” (Art. 7 ust. 3 w ustawie z dnia 28 września 1991 r. o lasach)”. Ponadto zgodnie z Ustawą z dnia 24 lutego 2006 r. o zmianie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. nr 50, poz. 362) w przypadku nowych zalesień lub zmiany charakteru dotychczasowej działalności leśnej na terenie, na którym znajdują się zabytki archeologiczne – Nadleśnictwo jest obowiązane pokryć koszty badań archeologicznych oraz ich dokumentacji, jeżeli przeprowadzenie takich badań jest niezbędne w celu ich ochrony.**

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

Według AZP (Archeologicznego Zdjęcia Polski) w zasięgu Nadleśnictwa Barycz znajduje się wiele stanowisk archeologicznych. Większość z nich na gruntach nieleśnych. Na gruntach nadleśnictwa jest jedynie 6 takich stanowisk. Kolejne 12, jest położonych w bezpośrednim sąsiedztwie lub częściowo na działkach będących w zasobach Nadleśnictwa Barycz. Stan i dokładność dokumentacji archeologicznej nie pozwala jednoznacznie określić ich położenia.

Na terenie Lasów Państwowych znajduje się wiele miejsc pamięci narodowej będących świadectwem bogatej historii regionu (mniej lub bardziej udokumentowanych). Poniżej przedstawiono wykaz i lokalizację takowych obiektów znajdujących się w lasach Nadleśnictwa Barycz.



**Tabela 115. Wykaz miejsc pamięci, mogił, kapliczek zlokalizowanych w lasach Nadleśnictwa Barycz**

Lp.	Rodzaj obiektu	Leśnictwo	Lokalizacja
<b>Obręb Barycz</b>			
1.	Kapliczka	Korytków	34k
2.	Kapliczka	Korytków	55f
3.	Kapliczka	Korytków	56i
4.	Kapliczka	Górny Staw	276h
5.	Miejsce pamięci	Józefów	87d
6.	Miejsce pamięci	Kacprów	92c
7.	Miejsce pamięci	Kacprów	130c
8.	Miejsce pamięci	Górny Staw	275c
9.	Miejsce pamięci	Górny Staw	322b
10.	Miejsce pamięci	Górny Staw	262b
<b>Obręb Piła</b>			
1.	Mogiła	Wąsosz	164d
2.	Mogiła	Gatniki	226d
3.	Miejsce pamięci	Stoki	21h
4.	Miejsce pamięci	Stoki	22h
5.	Miejsce pamięci	Smolarnia	83g
6.	Miejsce pamięci	Izabelów	125k
7.	Miejsce pamięci	Izabelów	159a
8.	Miejsce pamięci	Wąsosz	179g
9.	Krzyż	Gatniki	200g
10.	Mogiła	Janów	104g
11.	Miejsce pamięci	Smolarnia	83j
12.	Miejsce pamięci	Wąsosz	175a
13.	Miejsce pamięci	Wąsosz	153c

## **6. Zagrożenia**

Stan lasów jest miernikiem zagrożeń całego środowiska przyrodniczego. Las jest najbardziej czułym wskaźnikiem negatywnych zmian, a jednocześnie trudnym do odtworzenia w takiej samej postaci ekosystemem.

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

Wzajemne powiązanie kilku czynników, polegające na jednoczesnym lub następującym po sobie występowaniu, powoduje, że ich oddziaływanie jest silniejsze, a niszczący efekt końcowy większy niż zwykła suma efektów poszczególnych czynników.

Lasy Nadleśnictwa Barycz narażone mogą być na oddziaływanie następujących czynników:

- abiotycznych:
  - długotrwałe susze,
  - niskie temperatury, wczesne i późne przymrozki,
  - silne wiatry, huragany;
- biotycznych:
  - szkodniki owadzie (pierwotne, wtórne),
  - grzybowe choroby infekcyjne (korzeni, pędów, liści),
  - nadmierne występowanie zwierząt roślinożernych;
- antropogenicznych:
  - zanieczyszczenie powietrza,
  - zanieczyszczenie wód i gleb,
  - pożary lasu,
  - szkodnictwo leśne.

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

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

Nie dokonano wyodrębnienia stref uszkodzeń przemysłowych ze względu na brak metodyki dotyczącej oceny stopnia uszkodzenia drzewostanów przez zanieczyszczenia przemysłowe.

### **6.1.2. Zanieczyszczenia powietrza**

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

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

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

Dla celów klasyfikacji pod kątem zawartości: ozonu, benzenu, dwutlenku azotu, tlenków azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM10, zawartego w tym pyłu ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu oraz dla pyłu PM2,5, wyłoniono 2 strefy obejmujące teren Nadleśnictwa Barycz:

- strefę mazowiecką,
- strefę świętokrzyską.

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

Klasyfikacji stref zanieczyszczenia powietrza dokonuje się dla każdego zanieczyszczenia, o określonych poziomach dopuszczalnych, na podstawie najwyższych stężeń na obszarze

strefy. Końcowym wynikiem klasyfikacji jest określenie, dla poszczególnej strefy, jednej z trzech klas ze względu na ochronę roślin i ochronę zdrowia, są to:

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

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

**Tabela 116. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia według jednolitych kryteriów w skali kraju, zgodnych z kryteriami UE (dane za rok 2015)**

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
			SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	B/a/P	O <sub>3</sub>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	Strefa mazowiecka	PL1404	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	C	A
2.	Strefa świętokrzyska	PL2602	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	A

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

Główną przyczyną zanieczyszczeń na tym terenie są powierzchniowe, punktowe oraz liniowe źródła emisji. Pierwsze stanowią technologiczne źródła emisji związane z przemysłem, domowe, a także osiedlowe lub zakładowe kotłownie, w których paliwem jest węgiel kamienny. Natomiast liniowe źródła emisji to drogi. Obecnie ze względu na duży postęp technologiczny oraz modernizację starych zakładów przemysłowych odstąpiono od prowadzenia tzw. list zakładów uciążliwych dla środowiska

Według danych WIOŚ w Kielcach, wykaz instalacji, które podlegają obowiązkowi uzyskania pozwolenia zintegrowanego, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 02 września 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. poz. 1169) – według stanu na dzień 30.06.2017 r. – obejmuje następujące obiekty w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Barycz:

- Koneckie Zakłady Odlewnicze, 26 – 200 Końskie, ul. 1 Maja 57,
- Odlewnia Żeliwa „FANSULD” Sp. J., J. Postuła, R. Rudziński, R. Postuła, 26 – 200 Końskie, ul. Zielona 22,
- Odlewnia Żeliwa Orzechowscy Sp.J., 26 – 200 Końskie, Wincentów 19, Odlewnia w Korytkowie (gm. Gowarczów),
- Odlewnia Żeliwa Orzechowscy Sp.J., 26 – 200 Końskie, Wincentów 19, Odlewnia w Wincentowie (gm. Końskie),

- „Ceramika Nowa Gala” S.A., 26 – 200 Końskie, ul. Ceramiczna 1,
- „Ceramika Gres” S.A., 26 – 200 Końskie, ul. Ceramiczna 1,
- „Ceramika Color” Sp. z o.o., 26 – 200 Końskie, Kopaniny 11b,
- „STAR - GRES” Sp. z o.o., 26 – 200 Końskie, ul. Ceramiczna 5,
- „COTTO PETRUS” Sp. z o.o., 26 – 200 Końskie, ul. Ceramiczna 5,
- „CERAMIKA - KOŃSKIE” Sp. z o.o., 26 – 200 Końskie, ul. Ceramiczna 5 (Instalacja: Końskie, ul. Górna 2c – wydzielona część hali z COTTO PETRUS Sp. z o.o.),
- „CERAMIKA - KOŃSKIE” Sp. z o.o., 26 – 200 Końskie, ul. Ceramiczna 5 (Instalacja: Końskie, ul. Ceramiczna 5 – wydzielona część hali z STAR-GRES Sp. z o.o.),
- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., 26 – 200 Końskie, ul. Łazienna 8,
- Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska, 26 – 200 Końskie, ul. Zielona 11.

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

### **6.2.1. Wody podziemne**

Według obowiązującego (PSH 2016 r) podziału na JCWPd (jednolite części wód podziemnych) zasięg terytorialny Nadleśnictwa Barycz leży w obrębie 2 jednostek: PLGW200085, obejmującego większą część Nadleśnictwa, oraz PLGW200074 – północne krańce. Granica jednostek przebiega w przybliżeniu wododziałem między zlewniami Radomki i Drzewiczki.

Ocena stanu ilościowego i jakościowego w obu przypadkach jest dobra. Lokalne niewielkie leje depresyjne związane są z poborem wód podziemnych oraz (w przypadku PLGW200085) odwodnieniem złoża Chelsty ( surowce ilaste) i Paszkowice ( gliny ceramiczne). Wśród czynników zagrażających czystości wód podziemnych znajdują się głównie: niedostateczne skanalizowanie miejscowości, spływ powierzchniowy (szczególnie środki ochrony roślin i nawozy), zanieczyszczone opady atmosferyczne, niekontrolowany wywóz nieczystości i odpadów. Zanieczyszczone w ten sposób wody powierzchniowe i gruntowe na skutek infiltracji i spływu grawitacyjnego mogą doprowadzić do skażenia wód wglębnych.

### **6.2.2. Wody powierzchniowe**

Zgodnie z Rastrową Mapą Podziału Hydrograficznego Polski (KZGW, 2010) cały obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Barycz należy do dorzecza Wisły, która na analizowanym terenie obejmuje prawobrzeżne dorzecze Pilicy oraz Radomki, wraz z ich systemami rzecznyymi, zgodnie z poniższym układem (rzeki płynące w granicy zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wyróżniono pogrubioną czcionką):

- I rzędu: Wisła
  - II rzędu: Pilica (L)
    - III rzędu: **Drzewiczka (P)**
      - IV rzędu: **Dopływ z lasu (P)**
      - IV rzędu: **Dopływ z Baczyny (L)**
      - IV rzędu: **Dopływ z Brzeźnicy (P)**
      - IV rzędu: **Młynkowska Rzeka (L)**
        - V rzędu: **Czysta (L)**
          - VI rzędu: **Żywiczka (L)**
        - V rzędu: **Gracuśna (L)**
      - IV rzędu: **Dopływ z Kupimierza (P)**
      - IV rzędu: **Dopływ z Bernowa (P)**
      - IV rzędu: **Dopływ z Kamiennej Woli (P)** - niewielki fragment
      - IV rzędu: **Wąglanka (L)**

- V rzędu: **Dopływ z Bedlenka** (P)
- V rzędu: **Dopływ z Modliszewic** (P)
- V rzędu: **Dopływ z Radomka** (P)
- III rzędu: **Czarna** (Maleniecka) (P)
  - IV rzędu: **Krasna** (L) - niewielki fragment
  - IV rzędu: **Dopływ z Nieba** (P)
  - IV rzędu: **Czarna Taraska** (L) - niewielki fragment
  - IV rzędu: **Dopływ spod Wincentowa** (P)
- II rzędu: **Radomka** (L)
  - III rzędu: **Dopływ spod Kurzaczy** (P) - niewielki fragment

W związku z powyższym układem wiadomym jest, że linia wododziałowa I-go rzędu zlokalizowana jest poza granicami zasięgu terytorialnego nadleśnictwa. W granicach analizowanego obszaru przebiegają natomiast linie wododziałowe II-go i niższych rzędów.

W granicy zasięgu nadleśnictwa 98% powierzchni odwadnianie jest przez kanały, ciek i rzeki, które bezpośrednio lub pośrednio znajdują ujście do rzeki Pilicy (poza granicami zasięgu nadleśnictwa). Wody powierzchniowe z pozostałego obszaru – niewielki fragment w części północno-wschodniej, wpadają bezpośrednio lub pośrednio do rzeki Radomki, która fragmentami stanowi granicę zasięgu nadleśnictwa. Do rzek, których fragmenty przepływają wzdłuż granicy zasięgu terytorialnego nadleśnictwa należą również Czarna (Maleniecka) i Wąglanka.

W związku z faktem, iż obszar Nadleśnictwa Barycz leży w zasięgu zlodowacenia środkowopolskiego - stadiał Warty, brak jest na tym terenie dużych naturalnych zbiorników wód stojących. Występują jedynie stosunkowo nieliczne i niewielkie powierzchniowo naturalne zbiorniki (np. eutroficzny naturalny zbiornik wodny o pow. 0,26 ha – oddz. 262 d, zlokalizowany na terenie leśnictwa Górny Staw). W efekcie takiego stanu, znaczącą rolę w kształtowaniu stosunków wodnych odgrywają również wszelkie podmokłe tereny torfowobagiennie czy starorzecza i rozlewiska - naturalne zbiorniki powstałe w dolinach rzek, zasilane wodami danej rzeki (np. rozlewisko rzeki Czysta o łącznej pow. 4,83 ha – oddz. 28 m,s oraz 36 g,h, usytuowane na terenie leśnictwa Smolarnia). Istotnym uzupełnieniem naturalnych form występowania wód powierzchniowych w granicach zasięgu nadleśnictwa są także sztuczne zbiorniki, pełniące różnorakie funkcje, m.in.: rekreacyjne (np. zbiornik *Sielpia* o pow. 60 ha), retencyjne (np. zbiornik *Barycz Górny* o pow. 1,8 ha), retencyjno-rekreacyjny (np. zbiornik *Górny Młyn* o pow. 5,5 ha) czy stawy hodowlane (np. *Polna Rzeka* o łącznej pow. 11 ha).

Na ilość wód odprowadzanych rzekami i wahania stanów wody wpływa wiele czynników. Zasilanie rzek odbywa się za pośrednictwem źródeł i zasilania gruntowego oraz przede wszystkim bezpośrednio przez opady, co zachodzi przede wszystkim w okresie ulewnych deszczy powodujących wezbrania wód oraz w czasie topnienia pokrywy śnieżnej. Rzeki przepływające przez tereny nadleśnictwa charakteryzuje występowanie wezbrań głównie w okresie marzec-kwiecień (wezbrania typu roztopowego) oraz maj-sierpień (wezbrania typu opadowego). Teren Nadleśnictwa Barycz leży w obszarze średnio wykształconego niwalnego typu reżimów rzecznych, gdzie średni odpływ w miesiącu wiosennym (marcu lub kwietniu) nie przekracza 130%-180% średniego odpływu rocznego (wg Dynowskiej I., *Reżim odpływu rzeczny*, 1994).

Ilość wody spływającej powierzchniowo uzależniona jest poza tym od ukształtowania powierzchni (wielkość spadków), od przepuszczalności warstw powierzchniowych i od wielkości parowania związanego ściśle z warunkami termicznymi. Na omawianym terenie wartości reprezentujące średnie spływy jednostkowe wynoszą 5-6 l/s km<sup>2</sup> – średnio w Polsce w obszarze nizinym wartość ta kształtuje się na poziomie 3-4 l/s km<sup>2</sup> (wg B. Bogdanowicza i J. Fac-Benedy, *Zasoby i ochrona wód*, 2009).

Podstawą klasyfikacji i oceny stanu JCWP za 2015 r. było rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (tekst jednolity: Dz. U. 2014 nr 0 poz. 1482) oraz wytyczne GIOŚ Klasyfikacji dokonano na podstawie analizy następujących elementów:

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

Oceną stanu czystości wód w roku 2015 (wg raportu WIOŚ) objęto następujące rzeki będące w zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Barycz.

**Tabela 117. Jakość wód w rzekach w wybranych punktach sieci monitoringu krajowego w 2015 roku**

Nazwa ocenianej jcw	Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów			Stan / potencjał ekologiczny	Stan wód
		biologicznych	fizykochemicznych	chemicznych		
1	2	3	4	5	6	7
Czarna Maleniecka od Krasnej do wypływu ze Zb. Sielpia	Czarna Maleniecka – Sielpia	II	II	Dobry	Dobry	Dobry
Krasna	Krasna – Stara Wieś	II	II	Dobry	Dobry	Dobry

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

W tabeli poniżej przedstawiono ilość ścieków w tym % oczyszczonych, a odprowadzonych zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi do wód powierzchniowych lub do ziemi (dane za rok 2015 wg raportu GUS), w powiecie koneckim i powiecie przysuskim.

**Tabela 118. Gospodarka wodno-ściekowa wg powiatów (dane GUS 2015 r.)**

Powiat	Pobór wody ogółem	Pobór wody na potrzeby		Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia		Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ludności ogółem
		przemysłu	sieci wodociągowej	ogółem	w tym oczyszczone	
	[hm <sup>3</sup> /rok]	[%]	[%]	[hm <sup>3</sup> /rok]	[%]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
konecki	13,1	3,5	26,4	1,7	99,9	58,7
przysuski	3,2	24,3	47,7	1,0	98,3	35,5

Widać stąd, że stosunkowo niewielka ilość ścieków nie podlega procedurom oczyszczania. Będąc odbiornikiem zanieczyszczeń z różnych źródeł oczyszczalnia staje się źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych. Mamy również do czynienia z niepełnym wykorzystaniem istniejących oczyszczalni z uwagi na niemożność doprowadzenia do nich zanieczyszczeń systemami kanalizacyjnymi. Istotnymi zagrożeniami wpływającymi na wciąż niezadowalający stan czystości wód powierzchniowych są również – wymienione w poprzednich podrozdziałach – takie czynniki jak: spływ powierzchniowy, nielegalne pozbywanie się śmieci, ścieków i odpadów, a także składowiska odpadów. Na terenie nadleśnictwa zlokalizowane jest jedno funkcjonujące składowisko odpadów komunalnych w Końskich oraz zamknięte składowisko odpadów niebezpiecznych z byłych zakładów „Zamtał” (na dzień 31.12.2010r. składowisko nie zrehabilitowane).

### 6.3. Zagrożenia biotyczne

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

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

Tabela 119. Wykaz uszkodzeń wywołanych przez czynniki biotyczne w Nadleśnictwie Barycz

Rodzaj uszkodzenia	Obręb/ Nadleśnictwo	Stopień uszkodzenia					Ogółem
		1		2		3	
		Procent uszkodzenia					
		10	20	30	50	60	
Powierzchnia* drzewostanów z uszkodzeniami [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8
Grzyby	Barycz	2261,39	63,83	106,52		0,32	2432,06
	Piła	1,45					1,45
	<b>Nadleśnictwo</b>	<b>2262,84</b>	<b>63,83</b>	<b>106,52</b>		<b>0,32</b>	<b>2433,51</b>
Zwierzyzna	Barycz			11,10			11,10
	Piła			32,25			32,25
	<b>Nadleśnictwo</b>			<b>43,35</b>			<b>43,35</b>
Ogółem	Barycz	2261,39	63,83	117,62		0,32	2443,16
	Piła	1,45		32,25			33,70
	<b>Nadleśnictwo</b>	<b>2262,84</b>	<b>63,83</b>	<b>149,87</b>		<b>0,32</b>	<b>2476,86</b>

\* powierzchnia jest powierzchnią całkowitą wydzieleni dotkniętych danym rodzajem uszkodzeń

Grzyby pasożytnicze stanowią pewne zagrożenie w drzewostanach oraz na szkółce. Najwięcej odnotowanych szkód spowodowanych było przez *osutkę*, *mączniaka dębu*, *opieńkę*, *choroby zgorzelowe*.

Jako główną przyczynę uszkodzenia drzewostanu, określoną w trakcie prac terenowych V rewizji urzędu lasu, wykazano uszkodzenia spowodowane przez patogeniczne grzyby, które wystąpiły na 2433,51 ha powierzchni manipulacyjnej nadleśnictwa.

Na wielkość szkód wpływał specyficzny układ warunków pogodowych w okresie jesienno – zimowym. Ciepłe i wilgotne okresy lata sprzyjają rozwojowi mączniaka dębu. W starszych drzewostanach uszkodzenia powodowane są głównie przez korzeniowca wieloletniego.

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

Szkody od zwierzyny rejestrowane w lasach powodowane są w znacznej mierze przez jeleniowate i polegają na zgryzaniu w uprawach i młodnikach oraz w mniejszym stopniu spałowaniu, czemchaniu i osmykiwaniu starszych drzew. W ramach taksacji stwierdzono uszkodzenia drzewostanów od zwierzyny na powierzchni 43,35 ha w 2 stopniu uszkodzenia.



## 6.4. Zagrożenia abiotyczne

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

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

Tabela 120. Wykaz uszkodzeń wywołanych przez czynniki abiotyczne w Nadleśnictwie Barycz

Rodzaj uszkodzenia	Obręb/ Nadleśnictwo	Stopień uszkodzenia					Ogółem
		1		2		3	
		Procent uszkodzenia					
		10	20	30	50	60	
Powierzchnia* drzewostanów z uszkodzeniami [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8
Pożar	Barycz	1,49		1,05			2,54
	Piła	5,89					5,89
	<b>Nadleśnictwo</b>	<b>7,38</b>		<b>1,05</b>			<b>8,43</b>
Klimat	Barycz	42,54	0,65	0,92			44,11
	Piła	15,05	10,79				25,84
	<b>Nadleśnictwo</b>	<b>57,59</b>	<b>11,44</b>	<b>0,92</b>			<b>69,95</b>
Wodne	Barycz	20,59	7,11				27,70
	Piła	8,34	11,11	0,34			19,79
	<b>Nadleśnictwo</b>	<b>28,93</b>	<b>18,22</b>	<b>0,34</b>			<b>47,49</b>
Inne	Barycz				0,38		0,38
	Piła	2,42					2,42
	<b>Nadleśnictwo</b>	<b>2,42</b>			<b>0,38</b>		<b>2,80</b>
Ogółem	Barycz	64,62	7,76	1,97	0,38	0,32	74,73
	Piła	17,47	21,90	0,34			53,94
	<b>Nadleśnictwo</b>	<b>96,32</b>	<b>29,66</b>	<b>2,31</b>	<b>0,38</b>	<b>0,32</b>	<b>128,67</b>

\* powierzchnia jest powierzchnią całkowitą wydzieleni dotkniętych danym rodzajem uszkodzeń

Uszkodzenia spowodowane przez czynniki klimatyczne zajmują łącznie 69,95 ha powierzchni manipulacyjnej. Najczęściej szkody w drzewostanach nadleśnictwa wywołują ekstremalne zjawiska atmosferyczne (wiatr, okiść, przymrozki). Uszkodzenia wywołane zmianami stosunków wodnych obejmują powierzchnię 47,49 ha. Ponadto na terenie nadleśnictwa zinwentaryzowano 8,43 ha lasów uszkodzonych przez pożary, oraz 2,80 ha drzewostanów z uszkodzeniami, dla których nie wskazano jednego czynnika sprawczego.

## 6.5. Pożary

Lasy Nadleśnictwa Barycz zakwalifikowano do II kategorii zagrożenia pożarowego.

Szkody wyrządzone przez pożary oraz działania i inwestycje w tym względzie podejmowane w minionym okresie gospodarczym omówiono w dziale „analiza gospodarki leśnej w okresie 2008 - 2017”. W tym okresie w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo odnotowano 113 pożary, które objęły powierzchnię 20,31 ha.



Głównymi przyczynami pożarów pozostają niezmiennie:

- umyślne podpalenia,
- duża penetracja lasów przez miejscową ludność oraz okresowa obecność turystów i grzybiarzy,
- nieostrożne obchodzenie się z ogniem na terenach leśnych,
- znaczny wzrost palności w lasach spowodowany nietypowymi warunkami atmosferycznymi.

## **6.6. Zagrożenia antropogeniczne**

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

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

Udział drzewostanów o składzie niezgodnym z siedliskowym typem lasu w Nadleśnictwie Barycz stanowi 2,90% powierzchni leśnej zalesionej, z czego zdecydowanie najbardziej niezgodne drzewostany odnotowano na siedliskach LMb – 64,95% i Lwyżśw – 24,90%, niezgodności z siedliskiem.

**Tabela 121. Zestawienie powierzchni wg stopni zgodności z typem drzewostanu w ramach typów siedliskowych lasu w nadleśnictwie**

Klasa / podklasa wieku	Skład gatunkowy			Razem
	zgodny	częściowo zgodny	niezgodny	
powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5
<b>Bs</b>	31,44	-	-	<b>31,44</b>
<b>Bśw</b>	2024,40	4,37	11,01	<b>2039,78</b>
<b>Bw</b>	25,75	-	-	<b>25,75</b>
<b>BMśw</b>	2614,92	168,86	12,90	<b>2796,68</b>
<b>BMw</b>	1970,10	155,59	22,94	<b>2148,63</b>
<b>BMb</b>	49,72	1,22	0,70	<b>51,64</b>
<b>LMśw</b>	808,54	543,13	46,48	<b>1398,15</b>
<b>LMw</b>	660,90	399,58	26,05	<b>1086,53</b>
<b>LMb</b>	10,79	4,49	28,31	<b>43,59</b>
<b>Lśw</b>	4,40	17,74	4,10	<b>26,24</b>
<b>Lw</b>	16,76	37,49	4,45	<b>58,70</b>
<b>OI</b>	19,70	0,90	3,74	<b>24,34</b>
<b>OIJ</b>	29,85	22,02	-	<b>51,87</b>
<b>LŁ</b>	-	0,66	-	<b>0,66</b>
<b>BMwyżśw</b>	695,09	65,63	1,42	<b>762,14</b>
<b>BMwyżw</b>	178,48	11,11	0,53	<b>190,12</b>
<b>LMwyżśw</b>	696,27	366,31	85,37	<b>1147,95</b>
<b>LMwyżw</b>	302,13	191,35	88,05	<b>581,53</b>
<b>Lwyżśw</b>	14,59	70,73	28,29	<b>113,61</b>
<b>Razem (pow. leśna zalesiona)</b>	<b>10153,83</b>	<b>2061,18</b>	<b>364,34</b>	<b>12579,35</b>

## 6.6.2. Siedliska zniekształcone i zdegradowane. Aktualny stan siedlisk

Zgodnie z Instrukcją wyróżniania i kartowania siedlisk leśnych (Instrukcja urzędowania lasu część II) aktualny stan siedlisk leśnych jest wypadkową żyzności i produktywności. Niekorzystnie działające czynniki, powodujące degradacje siedlisk, działają czasowo i z różnym natężeniem, dlatego stan siedlisk powinien być, co jakiś czas aktualizowany. Do czynników powodujących niekorzystne zmiany w drzewostanach zaliczamy:

- zubożenie naturalnej żyzności siedliska przez niewłaściwą gospodarkę,
- niedostosowanie składu gatunkowego d-stanu do potencjalnych możliwości siedliska,
- silne wahania poziomu wód gruntowych, w tym przesuszenie lub wtórne zabagnienie,
- erozję wietrzną,
- czynniki antropogeniczne (zanieczyszczenie powietrza i gleby).

Wyróżniono trzy grupy stanów siedlisk:

- siedliska w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego,
- siedliska zniekształcone lub przekształcone,
- siedliska zdegradowane.

W tabeli przedstawiono aktualny stan siedlisk leśnych stwierdzony w trakcie prac glebowo-siedliskowych, uszczegółowiony dla powierzchni leśnej zalesionej podczas prac taksacyjnych.

**Tabela 122. Zestawienie powierzchni wg grup siedliskowych, stanu i grup wiekowych**

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
				<=40 lat	41-80	>80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
BARYCZ	bory	naturalne	ha	59,09	388,93	25,90	473,92	3,8
		zniekształcone	ha	70,58	304,58	22,50	397,66	3,2
		razem	ha	129,67	693,51	48,40	871,58	6,9
	bory mieszane	naturalne	ha	152,57	323,44	72,59	548,60	4,4
		zniekształcone	ha	524,08	1465,20	45,45	2034,73	16,2
		razem	ha	676,65	1788,64	118,04	2583,33	20,5
	lasy mieszane	naturalne	ha	51,32	209,99	75,00	336,31	2,7
		zniekształcone	ha	372,81	1776,70	29,52	2179,03	17,3
		razem	ha	424,13	1986,69	104,52	2515,34	20,0
	lasy	naturalne	ha	27,16	49,62	14,48	91,26	0,7
		zniekształcone	ha	15,48	101,58	1,78	118,84	0,9
		razem	ha	42,64	151,20	16,26	210,10	1,7
	łącznie obręb	naturalne	ha	290,14	971,98	187,97	1450,09	11,5
		zniekształcone	ha	982,95	3648,06	99,25	4730,26	37,6
		razem	ha	1273,09	4620,04	287,22	6180,35	49,1
PIŁA	bory	naturalne	ha	386,32	445,09	303,55	1134,96	9,0
		zniekształcone	ha	18,43	69,04	2,96	90,43	0,7
		razem	ha	404,75	514,13	306,51	1225,39	9,7
	bory mieszane	naturalne	ha	1208,82	1159,82	817,84	3186,48	25,3
		zniekształcone	ha	76,03	76,87	26,50	179,40	1,4
		razem	ha	1284,85	1236,69	844,34	3365,88	26,8
	lasy mieszane	naturalne	ha	184,83	372,56	568,20	1125,59	8,9
		zniekształcone	ha	229,69	180,06	207,07	616,82	4,9
		razem	ha	414,52	552,62	775,27	1742,41	13,9
	lasy	naturalne	ha	8,79	17,16	17,75	43,70	0,3
		zniekształcone	ha	9,35	5,57	6,70	21,62	0,2
		razem	ha	18,14	22,73	24,45	65,32	0,5
	łącznie obręb	naturalne	ha	1788,76	1994,63	1707,34	5490,73	43,6
		zniekształcone	ha	333,50	331,54	243,23	908,27	7,2
		razem	ha	2122,26	2326,17	1950,57	6399,00	50,9
Nadleśnictwo Barycz	bory	naturalne	ha	445,41	834,02	329,45	1608,88	12,8
		zniekształcone	ha	89,01	373,62	25,46	488,09	3,9
		razem	ha	534,42	1207,64	354,91	2096,97	16,7
	bory mieszane	naturalne	ha	1361,39	1483,26	890,43	3735,08	29,7
		zniekształcone	ha	600,11	1542,07	71,95	2214,13	17,6
		razem	ha	1961,50	3025,33	962,38	5949,21	47,3

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
				<=40 lat	41-80	>80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	lasy mieszane	naturalne	ha	236,15	582,55	643,20	1461,90	11,6
		zniekształcone	ha	602,50	1956,76	236,59	2795,85	22,2
		razem	ha	838,65	2539,31	879,79	4257,75	33,8
	lasy	naturalne	ha	35,95	66,78	32,23	134,96	1,1
		zniekształcone	ha	24,83	107,15	8,48	140,46	1,1
		razem	ha	60,78	173,93	40,71	275,42	2,2
	łącznie nadleśnictwo	naturalne	ha	2078,90	2966,61	1895,31	6940,82	55,2
		zniekształcone	ha	1316,45	3979,60	342,48	5638,53	44,8
		razem	ha	3395,35	6946,21	2237,79	12579,35	100,0

Jak wynika z tabeli w Nadleśnictwie Barycz przeważają siedliska w stanie naturalnym. W tej grupie znajduje się ponad 55% powierzchni drzewostanów. **Siedliska zniekształcone stanowią ok. 45 % powierzchni leśnej.** Największą ich powierzchnię odnotowano na siedliskach lasów mieszanych - 22,2 (ok. 2800 ha).

### 6.6.3. Neofityzacja

Neofityzacja jest to proces wnikania do drzewostanów gatunków obcego pochodzenia. Proces ten może być wywołany sztucznie – przez sadzenie, bądź naturalnie - przez samoistne rozsiewanie się tych gatunków.

W Nadleśnictwie Barycz w trakcie prac urządzeniowych stwierdzono 14 gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia. 12 z nich występuje w drzewostanach. W zestawieniu poniżej wyszczególniono te gatunki, wraz z podaniem liczby wydzieleń i zajmowanej powierzchni. Gatunki pełniące w drzewostanach funkcję gatunków panujących wyróżniono pogrubioną czcionką. Gatunki obce w pobliżu osad, w parkach czy wzdłuż dróg stanowią urozmaicenie biocenotyczne i krajobrazowe. Problemem są gatunki ekspansywne, zwiększające swój udział na terenach leśnych.

Tabela 123. Zestawienie gatunków obcych w Nadleśnictwie Barycz

Lp	gatunek	Drzewostany z gatunkiem panującym		Drzewostany z udziałem gatunku		II piętro, podsadzenia i podrost		Przeście	Podszyt	Samosięwy i nalot	Zadrzewienia i zakrzewienia
		ilość wydz.	Pow. wydz [ha]	ilość wystąpień.	Pow. zred.* [ha]	ilość wystąpień.	Pow. zred.* [ha]				
1	czeremcha późna			264	76,61	2	0,30	1	1129		25
2	dagleźja zielona			10	2,08				1		
3	<b>dąb czerwony</b>	<b>2</b>	<b>2,24</b>	291	68,02	<b>8</b>	<b>0,64</b>	<b>4</b>	<b>257</b>		<b>6</b>
4	kasztanowiec biały			14	3,35			2			1
5	klon jesionolistny			3	0,47						
6	orzech włoski								1		
7	<b>robinia akacjowa</b>	<b>2</b>	<b>1,01</b>	149	25,25			<b>15</b>	<b>107</b>		<b>30</b>
8	sosna Banksa			80	18,00			11	4		1
9	sosna czarna			6	1,67			1			
10	sosna smolowa			7	3,68	2	0,27				
11	sosna wejmutka			1	0,05						
12	śliwa ałycza			1	0,19						
13	śnieguliczka biała								1		1
14	topole			22	3,58			4	4		3
<b>Łącznie</b>		<b>4</b>	<b>3,25</b>	<b>848</b>	<b>202,95</b>	<b>12</b>	<b>1,21</b>	<b>38</b>	<b>1504</b>		<b>67</b>

\* pow. zred. (powierzchnia zredukowana) – powierzchnia orientacyjna, uwzględniająca udział gatunku w wydzieleniu

Wymienione gatunki występujące w drzewostanie w większości przypadków stanowią domieszki o małym udziale. Występują na łącznej powierzchni ok. 203 ha, co stanowi 1,6% powierzchni drzewostanów. Gatunkami panującymi są 2 z nich, omówione niżej. Dominują w **4 wydzieleniach**, o łącznej powierzchni **3,25 ha** (0,03% powierzchni d-stanów). Uznawane są za gatunki ekspansywne. Mimo, że często odgrywają ważną rolę biocenotyczną (np. dąb czerwony w podszybie na siedliskach ubogich, a robinia jako roślina miododajna i rekultywacyjna) należy dążyć do ograniczenia ich występowania w miejscach gdzie wypierają gatunki rodzime.

- **Robinia akacyjowa** dominuje w 2 wydzieleniach, o łącznej powierzchni 1,01 ha. Robinia akacyjowa może stanowić problem w wydzieleniach, w których występuje w zwartych płatach w warstwie podszytu, utrudniając rozwój odnowienia gatunków rodzimych.
- **Dąb czerwony** dominuje w warstwie drzewostanu w 2 wydzieleniach o łącznej powierzchni 2,24 ha. Gatunek ten w Nadleśnictwie Barycz często występuje w II piętrze i podszybie, co potwierdza to jego ekspansywny charakter. Łączna powierzchnia drzewostanów dwupiętrowych z dębem czerwonym w udziale w dolnej warstwie wynosi prawie 32 ha (6 wydziałów).

W lasach Nadleśnictwa Barycz w warstwie podszytu stwierdzono znaczny udział **czeremchy późnej** (amerykańskiej). Gatunek ten zinventaryzowano w 1 129 wydzieleniach leśnych, tj. około 15% wydziałów w Nadleśnictwie. Dominuje w podszybie na łącznej powierzchni ponad 1 340 ha, co stanowi około 10,5% powierzchni leśnej zalesionej.

#### **6.6.4. Borowacenie**

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

- słabe, jeżeli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi:
  - ponad 80 % na siedliskach borów mieszanych,
  - 50-80 % na siedliskach lasów mieszanych,
  - 10-30 % na siedliskach lasowych,
- średnie, jeżeli udział sosny lub świerka wynosi:
  - ponad 80 % na siedliskach lasów mieszanych,
  - 30-60 % na siedliskach lasowych,
- mocne, jeżeli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi ponad 60 % na siedliskach lasowych.

Tabela 124. Zestawienie powierzchni [ha] wg form degradacji – borowacenie

Obręb, Nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Barycz	brak	594,62	1537,78	72,00	2204,40	35,7
	słabe	562,45	2171,78	143,09	2877,32	46,6
	średnie	113,13	870,46	72,13	1055,72	17,1
	mocne	2,89	40,02	0,00	42,91	0,6
	<b>razem</b>	<b>1273,09</b>	<b>4620,04</b>	<b>287,22</b>	<b>6180,35</b>	<b>100,0</b>
Obręb Piła	brak	880,97	700,38	344,87	1926,22	30,1
	słabe	1055,63	1406,33	892,66	3354,62	52,4
	średnie	178,46	210,76	698,05	1087,27	17,0
	mocne	7,20	8,70	14,99	30,89	0,5
	<b>razem</b>	<b>2122,26</b>	<b>2326,17</b>	<b>1950,57</b>	<b>6399,00</b>	<b>100,0</b>
Nadleśnictwo	brak	1475,59	2238,16	416,87	4130,62	32,8
	słabe	1618,08	3578,11	1035,75	6231,94	49,5
	średnie	291,59	1081,22	770,18	2142,99	17,0
	mocne	10,09	48,72	14,99	73,80	0,7
	<b>razem</b>	<b>3395,35</b>	<b>6946,21</b>	<b>2237,79</b>	<b>12579,35</b>	<b>100,0</b>

Jak wynika z zamieszczonej powyżej analizy, borowacenie mocne dotyczy zaledwie 0,7 % powierzchni drzewostanów, borowacenie słabe przeważa i stanowi 49,5 %. Brak borowacenia to 32,8 %, natomiast średnie to 17,0 %.

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

Poważne zagrożenie dla środowiska stanowią dzikie wysypiska śmieci. Najczęściej znajdują się one na brzegach lasów w pobliżu wsi, przy drogach, ale także w mniejszych, śródpolnych kompleksach. Jako śmietniska wykorzystywane są przydrożne rowy, stare piaszki czy zagłębienia terenu. Zaśmiecanie lasów obniża ich walory krajobrazowe i rekreacyjne, oraz prowadzi do degradacji środowiska przez skażenie gleby i wody. Zjawisko to jest trudne do opanowania – wymaga pełnego zaangażowania Służb Leśnych, przeprowadzania działań prewencyjnych i, równoległe – kampanii uświadamiającej.

Do innych zagrożeń antropogenicznych należy zaliczyć nadmierne i uciążliwe penetrowanie lasu wzdłuż dróg, w pobliżu tradycyjnych tras spacerowych oraz popularnych grzybowisk i jagodzisk. W takich miejscach, szczególnie w czasie tzw. „długich weekendów”, nasila się zjawisko zaśmiecania lasu, zdarzają się akty wandalizmu (uszkadzanie infrastruktury technicznej), a w okresie wiosennym – niszczenie runa leśnego (zrywanie kwitnących roślin: konwalii majowej, zawilca, przyłaszczki i in.) i płoszenie zwierząt w trakcie łęgów i wychowywania młodych. Ograniczenie tego zjawiska może być realizowane przez skierowanie ruchu na wyznaczone szlaki (ścieżki dydaktyczne, szlaki turystyczne) o odpowiedniej infrastrukturze (tablice z informacjami o konsekwencjach niewłaściwego zachowania, kosze na śmieci, miejsca odpoczynku).

Szkodnictwo leśne związane z nielegalną wycinką drzew występuje w pobliżu, przylegających do kompleksów leśnych, wsi. Aby ograniczyć to zjawisko należy likwidować nielegalne wjazdy do lasu i odpowiednio zabezpieczać istniejące drogi wjazdowe. Problem ten najtrudniej opanować w małych kompleksach leśnych, gdzie często działki Lasów Państwowych sąsiadują i przeplatają się z lasami prywatnymi, a granice między własnościami są niewyraźne (np. w leśnictwach Gracuch, Kacprów i Stoki). W takich miejscach mogą zdarzać się przypadki nieświadomego wkraczania osób prywatnych na grunty LP.

W ostatnich latach nasila się zjawisko nielegalnych wjazdów na tereny leśne. Moda na samochody terenowe oraz powszechna dostępność quadów sprawia, że w wielu miejscach staje się to głównym problemem o charakterze antropopresji. Właściciele pojazdów

mechanicznych, przeprowadzając „próby terenowe” płołą zwierzynę, stanowią zagrożenie dla innych osób przebywających w lesie, niszczą infrastrukturę drogową oraz powodują uszkodzenia pokrywy gleby poza drogami. Skuteczna walka z tym zjawiskiem wymaga współpracy nadleśnictwa z policją.

Kolejnym problemem jest zagrożenie ze strony bezpańskich lub włóczących się psów – stwarzają one zagrożenie dla leśnej fauny, szczególnie w okresie lęgów, rozrodu i wychowania młodych. Zjawisko to jest dość powszechne w terenach wiejskich, gdzie niewielkie kompleksy lasów stanowią enklawy wśród pól. Podobne zagrożenie stwarzają także psy wyprowadzane pod nadzorem właścicieli, często jednak bez smyczy i kagańców. Dotyczy to głównie silnie penetrowanych lasów w pobliżu Końskich (leśnictwa Górny Staw i Smolarnia) oraz terenów z zabudową lotniskową i ośrodków wypoczynkowych (np. leśnictwo Gatniki). Ograniczenie tego procederu powinno się odbywać nie tylko przez bezpośrednie interwencje, ale również, a może przede wszystkim, przez kampanię uświadamiającą i edukację ekologiczną społeczeństwa.

#### **6.6.6. Bariery ekologiczne**

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

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

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

##### drogi krajowe:

- Nr 42 Kamienna – **Końskie** – Stąporków – Rudnik.  
Droga ta przebiega przez kompleksy leśne w leśnictwach: Górny Staw, Janów i Smolarnia.

##### drogi wojewódzkie:

- Nr 728 Grójec - **Końskie** – Jędrzejów.  
Droga przebiega w pobliżu kompleksu leśnictwa Izabelów oraz przebiega przez lasy leśnictw Górny Staw i Gatniki.
- Nr 749 Końskie – Przysucha.  
Droga ta przebiega przez kompleks leśny obejmujący leśnictwa Józefów i Kacprów.

Linia kolejowa nr 25 Łódź Kaliska – **Końskie** – Stąporków – Dębica. Linia ta przebiega w większości poza terenami leśnymi nadleśnictwa. Bezpośrednio na dłuższych odcinkach z większymi kompleksami leśnymi graniczy na terenie leśnictw: Gracuch, Janów, Smolarnia i Wąsosz.

Wymienione drogi wraz z innymi drogami powiatowymi i gminnymi o gorszym nawet standardzie nawierzchni mogą pełnić rolę dróg dojazdowych do dróg leśnych wytypowanych jako pożarowe lub same zabezpieczają dostępność do terenów leśnych w wypadku zagrożenia pożarowego.

Dla dróg o mniejszym natężeniu ruchu najważniejsze jest odpowiednie oznakowanie. Stosować można również moduły odblaskowe, które w świetle reflektorów samochodowych



imitują ogień, bądź oczy wilka, zapewniając bezpieczne przejścia głównie dla zwierzyny płowej. Należy pamiętać, że w związku z przebudową i modernizacją dróg, okresowo natężenie ruchu na drogach lokalnych znacznie wzrasta.

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

Polityka Państwa w zakresie leśnictwa kształtowana jest w nawiązaniu do:

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

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,
- wzmaganie korzystnego wpływu lasu na środowisko przyrodnicze, w tym również na zdrowie i życie człowieka,
- zabezpieczenie warunków dla społecznego i gospodarczego rozwoju regionu przez racjonalne użytkowanie i odnawianie zasobów leśnych bez umniejszenia produkcyjnej zasobności lasów,
- wykorzystanie drewna jako odnawialnego źródła energii,
- pomniejszanie konsekwencji zmian klimatycznych poprzez ilościową i jakościową ochronę zasobów wodnych, zapobieganie powodziom, łagodzenie skutków suszy, oraz przeciwdziałanie erozji gleby.

W ramach realizacji planu urządzenia lasu należy w szczególności:

- wszystkie podejmowane działania ochronne powinny być prowadzone w uzgodnieniu ze służbami konserwatorskimi nadzorującymi ochronę rezerwatową (RDOŚ),
- stosować technologie minimalizujące negatywne skutki pozyskania drewna tj.: wyrób sortymentów przy pniu, prowadzić zrywkę w oparciu o wyznaczone i utrwalone w terenie szlaki zrywkowe, stosować biooleje w pilarkach spalinowych,
- zakres przebudowy realizować zgodnie z wielkością przewidzianą w planie urządzenia lasu,
- szczególnej ochronie poddawać stanowiska roślin chronionych posiadających pojedyncze lokalizacje oraz przestrzegać w tym zakresie procedury przewidziane procesem certyfikacji gospodarki leśnej,

- pozyskanie drewna na powierzchniach z występującymi nalotami i podrostami, prowadzić w okresie spoczynku wegetacyjnego oraz możliwie przy pokrywie śnieżnej,
- budownictwo drogowe opierać przede wszystkim na istniejącej sieci dróg, przez ich udoskonalanie, bez prowadzenia dodatkowych wylesień (należy wykonywać staranne ekspertyzy, oceniające wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze),
- w celu zachowania ważnych walorów kulturowych zlokalizowanych i o potencjalnej lokalizacji 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.

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

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

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

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

Siedliska bagienne i zalewowe w Nadleśnictwie **występują na 209,47 ha** (83,71 ha w obrębie Barycz i 125,76 w obrębie Piła), co stanowi 1,63% powierzchni leśnej gruntów nadleśnictwa (odpowiednio 1,32% obrębu Barycz i 1,93% obrębu Piła). Dla zdecydowanej większości drzewostanów występujących na siedliskach BB, BMB, LMB, Ol, Lł, nie zaplanowano wskazań gospodarczych, w celu utrzymania ich roli ochronnej.

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

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

**Tabela 125. Wykaz bagien Nadleśnictwa Barycz**

Obręb leśny	Powierzchnia [ha]	Oddział, pododdział
1	2	3
Barycz	145,68	10c, 17b, 25j, 32k, 33c, 33i, 34f, 38n, 39b, 39f, 39g, 42i, 55a, 55g, 57f, 61c, 71a, 71d, 73c, 74b, 87h, 92a, 93f, 106f, 106g, 107d, 113h, 113j, 113n, 114d, 115b, 115i, 115k, 116c, 116f, 116h, 117a, 117b, 117d, 117h, 118c, 119f, 121h, 123d, 124b, 125c, 125g, 125k, 126a, 126d, 127a, 127c, 128a, 128b, 129a, 129c, 129j, 130b, 130f, 130h, 130l, 131f, 131g, 132a, 134a, 135g, 137a, 147n, 151b, 152c, 154g, 243g, 270j, 274h, 275k, 280d, 286c, 289l, 289m, 289o, 289p, 289r, 289s, 289w, 289x, 289y, 289z, 289ax, 289bx, 291a, 291b, 291d, 291j, 292b, 292hx, 306d, 307i, 338h, 373x
Piła	57,46	1Ad, 2d, 4f, 5b, 5g, 8j, 8l, 21a, 28g, 28h, 36o, 36p, 44g, 44m, 44n, 44x, 45b, 45d, 45i, 54b, 54h, 54r, 54s, 63j, 63p, 63t, 64d, 64f, 73b, 73c, 73k, 73n, 82f, 86p, 92d, 111f, 111j, 111k, 111l, 115f, 115i, 115j, 117g, 147k, 156b, 167b, 167l, 178j, 182c, 185d, 189d, 190j, 193g, 197g, 200b, 200h, 201b, 210h, 210j, 213l, 213r, 228d, 228o, 230Af, 233j, 234f, 234g, 235c, 239g, 239h, 245x, 245cx, 247x, 252k, 253m, 253o, 253cx, 277g, 277p
<b>Razem</b>	<b>203,14</b>	

Tabela 126. Wykaz drzewostanów z typem siedlisk bagiennych i zalewowych

Obwód leśny	TSL	Powierzchnia [ha]	Oddział, pododdział
1	2	3	4
Barycz	BB	0,96	71c
	BMB	1,31	400d, 400f, 115f, 17c
	LMB	8,17	130a, 129b, 130g, 273i, 400g, 400h, 400i, 400j, 400k, 400l, 400n, 400o, 400p, 401m
	OI	22,83	306f, 362c, 404k, 404m, 404n, 404o, 404p, 404r, 404b, 404d, 404g, 55i, 309n, 363my, 363ly, 363ky, 363jy, 404i, 275m, 358f, 121f, 133c, 274g, 133a, 32a
	OIJ	49,78	241c, 296a, 300f, 301a, 308b, 308c, 309g, 308a, 308f, 309h, 304b, 304c, 288i, 300g, 284f, 290b, 89c, 89d, 90d, 90f, 110b, 111b, 91b, 91c
	Lł	0,66	70Ad
<b>Razem</b>		<b>83,71</b>	
Piła	BMB	68,70	63s, 184d, 193b, 185g, 194a, 190f, 196i, 197j, 199i, 228k, 200k, 229m, 73p, 198b, 200d, 201d, 202d, 275d, 275p, 6i, 111h, 111i, 36d, 36x, 54i, 73i, 73l, 73o, 275t, 111m, 111n, 36f, 54g, 137g, 275r, 235d, 235g, 235i, 13a, 54dx
	LMB	45,56	56a, 1h, 245l, 245n, 55c, 55f, 228j, 65c, 66a, 235b, 121f, 117h, 235f, 225j, 177a, 168l, 169i, 176g, 55k, 65g, 45g, 28r, 63n, 63o, 142c, 224c
	OL	9,41	22c, 14d, 244j, 244k, 244n, 133d, 142f, 229f, 228b, 268kx, 268mx, 244l, 240ox, 44i, 83h, 86o, 244m
	OIJ	2,09	277o, 277h
<b>Razem</b>		<b>125,76</b>	
<b>Ogółem</b>		<b>209,47</b>	

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

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

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

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

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

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

- zbiorniki powinny mieć łagodne zejścia skarp – wypłycone brzegi ułatwiające dostęp zwierzyny leśnej do wody,
- kształt linii brzegowej zbiorników powinien być nieregularny,
- na rowach utworzyć wypłycone zatoki, które stanowią miejsce rozwoju płazów oraz stanowiska specyficznej gamy roślin,
- po zakończeniu prac ziemnych zbiorniki obsadzić krzewami owocodajnymi i nektarodajnymi,

- wywiesić w drzewostanach wokół zbiorników i wzdłuż cieków i rowów dodatkowe budki lęgowe dla ptaków oraz schrony dzienne dla nietoperzy,
- wokół zbiorników i oczek wodnych pozostawić niewielki pas (kilka metrów) nie zalesiony w celu stworzenia miejsc wygrzewania płazów.

Odpowiednia realizacja programu „małej retencji” powinna być poprzedzona analizą warunków hydrologicznych, oraz spadków terenu, co w konsekwencji pozwoli trafnie określić miejsca odpływu wody i potrzeby w zakresie budowy urządzeń wodnych.

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

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

## **8.2. Kształtowanie strefy ekotonowej**

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

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

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

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

- użytkowanie za pomocą cięć o charakterze przerębowym, stopniowym lub częściowym, pasa drzewostanu o szerokości 30 - 50 m, wzdłuż użytków rolnych, wód, dróg publicznych, aby trwale spełniał rolę zewnętrznej strefy ekotonowej,
- wykorzystywanie jak najszerzej istniejących odnowień naturalnych,
- wprowadzanie przede wszystkim, drzew i krzewów światłolubnych,

- dążenie do tego, by zewnętrzne obrzeże lasu oraz lasy wzdłuż dróg, cieków wodnych, szlaków turystycznych były maksymalnie wypełnione tak, aby drzewa, krzewy i rośliny runa tworzyły barierę ograniczającą wnikanie niekorzystnych czynników do wnętrza lasu; powinna ona mieć budowę wielowarstwową o zwarcie poziomym i pionowym,
- przy sztucznym odnowieniu, formowanie tej strefy powinno polegać na stosowaniu rozluźnionej więźby sadzenia i wprowadzaniu jak największej liczby gatunków o walorach dekoracyjnych, jak również biocenotycznych, o różnej dynamice wzrostu, co zapewni efekt wypełnienia przestrzeni drzewostanu w układzie pionowym, zasadniczo liczba gatunków nie powinna jednak przekraczać 10,
- dla krzewów stosowanie zmieszania grupowego,
- stosowanie częstszych i silniejszych cięć pielęgnacyjnych.

Wewnętrzne strefy ekotonowe powinny przyjmować szerokości:

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

Dla ich ukształtowania zaleca się:

- popieranie gatunków liściastych,
- stosowanie rozluźnionej więźby sadzenia,
- stosowanie intensywniejszych zabiegów pielęgnacyjnych, w celu utworzenia struktury warstwowej.

Strefy te powinny być ukształtowane we wszystkich większych kompleksach leśnych. W drzewostanach starszych klas wieku, formowanie strefy ekotonowej powinno być prowadzone zasadniczo w okresie odnowienia lasu, jednak poprzedzone silnymi cięciami pielęgnacyjnymi.

### **8.3. Ochrona przyrody**

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

Nadleśnictwo realizując zaplanowane zabiegi gospodarcze i ochronne powinno uwzględniać wszystkie zalecenia zawarte w rozporządzeniach w sprawie ochrony gatunkowej: grzybów z dnia 09.10.2014 r. (Dz. U. z dn. 16.10.2014 r. poz. 1408); roślin z dnia 09.10.2014 r. (Dz. U. z dn. 16.10.2014 r. poz. 1409) i zwierząt z dnia 16.12.2016 r. (Dz. U. z dn. 28.12.2016 r. poz. 2183). Należy także postępować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2017 poz. 2408).

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

- wyszukiwaniu i otaczaniu opieką cennych drzew oraz innych tworów przyrody żywej i nieożywionej,
- prowadzeniu na bieżąco ewidencji listy gatunków chronionych i rzadkich z uwzględnieniem miejsc i sposobu występowania, a także siedlisk przyrodniczych,
- uwzględnianiu przy wyznaczaniu szlaków zrywkowych miejsc występowania cennych gatunków,
- szkoleniu pracowników, co pozwoli świadomie unikać zagrożeń dla chronionej fauny i flory,
- obejmowaniu ochroną miejsc występowania cennych skupisk roślin (w porozumieniu z RDOŚ),
- wykonywaniu zaleceń ochronnych w obiektach cennych przyrodniczo,

- dla ochrony stanowisk ptaków zasiedlających dziuple, w ramach użytkowania rębego i przedrębego starszych klas wieku należy pozostawiać martwe drzewa stojące gatunków liściastych o pierśnicy co najmniej 20 cm, pojedynczo, grupowo lub w postaci kęp ekologicznych,
- w celu ochrony gatunków rzadkich i zagrożonych chrząszczy saproksylicznych, w miejscach występowania należy pozostawiać pniaki oraz różne formy drewna martwego, unikać korowania pni i stosowania preparatów przyspieszających rozkład,
- dla zachowania populacji motyli należy pozostawić śródleśne fragmenty terenów otwartych (polan, łąk, luk),
- dla gatunków drapieżnych ptaków pozostawiać drzewa zasiedlone (z gniazdami, również z gniazdami krukowatych),
- dla stwierdzonych stanowisk gatunków ssaków z rodziny popielicowatych, należy pozostawiać gatunki biocenotyczne (np. trześnia), chronić gniazda oraz drzewa zasiedlone, utrzymać zwarcie koron,
- w celu ochrony gatunków nietoperzy należy pozostawiać drzewa dziuplaste, wywieszać skrzynki lęgowe, chronić zimowiska,
- przeciwdziałaniu szkodnictwu leśnemu,
- przestrzeganiu zaleceń wynikających z certyfikacji gospodarki leśnej, w tym w szczególności pozostawianie drewna martwego w lesie oraz oceny skutków realizacji czynności gospodarczych na walory przyrodnicze,
- współpracy z organizacjami ekologicznymi, środowiskami samorządowymi w zakresie ochrony przyrody,
- nie pogarszaniu stanu siedlisk spełniających kryteria chronionych siedlisk przyrodniczych,
- zlokalizowanie i wyznaczenie stref ochronnych dla gatunków wymagających ochrony strefowej,
- ze względu na występujące gatunki gadów i płazów pozostawianie stert kamieni czy większej ilości drewna martwego,
- zachowanie śródleśnych bagien i siedlisk bagiennych (rozdz. 8.1),
- pozostawianie stref buforowych wzdłuż ekosystemów cennych nieleśnych, w tym bagien zbiorników i cieków wodnych w przypadku wykonywania rębni.

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

#### **8.4. Ochrona różnorodności biologicznej**

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

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



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

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

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

- Ustawie o Ochronie Przyrody,
- Ustawie o Lasach,
- Zasadach Hodowli Lasu,
- Instrukcji Ochrony Lasu,
- Instrukcji Urządzania Lasu.

Wymierne wskaźniki różnorodności biologicznej w nadleśnictwie to :

- obszary objęte prawną ochroną przyrody:
  - powierzchnia obszarów NATURA 2000, oraz obszarów chronionego krajobrazu (tabele: 78 i 79),
  - pomniki przyrody (tabele: 79 i 85),
- reprezentatywne, rzadkie i wskazane jako siedliska chronione, w tym:
  - powierzchnia siedlisk przyrodniczych (rozdz. 4.5.),
- zagrożone gatunki:
  - liczba chronionych gatunków flory i fauny (tabele: 79, 89-97),
- biologiczna różnorodność w lasach produkcyjnych, w tym m.in.:
  - powierzchnia gospodarczych drzewostanów nasiennych, bloków upraw pochodnych, wyłączonych drzewostanów z użytkowania,
  - złożoność gatunkowa i strukturalna drzewostanów (tabele: 102-104),

Ochrona różnorodności biologicznej powinna być realizowana na kilku płaszczyznach,

i tak:

- dla zachowania różnorodności genowej należy dążyć do tego by leśny materiał rozmnożeniowy pochodził z jak największej liczby drzew matecznych, źródeł nasion i drzewostanów nasiennych (z zachowaniem regionalizacji nasiennej), zgodnie z ustawą o leśnym materiale rozmnożeniowym;
- dla zachowania różnorodności gatunkowej w lasach należy zwracać uwagę zarówno na skład gatunkowy warstw drzewiastych, jak i podszytów oraz runa. W tym celu należy dążyć do stosowania zalecanych składów odnowieniowych upraw;
- nie stosować do odnowień gatunków obcych, a w przypadku już występujących, ograniczyć ich udział poprzez cięcia pielęgnacyjne i rębne;
- w celu zachowania różnorodności ekosystemowej powinno się, jak najszerzej, wykorzystywać zmienność w ramach siedlisk (unikanie schematów), wprowadzając właściwe dla nich gatunki, bądź stosując zabiegi umożliwiające powstanie wartościowego odnowienia naturalnego;
- w zagospodarowaniu lasu szczególną uwagę należy zwrócić na siedliska przyrodnicze podlegające ochronie;

- w celu ochrony naturalnych zespołów roślinnych należy dążyć do utrzymania właściwych stosunków wodnych;
- w celu restytucji oraz unaturalnienia zespołów roślinnych należy przyjąć odpowiednią formę rębni gwarantującą uzyskanie zaplanowanego celu hodowlanego - respektującego naturalny skład gatunkowy zbiorowiska; dla zbiorowisk zastępczych i zniekształconych należy realizować zadania z zakresu przebudowy;
- w zakresie ochrony krajobrazu przestrzegać zapisów (zakazów i nakazów) ustanowionych dla obszarów chronionego krajobrazu.

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

### **8.5. Martwe drewno**

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

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

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

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

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

W nadleśnictwach RDLP w Radomiu, w maju 2009 roku wdrożono tymczasowe zasady pozostawiania drewna martwego w lesie, określające strukturę drewna i sposób postępowania w celu jego zachowania i dalszej depozycji. Do czasu wydania szczegółowych zasad opartych na wiedzy naukowej, należy realizować uregulowania wewnętrzne PGL LP dotyczące pozostawiania drewna w lesie do naturalnego rozpadu.

Na terenie Nadleśnictwa Barycz inwentaryzacji drewna martwego dokonano w oparciu o pomiary na 187 powierzchniach kołowych, zakładanych w drzewostanach od II klasy wieku. Z tego na 104 powierzchniach w obrębie Barycz i 83 powierzchniach w obrębie Piła. Wyniki pomiarów przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 127 (XXI). Zestawienie miąższości drewna martwego w Nadleśnictwie Barycz

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w [ha]	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Obręb Barycz</b>							
BMŚW	1637,79	3,29	5390,67	3,34	5466,45	6,63	10857,12
BMW	574,40	3,13	1797,84	3,45	1979,27	6,58	3777,11
BMWYŻŚW	166,70	4,12	686,31	2,35	391,71	6,47	1078,02
BMWYŻW	2,75	6,27	17,23	6,26	17,20	12,53	34,43
BS	10,80	2,28	24,58	2,91	31,39	5,19	55,98
BŚW	772,45	2,91	2248,16	3,91	3019,39	6,82	5267,55
BW	21,91	2,79	61,10	3,74	82,05	6,53	143,15
ŁŁ	0,66	2,89	1,90	3,38	2,23	6,27	4,13
LMB	3,74	0,32	1,20	0,21	0,77	0,53	1,97
LMŚW	1184,81	4,19	4966,95	3,12	3694,83	7,31	8661,78
LMW	768,33	3,38	2600,71	2,24	1718,50	5,62	4319,21
LMWYŻŚW	361,57	4,96	1794,45	3,39	1224,57	8,35	3019,02
LMWYŻW	54,57	2,65	144,83	2,76	150,74	5,41	295,57
LSW	26,24	2,83	74,14	1,51	39,73	4,34	113,87
LW	44,25	1,65	73,01	1,27	56,05	2,92	129,05
LWYŻŚW	59,49	3,37	200,29	2,26	134,74	5,63	335,02
OL	15,23	2,29	34,90	0,97	14,82	3,26	49,72
OLJ	35,19	2,15	75,77	2,07	73,00	4,22	148,77
<b>Razem Obręb Barycz</b>	<b>5740,88</b>	<b>3,52</b>	<b>20194,04</b>	<b>3,15</b>	<b>18097,44</b>	<b>6,67</b>	<b>38291,48</b>
<b>Obręb Piła</b>							
BMB	42,59	0,65	27,87	2,45	104,54	3,10	132,41
BMŚW	832,82	0,71	593,53	2,41	2006,89	3,12	2600,42
BMW	1252,18	0,57	715,55	2,54	3177,04	3,11	3892,60
BMWYŻŚW	517,13	0,90	464,85	2,53	1310,43	3,43	1775,27
BMWYŻW	179,72	0,63	113,93	4,24	762,59	4,87	876,52
BS	14,83	1,02	15,20	3,40	50,38	4,42	65,58
BŚW	1005,16	0,74	739,44	2,84	2849,82	3,58	3589,27
BW	3,65	1,05	3,82	1,43	5,21	2,48	9,03
LMB	39,85	0,50	20,06	1,78	70,92	2,28	90,98
LMSW	131,71	0,92	121,22	2,81	369,65	3,73	490,88
LMW	247,62	0,80	198,35	2,58	639,82	3,38	838,17
LMWYŻŚW	717,88	1,08	778,60	1,58	1134,98	2,66	1913,58
LMWYŻW	486,24	0,95	462,32	1,59	772,34	2,54	1234,67
LWYŻŚW	50,58	1,34	67,67	1,36	68,61	2,70	136,28
OL	8,24	0,57	4,69	4,17	34,34	4,74	39,03
OLJ	1,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Razem Obręb Piła</b>	<b>5531,87</b>	<b>0,78</b>	<b>4327,11</b>	<b>2,41</b>	<b>13357,55</b>	<b>3,20</b>	<b>17684,66</b>
<b>Ogółem N-ctwo</b>	<b>11272,75</b>	<b>2,18</b>	<b>24521,15</b>	<b>2,79</b>	<b>31454,99</b>	<b>4,97</b>	<b>55976,14</b>

Ogółem na terenie nadleśnictwa miąższość zakumulowanego drewna martwego wynosi 55976,14 m<sup>3</sup> brutto, stanowiąc 1,70% zapasu (bez przestoi oraz zapasu I klasy wieku) na powierzchni leśnej zalesionej. Średnia miąższość drewna martwych drzew stojących i złomów oraz drzew leżących i fragmentów drzew martwych wynosi 4,97 m<sup>3</sup>/ha powierzchni zalesionej - objętej pomiarem, przy średniej na powierzchni zalesionej wynoszącej: dla kraju w zarządzie LP 5,4 m<sup>3</sup>/ha i 3,9 m<sup>3</sup>/ha dla RDLP w Radomiu (WISL – wyniki II cyklu (lata 2010-2014), BULiGL).

Zapas drewna martwego wydaje się jednak być wyższy niż zinwentaryzowany, gdyż pomiarem nie objęto I klasy wieku, gdzie znaczne zasoby drewna martwego zakumulowane są w przestojach pozostawionych w uprawach i młodnikach. Pomiarem nie objęto również pniaków, a one także akumulują duże zasoby drewna martwego.

## 8.6. Lasy wyłączone z użytkowania

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

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

W Nadleśnictwie Barycz na podstawie decyzji Nadleśniczego wyłączono z użytkowania drzewostany na powierzchni 250,32 ha. Ponadto nie zaplanowano czynności gospodarczych w drzewostanach na powierzchni 1055,25 ha. Szczegółowy wykaz wydzieleń i powierzchni w rozbiciu na obręby leśne przedstawiono poniżej.

Tabela 128. Drzewostany bez zaplanowanych zabiegów gospodarczych

Obręb	Pow. [ha]	Pododdziały
1	2	3
Barycz	718,59 <b>86,06*</b> 804,65	1i,k; <b>5b</b> ; 14a,g; 15b; 16a; 17d,f,i,j; 18d; 19b-d; 2f; 21n; 25b,d-h; 26a-c,h,k; 27a,f,h; <b>28a</b> ; 29a,b; 3g,j; 30b,c; 31f,h; 32f,h-j,p; 329a; 331a-d,j,l,m,o,r,t,x,y; 332a,c,f,g,i; <b>336a,b,f,g</b> ; 34c; 35b; 36f; 37a,c-f,j; 38a,b,d-g,j,k,m,o; <b>39j,k,m,o</b> ; 4b,d,g,k; 42b,d,j,m; 43k; 45d; 46a,j; 48c,f,g; <b>49d,f,h</b> ; 5b,h; 50a,b; 55h,i; 56c,g; 57i; 58a,c,f,h; 59g,h,i; 60b,c,f,j-l; 61j; 9d,k,o,p; 113m; <b>114f,g,h</b> ; <b>115a,g,h</b> ; <b>116d,g</b> ; 118b,d,f; <b>125a,b,d,h,i</b> ; 126k; <b>129b,d,s</b> ; 128c; <b>130a,d,i,k,n</b> ; 131c; 142c; 150b,cx,f,l-o; 154a; 157d,f; 340b,d,g,h,i,l-p; 342f,j-l,n-s,w; 343a-c,f,j-o; 344b,d-i,k,l; 345a,b,d-n,p-s; 346a,c-i,k; 347a-i; 348a-c,f,g-j,l-p; 349a-x; 350a-d,g,h,j,k; 351b,i,k,l,n; 352a,i,m,n,r,t,x-z,bx-dx,gx; 353a-c,f-i; 354a-d,g,h,j-p; 355a-f,h-l,n-t; 356a-o; 357a,c,f-i,k-m,o-r; 358a-c,j,k,w; 78a; 96h; 103k; 106d,i; <b>108c,d</b> ; <b>109c,d</b> ; <b>110b,c,f,g,i</b> ; <b>111f,g</b> ; 111Ah; <b>121c,d,g</b> ; <b>122c,d</b> ; <b>132b</b> ; 134f; <b>135b,c</b> ; <b>136a</b> ; 147h,t,w; 139c,d; 151d; 152d,g-k,s-y; 153i,j,m; 155f,i,n; 156c,f-h; <b>159d</b> ; 160f; 161a,b; 162a,g,k,l; 163c-f,k,l,p,r,y-dx; 164f,h-j; 359a-g,i,m; 54d,g,h; 67d; 68c,f; <b>70Ad,f,h-j</b> ; 83h; 85c; 86g; <b>88a,i,j,l</b> ; <b>89c,d</b> ; <b>90d,f</b> ; <b>91b,c,i</b> ; <b>91Ab,g,i</b> ; 244d-g; 245z; 268g-i; 270l; 271k; 272f,h; 273c; 274d; <b>275l,m</b> ; 276a,b; 277c; 333j,l; 334a-d,j; 335c,d,g,h,p,t,x,y,bx; 338g; 339f; 367a,b,d; 392d-h,k-o; 393a,d,g,j,m,w,y,ax; 394a,i,k-n,s-hx; 395a-r,t,w,y-hx; 396a-ax; 397a-p; 278g-k; 279a,b,d-k,n,p,s,t; 281d; 285a-d,h-k,m,n,p-y,ax,bx; 288h; 289a-i,n,t; <b>290a</b> ; 292a,c-t,y,ax,cx-gx,jx,ox,rx-tx,xx,ay-dy; 293a-r,t,w,y-lx; 294a-j,l-jx; 295c,f,i,m,o,r,t-dx; <b>308b</b> ; 309o; 311l; 312n; 315f; 328a,b,g-j,m-t; 362b; 363d-i,m,o,t,z,bx,mx,nx,px,sx,tx,xx,yx,ay,cy,fy-my; 364a-c; 368a-bx; 369a-gx; 370a-o; 371a-w; 372a-r; 373a-f,h-l,n,r,t,w,z,ax-fx,hx-px; 375b-m,p,r,t; 376f-h; 378d-g,k; 379a; 381d-k,n; 382b-f,m-p; 384c,g,i,j,m,n,r,s,w,x; 385a,c-i,k-n,r; 386d,f,j,l-o,r,w,y; 387a,m-o,r,x; 388b,c,h,i,k-o,r,t-y; 389a-o; 390a-f,h-x; 391a-c,g-k; 398j; 399a-d,h,i; 400b; 402c,f,g,i; 403a,k-n; 404b-s-x; 406b,c,h-k,o-w; 407a-k,l,o,s;
Piła	336,66 <b>164,26*</b> 500,92	1a,h,i,j,k; 14f; 22c,i; 236f-k; <b>239c</b> ; 240a-n,r-ax,cx,fx,hx,ix,lx-ox; 241a,d,h-r; 242a-o,r-kx,mx,nx; 243a-n,p-mx,ox; 244j-l,n; <b>245b,f,j,l,n,r,ax,dx</b> ; 246a-f,i-p,s,t; 247b-f,h-m,o-w,y; 248a-c,g-m; 249a-g; 250a-j,m-w,bx; 251a,b,g,h,m,n,p,r,x,y,cx,dx,gx,hx,kx,lx; 31c,d; 4h; 45c,g; <b>55a,c,f,k</b> ; <b>56a</b> ; <b>6i</b> ; <b>65c,g,n</b> ; 66a,d; 109f; 111c,h,i,m,n; <b>113d,g</b> ; 253b-h,j-l,n,p-w,x,z,ax,bx,dx-tx; 256a-d,h-l,n,r,s,w,z,ax; 74a; <b>81h</b> ; 10l; 17a; 18a; 252a-g,i,j,l,n,o,t,x; 26a; 28l,n-r; 33f; <b>36d,x,bx</b> ; <b>44i</b> ; 52d,h; 53j,k; <b>54i</b> ; <b>63g,l,n,s,w</b> ; 64b,j,m,p-t,y; <b>73i,l,o,p</b> ; 8a,n; <b>83g,h</b> ; 84b; <b>86g,n,o</b> ; <b>87b</b> ; 126a; <b>132a,g</b> ; 135j,m; <b>142a,f</b> ; 147g; <b>156c</b> ; 173h; 178d; <b>179i,r,s,t,w,x,y</b> ; 257a-r,z-bx; 258a-h,k,l; 114c,d; 115b,h; <b>117f,h</b> ; 119b,j-jx; 120i; <b>121f</b> ; 158i; <b>160c,d</b> ; 168l; 169i,j; <b>170i-k,l,m</b> ; <b>171c,f,i-s</b> ; <b>176f,g,i</b> ; <b>177a,b,g,i,j</b> ; <b>184d</b> ; <b>185g</b> ; <b>188c</b> ; <b>190f</b> ; <b>193b</b> ; <b>194a</b> ; 194Af,l,n,p-s,w,x; 255a-l; 259a,b,d-k; 261a-o; <b>196i</b> ; <b>197j</b> ; 198b; <b>199i</b> ; <b>200d,k</b> ; <b>201d</b> ; <b>202d</b> ; 203f; 204d; 206d; 207k; 209k; 210b; 211h; 215f; <b>217d</b> ; <b>218a,g,k,m,o,p</b> ; 219g,i; <b>220a,c,f</b> ; 223f; <b>224a</b> ; 225j,m; 226i; 227k; <b>228b,f,g,j,k,l,m,n</b> ; <b>229f,i,j,k,m</b> ; 230f,h; 230Ak,o; 233l; 234i; <b>235b,f,j,k,m,p,r</b> ; 262a-g; 263b,d,f; 264c,f-x; 265a-fx; 266a-dx; 267a-bx; 268a-l,r,t,x,z-kx,mx,rx; 269a-r; 270a-ax; 271a-p; 272a,d-i,k-w; 273a-x; 274a-y; 275a-l,p,t; 276a-l; <b>277c,d,f,h,i,j,k,l,m,n,o</b> ; <b>278f</b> ;
N-ctwo	1055,25 <b>250,32*</b> 1305,57	

\*- drzewostany wyłączone z użytkowania na podstawie decyzji Nadleśniczego.

## **8.7. Zasady postępowania w lasach ochronnych**

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

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

W Nadleśnictwie Barycz wyróżniono na powierzchni **5906,46 ha** następujące kategorie ochronności:

- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody,
- lasy glebochronne,
- lasy wodochronne,
- lasy stanowiące ostoje zwierząt i stanowiska roślin podlegających ochronie gatunkowej.

Lokalizacja i zestawienia powierzchniowe poszczególnych kategorii i ich kompilacji opisano szczegółowo w elaboracie. 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 glebochronne.

Przy planowaniu działań gospodarczych lub ich zaprzestaniu podejmowano indywidualne decyzje kwalifikując drzewostany do użytkowania głównego. Na etapie realizacji działań gospodarczych należy stosować następujące zasady:

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

c) Lasy wodochronne.

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

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

Ponadto:

- gatunki domieszkowe należy dobierać, preferując gatunki głęboko ukorzeniające się, o małej intercepcji koron i możliwie długowieczne,
- wzdłuż cieków wodnych i rzek na siedliskach nizinnych dobrze jest pozostawiać nieużytkowany pas w granicach koryta oraz bezpośredniego sąsiedztwa.

d) Lasy stanowiące ostoje zwierząt i stanowiska roślin podlegających ochronie gatunkowej.

Zasady zagospodarowania hodowlanego tych lasów wynikają z decyzji o uznaniu ich za ochronne, z planów ochrony ustanowionych dla tych terenów oraz z przepisów dotyczących ochrony gatunkowej, a także z potrzeb ochronnych gatunków.

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

Podstawy edukacji leśnej w Lasach Państwowych normuje Zarządzenie Nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003r. w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych. Zadania w tym zakresie zawarte były dotychczas w „Programie Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Barycz na lata 2008-2017”. Nadleśnictwo sporządzi „Program edukacji leśnej społeczeństwa na lata 2018-2027”.

Działalność edukacyjna w Nadleśnictwie Barycz opiera się w dużej mierze na współpracy z podmiotami, dla których edukacja jest zadaniem statutowym, tj. przedszkolami i szkołami wszystkich szczebli a także urzędami: Gminy w Gowarczowie, Miasta i Gminy w Końskich oraz Starostwa Powiatowego w Końskich. Współpraca ta realizowana jest przez liczne spotkania pracowników służby leśnej z dziećmi i młodzieżą szkolną na lekcjach edukacyjnych w szkołach oraz w terenie. Średniorocznie w zajęciach uczestniczy ok. 2,2 tys. osób, w 40 – 80 zajęciach edukacyjnych.

Wychodząc naprzeciw rosnącym potrzebom w zakresie rekreacji i edukacji Nadleśnictwo Barycz realizuje wiele form działalności edukacyjnej w obiektach:

- Izba Edukacji Leśnej

Pomieszczenie w budynku nadleśnictwa, wyposażone w ekspozyty służyć do edukacji leśno-przyrodniczej.

- Szkółka leśna wraz z wiatą.

Wykorzystywana jako miejsce odpoczynku. Położona na terenie leśnictwa Górny Staw.

- Ścieżka edukacyjno-przyrodnicza (leśn. Wąsosz).

Długość ścieżki wynosi 3,2 km. Położona jest na terenie leśnictwa Wąsosz w oddz. 127, 128, 135,136.

Silnej penetracji poddane są lasy leśnictwa Gatniki wokół zalewu w Sielpi (duże skupisko ośrodków wypoczynkowych), jak też lasy w sąsiedztwie miasta Końskie. Przez teren nadleśnictwa przebiegają 4 szlaki turystyczne PTTK, oraz 5 szlaków rowerowych w tym Wschodni Szlak Rowerowy Green Velo.



Oprócz typowych zajęć edukacyjnych Nadleśnictwo Barycz jest organizatorem lub współorganizatorem licznych konkursów i turniejów dla dzieci i młodzieży, prowadzonych w różnej formie i o zróżnicowanej tematyce.

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

W ramach promocji i edukacji ekologicznej, zaleca się:

- publikować informacje o ochronie przyrody w lokalnych i ogólnokrajowych mediach oraz internecie,
- współpracę z samorządami i organizacjami zajmującymi się ochroną przyrody,
- współpracę ze szkołami w zakresie edukacji leśnej (w aspekcie ochrony przyrody, jak również gospodarowania zasobami leśnymi),
- utrzymanie ścieżek i punktów edukacyjnych, a także realizację zaplanowanych inwestycji w tym zakresie,
- aktualizacja i odnawianie tablic edukacyjnych i informacyjnych,
- popularyzację wielofunkcyjności gospodarki leśnej, z naciskiem na gospodarowanie w aspekcie ekologicznym (funkcje pozaprodukcyjne).

Wszystkie informacje należy ujmować i przekazywać w sposób przystępny, używając jak najmniej terminów stricte fachowych, a jeżeli takowe będą, to należy podać ich objaśnienia.

## **9. Opracowanie kartograficzne**

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

## **10. Literatura**

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

**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.

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

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

**Lars Svensson, Killian Mullarney, Dan Zetterström, Peter J. Grant** Przewodnik Collinsa Ptaki Europy i Obszaru Śródziemnomorskiego, MULICO Oficyna Wydawnicza 2009.

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

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

**WISL 2015. Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasów w Polsce. Wyniki II cyklu (lata 2010-2014).** Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej na zamówienie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, Sękocin Stary.

**Opracowanie fitosocjologiczne dla obszaru Natura 2000 „Ostoja Pomorzany” PLH260030,** Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Radomiu, Radom 2015.

**Opracowanie fitosocjologiczne dla obszaru Natura 2000 „Ostoja Brzeźnicka” PLH260026,** Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Radomiu, Radom 2015.

**Opracowanie fitosocjologiczne dla obszarów Natura 2000 „Dolina Krasnej”PLH 260001, „Dolina Czarnej”PLH 260015, Nadleśnictwo Barycz,** Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Radomiu, Radom 2016.

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

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

**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.

**Zbigniew Głowaciński red., 2012,** „Tom I – Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce”, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.

**Zbigniew Głowaciński, Janusz Nowacki red., 2004**, „*Tom II – Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce*”, red. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie oraz Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu.

**Zarzycki K. Mirek Z., 2006**, „*Czerwona lista roślin i grzybów Polski*”. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków.

**Bogdanowicz R., Fac-Beneda J., 2009**: „*Zasoby i ochrona wód. Obieg wody i materii w zlewniach rzecznych*”.

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

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

Ustawa z dnia 29 września 1991 o lasach (tekst jednolity Dz. U. 2015r. poz. 2100).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 10).

Ustawa z dnia 3. października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. 2017 poz. 1999).

Dyrektywa Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa).

Dyrektywa Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków (Dyrektywa Ptasia).

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30.11.2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (D.U.U.E L 20/7).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2017 poz. 2408).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz.U. 2005 nr 60 poz. 533).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszar Natura 2000 (Dz.U. 2013 poz. 1302).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2017 poz. 1416).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 22 grudnia 2016 r. poz. 2102).

Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. z 2014r. poz. 1408).

Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014r. poz. 1409).

*Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie. Załącznik nr 11 do Instrukcji Urządzenia Lasu. MOŚNiL, Warszawa 1996.*

Instrukcja Urządzenia Lasu (op. Zbiorowe), PGL, Lasy Państwowe, Warszawa, 2011.

Instrukcja Ochrony lasu (op. Zbiorowe), PGL, Lasy Państwowe, Warszawa, 2012.

Zasady Hodowli Lasu obowiązujące w PGL Lasy Państwowe, Warszawa, 2012.

Instrukcja Urządzenia Lasu, 2011, DGLP, Warszawa.

**Strony WWW:**

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

**<http://www.wios.kielce.pl>**

**<http://www.zabkielce.prot.pl>**

**<http://www.bdl.lasy.gov.pl>**

## 11. Załączniki

Tabela 129. Wykaz pododdziałów nadleśnictwa z siedliskami przyrodniczymi przyjętymi dla PUL (wg danych z PZO) w obszarze OZW „Dolina Czarnej” PLH260015

Leśnictwo	Lokalizacja		Pow. [ha]	Siedlisko		Rodzaj powierzchni	Struktura	Gatunek panujący	Wiek	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
	oddz.	poddz.		Kod	Pow. [ha]							
08	111	f	2,12	91D0	2,12	BAGNO						brak wskazań
08	111	k	0,68	7140	0,68	BAGNO						brak wskazań
08	111	m	1,69	91D0	1,69	D-STAN	DRZEW	4 SO	70	BMB	SO	brak wskazań
08	111	n	2,06	91D0	2,06	D-STAN	DRZEW	4 SO	70	BMB	SO	brak wskazań
10	156	b	3,51	7140	3,51	BAGNO						brak wskazań
10	167	b	2,67	7140	2,67	BAGNO						brak wskazań
11	171	f	1,22	91E0	1,22	D-STAN	DRZEW	8 OL	78	LMW	DB OL	brak wskazań
11	194A	m	0,74	91T0	0,74	D-STAN	DRZEW	10 SO	50	BŚW	SO	TP 0,74
11	194A	n	0,16	91T0	0,16	D-STAN	DRZEW	10 SO	50	BŚW	SO	brak wskazań
12	213	r	1,98	7140	1,98	BAGNO						brak wskazań
12	277	p	0,5	7140	0,5	BAGNO						brak wskazań
Suma				17,33								

Tabela 130. Wykaz pododdziałów nadleśnictwa, w których zinwentaryzowano siedliska przyrodnicze (wg danych z PZO) w obszarze OZW „Dolina Czarnej” PLH260015

Leśnictwo	Lokalizacja		Pow. [ha]	Siedlisko		Rodzaj powierzchni	Struktura	Gatunek panujący	Wiek	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
	oddz.	poddz.		Kod	Pow. [ha]							
08	111	f	2,12	91D0	2,12	BAGNO						brak wskazań
08	111	k	0,68	7140	0,68	BAGNO						brak wskazań
08	111	m	1,69	91D0	1,69	D-STAN	DRZEW	4 SO	70	BMB	SO	brak wskazań
08	111	n	2,06	91D0	1,99	D-STAN	DRZEW	4 SO	70	BMB	SO	brak wskazań
08	111	n	2,06	7140	0,07	D-STAN	DRZEW	4 SO	70	BMB	SO	brak wskazań
08	113	g	0,62	3260	0,02	D-STAN	DRZEW	5 SO	91	BŚW	SO	brak wskazań
08	113	g	0,62	3260	0,14	D-STAN	DRZEW	5 SO	91	BŚW	SO	brak wskazań
08	256	ax	0,33	91E0	0,05	D-STAN	DRZEW	10 SO	92	BMŚW	SO	brak wskazań
10	156	b	3,51	7140	3,51	BAGNO						brak wskazań
10	167	b	2,67	7140	2,67	BAGNO						brak wskazań
10	257	y	0,11	9170	0,03	SUKCESJA				LMW	DB SO	brak wskazań

Leśnictwo	Lokalizacja		Pow. [ha]	Siedlisko		Rodzaj powierzchni	Struktura	Gatunek panujący	Wiek	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
	oddz.	poddz.		Kod	Pow. [ha]							
10	257	dx	0,11	9170	0,02	SUKCESJA				LMW	DB SO	brak wskazań
11	170	k	1,71	91E0	0,01	D-STAN	DRZEW	10 SO	71	LMW	DB SO	brak wskazań
11	170	m	0,87	91E0	0,17	D-STAN	DRZEW	10 SO	78	LMW	DB SO	brak wskazań
11	171	f	1,22	91E0	1,22	D-STAN	DRZEW	8 OL	78	LMW	DB OL	brak wskazań
11	177	n	0,95	3260	0,03	D-STAN	DRZEW	10 SO	53	BŚW	SO	TP 0,95
11	177	p	0,52	91E0	0,01	D-STAN	DRZEW	10 SO	52	BŚW	SO	TP 0,52
11	194A	m	0,74	91T0	0,74	D-STAN	DRZEW	10 SO	50	BŚW	SO	TP 0,74
11	194A	n	0,16	91T0	0,16	D-STAN	DRZEW	10 SO	50	BŚW	SO	brak wskazań
11	194A	j	2,06	91T0	0,46	D-STAN	DRZEW	7 SO	40	BŚW	SO	TP 2,06
12	213	l	2,50	6410	0,14	BAGNO						brak wskazań
12	213	l	2,50	91D0	1,02	BAGNO						brak wskazań
12	213	r	1,98	7140	1,98	BAGNO						brak wskazań
12	277	f	0,54	3150	0,06	D-STAN	DRZEW	10 SO	40	LMW	DB SO	brak wskazań
12	277	i	0,15	91E0	0,01	D-STAN	DRZEW	9 SO	35	BMW	SO	brak wskazań
12	277	p	0,5	7140	0,50	BAGNO						brak wskazań
Suma				19,50								

Tabela 131. Wykaz pododdziałów nadleśnictwa, w których zinwentaryzowano siedliska przyrodnicze (wg danych z fitosocjologii) w obszarze OZW „Dolina Czarnej” PLH260015

Leśnictwo	Lokalizacja		Pow. [ha]	Siedlisko		Rodzaj powierzchni	Struktura	Gatunek panujący	Wiek	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
	oddz.	poddz.		Kod	Pow. [ha]							
08	111	h	0,96	91D0	0,96	D-STAN	DRZEW	10 SO	68	BMB	SO	brak wskazań
08	111	i	1,53	91D0	1,53	D-STAN	DRZEW	4 SO	70	BMB	SO	brak wskazań
08	111	m	1,69	91D0	1,69	D-STAN	DRZEW	4 SO	70	BMB	SO	brak wskazań
08	111	n	2,06	91D0	1,21	D-STAN	DRZEW	4 SO	70	BMB	SO	brak wskazań
10	156	b	3,51	91D0	0,33	BAGNO						brak wskazań
10	156	c	2,22	91D0	2,22	D-STAN	DRZEW	10 SO	84	BMW	SO	brak wskazań
11	171	f	1,22	9170	1,22	D-STAN	DRZEW	8 OL	78	LMW	DB OL	brak wskazań
11	171	s	4,31	9170	0,98	D-STAN	DRZEW	4 SO	112	LMW	DB SO	brak wskazań
Suma				10,14								

Tabela 132. Wykaz pododdziałów nadleśnictwa z siedliskami przyrodniczymi przyjętymi dla PUL (wg danych z fitosocjologii) w obszarach OZW „Ostoja Pomorzany” PLH260030 oraz „Ostoja Brzeźnicka” PLH260026

Leśnictwo	Lokalizacja		Pow. [ha]	Natura 2000	Siedlisko		Rodzaj powierzchni	Struktura	Gatunek panujący	Wiek	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
	oddz.	poddz.			Kod	Pow. [ha]							
01	9	b	3,76	OB	9170	3,76	D-STAN	KO	10 DB	178	LMWYŻŚW	JD DB	IIIBU 3,76; CP 2,45
01	9	h	0,87	OB	9170	0,87	D-STAN	KO	7 DB	188	LMWYŻŚW	JD DB	IIIBU 0,87; CP 0,60
01	9	k	0,41	OB	9170	0,41	D-STAN	DRZEW	5 LP	80	LMWYŻŚW	JD DB	brak wskazań
01	12	b	3,45	OB	9170	3,45	D-STAN	KO	5 BRZ	58	LWYŻŚW	JD DB	IVD 3,45 ;CW 1,00 ; CP 0,70
01	12	c	1,96	OB	9170	1,96	D-STAN	DRZEW	5 BRZ	43	LWYŻŚW	JD DB	CW 0,76
01	12	d	5,46	OB	9170	5,46	D-STAN	KO	10 SO	69	LWYŻŚW	JD DB	IIIB 5,46; AGROT 1,64; ODN-ZŁOŻ 1,64 ;CW 1,60
01	12	f	2,52	OB	9170	2,52	D-STAN	KO	5 SO	69	LMŚW	JD DB	IIIB 2,52; AGROT 0,50; ODN-ZŁOŻ 0,50 ;CP 1,00
01	12	g	3,55	OB	9170	3,55	D-STAN	KO	6 DB	58	LMŚW	JD DB	IID 3,55; CP 1,00
01	22	c	6,96	OB.	9170	6,96	D-STAN	KO	6 DB	68	LWYŻŚW	JD DB	IVD 6,96; CP 3,50
04	89	c	1,51	OB	91E0	1,51	D-STAN	DRZEW	6 OL	63	OLJ	JS OL	brak wskazań
04	89	d	0,84	OB	91E0	0,84	D-STAN	DRZEW	6 OL	63	OLJ	JS OL	brak wskazań
04	90	d	1,06	OB	91E0	1,06	D-STAN	DRZEW	6 OL	68	OLJ	JS OL	brak wskazań
04	90	f	0,83	OB	91E0	0,83	D-STAN	DRZEW	6 OL	68	OLJ	JS OL	brak wskazań
04	91	b	1,75	OB	91E0	1,75	D-STAN	DRZEW	6 OL	50	OLJ	JS OL	brak wskazań
04	91	c	2,57	OB	91E0	2,57	D-STAN	DRZEW	5 OL	50	OLJ	JS OL	brak wskazań
04	110	b	1,57	OB	91E0	1,57	D-STAN	DRZEW	6 SO	45	OLJ	JS OL	brak wskazań
04	111	b	1,46	OB	91E0	1,46	D-STAN	DRZEW	8 SO	58	OLJ	JS OL	TP 1,46
06	296	a	1,82	OP	91E0	1,82	D-STAN	DRZEW	10 OL	80	OLJ	JS OL	IIIB 1,82; AGROT 0,91; ODN-ZŁOŻ 0,91
06	300	b	1,90	OP	91E0	1,90	D-STAN	KO	10 OL	89	LW	OL DB	IIIAU 1,90; AGROT 1,11; ODN-ZŁOŻ 1,11; CP 0,60
06	300	f	0,70	OP	91E0	0,70	D-STAN	DRZEW	10 OL	50	OLJ	JS OL	TP 0,70
06	300	g	3,20	OP	91E0	3,20	D-STAN	KO	10 OL	89	OLJ	JS OL	IIIAU 3,20; AGROT 2,23; ODN-ZŁOŻ 2,23; CP 0,65
06	301	a	6,51	OP	91E0	6,51	D-STAN	DRZEW	8 OL	89	OLJ	JS OL	IIIB 6,51; AGROT 3,25; ODN-ZŁOŻ 3,25
06	303	d	3,08	OP	91E0	3,08	D-STAN	KO	8 OL	90	LMW	DB OL	IIIBU 3,08; AGROT 0,92; ODN-ZŁOŻ 0,92; CW 1,08; CP 0,62
06	305	a	0,70	OP	91E0	0,70	D-STAN	DRZEW	10 OL	90	LMW	DB OL	IIIB 0,70; AGROT 0,35; ODN-ZŁOŻ 0,35
06	362	c	5,11	OP	91E0	5,11	D-STAN	DRZEW	10 OL	55	OL	OL	TP 5,11
Razem						63,55							



Tabela 133. Wykaz pododdziałów nadleśnictwa ze zinventaryzowanymi siedliskami przyrodniczymi przez WZS w Kielcach w obszarach OZW „Ostoja Pomorzany” PLH260030 oraz „Ostoja Brzeźnicka” PLH260026.

Leśnictwo	Lokalizacja		Pow. [ha]	Natura 2000	Siedlisko		Rodzaj powierzchni	Struktura	Gatunek panujący	Wiek	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
	oddz.	poddz.			Kod	Pow. [ha]							
01	12	a	1,91	OB	9170	1,78	D-STAN	KO	6 DB	58	LMWYŻŚW	JD DB	IVD 1,91; CP 1,00; CW 0,60
01	12	b	3,45	OB	9170	3,41	D-STAN	KO	5 BRZ	58	LMWYŻŚW	JD DB	IVD 3,45; CP 0,70; CW 1,00
01	12	c	1,96	OB	9170	1,93	D-STAN	DRZEW	5 BRZ	43	LMWYŻŚW	JD DB	CW 0,76
01	12	d	5,46	OB	9170	5,34	D-STAN	KO	10 SO	69	LWYŻŚW	JD DB	IIIB 5,46; AGROT 1,64; ODN-ZŁOŻ 1,64 ;CW 1,60
01	12	f	2,52	OB	9170	2,52	D-STAN	KO	5 SO	69	LWYŻŚW	JD DB	IIIB 2,52; AGROT 0,50; ODN-ZŁOŻ 0,50 ;CP 1,00
01	12	g	3,55	OB	9170	3,48	D-STAN	KO	6 DB	58	LMŚW	JD DB	IID 3,55; CP 1,00
01	22	a	8,43	OB	9170	8,33	D-STAN	KO	9 SO	72	LMŚW	JD SO	IIIB 8,43; AGROT 1,69; ODN-ZŁOŻ 1,69 ;CW 2,60
01	22	b	0,57	OB	9170	0,04	D-STAN	DRZEW	5 SO	23	LMŚW	DB SO	TW 0,57
01	22	c	6,96	OB.	9170	6,66	D-STAN	KO	6 DB	68	LWYŻŚW	JD DB	IVD 6,96; CP 3,50
01	22	d	0,72	OB	91E0	0,72	D-STAN	KO	7 BRZ	68	LWYŻŚW	JD DB	IVD 0,72; CP 0,35
04	90	f	0,83	OB	91T0	0,15	D-STAN	DRZEW	6 OL	68	OLJ	JS OL	brak wskazań
03	115	b	8,51	OB	6410	0,04	BAGNO						brak wskazań
03	115	i	0,34	OB	6410	0,07	BAGNO						brak wskazań
03	116	b	1,07	OB	6410	1,07	D-STAN	DRZEW	7 SO	58	BMW	SO	TP 1,07
03	116	d	0,76	OB	6410	0,05	D-STAN	DRZEW	10 SO	50	BMW	SO	brak wskazań
03	116	f	5,13	OB	6410	5,08	BAGNO						brak wskazań
03	116	h	4,83	OB	6410	4,53	BAGNO						brak wskazań
03	117	a	1,44	OB	6410	0,50	BAGNO						brak wskazań
03	117	b	1,02	OB.	6410	0,99	BAGNO						brak wskazań
03	117	c	10,98	OB.	6410	0,15	D-STAN	DRZEW	10 SO	56	BMŚW	BK SO	IIIA 5,40; AGROT 1,62; ODN-ZŁOŻ 1,62; TP 5,58
03	117	d	6,34	OB.	6410	6,34	BAGNO						brak wskazań
03	117	f	0,65	OB.	6410	0,03	D-STAN	DRZEW	6 SO	50	BMW	ŚW SO	TP 0,65
03	117	g	1,78	OB.	6410	0,13	D-STAN	DRZEW	9 SO	57	LMŚW	BK SO	TP 1,78
03	117	h	0,54	OB	6410	0,53	BAGNO						brak wskazań
04	121	f	0,50	OB	6410	0,50	SUKCESJA				OL	OL	brak wskazań
04	122	g	3,11	OB	6410	2,25	SUKCESJA				BMW	SO	brak wskazań
04	122	h	1,47	OB	6410	1,13	SUKCESJA				BMW	SO	brak wskazań
04	122	i	0,76	OB	6410	0,05	D-STAN	DRZEW	6 SO	39	BMW	ŚW SO	TP 0,76
04	122	j	0,87	OB	6410	0,79	Ł						brak wskazań
04	122	k	0,04	OB	6410	0,04	SZCZ CHR				BMW	SO	brak wskazań

Leśnictwo	Lokalizacja		Pow. [ha]	Natura 2000	Siedlisko		Rodzaj powierzchni	Struktura	Gatunek panujący	Wiek	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
	oddz.	poddz.			Kod	Pow. [ha]							
03	128	a	5,14	OB	6410	0,19	BAGNO						brak wskazań
03	129	i	0,23	OB	3150	0,23	URZ WOD						brak wskazań
03	129	k	0,50	OB	3150	0,50	URZ WOD						brak wskazań
03	131	d	0,59	OB	6410	0,09	D-STAN	DRZEW	4 BRZ	82	LMW	SO OL	IB 0,59; AGROT 0,56; ODN-ZRB 0,59
03	131	f	10,00	OB	6410	3,45	BAGNO						brak wskazań
04	132	a	0,96	OB	91E0	0,21	BAGNO						brak wskazań
04	132	b	10,24	OB	6410	0,04	D-STAN	DRZEW	3 BRZ	50	BMW	SO	brak wskazań
04	132	b	10,24	OB	91E0	10,24	D-STAN	DRZEW	3 BRZ	50	BMW	SO	brak wskazań
04	133	a	2,62	OB	6410	0,29	SZCZ CHR				OL	OL	brak wskazań
04	133	b	1,48	OB	6410	1,48	SUKCESJA				BMW	SO	brak wskazań
04	133	c	0,89	OB	6410	0,58	SUKCESJA				OL	OL	brak wskazań
06	289	k	1,19	OP	7110	0,17	D-STAN	DRZEW	9 SO	78	BW	SO	TP 1,19
06	289	m	0,63	OP	7110	0,33	BAGNO						brak wskazań
06	289	m	0,63	OP	7140	0,01	BAGNO						brak wskazań
06	289	p	2,04	OP	7110	0,27	BAGNO						brak wskazań
06	289	p	2,04	OP	7140	1,76	BAGNO						brak wskazań
06	289	s	0,14	OP	7110	0,02	BAGNO						brak wskazań
06	289	s	0,14	OP	7140	0,12	BAGNO						brak wskazań
06	289	x	0,77	OP	7110	0,37	BAGNO						brak wskazań
06	289	x	0,77	OP	7140	0,32	BAGNO						brak wskazań
06	289	z	0,37	OP	7110	0,24	BAGNO						brak wskazań
06	289	z	0,37	OP	7140	0,13	BAGNO						brak wskazań
06	289	bx	0,34	OP	7110	0,26	BAGNO						brak wskazań
06	289	bx	0,34	OP	7140	0,11	BAGNO						brak wskazań
06	291	a	1,25	OP	7110	1,05	BAGNO						brak wskazań
06	291	a	1,25	OP	7140	0,16	BAGNO						brak wskazań
06	291	b	0,17	OP	7110	0,14	BAGNO						brak wskazań
06	291	b	0,17	OP	7140	0,03	BAGNO						brak wskazań
06	291	c	0,01	OP	7110	0,01	SZCZ CHR				BW	SO	brak wskazań
06	291	d	1,50	OP	7110	0,69	BAGNO						brak wskazań
06	291	d	1,50	OP	7140	0,48	BAGNO						brak wskazań
06	291	d	1,50	OP	91T0	0,32	BAGNO						brak wskazań
06	291	f	1,38	OP	7110	1,24	D-STAN	DRZEW	7 SO	95	BW	SO	IB 1,38; AGROT 1,31; ODN-ZRB 1,38

Leśnictwo	Lokalizacja		Pow. [ha]	Natura 2000	Siedlisko		Rodzaj powierzchni	Struktura	Gatunek panujący	Wiek	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
	oddz.	poddz.			Kod	Pow. [ha]							
06	291	f	1,38	OP	91T0	0,25	D-STAN	DRZEW	7 SO	95	BW	SO	IB 1,38; AGROT 1,31; ODN-ZRB 1,38
06	291	g	5,09	OP	91T0	5,09	D-STAN	DRZEW	9 SO	81	BŚW	SO	IB 2,48; AGROT 2,36; ODN-ZRB 2,48; TP 2,61
06	291	i	5,60	OP	91E0	0,62	D-STAN	DRZEW	4 SO	75	LMW	DB OL	IIIA 5,60; AGROT 1,68; ODN-ZŁOŻ 1,68
06	291	i	5,60	OP	91T0	0,86	D-STAN	DRZEW	4 SO	75	LMW	DB OL	IIIA 5,60; AGROT 1,68; ODN-ZŁOŻ 1,68
06	291	j	1,85	OP	7140	1,58	BAGNO						brak wskazań
06	292	b	0,57	OP	7110	0,48	BAGNO						brak wskazań
06	292	c	1,20	OP	7110	1,16	D-STAN	DRZEW	8 SO	75	BW	SO	brak wskazań
06	292	c	1,20	OP	91T0	0,01	D-STAN	DRZEW	8 SO	75	BW	SO	brak wskazań
06	292	d	0,15	OP	7110	0,13	D-STAN	DRZEW	8 SO	75	BW	SO	brak wskazań
06	292	f	0,26	OP	7110	0,24	D-STAN	DRZEW	8 SO	75	BW	SO	brak wskazań
06	292	g	0,15	OP	7110	0,15	D-STAN	DRZEW	8 SO	75	BW	SO	brak wskazań
06	292	h	0,93	OP	7110	0,67	D-STAN	DRZEW	8 SO	75	BW	SO	brak wskazań
06	292	i	0,49	OP	7110	0,42	D-STAN	DRZEW	7 SO	75	BW	SO	brak wskazań
06	292	j	1,08	OP	7110	0,87	D-STAN	DRZEW	6 SO	75	BW	SO	brak wskazań
06	292	k	0,31	OP	7110	0,24	D-STAN	DRZEW	7 SO	75	BW	SO	brak wskazań
06	292	l	0,17	OP	7110	0,15	D-STAN	DRZEW	6 SO	75	BW	SO	brak wskazań
06	292	m	0,88	OP	7110	0,57	D-STAN	DRZEW	6 SO	75	BW	SO	brak wskazań
06	292	n	0,38	OP	7110	0,23	D-STAN	DRZEW	6 SO	55	BW	SO	brak wskazań
06	292	o	1,58	OP	7110	1,44	D-STAN	DRZEW	5 SO	75	BW	SO	brak wskazań
06	292	p	1,07	OP	7110	0,44	D-STAN	DRZEW	4 SO	75	BW	SO	brak wskazań
06	292	r	0,79	OP	7110	0,30	D-STAN	DRZEW	9 SO	52	BW	SO	brak wskazań
06	292	s	1,47	OP	7110	0,42	D-STAN	DRZEW	5 SO	100	BŚW	SO	brak wskazań
06	296	a	1,82	OP	91E0	1,82	D-STAN	DRZEW	10 OL	80	OLJ	JS OL	IIIB 1,82; AGROT 0,91; ODN-ZŁOŻ 0,91
06	296	b	2,58	OP	91T0	2,24	D-STAN	DRZEW	9 SO	80	BMW	DB SO	IB 2,58; AGROT 2,45; ODN-ZRB 2,58
06	296	c	6,61	OP	7110	0,01	D-STAN	DRZEW	10 SO	80	BŚW	SO	IB 4,24; AGROT 4,03; ODN-ZRB 4,24
06	296	c	6,61	OP	91T0	6,61	D-STAN	DRZEW	10 SO	80	BŚW	SO	IB 4,24; AGROT 4,03; ODN-ZRB 4,24
06	297	d	1,63	OP	91T0	1,63	D-STAN	DRZEW	10 SO	80	BŚW	SO	IB 0,36; AGROT 0,34; ODN-ZRB 0,36
06	298	a	5,50	OP	91T0	4,70	D-STAN	DRZEW	10 SO	77	BŚW	SO	IB 4,27; AGROT 3,97; ODN-ZRB 4,27
06	298	b	0,50	OP	91D0	0,09	D-STAN	DRZEW	10 SO	60	BŚW	SO	TP 0,50
06	298	b	0,50	OP	91T0	0,43	D-STAN	DRZEW	10 SO	60	BŚW	SO	TP 0,50
06	298	c	7,36	OP	91D0	3,27	D-STAN	DRZEW	10 SO	78	BMŚW	SO	IB 3,48; AGROT 1,60; ODN-ZRB 3,48
06	298	c	7,36	OP	91T0	4,23	D-STAN	DRZEW	10 SO	78	BMŚW	SO	IB 3,48; AGROT 1,60; ODN-ZRB 3,48
06	298	d	3,81	OP	91D0	3,39	D-STAN	DRZEW	9 SO	75	LMW	DB SO	IIIA 3,81; AGROT 1,14; ODN-ZŁOŻ 1,14

Leśnictwo	Lokalizacja		Pow. [ha]	Natura 2000	Siedlisko		Rodzaj powierzchni	Struktura	Gatunek panujący	Wiek	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
	oddz.	poddz.			Kod	Pow. [ha]							
06	298	d	3,81	OP	91T0	0,25	D-STAN	DRZEW	9 SO	75	LMW	DB SO	IIIA 3,81; AGROT 1,14; ODN-ZŁOŻ 1,14
06	298	f	2,45	OP	91D0	2,45	D-STAN	DRZEW	7 SO	50	LMW	DB SO	TP 2,45
06	299	a	1,08	OP	91T0	0,31	D-STAN	DRZEW	9 SO	75	BMW	SO	IB 1,08; AGROT 1,03; ODN-ZRB 1,08
06	299	a	1,08	OP	91D0	0,18	D-STAN	DRZEW	9 SO	75	BMW	SO	IB 1,08; AGROT 1,03; ODN-ZRB 1,08
06	300	b	1,90	OP	91E0	1,85	D-STAN	KO	10 OL	89	LW	OL DB	IIIAU 1,90; AGROT 1,11; ODN-ZŁOŻ 1,11; CP 0,60
06	300	f	0,70	OP	91E0	0,66	D-STAN	DRZEW	10 OL	50	OLJ	JS OL	TP 0,70
06	300	g	3,20	OP	91E0	2,32	D-STAN	KO	10 OL	89	OLJ	JS OL	IIIAU 3,20; AGROT 2,23; ODN-ZŁOŻ 2,23; CP 0,65
06	301	a	6,51	OP	91E0	6,15	D-STAN	DRZEW	8 OL	89	OLJ	JS OL	IIIB 6,51; AGROT 3,25; ODN-ZŁOŻ 3,25
06	301	b	2,86	OP	91T0	2,11	D-STAN	DRZEW	10 SO	80	BMW	DB SO	IB 2,86; AGROT 2,57; ODN-ZRB 2,86
06	301	c	7,44	OP	91T0	7,42	D-STAN	DRZEW	10 SO	80	BŚW	SO	IB 3,15; AGROT 2,99; ODN-ZRB 3,15
06	302	c	5,89	OP	91T0	5,73	D-STAN	DRZEW	9 SO	80	BMŚW	SO	IB 2,27; AGROT 2,16; ODN-ZRB 2,27
06	302	d	6,70	OP	91T0	6,70	D-STAN	KO	9 SO	70	LMW	BK SO	IIIB 6,70; AGROT 1,00; ODN-ZŁOŻ 1,00; CW 2,12
06	302	d	6,70	OP	91D0	0,05	D-STAN	KO	9 SO	70	LMW	BK SO	IIIB 6,70; AGROT 1,00; ODN-ZŁOŻ 1,00; CW 2,12
06	303	a	1,47	OP	6510	0,03	D-STAN	DRZEW	6 OL	65	LW	OL DB	TP 1,47
06	303	b	0,44	OP	6510	0,02	D-STAN	DRZEW	10 OL	25	LW	OL DB	TW 0,44
06	303	c	6,56	OP	6510	6,55	Ł						brak wskazań
06	303	c	6,56	OP	91E0	0,45	Ł						brak wskazań
06	303	d	3,08	OP	91E0	2,70	D-STAN	KO	8 OL	90	LMW	DB OL	IIIBU 3,08; AGROT 0,92; ODN-ZŁOŻ 0,92; CW 1,08; CP 0,62
06	303	f	2,83	OP	91E0	0,05	D-STAN	KO	10 SO	96	BMŚW	DB SO	CW 0,85
06	303	h	2,55	OP	91E0	2,38	D-STAN	DRZEW	5 BK	16	LW	OL DB	CP 2,15
06	303	k	1,30	OP	91E0	1,08	D-STAN	DRZEW	5 OL	10	LW	OL DB	CP 1,20
06	303	l	0,46	OP	91E0	0,42	D-STAN	DRZEW	10 BRZ	35	LMW	SO OL	TW 0,46
06	303	m	1,77	OP	91E0	0,04	D-STAN	DRZEW	4 DB	16	LMW	SO DB	CP 1,77
06	303	n	1,15	OP	91E0	0,14	D-STAN	DRZEW	7 SO	24	BMW	DB SO	TW 1,15; CP 0,17
06	305	a	0,70	OP	91E0	0,49	D-STAN	DRZEW	10 OL	90	LMW	DB OL	IIIB 0,70; AGROT 0,35; ODN-ZŁOŻ 0,35
06	305	b	1,48	OP	91T0	0,14	D-STAN	DRZEW	6 SO	8	BMW	DB SO	CP 1,48
06	305	b	1,48	OP	91E0	0,52	D-STAN	DRZEW	6 SO	8	BMW	DB SO	CP 1,48
06	305	c	3,77	OP	91T0	2,65	D-STAN	DRZEW	8 SO	2	BMŚW	SO	PIEL 3,21; CW 3,21
06	305	c	3,77	OP	91E0	0,02	D-STAN	DRZEW	8 SO	2	BMŚW	SO	PIEL 3,21; CW 3,21
06	305	d	4,33	OP	91T0	2,64	D-STAN	KO	10 SO	96	BMŚW	BK SO	PIEL 1,30; CW 1,30
06	305	d	4,33	OP	91D0	0,01	D-STAN	KO	10 SO	96	BMŚW	BK SO	PIEL 1,30; CW 1,30
06	309	c	4,86	OP	6510	0,96	D-STAN	DRZEW	5 DB	16	LMŚW	DB SO	CP 4,58; AGROT 0,28; ODN-LUK 0,28
06	309	o	0,84	OP	6510	0,07	D-STAN	DRZEW	7 OL	50	LW	OL DB	brak wskazań

Leśnictwo	Lokalizacja		Pow. [ha]	Natura 2000	Siedlisko		Rodzaj powierzchni	Struktura	Gatunek panujący	Wiek	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
	oddz.	poddz.			Kod	Pow. [ha]							
06	309	p	3,07	OP	6510	1,05	PS						brak wskazań
06	309	r	1,00	OP	6510	1,00	PS						brak wskazań
06	362	c	5,11	OP	91E0	0,38	D-STAN	DRZEW	10 OL	55	OL	OL	TP 5,11
06	372	m	0,24	OP	91D0	0,23	D-STAN	DRZEW	3 OL	40	LMW	SO OL	brak wskazań
06	372	n	0,33	OP	91D0	0,04	D-STAN	DRZEW	10 SO	80	BMŚW	SO	brak wskazań
06	372	o	0,45	OP	91D0	0,4	D-STAN	DRZEW	3 OL	40	LMW	SO OL	brak wskazań
06	372	p	0,12	OP	91D0	0,05	D-STAN	DRZEW	3 SO	80	BMŚW	SO	brak wskazań
06	372	r	0,22	OP	91D0	0,22	D-STAN	DRZEW	3 OL	40	LMW	SO OL	brak wskazań
06	373	a	1,28	OP	91D0	1,11	D-STAN	DRZEW	5 SO	20	BMW	SO	brak wskazań
06	373	b	0,64	OP	91D0	0,57	D-STAN	DRZEW	6 SO	20	BMW	SO	brak wskazań
06	373	c	0,19	OP	91D0	0,19	D-STAN	DRZEW	10 SO	80	BMW	SO	brak wskazań
06	373	d	0,36	OP	91D0	0,36	D-STAN	DRZEW	10 SO	85	BMŚW	SO	brak wskazań
06	373	f	0,58	OP	91D0	0,58	D-STAN	DRZEW	10 SO	85	BMŚW	SO	brak wskazań
06	373	g	0,53	OP	91D0	0,53	D-STAN	DRZEW	10 SO	85	BMŚW	SO	IB 0,53; AGROT 0,50; ODN-ZRB 0,53
06	373	h	0,39	OP	91D0	0,38	D-STAN	DRZEW	10 SO	80	BŚW	SO	brak wskazań
06	373	i	0,26	OP	91D0	0,25	D-STAN	DRZEW	10 SO	80	BŚW	SO	brak wskazań
06	373	j	0,08	OP	91D0	0,08	D-STAN	DRZEW	10 SO	85	BŚW	SO	brak wskazań
06	373	k	0,39	OP	91D0	0,38	D-STAN	DRZEW	10 SO	75	BŚW	SO	brak wskazań
06	373	k	0,39	OP	6510	0,02	D-STAN	DRZEW	10 SO	75	BŚW	SO	brak wskazań
06	373	l	0,69	OP	6510	0,03	D-STAN	DRZEW	10 SO	75	BŚW	SO	brak wskazań
06	373	l	0,69	OP	91D0	0,69	D-STAN	DRZEW	10 SO	75	BŚW	SO	brak wskazań
06	373	m	3,58	OP	6510	0,02	D-STAN	DRZEW	10 SO	85	BMW	SO	IB 3,58; AGROT 3,40; ODN-ZRB 3,58
06	373	m	3,58	OP	91D0	3,58	D-STAN	DRZEW	10 SO	85	BMW	SO	IB 3,58; AGROT 3,40; ODN-ZRB 3,58
06	373	n	0,54	OP	91D0	0,53	D-STAN	DRZEW	10 SO	75	BMW	SO	brak wskazań
06	379	g	0,46	OP	6510	0,21	D-STAN	DRZEW	9 SO	15	BMŚW	SO	CP 0,46
06	379	n	0,50	OP	6510	0,39	D-STAN	DRZEW	8 SO	15	BŚW	SO	CP 0,50
381	381	o	0,13	OP	6510	0,08	PS						brak wskazań
06	381	p	0,42	OP	6510	0,32	PS						brak wskazań
06	381	r	0,48	OP	6510	0,30	PS						brak wskazań
06	381	s	0,09	OP	6510	0,06	PS						brak wskazań
06	400	f	0,02	OP	7140	0,02	SUKCESJA				BMB	SO	brak wskazań
06	400	g	0,66	OP	7140	0,52	SUKCESJA				LMB	OL	brak wskazań
06	400	h	0,18	OP	7140	0,14	SUKCESJA				LMB	OL	brak wskazań

Leśnictwo	Lokalizacja		Pow. [ha]	Natura 2000	Siedlisko		Rodzaj powierzchni	Struktura	Gatunek panujący	Wiek	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
	oddz.	poddz.			Kod	Pow. [ha]							
06	400	i	0,14	OP	7140	0,11	SUKCESJA				LMB	OL	brak wskazań
06	400	j	0,08	OP	7140	0,06	SUKCESJA				LMB	OL	brak wskazań
06	400	k	0,04	OP	7140	0,03	SUKCESJA				LMB	OL	brak wskazań
06	400	l	0,06	OP	7140	0,05	SUKCESJA				LMB	OL	brak wskazań
06	400	m	0,05	OP	7140	0,04	PS						brak wskazań
06	400	n	0,49	OP	7140	0,35	SUKCESJA				LMB	OL	brak wskazań
06	400	o	0,05	OP	7140	0,03	SUKCESJA				LMB	OL	brak wskazań
06	400	p	0,37	OP	7140	0,21	SUKCESJA				LMB	OL	brak wskazań
06	401	a	0,15	OP	7140	0,14	PS						brak wskazań
06	401	b	0,26	OP	7140	0,22	PS						brak wskazań
06	401	d	0,04	OP	7140	0,03	PS						brak wskazań
06	401	g	0,03	OP	7140	0,02	PS						brak wskazań
06	401	i	0,07	OP	7140	0,06	PS						brak wskazań
06	401	k	0,20	OP	7140	0,16	PS						brak wskazań
06	401	m	0,08	OP	7140	0,06	SUKCESJA				LMB	OL	brak wskazań
06	401	n	0,07	OP	7140	0,03	PS						brak wskazań
06	401	o	0,08	OP	7140	0,05	PS						brak wskazań
06	401	p	0,02	OP	7140	0,02	PS						brak wskazań
06	401	r	0,05	OP	7140	0,04	PS						brak wskazań
06	401	s	0,05	OP	7140	0,03	PS						brak wskazań
06	401	t	0,05	OP	7140	0,04	PS						brak wskazań
06	401	w	0,09	OP	7140	0,05	PS						brak wskazań
06	401	x	0,09	OP	7140	0,04	PS						brak wskazań
06	401	y	0,14	OP	7140	0,06	PS						brak wskazań
06	401	z	0,15	OP	7140	0,06	PS						brak wskazań
06	401	ax	0,13	OP	7140	0,04	PS						brak wskazań
Razem					203,25								

Tabela 134. Wykaz pododdziałów nadleśnictwa, w których zinwentaryzowano siedliska przyrodnicze (wg danych z inwentaryzacji LP, WZS i PZO) poza obszarami Natura 2000

Leśnictwo	Lokalizacja		Pow. [ha]	Inwentaryzacja				Rodzaj powierzchni	Struktura	Gatunek panujący	Wiek	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
	oddz.	poddz		LP	Pow. [ha]	WZS i PZO	Pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Obwód Barycz</b>														
01	5	h	1,36	9170	1,36			D-STAN	DRZEW	6 LP	57	LMWYŻŚW	SO DB	BRAK WSK
04	53	c	5,22	9190	5,22	9190	5,22	D-STAN	DRZEW	6 BRZ	62	BMWYŻŚW	DB SO	IIIA 5,22; AGROT 1,57; ODN-ZŁOŻ 1,57
04	91A	g	1,78	91E0	1,78			D-STAN	DRZEW	7 OL	83	LW	DB OL	BRAK WSK
06	284	f	2,72	91E0	2,72	91E0	2,72	D-STAN	DRZEW	9 OL	79	OLJ	OL	IB 2,72; AGROT 2,45; ODN-ZRB 2,72
06	284	h	1,25	91E0	1,25	91E0	1,25	D-STAN	DRZEW	7 OL	79	LW	OL DB	IIIA 1,25; AGROT 0,38; ODN-ZŁOŻ 0,38
06	288	h	0,51	91E0	0,51	91E0	0,51	D-STAN	DRZEW	10 OL	60	LW	DB OL	BRAK WSK
06	288	i	2,75	91E0	2,75	91E0	2,75	D-STAN	DRZEW	10 OL	11	OLJ	OL	CP 2,59
06	290	a	2,40	91E0	2,40	91E0	2,40	D-STAN	DRZEW	7 OL	60	LW	OL DB	BRAK WSK
06	290	h	1,99	91E0	1,99	91E0	1,99	D-STAN	DRZEW	8 OL	80	LW	DB OL	IIIA 1,99; AGROT 0,60; ODN-ZŁOŻ 0,60
06	306	f	2,87	91E0	2,87			D-STAN	DRZEW	10 OL	86	OL	OL	IB 2,87; AGROT 2,58; ODN-ZRB 2,87
06	308	b	4,03	91E0	4,03	91E0	4,03	D-STAN	DRZEW	7 OL	60	OLJ	JS OL	BRAK WSK
06	308	d	1,84	91E0	1,84	91E0	1,84	D-STAN	DRZEW	10 OL	66	LW	DB OL	IIIA 1,84; AGROT 0,55; ODN-ZŁOŻ 0,55
04	89	f	3,69	91T0	3,69	91T0	3,69	D-STAN	DRZEW	10 SO	60	BŚW	SO	TP 3,69
04	90	g	6,58	91T0	6,58	91T0	6,58	D-STAN	DRZEW	10 SO	60	BŚW	SO	TP 6,58
04	109	a	7,94	91T0	7,94	91T0	7,94	D-STAN	DRZEW	10 SO	60	BŚW	SO	TP 7,94
04	109	b	1,88			91T0	1,88	D-STAN	DRZEW	10 SO	60	BŚW	SO	TP 1,88
04	110	a	6,18	91T0	6,18	91T0	6,18	D-STAN	DRZEW	10 SO	60	BŚW	SO	TP 6,18
04	111	f	0,84	91T0	0,84	91T0	0,84	D-STAN	DRZEW	10 SO	58	BŚW	SO	BRAK WSK
05	241	a	7,90	91T0	0,79			D-STAN	DRZEW	10 SO	48	BŚW	SO	TP 7,90
05	248	a	2,44	91T0	2,44			D-STAN	DRZEW	9 SO	53	BŚW	SO	TP 2,44
05	253	i	1,32	91T0	1,32			D-STAN	DRZEW	10 SO	50	BŚW	SO	TP 1,32
05	259	d	2,98	91T0	2,98			D-STAN	DRZEW	8 SO	34	BŚW	SO	TW 2,98
05	260	c	1,61	91T0	1,61			D-STAN	DRZEW	9 SO	46	BŚW	SO	TP 1,61
05	262	d	0,26	3150	0,26			ZBIORNIK						BRAK WSK
05	269	j	3,39	91T0	3,39			D-STAN	DRZEW	10 SO	39	BŚW	SO	TP 3,39
05	270	a	4,14	91T0	0,41			D-STAN	DRZEW	9 SO	34	BŚW	SO	TW 4,14
05	270	b	0,95	91T0	0,95			D-STAN	DRZEW	9 SO	34	BŚW	SO	TW 0,95
05	270	c	3,72	91T0	0,37			D-STAN	DRZEW	9 SO	26	BŚW	SO	TW 3,72
05	270	d	2,00	91T0	2,00			LZ-PS						BRAK WSK
05	273	b	5,48	91T0	0,55			D-STAN	DRZEW	10 SO	60	BŚW	SO	TP 5,48
05	273	c	3,96	91T0	3,96			D-STAN	DRZEW	10 SO	60	BS	SO	BRAK WSK



Leśnictwo	Lokalizacja		Pow. [ha]	Inwentaryzacja				Rodzaj powierzchni	Struktura	Gatunek panujący	Wiek	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
	oddz.	poddz		LP	Pow. [ha]	WZS i PZO	Pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
05	274	c	8,01	91T0	0,81			D-STAN	DRZEW	10 SO	60	BŚW	SO	TP 8,01
05	274	d	4,56	91T0	4,56			D-STAN	DRZEW	10 SO	60	BS	SO	BRAK WSK
05	274	h	1,46	7140	1,46			BAGNO						BRAK WSK
05	275	k	0,27	7140	0,27			BAGNO						BRAK WSK
06	280	d	0,48	6410	0,48			BAGNO						BRAK WSK
06	281	d	2,37	91T0	punktowo			D-STAN	DRZEW	10 SO	80	BŚW	SO	BRAK WSK
06	286	a	0,86	91T0	0,86			D-STAN	DRZEW	10 SO	47	BŚW	SO	TP 0,86
06	286	c	0,80	6410	0,80			BAGNO						BRAK WSK
06	286	d	5,21	91T0	1,04			D-STAN	DRZEW	10 SO	80	BŚW	SO	IB 2,07; AGROT 1,97; ODN-ZRB 2,07
06	289	l	0,13	7140	0,13			BAGNO						BRAK WSK
06	289	o	0,16	7140	0,16			BAGNO						BRAK WSK
06	289	r	0,01	7140	0,01			BAGNO						BRAK WSK
06	289	w	0,04	7140	0,04			BAGNO						BRAK WSK
06	289	y	0,02	7140	0,02			BAGNO						BRAK WSK
06	289	ax	0,02	7140	0,02			BAGNO						BRAK WSK
06	295	a	0,24			6510	0,07	SUKCESJA				LMW	DB SO	BRAK WSK
06	295	b	0,25			6510	0,07	SUKCESJA				LMW	DB SO	BRAK WSK
06	295	d	0,56			6510	0,46	SUKCESJA				LMW	DB SO	BRAK WSK
06	295	g	0,08			6510	0,04	SUKCESJA				LMW	DB SO	BRAK WSK
06	295	h	0,17			6510	0,06	SUKCESJA				LMW	DB SO	BRAK WSK
06	295	j	0,35			6510	0,28	SUKCESJA				LMW	DB SO	BRAK WSK
06	295	k	0,29			6510	0,01	SUKCESJA				LMW	DB SO	BRAK WSK
06	295	l	0,36			6510	0,11	SUKCESJA				LMW	DB SO	BRAK WSK
06	295	n	0,37			6510	0,24	SUKCESJA				LMW	DB SO	BRAK WSK
06	295	p	0,22			6510	0,07	SUKCESJA				BMW	SO	BRAK WSK
06	295	s	0,21			6510	0,16	SUKCESJA				BMW	SO	BRAK WSK
06	296	d	7,41	91T0	0,37	91T0	0,37	D-STAN	DRZEW	10 SO	65	BMW	SO	TP 7,41
06	296	h	2,00	91T0	0,20	91T0	0,20	D-STAN	DRZEW	8 SO	75	BŚW	SO	TP 2,00
06	297	a	12,76			91T0	1,28	D-STAN	DRZEW	9 SO	80	BŚW	SO	IB 7,69; AGROT 7,30; ODN-ZRB 7,69
06	301	h	1,60			91T0	1,04	D-STAN	DRZEW	10 SO	80	BŚW	SO	TP 1,60
06	302	b	2,47			91T0	1,48	D-STAN	DRZEW	9 SO	80	BŚW	SO	IB 1,66; AGROT 1,58; ODN-ZRB 1,66
06	309	k	1,51	6510	1,51	6510	1,51	PS						BRAK WSK
06	310	b	0,73	6510	0,73			Ł						BRAK WSK
05	324	m	6,17	91T0	0,62			D-STAN	DRZEW	10 SO	72	BŚW	SO	IB 2,35; AGROT 2,12; ODN-ZRB 2,35

Leśnictwo	Lokalizacja		Pow. [ha]	Inwentaryzacja				Rodzaj powierzchni	Struktura	Gatunek panujący	Wiek	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
	oddz.	poddz		LP	Pow. [ha]	WZS i PZO	Pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
05	324	n	1,07	91T0	1,07			D-STAN	DRZEW	8 SO	92	BŚW	SO	IB 1,07; AGROT 0,96; ODN-ZRB 1,07
05	258	f	4,54	2330	0,50			D-STAN	DRZEW	10 SO	35	BŚW	SO	TW 4,54
05	264	a	2,50	2330	2,50			D-STAN	DRZEW	10 SO	35	BŚW	SO	TW 2,50
Suma				93,14		57,27								
<b>Obwód Piła</b>														
07	1	i	2,63	91D0	2,63			D-STAN	DRZEW	5 SO	60	BMW	SO	BRAK WSK
07	45	b	0,56	7140	0,56			BAGNO						BRAK WSK
07	45	d	0,20	7140	0,20			BAGNO						BRAK WSK
07	55	f	2,45	91D0	2,45			D-STAN	DRZEW	5 SO	50	LMB	OL	BRAK WSK
07	65	c	2,22	91D0	2,22			D-STAN	DRZEW	7 SO	100	LMB	OL	BRAK WSK
07	239	g	1,82	7140	1,82			BAGNO						BRAK WSK
07	251	l	0,10	3150	0,10			STAW						BRAK WSK
07	251	o	0,15	3150	0,15			STAW						BRAK WSK
07	251	s	0,01	3150	0,01			STAW						BRAK WSK
07	251	w	0,06	3150	0,06			STAW						BRAK WSK
07	251	bx	0,13	3150	0,13			STAW						BRAK WSK
07	251	fx	0,07	3150	0,07			STAW						BRAK WSK
07	251	jx	0,02	3150	0,02			STAW						BRAK WSK
08	82	f	0,44	7140	0,44			BAGNO						BRAK WSK
08	113	b	0,96			91E0	0,01	D-STAN	DRZEW	4 SO	51	LMW	DB SO	TP 0,96
09	51	g	7,55	9190	7,55			D-STAN	KO	9 DB	136	LWYŻŚW	DB JD	IVD 7,55; CW 1,11
09	52	g	4,26	9190	4,26			D-STAN	KO	6 SO	141	LMWYŻW	SO JD BK	IVD 4,26; CP 1,00
09	28	m	2,30	3260	2,30			RZEKA						BRAK WSK
09	28	s	1,63	3260	1,63			RZEKA						BRAK WSK
09	36	d	1,72	91D0	1,72			D-STAN	DRZEW	9 SO	118	BMB	SO	BRAK WSK
09	36	g	0,23	3260	0,23			RZEKA						BRAK WSK
09	36	h	0,67	3260	0,67			RZEKA						BRAK WSK
09	36	o	1,39	91E0	1,39			BAGNO						BRAK WSK
09	36	p	1,07	91E0	1,07			BAGNO						BRAK WSK
09	36	w	2,74	91T0	2,74			D-STAN	DRZEW	10 SO	40	BŚW	SO	TP 2,74
09	36	ax	1,14	91T0	1,14			D-STAN	DRZEW	10 SO	46	BŚW	SO	TP 1,14
09	44	i	0,65	91E0	0,65			D-STAN	DRZEW	7 OL	60	OL	OL	BRAK WSK
09	44	r	4,01	91T0	4,01			D-STAN	DRZEW	10 SO	68	BŚW	SO	TP 4,01
09	83	h	0,62	91E0	0,62			D-STAN	DRZEW	6 OL	106	OL	OL	BRAK WSK

Leśnictwo	Lokalizacja		Pow. [ha]	Inwentaryzacja				Rodzaj powierzchni	Struktura	Gatunek panujący	Wiek	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
	oddz.	poddz		LP	Pow. [ha]	WZS i PZO	Pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
08	112	b	0,77	91T0	0,77			D-STAN	DRZEW	9 SO	45	BŚW	SO	TP 0,77
08	112	h	3,44	91T0	3,44			D-STAN	DRZEW	10 SO	95	BŚW	SO	IB 0,08; AGROT 0,08; ODN-ZRB 0,08
10	142	f	0,80	91E0	0,80			D-STAN	DRZEW	6 OL	65	OL	OL	BRAK WSK
11	121	f	1,01	91E0	1,01			D-STAN	DRZEW	10 OL	64	LMB	OL	BRAK WSK
11	185	j	1,61	91T0	1,61			D-STAN	DRZEW	10 SO	45	BŚW	SO	TP 1,60
11	185	k	3,44	91T0	3,44			D-STAN	DRZEW	10 SO	60	BŚW	SO	TP 3,44
11	191	b	1,51	91T0	1,51			D-STAN	DRZEW	10 SO	30	BŚW	SO	TW 1,51
11	191	c	1,46	91T0	1,46			D-STAN	DRZEW	10 SO	39	BŚW	SO	TW 1,46
11	191	d	3,92	91T0	3,92			D-STAN	DRZEW	10 SO	64	BŚW	SO	TP 3,92
11	192	c	2,22	91T0	2,22			D-STAN	DRZEW	10 SO	48	BŚW	SO	TP 2,22
12	200	l	1,70	91T0	1,70			D-STAN	DRZEW	10 SO	75	BŚW	SO	TP 1,70
10	135	a	0,80	91D0	0,80			D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	78	BMW	SO	TP 0,80
10	135	b	2,22	91D0	2,22			D-STAN	DRZEW	10 SO	48	BMW	SO	TP 2,22
10	135	d	3,94	91D0	3,94			D-STAN	DRZEW	10 SO	38	BMW	SO	TP 3,94
10	135	i	3,43	91D0	3,43			D-STAN	KO	9 SO	138	LMW	DB SO	PIEL 1,37; CW 1,37
10	143	a	12,53	91D0	12,53			D-STAN	DRZEW	10 SO	61	BMW	SO	TP 12,53
10	143	c	3,17	91D0	3,17			D-STAN	DRZEW	10 SO	32	LMW	DB SO	TW 3,17
10	147	f	4,31	91D0	4,31			D-STAN	DRZEW	10 SO	72	BMW	SO	TP 4,31
10	147	k	1,20	7140	1,20			BAGNO						BRAK WSK
10	156	g	4,05			7140	0,01	D-STAN	DRZEW	9 SO	21	BMW	DB SO	TW 4,05
10	156	h	4,68			7140	0,04	D-STAN	DRZEW	10 SO	30	BMW	SO	TW 4,68
10	167	i	4,60	91D0	4,60			D-STAN	DRZEW	10 SO	80	BMW	SO	TP 4,60
10	178	j	0,32	7110	0,32			BAGNO						BRAK WSK
11	171	g	1,42			91E0	0,04	D-STAN	DRZEW	10 SO	67	LMW	DB SO	TP 1,42
11	188	g	3,97	91D0	3,97			D-STAN	DRZEW	10 SO	66	BMW	SO	TP 3,97
11	190	j	0,14	7110	0,14			BAGNO						BRAK WSK
11	193	g	0,18	7110	0,18			BAGNO						BRAK WSK
11	194A	f	1,43			91T0	0,36	D-STAN	DRZEW	8 SO	83	BŚW	SO	BRAK WSK
11	194A	g	1,30			91T0	0,12	D-STAN	DRZEW	10 SO	50	BŚW	SO	TP 1,30
12	196	i	0,51	91D0	0,51			D-STAN	DRZEW	5 SO	150	BMB	SO	BRAK WSK
12	197	g	0,40	7110	0,40			BAGNO						BRAK WSK
12	197	j	1,04	91D0	1,04			D-STAN	DRZEW	8 SO	60	BMB	SO	BRAK WSK
12	198	i	1,47	91D0	1,47			D-STAN	DRZEW	9 SO	11	BMW	SO	CP 1,33
12	200	b	0,28	7110	0,28			BAGNO						BRAK WSK

Leśnictwo	Lokalizacja		Pow. [ha]	Inwentaryzacja				Rodzaj powierzchni	Struktura	Gatunek panujący	Wiek	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
	oddz.	poddz		LP	Pow. [ha]	WZS i PZO	Pow. [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
12	200	h	0,14	7110	0,14			BAGNO						BRAK WSK
12	202	d	1,81	91D0	1,81			D-STAN	DRZEW	6 SO	150	BMB	SO	BRAK WSK
12	213	b	3,85			91D0	0,19	D-STAN	DRZEW	8 SO	32	BŚW	SO	TW 3,85
12	213	c	2,39			91D0	0,01	D-STAN	DRZEW	10 SO	25	BŚW	SO	TW 2,39
12	227	i	0,90	3150	0,90			ZBIORNIK						BRAK WSK
12	228	b	0,34	91E0	0,34			D-STAN	DRZEW	8 OL	66	OL	OL	BRAK WSK
12	228	c	0,78	3130	0,78			ZBIORNIK						BRAK WSK
12	230	o	0,30	3150	0,30			KANAŁ						BRAK WSK
12	234	j	0,45	3260	0,45			KANAŁ						BRAK WSK
12	235	d	4,71	7140	4,71			SZCZ CHR				BMB	SO	BRAK WSK
12	235	f	1,91	7140	1,91			D-STAN	DRZEW	4 OL	50	LMB	OL	BRAK WSK
12	235	g	7,81	7140	7,81			SZCZ CHR				BMB	SO	BRAK WSK
12	235	n	0,56	3150	0,56			KANAŁ						BRAK WSK
12	235	r	3,46	7140	0,28			D-STAN	DRZEW	9 SO	99	BMW	SO	BRAK WSK
Suma					127,22		0,78							
Razem					220,36		58,05							

Tabela 135 (XXIII). Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w Nadleśnictwie Barycz

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne
1	2	3	4	5
<b>Obszary tworzące sieć Natura 2000 w Nadleśnictwie</b>				
1.	OZW PLH260015 „Dolina Czarnej” (Obręb Piła :111k, 156b, 167b, 213r, 277p – 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska).	Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony (działanie obligatoryjne). Wycinanie drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy (działanie fakultatywne).		Wycinanie żywych drzew przy lub poniżej szyi korzeniowej. Wykonanie pomiędzy 16 października a końcem lutego.
2.	OZW PLH260015 „Dolina Czarnej” (Obręb Piła: 194Am, 194An – 91T0 Sosnowe bory chrobotkowe).	Wskazania do prowadzenia gospodarki leśnej.		Prowadzenie gospodarki leśnej tak, aby łączne zwarcie koron było na poziomie ok. 50% oraz zwarcia pokrycia podszytem na poziomie do 10%.
3.	OZW PLH260015 „Dolina Czarnej” (Obręb Piła: 111f, 111m, 111n – 91D0 Bory i lasy bagienne <i>Vaccinio uliginosi - Pinetum</i> ).	Wskazania do prowadzenia gospodarki leśnej.	Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ochrony siedliska m.in. poprzez powstrzymanie się od pozyskania drewna w siedlisku przyrodniczym oraz niewprowadzanie obcych ekologicznie i geograficznie gatunków.	
4.	OZW PLH260015 „Dolina Czarnej” - (Obręb Barycz: 171f – 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Fraxino alnetum</i> ).	Wskazania do prowadzenia gospodarki leśnej.	Odstąpienie od rębni zupełnych w siedlisku przyrodniczym oraz niewprowadzanie obcych ekologicznie i geograficznie gatunków. Odstąpienie od makroniwelowania terenu.	
5.	OZW PLH260030 „Ostoja Pomorzany” (Obręb Barycz: 362c, 301a, 300f,g, 303d, 296a, 300b, 305a – 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Fraxino alnetum</i> ).			Odstąpienie od rębni zupełnych w siedlisku przyrodniczym oraz niewprowadzanie obcych ekologicznie i geograficznie gatunków. Odstąpienie od makroniwelowania terenu. Ograniczenie ekspansji gatunków obcych.
6.	OZW PLH260026 „Ostoja Brzeźnicka” (Obręb Barycz: 22c, 12 b,c,d,f,g, 9 b,h,k - 9170 Grądy środkowo-europejskie i subkontynentalne ).			Pozostawianie w siedlisku martwych i zamierających drzew, z zastrzeżeniem możliwości ich usuwania w wyjątkowych sytuacjach zagrożenia dla trwałości lasu. Popieranie naturalnego odnowienia. Szlaki i drogi zrywkowe wyznaczyć w sposób, który spowoduje najmniejsze przekształcenia gleby.
7.	OZW PLH260026 „Ostoja Brzeźnicka” (Obręb Barycz: 89c,d, 90d,f, 91b,c, 110b, 111b – 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Fraxino alnetum</i> ).			Odstąpienie od rębni zupełnych w siedlisku przyrodniczym oraz niewprowadzanie obcych ekologicznie i geograficznie gatunków. Odstąpienie od makroniwelowania terenu. Ograniczenie ekspansji gatunków obcych.

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne
1	2	3	4	5
<b>Obszary Chronionego Krajobrazu</b>				
1.	<p>Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Przysusko-Szydłowieckie (Obręb Barycz: 1-8, 10-68, 71-87, 92-107, 112-136, 141-143, 145-146, 149-150, 154, 157, 340, 342-343, 345-349, 351-354, 356-357, 68A, 9a-k, 144 a-f, 147a-c, i-p, 344a-l, 350a-k, 355a-t, 358a-w).</p> <p>Konecko-Łopuszański Obszar Chronionego Krajobrazu</p> <p>(Obręb Barycz: 148, 151-153, 155-156, 158-164, 359; Obręb Piła: 1-7, 9-118, 120-139, 140-235, 239-248, 253, 255-259, 261-278, 1A, 2A, 194A, 230A, 8d-p, 119a-i, 237b-f, 238a-g).</p>	Zagospodarowanie obszaru powinno zapewnić stan równowagi ekologicznej systemów przyrodniczych.	Brak	Zabiegi z zachowaniem zasad funkcjonowania zrównoważonej gospodarki leśnej opartej na podstawach ekologicznych.
<b>Pomniki przyrody</b>				
1.	Pomniki przyrody. Obręb Piła, pododdziały: 188c – Skalki „Piekło”.	Zabiegi gospodarcze wykonywane na gruntach Lasów Państwowych ze względu na rodzaj pomnika, nie mają wpływu na tę formę ochrony przyrody.	Brak	Ochrona bierna. Dbanie o czystość wokół pomnika (odpady pozostawiane przez odwiedzających).
2.	Pomniki przyrody. Obręb Piła, pododdziały: 28t, 36j – grupa 6 drzew gat. dęb bezszypułkowy.	Zabiegi gospodarcze wykonywane na gruntach Lasów Państwowych ze względu na odległość od pomnika, nie mają wpływu na tę formę ochrony przyrody.	Brak	Ewentualne oznaczenie pomnika w terenie.