



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Radomiu**

Przedsiębiorstwo Państwowe Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Radomiu ul. 25 Czerwca 68 26-600 Radom
tel. 48 3643696, faks 48 3643696 sekretariat@radom.buligl.pl NIP 525-000-78-85 REGON 000121583 KRS 0000012221 www.buligl.pl

PLAN URZĄDZENIA LASU

*

OPIS OGÓLNY *tom II* PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

**

NADLEŚNICTWO PIŃCZÓW

Obręb: Pińczów

na okres od 1.01.2023r. do 31.12.2032r.

*

**Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
w Radomiu**

Opracował:

Dyrektor Oddziału

Piotr Pajaczek

Dyrektor Oddziału
mgr inż. Wojciech Hłopaś

.....
mgr inż. Piotr Pajaczek

.....
mgr inż. Wojciech Hłopaś

*

Radom – 2023 r.

SPIS TREŚCI *tomu II*

	str.
<u>IX. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY</u>	287
1. Wstęp	287
2. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa	288
2.1. Położenie i powierzchnia.....	288
2.2. Miejsce i rola lasów Nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu.....	295
3. Formy ochrony przyrody	299
3.1. Rezerwaty przyrody.....	299
3.2. Miejsce Nadleśnictwa Pińczów w sieci NATURA 2000.....	306
3.3. Parki Krajobrazowe.....	318
3.4. Obszary chronionego krajobrazu.....	321
3.5. Pomniki przyrody.....	326
3.6. Użytki ekologiczne.....	330
3.7. Stanowiska dokumentacyjne.....	332
3.8. Rośliny i grzyby chronione.....	334
3.9. Zwierzęta chronione.....	339
3.9.1. Owady i mięczaki.....	341
3.9.2. Płazy.....	343
3.9.3. Gady.....	344
3.9.4. Ptaki.....	344
3.9.5. Ssaki.....	352
4. Pozostałe walory przyrodniczo-leśne	353
4.1. Położenie Nadleśnictwa Pińczów na tle korytarzy ekologicznych.....	353
4.2. Lasy ochronne stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody.....	355
4.3. Cenne drzewa.....	356
4.4. Drzewostany.....	357
4.4.1. Bogactwo gatunkowe.....	357
4.4.2. Struktura.....	358
4.4.3. Pochodzenie.....	359
4.4.4. Drzewostany wyróżniające się pod względem różnorodności biologicznej.....	360
4.4.5. Drzewostany ponad 100-letnie.....	361
4.5. Zadrzewienia na gruntach związanych z gospodarką leśną i nieleśnych.....	361
4.6. Grunty przeznaczone do sukcesji naturalnej.....	363
4.7. Siedliska przyrodnicze.....	364
5. Walory kulturowe	369
6. Zagrożenia	376
6.1. Zagrożenia wywołane zanieczyszczeniem powietrza.....	376
6.1.1. Strefy uszkodzeń przemysłowych.....	376
6.1.2. Zanieczyszczenia powietrza.....	376
6.2. Zagrożenia wywołane zmianami stosunków wodnych.....	379
6.2.1. Wody gruntowe.....	379
6.2.2. Wody podziemne.....	381
6.2.3. Wody powierzchniowe.....	383
6.3. Zagrożenia biotyczne.....	385
6.4. Zagrożenia abiotyczne.....	387
6.5. Formy degradacji ekosystemu leśnego i zagrożenia antropogeniczne.....	388
6.5.1. Drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym z typem siedliskowym lasu.....	388
6.5.2. Siedliska zniekształcone i zdegradowane.....	389
6.5.3. Neofityzacja.....	390
6.5.4. Borowacenie.....	391
6.5.5. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka na lasy.....	393
6.5.6. Bariery ekologiczne.....	393
7. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego oraz wykonywania prac leśnych	394
8. Plan działań – kierunkowe zadania z zakresu ochrony przyrody	395
8.1. Kształtowanie stosunków wodnych.....	395
8.2. Kształtowanie granicy polno-leśnej.....	397
8.3. Kształtowanie stref ekotonowych.....	398
8.4. Ochrona przyrody.....	399
8.5. Ochrona różnorodności biologicznej.....	401
8.6. Martwe drewno.....	402
8.7. Lasy wyłączone z użytkowania.....	405

8.8. Zasady postępowania w lasach ochronnych.....	407
8.9. Wytyczne do prowadzenia gospodarki leśnej na siedliskach przyrodniczych oraz w miejscach występowania najcenniejszych gatunków chronionych.....	409
8.10. Promocja ochrony przyrody i edukacja leśna społeczeństwa.....	411
9. Zadania Ochronne dla Obszaru Natura 2000 „Dolina Mierzawy” PLH260020 dla Nadleśnictwa Pińczów.....	413
I. Opis obszaru Natura 2000 „Dolina Mierzawy” PLH260020.....	413
II. Opis granic.....	415
III. Siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony.....	415
III.1. Metodyka użyta do oceny stanu zachowania siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 „Dolina Mierzawy” PLH260020, stwierdzonych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Pińczów.....	415
III.2. Charakterystyka siedlisk przyrodniczych.....	416
III.2.1. Identyfikatory fitosocjologiczne.....	416
III.2.2. Opis siedlisk przyrodniczych.....	416
III.3. Stan ochrony siedlisk przyrodniczych i stopień zagrożenia.....	418
III.3.1. Stan ochrony.....	419
III.3.2. Analiza zagrożeń.....	420
III.4. Ustalenie działań ochronnych.....	421
III.5. Wskazania do zmian dokumentów planistycznych w zakresie zagospodarowania przestrzennego.....	424
III.6. Wskazanie potrzeby i terminu sporządzenia Planu ochrony.....	424
IV. Gatunki zwierząt stanowiące przedmioty ochrony.....	424
IV.1. Metodyka użyta do oceny występowania gatunków zwierząt będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 „Dolina Mierzawy” PLH260020, stwierdzonych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Pińczów.....	424
IV.2. Opis gatunków zwierząt.....	425
IV.3. Stan ochrony gatunków zwierząt i stopień zagrożenia.....	426
IV.3.1. Stan ochrony.....	426
IV.3.2. Analiza zagrożeń.....	427
IV.4. Ustalenie działań ochronnych.....	427
IV.5. Wskazania do zmian dokumentów planistycznych w zakresie zagospodarowania przestrzennego.....	429
IV.6. Wskazanie potrzeby i terminu sporządzenia Planu ochrony.....	429
V. LITERATURA.....	429
VI. ZAŁĄCZNIKI.....	430
10. Opracowania kartograficzne.....	437
11. Literatura.....	437
12. Załączniki.....	439
13. Kronika Programu Ochrony Przyrody.....	476

SPIS TABEL tomu II

str:

Tabela 104. Wielkoprzestrzenne formy ochrony przyrody w Nadleśnictwie Pińczów.....	296
Tabela 105. Formy ochrony przyrody na gruntach Nadleśnictwa Pińczów.....	298
Tabela 106. Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody położonych w Nadleśnictwie Pińczów.....	304
Tabela 107. Możliwości realizacji celów ochrony w rezerwach przyrody.....	305
Tabela 108. Zestawienie przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 OSO Dolina Nidy PLB 260001 (wymienionych w zał. I Dyrektywy Ptasiej) występujących na gruntach Nadleśnictwa Pińczów (tabela XXII wg IUL).....	308
Tabela 109. Zestawienie przedmiotów ochrony specjalnego obszaru ochrony siedlisk SOO Ostoja Nidziańska PLH 260003 występujących na gruntach Nadleśnictwa Pińczów (tabela XXII wg IUL).....	310
Tabela 110. Zestawienie przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 SOO Ostoja Kozubowska PLH 260029 występujących na gruntach Nadleśnictwa Pińczów (tabela XXII wg IUL).....	313
Tabela 111. Zestawienie przedmiotów ochrony specjalnego obszaru ochrony siedlisk SOO Ostoja Solecko-Szaniecka PLH 260034 występujących na gruntach Nadleśnictwa Pińczów (tabela XXII wg IUL).....	315
Tabela 112. Zestawienie przedmiotów ochrony specjalnego obszaru ochrony siedlisk OZW Dolina Mierzawy PLH 260020 występujących na gruntach Nadleśnictwa Pińczów (tabela XXII wg IUL).....	317
Tabela 113. Wykaz pomników przyrody położonych na gruntach Nadleśnictwa Pińczów.....	327
Tabela 114. Wykaz użytków ekologicznych znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa Pińczów.....	330
Tabela 115. Wykaz stanowisk dokumentacyjnych znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa Pińczów.....	332
Tabela 116. Wykaz chronionych i rzadkich gatunków grzybów, porostów (grzyby zlichenizowane) mchów i roślin naczyniowych na gruntach Nadleśnictwa Pińczów.....	335
Tabela 117. Wykaz chronionych i rzadkich gatunków owadów i mięczaków na gruntach Nadleśnictwa Pińczów.....	341
Tabela 118. Wykaz chronionych gatunków płazów występujących na gruntach Nadleśnictwa Pińczów.....	343
Tabela 119. Wykaz chronionych gatunków gadów występujących na gruntach Nadleśnictwa Pińczów.....	344
Tabela 120. Wykaz gatunków ptaków, zaobserwowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pińczów.....	345
Tabela 121. Strefy ochrony ostoi ptaków na gruntach Nadleśnictwa Pińczów.....	352

Tabela 122. Wykaz chronionych gatunków ssaków występujących na gruntach Nadleśnictwa Pińczów.....	352
Tabela 123. Wykaz lasów stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody w Nadleśnictwie Pińczów.....	355
Tabela 124. Wykaz cennych drzew w Nadleśnictwie Pińczów.....	356
Tabela 125. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Pińczów.....	357
Tabela 126. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego.....	357
Tabela 127. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.....	358
Tabela 128. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg rodzajów pochodzenia oraz grup wiekowych.....	359
Tabela 129. Drzewostany Nadleśnictwa Pińczów wyróżniające się różnorodnością gatunkową.....	360
Tabela 130. Wykaz zadrzewień na gruntach związanych z gospodarką leśną i nieleśnych.....	361
Tabela 131. Grunty przeznaczone do sukcesji naturalnej.....	364
Tabela 132. Zestawienie siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Pińczów.....	365
Tabela 133. Zestawienie zbiorcze cennych fragmentów zbiorowisk roślinnych poza siedliskowymi obszarami Natura 2000 w Nadleśnictwie Pińczów.....	367
Tabela 134. Wykaz stanowisk archeologicznych.....	369
Tabela 135. Wykaz parków wpisanych do rejestru zabytków położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pińczów.....	370
Tabela 136. Wykaz zabytków kultury materialnej wpisanych do rejestru zabytków położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pińczów.....	371
Tabela 137. Wykaz miejsc pamięci, mogił, kapliczek zlokalizowanych w lasach Nadleśnictwa Pińczów.....	375
Tabela 138. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń powietrza, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi i roślin (dane za rok 2021).....	377
Tabela 139. Wykaz instalacji podlegających obowiązkowi posiadania pozwolenia zintegrowanego znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pińczów.....	378
Tabela 140. Zestawienie powierzchni drzewostanów zagrożonych zakłóceniem stosunków wodnych.....	380
Tabela 141. Ilość i struktura oczyszczania ścieków komunalnych w powiatach w zasięgu Nadleśnictwa Pińczów (dane wg GUS 2021 r.).....	384
Tabela 142. Wykaz oczyszczalni ścieków działających w zasięgu Nadleśnictwa Pińczów.....	385
Tabela 143. Wykaz uszkodzeń spowodowanych przez czynniki biotyczne w Nadleśnictwie Pińczów.....	386
Tabela 144. Wykaz uszkodzeń spowodowanych przez czynniki abiotyczne w Nadleśnictwie Pińczów.....	387
Tabela 145. Zestawienie powierzchni drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem.....	388
Tabela 146. Zestawienie powierzchni siedlisk zniekształconych.....	389
Tabela 147. Zestawienie powierzchni leśnych objętych neofityzacją.....	390
Tabela 148. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg form degradacji – borowacenie.....	392
Tabela 149. Zestawienie wybranych elementów ekosystemów wodno-błotnych w Nadleśnictwie Pińczów.....	396
Tabela 150. Wykaz pododdziałów położonych na siedliskach bagiennych i zalewowych.....	396
Tabela 151. Zestawienie martwego drewna w Nadleśnictwie Pińczów.....	403
Tabela 152. Zestawienie sumaryczne martwego drewna w obszarach Natura 2000 i na siedliskach przyrodniczych.....	403
Tabela 153. Drzewostany wyłączone z użytkowania decyzją Nadleśniczego.....	405
Tabela 154. Stan ochrony siedlisk przyrodniczych - <i>Tilio-Carpinetum Grąd subkontynentalny</i>	419
Tabela 155. Stan ochrony siedlisk przyrodniczych - <i>Fraxino-Alnetum Łęg jesionowo-olszowy</i>	419
Tabela 156. Analiza zagrożeń siedlisk przyrodniczych.....	420
Tabela 157. Cele działań ochronnych dla przedmiotów ochrony.....	421
Tabela 158. Działania ochronne dla siedlisk przyrodniczych.....	422
Tabela 159. Zadania ochronne dla obszaru Natura 2000 PLH260020 Dolina Mierzawy na gruntach Nadleśnictwa Pińczów na lata 2023 – 2032.....	423
Tabela 160. Zestawienie wskazań do zmian dokumentów planistycznych w zakresie zagospodarowania przestrzennego.....	424
Tabela 161. Stan ochrony bobra europejskiego (<i>Castor fiber</i>) objętego planem.....	426
Tabela 162. Analiza zagrożeń bobra.....	427
Tabela 163. Cele działań ochronnych.....	427
Tabela 164. Zadania ochronne dla Obszaru Natura 2000 PLH260020 Dolina Mierzawy na gruntach Nadleśnictwa Pińczów na lata 2023 – 2032.....	428
Tabela 165. Zestawienie wskazań do zmian dokumentów planistycznych w zakresie zagospodarowania przestrzennego.....	429
Tabela 166. Zestawienie rodzajów użytków gruntowych oraz wykaz działek i wydzielen leśnych w obrębie przedmiotów ochrony Obszaru Natura 2000 „Dolina Mierzawy” (Załącznik nr 1 do rozdziału 9.).....	430
Tabela 167. Lokalizacja przedmiotów ochrony w obszarze „Dolina Mierzawy” PLH260020 położonego na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Pińczów (Załącznik nr 2 do rozdziału 9.).....	430
Tabela 168. Zdjęcia fitosocjologiczne wykonane w transekcie (Załącznik nr 4 do rozdziału 9.).....	435
Tabela 169. Wykaz pododdziałów, w których występują siedliska przyrodnicze.....	440
Tabela 170. Wykaz pododdziałów, w których występują cenne fragmenty zbiorowisk roślinnych wraz z planowanymi wskazówkami gospodarczymi.....	453
Tabela 171. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w Nadleśnictwie Pińczów (tabela XXIII wg IUL).....	460

SPIS RYCIN tomu II

	str:
Rycina 39. Położenie Nadleśnictwa Pińczów na tle podziału administracyjnego kraju.....	289
Rycina 40. Mapa pogłądowa Nadleśnictwa Pińczów.....	290
Rycina 41. Położenie Nadleśnictwa Pińczów na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej.....	292
Rycina 42. Położenie Nadleśnictwa Pińczów na tle regionalizacji fizyczno-geograficznej.....	294
Rycina 43. Położenie rezerwatów w zasięgu Nadleśnictwa Pińczów.....	300
Rycina 44. Obszary Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa Pińczów.....	307
Rycina 45. Parki Krajobrazowe w zasięgu Nadleśnictwa Pińczów.....	319
Rycina 46. OChK w zasięgu Nadleśnictwa Pińczów.....	323
Rycina 47. Użytki ekologiczne w zasięgu Nadleśnictwa Pińczów.....	331
Rycina 48. Stanowiska dokumentacyjne w zasięgu Nadleśnictwa Pińczów.....	333
Rycina 49. Korytarze ekologiczne w Nadleśnictwie Pińczów.....	354
Rycina 50. Udział powierzchniowy [%] drzewostanów wg bogactwa gatunkowego.....	358
Rycina 51. Udział powierzchniowy [%] drzewostanów wg struktury pionowej.....	359

Rycina 52. Udział powierzchniowy [%] drzewostanów wg pochodzenia.....	360
Rycina 53. Stan chemiczny wód podziemnych.....	382
Rycina 54. Stan JCWP w województwie świętokrzyskim w roku 2018 (źródło PMS)	383
Rycina 55. Stan JCWP w województwie małopolskim w roku 2018 (źródło PMS)	384
Rycina 56. Udział drzewostanów wg stopnia borowacenia.....	392
Rycina 57. Przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 „Dolina Mierzawy” PLH260020 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Pińczów.....	414

IX. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

1. Wstęp

Las jest ekosystemem o wysokim stopniu organizacji i jednocześnie jednym z odnawialnych zasobów przyrody, w którym roślinność (charakteryzująca się wybitnym udziałem drzew rosnących w zwarciu), świat grzybów i zwierząt, lokalny klimat, stosunki wodne oraz gleba, powiązane są ze sobą siecią wzajemnych wpływów i oddziaływań. W polskich warunkach klimatycznych las skupia większość wolno żyjących składników dzikiej flory i fauny. Wynika to z faktu, iż stanowi on ostateczną formację przyrodniczą potencjalnie (tj. z wykluczeniem działalności człowieka) występującą na terenie Polski. Las jest również miejscem, w którym zazwyczaj znajduje się najwięcej obiektów przyrodniczych objętych ochroną prawną.

W miarę postępu cywilizacyjnego zmieniały się oczekiwania i potrzeby ludności w stosunku do lasu, a równocześnie z nimi 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 z kolei wpłynęło na wyewoluowanie w Lasach Państwowych idei trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Zgodnie z nią działalność człowieka w lesie powinna odbywać się w taki sposób, aby nie tylko produkować i pozyskiwać drewno oraz inne użytki, ale jednocześnie zachować las w takim stanie, aby korzystnie wpływał na klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia i zdrowia człowieka, zasoby przyrodnicze i krajobraz. W zakresie tym obowiązują już różne rozwiązania legislacyjne na poziomie międzynarodowym, krajowym i lokalnym. Do nakreślonych wyżej okoliczności dochodzą nasilające się w ostatnich dziesięcioleciach niekorzystne zjawiska klimatyczne, takie jak okresowe susze, intensywne opady, huragany, czy też systematyczny wzrost średniej temperatury. Niniejszy Plan Urządzenia Lasu (w tym Program Ochrony Przyrody) stanowi – w odpowiednim sobie zakresie – sposób zaspokojenia przedstawionych potrzeb.

Lasy w Nadleśnictwie Pińczów w pewnym stopniu wciąż charakteryzują się uproszczeniem struktury i niedostosowaniem składów gatunkowych do siedlisk, na korzyść gatunków szybko rosnących. Jest to jednak efekt prowadzonej w dalszej przeszłości gospodarki leśnej opierającej się na maksymalizacji produkcji drewna. Obecnie trwale zrównoważona gospodarka leśna polega na takiej regulacji korzystania człowieka z lasu, aby zminimalizować negatywne z przyrodniczego punktu widzenia tego konsekwencje. Ponadto, ze względu na to, że obecny stan przyrody jest efektem jednoczesnej działalności człowieka oraz sił przyrody, właściwa kontynuacja tego procesu m. in. poprzez realizację zapisów Planu Urządzenia Lasu (PUL), przyczyni się do jego poprawy. Podstawowym celem PUL jest zapewnienie utrzymania ciągłości istnienia lasu w długiej perspektywie czasowej, a przez to i jego pozytywnego wpływu na środowisko przy jednoczesnym korzystaniu z jego dóbr. Zaplanowane w PUL działania są niezbędne dla zapewnienia ochrony niektórych składników przyrody, takich jak np. siedliska przyrodnicze. Również pozostawienie części powierzchni Nadleśnictwa bez wskazań gospodarczych w PUL będącym zatwierdzoną przez Ministra Środowiska dokumentacją, zapewni im właściwą ochronę.

Konkretnym przykładem realizacji idei trwale zrównoważonej gospodarki leśnej na podstawach przyrodniczych było wprowadzenie do praktyki leśnej programów ochrony przyrody, sporządzanych począwszy od 1996 roku, w pierwszej kolejności dla nadleśnictw wchodzących w skład Leśnych Kompleksów Promocyjnych. Od 1997 roku są one obligatoryjnie sporządzane dla wszystkich nadleśnictw, dla których wykonywane są plany urządzenia lasu.

Program Ochrony Przyrody jest integralną częścią Planu Urządzenia Lasu i ma za zadanie:

- uaktualnienie informacji na temat bogactwa przyrodniczego Nadleśnictwa;
- ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń dla lasów i całego środowiska przyrodniczego oraz wskazanie sposobów minimalizacji ich negatywnego wpływu;
- analizę wybranych elementów odzwierciedlających przyrodnicze wartości lasów;
- umożliwienie uwzględnienia wymagań ochrony przyrody przy projektowaniu wskazań gospodarczych w ramach opracowywania projektu PUL;
- określenie kierunkowych działań w zakresie ochrony przyrody i metod ich realizacji;

➤ dostarczenie danych umożliwiających dokonywanie porównań stanu przyrody w Nadleśnictwie w przyszłości.

Program ochrony przyrody w połączeniu z prognozą wykonaną w ramach strategicznej oceny oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i obszary Natura 2000 powinien stanowić podstawę działań w zakresie zachowania i odtwarzania wartości przyrodniczych Nadleśnictwa, przy jednoczesnym spełnieniu funkcji produkcyjnych i pozaprodukcyjnych gospodarki leśnej.

Realizując Plan Urządzenia Lasu, w tym zapisy zawarte w Programie Ochrony Przyrody oraz Prognozie oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000, 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 organami administracji publicznej i organizacjami pozarządowymi.

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

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Radomiu, w tym Nadleśnictwo Pińczów, posiada Certyfikat PEFC, które potwierdza spełnianie najwyższych standardów leśnictwa wielofunkcyjnego i świadczy o prowadzeniu gospodarki leśnej respektującej między innymi postulaty w zakresie ochrony środowiska i wartości kulturowych. Większość dobrowolnych działań podejmowanych w celu spełnienia standardów i kryteriów, które niesie certyfikat wykracza poza ustawowe formy ochrony przyrody i jest cennym uzupełnieniem ochrony ekosystemów leśnych oraz poszczególnych przedmiotów ochrony.

2. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa

2.1. Położenie i powierzchnia

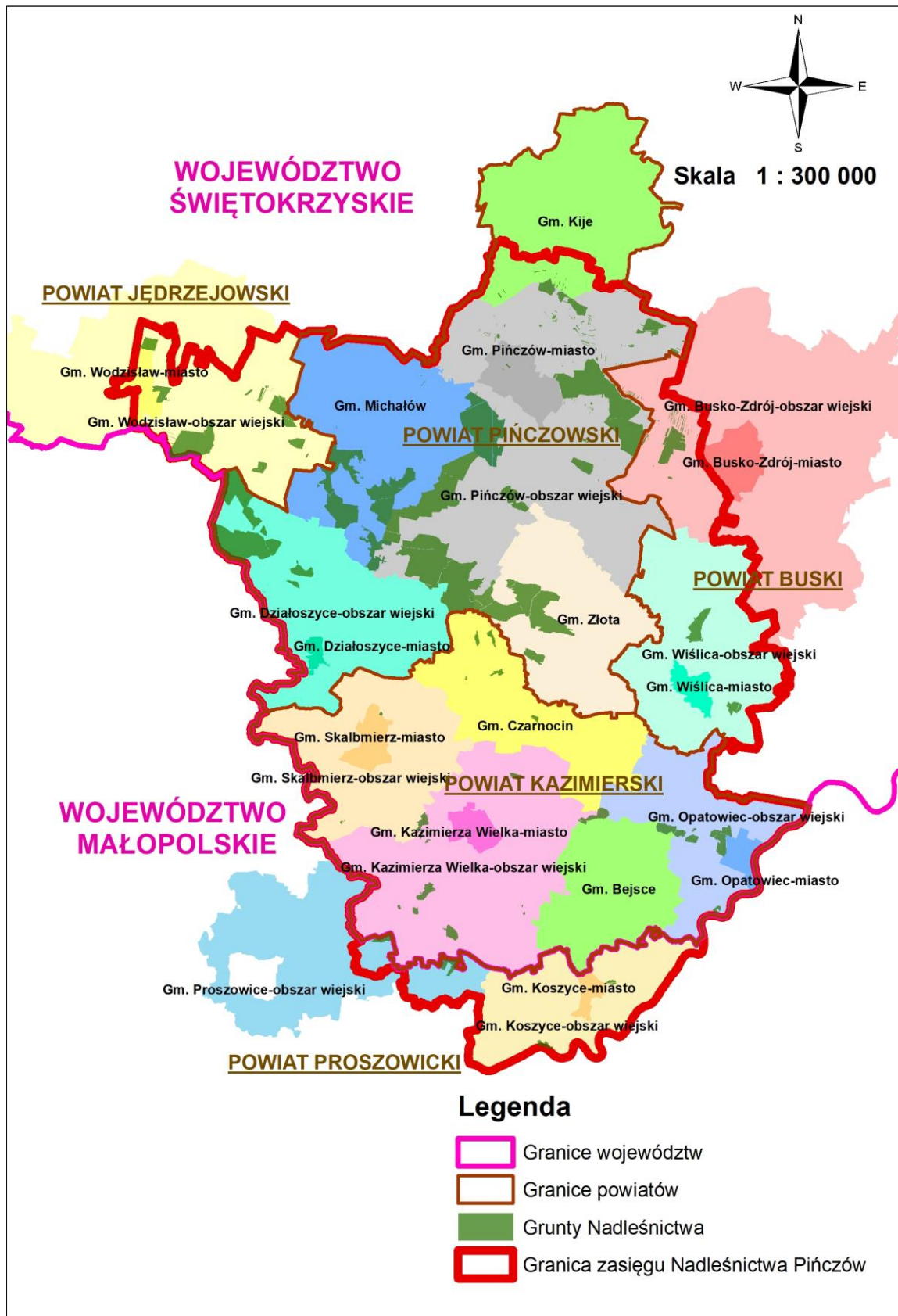
Położenie geograficzne gruntów Nadleśnictwa Pińczów określają współrzędne: od 50°35'46" do 50°08'02" szerokości geograficznej północnej (N) oraz od 20°46'29" do 20°10'46" długości geograficznej wschodniej (E).

Rozciągłość południkowa Nadleśnictwa (S↔N) wynosi około 51 km a równoleżnikowa (W↔E) około 42 km.

Grunty Nadleśnictwa Pińczów wg stanu na 01.01.2023 r., w podsumowaniu powierzchni wyłączeń zaokrąglonej do pełnych arów, zajmują łącznie **9733,60 ha** (bez współwłasności). Nadleśnictwo jest jednostką jednoobrebową.

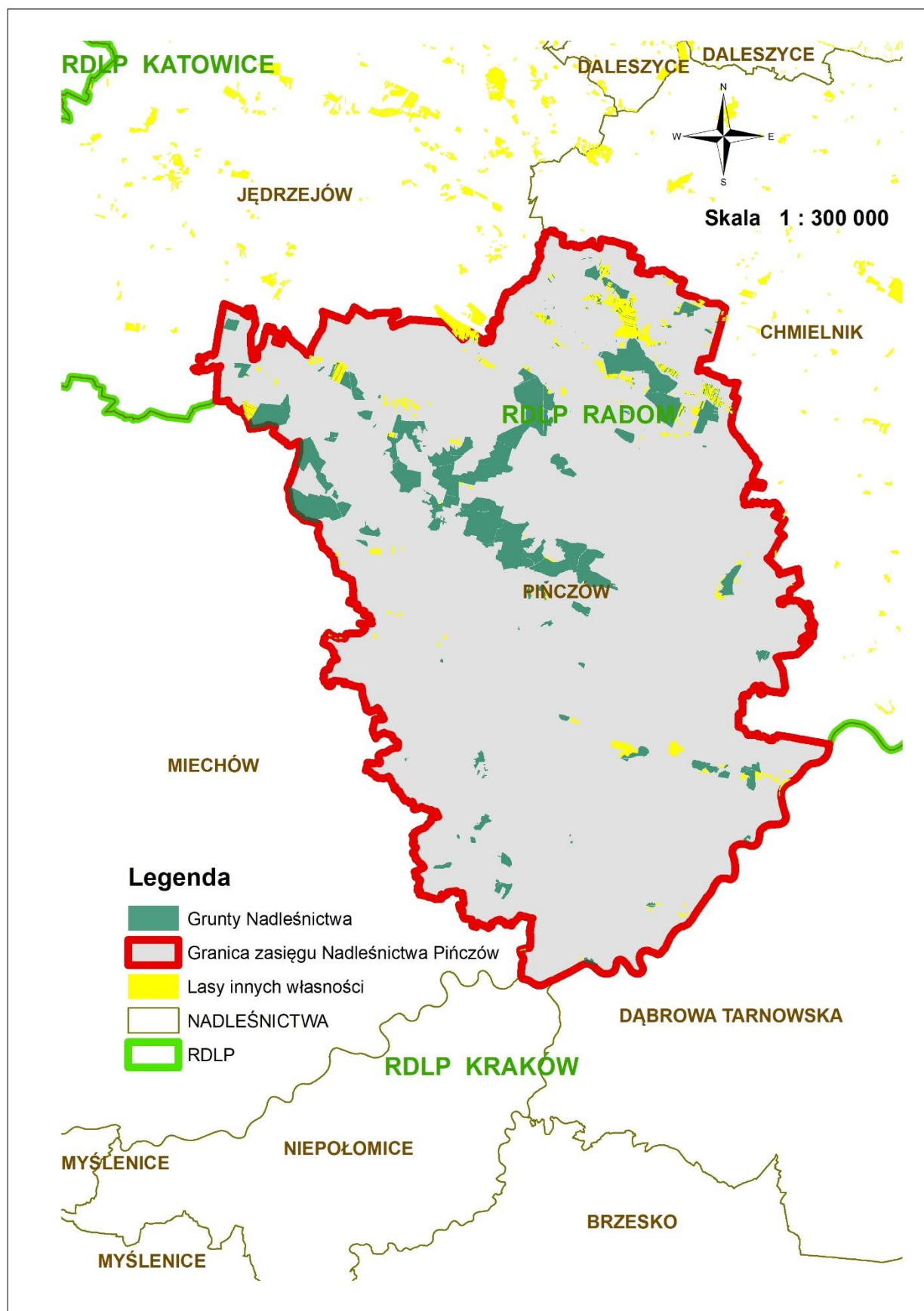
Nadleśnictwo usytuowane jest w południowej części **województwa świętokrzyskiego** w gminach: Busko-Zródź, Wiślica (powiat buski), Wodzisław (powiat jędrzejowski), Bejsce, Czarnocin, Miasto i Gmina Kazimierza Wielka, Opatowiec, Miasto i Gmina Skalbierz (powiat kazimierski), Miasto i Gmina Działoszyce, Kije, Michałów, Miasto i Gmina Pińczów, Złota (powiat pińczowski),

oraz północnej części **województwa małopolskiego** w gminach: Koszyce, Proszowice (powiat proszowicki).



Rycina 39. Położenie Nadleśnictwa Pińczów na tle podziału administracyjnego kraju

Nadleśnictwo Pińczów wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów w Radomiu. Zgodnie z podziałem terytorialnym Lasów Państwowych graniczy z następującymi Nadleśnictwami: od północnego zachodu Jędrzejów, od północnego wschodu Chmielnik (RDLP Radom), od południowego wschodu Dąbrowa Tarnowska, od południa Niepołomice a od zachodu Miechów (RDLP Kraków).



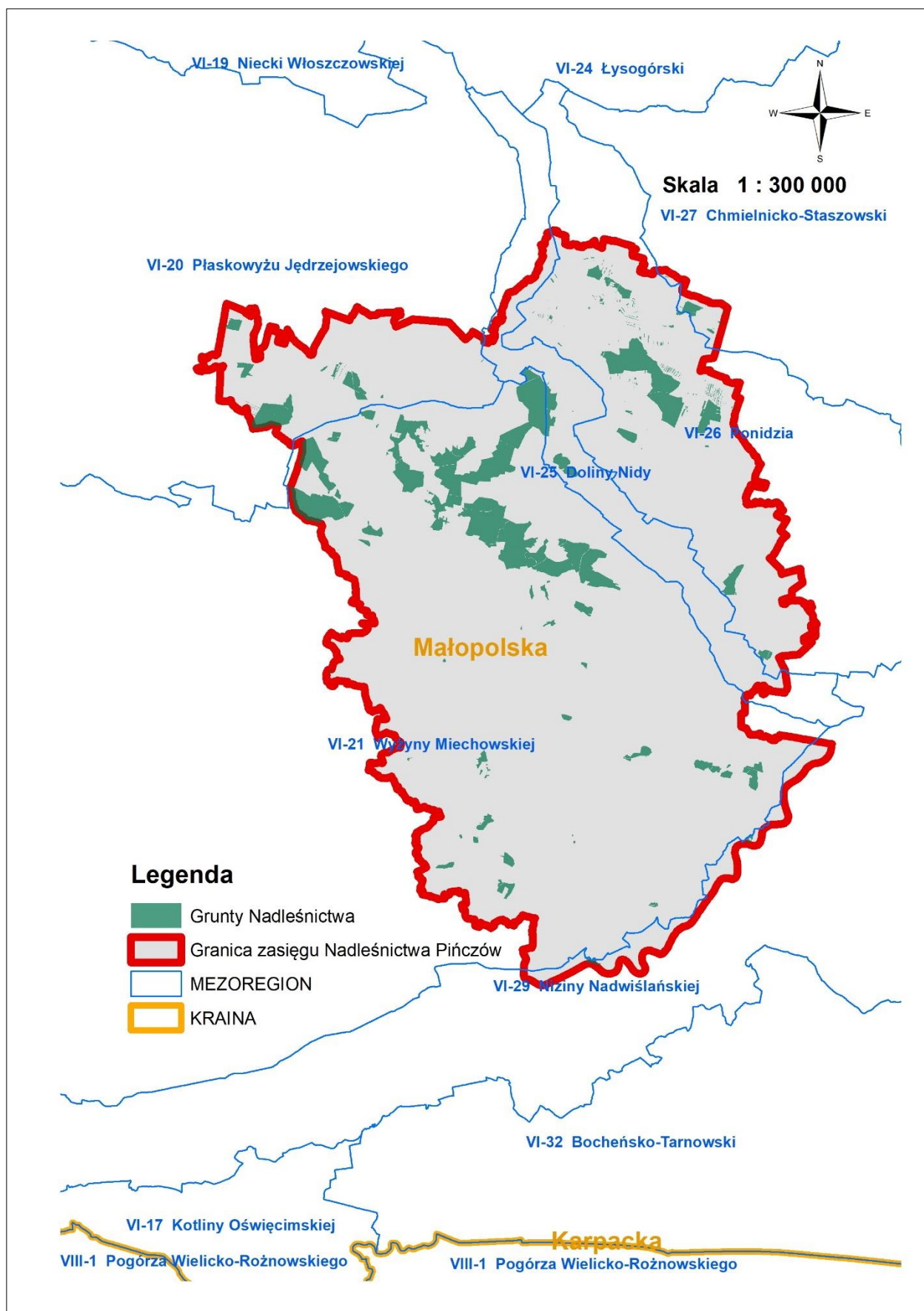
Rycina 40. Mapa pogładowa Nadleśnictwa Pińczów

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej*, lasy Nadleśnictwa Pińczów położone są w następujących jednostkach:

kraina Małopolska (VI)

- mezoregion – *Chmielnicko Staszowski (VI-27)*: oddziały 1-3, 4 a-i,~b - ~f,~h,~i;
- mezoregion – *Ponidzia (VI-26)*: oddziały 4 j,k,~a,~g, 5-12, 12A, 13, 13A, 13B, 14-43, 43A, 44-58, 220, 220A, 221-235, 237, 411-416, 422, 423;
- mezoregion – *Dolina Nidy (VI-25)*: oddziały 59-63, 68, 73, 78, 82, 85, 88, 91, 236 p;
- mezoregion – *Płaskowyż Jędrzejowski (VI-20)*: oddziały 182, 183, 183A, 184-189, 192-205, 205A, 206-217, 236 a-o;
- mezoregion – *Wyżyna Miechowska (VI-21)*: oddziały 64-67, 69-72, 74-77, 79-81, 83, 84, 86, 87, 89-90, 92-181, 190, 191, 301-410, 417-421, 425-440, 442-456;
- mezoregion – *Nizina Nadwiślańska (VI-29)*: oddziały 441, 457.

* Zielony R., Kliczkowska A., Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010, Warszawa 2012.



Rycina 41. Położenie Nadleśnictwa Pińczów na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej

Zgodnie z regionalizacją fizyczno-geograficzną** Nadleśnictwo Pińczów znajduje się w zasięgu następujących jednostek:

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

Prowincja – **Wyżyny Polskie (34)**;

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

Makroregion – **Niecki Nidziańskiej (342.2)**,

mezoregion – **Płaskowyż Jędrzejowski (342.21)**,

mezoregion – **Wyżyna Miechowska (342.22)**,

mezoregion – **Płaskowyż Proszowicki (342.23)**,

mezoregion – **Garb Wodzisławski (342.24)**,

mezoregion – **Dolina Nidy (343.25)**,

mezoregion – **Niecki Soleckiej (342.26)**,

mezoregion – **Garbu Pińczowskiego (342.27)**,

mezoregion – **Niecki Połanieckiej (342.28)**,

Megaregionu – **Karpaty (5)**,

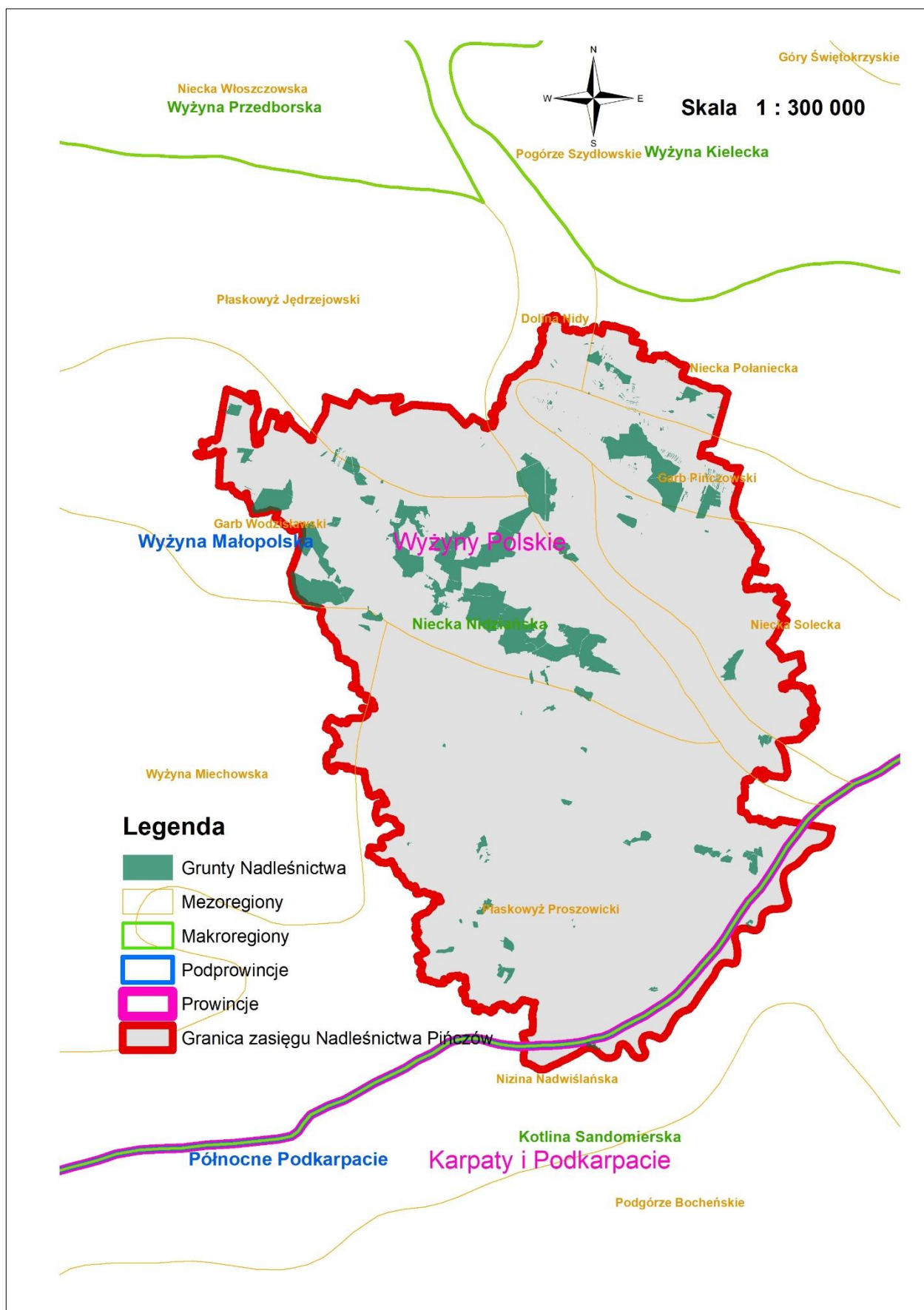
Prowincja - **Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym (51)**,

Podprowincja – **Podkarpacie Północne (512)**,

Makroregion – **Kotlina Sandomierska (512.4-5)**,

mezoregion – **Nizina Nadwiślańska (512.41)**.

** Kondracki J., Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa 2011.; Solon J. praca zbiorowa., Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, „Geographia Polonica” 2018, vol. 91, iss. 2, s.143-170



Rycina 42. Położenie Nadleśnictwa Pińczów na tle regionalizacji fizyczno-geograficznej

Regionalizacja geobotaniczna^{***} zalicza lasy Nadleśnictwa Pińczów do następujących jednostek:

Prowincja – **Środkowoeuropejska**;

Podprowincja – **Środkowoeuropejska Właściwa**;

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

Kraina – **Wyżyn Miechowsko-Sandomierskich (C.5)**;

Okręg – **Miechowsko- Pińczowski (C.5.1)**;

Podokręg – **Jędrzejowski (C.5.1.a)**;

Podokręg – **Działoszycki (C.5.1.b)**;

Podokręg – **Miechowski (C.5.1.c)**;

Podokręg – **Nowobrzegi (C.5.1.d)**;

Podokręg – **Kazimierzowsko-Koszycki (C.5.1.e)**;

Podokręg – **Doliny Dolnej Nidy (C.5.1.f)**;

Podokręg – **Pińczowsko-Pacanowski (C.5.1.g)**;

Podokręg – **Nowokorczyński (C.5.1.h)**;

Podokręg – **Dolina Środkowej Nidy (C.5.1.i)**;

Okręg – **Pogórza Szydłowskiego (C.5.2)**;

Podokręg – **Szaniecki (C.5.2.c)**;

Kraina – **Kotliny Sandomierskiej (C.8)**;

Okręg – **Niziny Nadwiślańskiej (C.8.1)**;

Podokręg – **Doliny Wisły „Ujście Solne-Karsy” (C.8.1.b)**;

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

Lasy Nadleśnictwa Pińczów wraz z lasami pobliskich nadleśnictw i kompleksami lasów innych form własności stanowią element zróżnicowanego, mozaikowego krajobrazu, z terenem pokrytym różnymi formacjami roślinnymi, często pochodzenia wyłącznie antropogenicznego. Oprócz fitocenoz leśnych występują tu liczne zbiorowiska i formacje roślinne charakterystyczne dla terenów zabagnionych, wilgotnych łąk śródleśnych czy cieków i zbiorników wodnych.

Lasy Nadleśnictwa stanowią ważny element przyrodniczy regionu. Stanowią one niejako łącznik między Puszcą Świętokrzyską a doliną Rzeki Wisły. Część lasów Nadleśnictwa charakteryzuje się dość dużym rozdrobnieniem, szczególnie jego południowa część, co związane jest z rolniczym charakterem krajobrazu z żyznymi glebami.

Z uwagi na swoje położenie Nadleśnictwo Pińczów znajduje się w zasięgu występowania wszystkich najistotniejszych gatunków drzew. Obecnie drzewostany Nadleśnictwa zdominowane są przez sosnę zwyczajną, która zajmuje tu 42,99 % powierzchni i 51,44 % zasobności wśród gatunków panujących, co wynika głównie z preferowania tego gatunku przez gospodarkę leśną w dawniejszym okresie, kiedy to była ona odnawiana często bez uwzględniania faktycznych warunków siedliskowych. Poza sosną, w roli gatunku panującego na powierzchni pododdziałów, stosunkowo często występują także dąb (27,63 %), buk (9,44 %) oraz modrzew (5,85 %). Pomimo udziału drzewostanów sosnowych – często jednogatunkowych, jednowiekowych i jednowarstwowych – w lasach Nadleśnictwa coraz większą powierzchnię zajmują drzewostany o złożonej budowie, bardziej dostosowane do miejscowych warunków siedliskowych.

Realizowane przez Lasy Państwowe już od dłuższego czasu działania, takie jak np. wyłączenie szczególnie cennych drzewostanów z użytkowania, pozostawianie kęp ekologicznych na powierzchniach rębnych oraz różnego rodzaju martwego drewna, dążenie do urozmaicenia struktury drzewostanów, przyczyniają się do stałego wzrostu stopnia naturalności lasów w Nadleśnictwie. Wszystko to, w połączeniu z najcenniejszymi drzewostanami oraz licznymi

^{***} Matuszkiewicz J. M., Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa 2008.

formami ochrony przyrody i licznymi strefami ochrony ptaków sprawia, że tutejsze lasy odznaczają się ponadprzeciętnymi wartościami przyrodniczymi.

Lasy Nadleśnictwa Pińczów są chętnie wykorzystywane przez ludność jako miejsce różnorodnych form rekreacji, szczególnie w pobliżu sanatoriów i większych osad. W zasięgu Nadleśnictwa wyznaczono strefę Obszaru Ochrony Uzdrawiskowej - „Kazimierza Wielka” (Uchwała nr LXXI/496/2018 Rady Miejskiej W Kazimierzy Wielkiej z dnia 11 września 2018 r. Dz. U. Woj. Świąt. poz. 3222). Obszar C tej strefy obejmuje oddziały 422-425. Ponadto w bliskim sąsiedztwie lasów Nadleśnictwa funkcjonuje uzdrowisko w Busku-Zdroju.

Pociąga to za sobą wzrost antropopresji na ekosystemy i rodzi konieczność podejmowania działań, które pozwolą na zaspokojenie potrzeb ludności, a jednocześnie zminimalizują ich negatywne skutki dla ekosystemów. Podstawowym działaniem w tym zakresie jest utrzymanie obecnych ścieżek dydaktycznych, szlaków turystycznych, parkingów i tym podobnych obiektów oraz budowa nowych. W zakresie gospodarki leśnej wymaga to zapewnienia spełniania przez lasy funkcji krajobrazowych i klimatycznych.

Wszystkie te walory przyrodnicze sprawiły, iż na terenie Nadleśnictwa utworzono szereg form ochrony przyrody. Duża część jego gruntów znajduje się w Parkach Krajobrazowych i Obszarach Chronionego Krajobrazu.

Najlepiej zachowane fragmenty lasów, muraw kserotermicznych oraz terenów podmokłych są chronione w rezerwach przyrody. Ponadto przeprowadzone inwentaryzacje wykazały istnienie tu wielu siedlisk przyrodniczych i gatunków, które zostały uznane za szczególnie cenne w skali całej Unii Europejskiej. Dla ich ochrony wyznaczono tu obszary Natura 2000. W sumie wielkoprzestrzennymi formami ochrony przyrody objętych jest **9210,20 ha** gruntów Nadleśnictwa, co stanowi **94,6%** jego powierzchni. Mniejsze powierzchnie, które również odznaczają się pewnymi wartościami przyrodniczymi, zostały objęte ochroną w formie użytków ekologicznych lub stanowisk dokumentacyjnych. Na gruntach Nadleśnictwa występuje także wiele egzemplarzy starych drzew, które są pomnikami przyrody albo zostały zakwalifikowane jako cenne drzewa. Lasy Nadleśnictwa są również miejscem występowania licznych, rzadkich gatunków roślin, grzybów i zwierząt. W poniższej tabeli zamieszczono szczegółową lokalizację oraz powierzchnię wielkoprzestrzennych form ochrony przyrody znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa.

Tabela 104. Wielkoprzestrzenne formy ochrony przyrody w Nadleśnictwie Pińczów

Lokalizacja – oddziały / pododdziały	Powierzchnia [ha]
Kozubowski Park Krajobrazowy	
93; 94 a-d, h,i,m,n,~a~c; 95 c,g,i-m,~c,~d; 96-112; 301-320; 321 a-h,~a~d; 322; 323; 324 a-h,~a~d; 325; 326; 335-357; 358 a-i,l-o,~a~c; 359-410; 417 a	
Razem	3458,87
Nadnidziański Park Krajobrazowy	
12; 12 A k; 13-43; 43 A o; 44-63; 68 a; 82 m; 220 a-d,g-k,m,n,~a,~b; 221; 222; 236 p; 237 bx-fx,~b; 411-416; 422; 423	
Razem	1507,11
Szaniecki Park Krajobrazowy	
1; 2a-g,~a; 3a-h,p,r,~a,~c; 4a-i,~b,~c,~d,~f,~h,~i	
Razem	74,77
RAZEM PK	5040,75
Miechowsko-Działoszycki Obszar Chronionego Krajobrazu	
117 h; 120 g-l; 123-183; 183 A; 184-205; 205 A; 206-210; 211 f,h; 213 a,b,j,k; 236 m-o	
Razem	2067,01
Kozubowski Obszar Chronionego Krajobrazu	
113-116; 117 a-g; 118; 119; 120 a-f,m,~a; 121; 122; 321 i,j; 324 i-k; 327-334; 417 b-f,~a; 418-420	
Razem	551,14

Lokalizacja – oddziały / pododdziały	Powierzchnia [ha]
Nadnidziański Obszar Chronionego Krajobrazu	
2 h; 3i-o,s-z,~b; 4 j,k,~a,~g; 6 m-o; 9 c,g; 11 k-t,~c; 12 A a-j,l-x; 13 A; 13 B; 43 A a-n,~a; 64-67; 68 b,c,~a; 69-81; 82 a-l,~a-~c; 83-92; 94 f,g,j-l,~d; 95 a,b,d,f,h,~a,~b; 220 f,l,o; 220 A; 223-230; 231 ax; 236 a-l; 237 s-ax,~a; 358 j,k	
Razem	1011,34
Szaniecki Obszar Chronionego Krajobrazu	
231 a-z; 232-235; 237 a-r	
Razem	34,81
Koszycko-Opatowiecki Obszar Chronionego Krajobrazu	
426-435; 441	
Razem	256,87
Koszycki Obszar Chronionego Krajobrazu	
456 a,b,~a; 457	
Razem	37,10
Solecko-Pacanowski Obszar Chronionego Krajobrazu	
5; 6 a-l,~a; 7; 8; 9 a,b,d,f,,h-k,~a,~b; 10; 11 a-j,~a,~b,~d-~g	
Razem	194,11
RAZEM OCHK	4152,38
SOO Dolina Mierzawy PLH-260020	
180 k-m,~c; 181; 182 a,c,d; 183 A w-z	
Razem	35,93
SOO Ostoja Kozubowska PLH-260029	
93; 94 a-d,h,i,m,n,~a-~c; 95 c,g,i-m,~c,~d; 96; 97 a-d,~a,~b; 98; 100 k-m; 101; 102; 103 b-f,~a,~b; 104-112; 301-311; 312 a-n,p,s-w,ax,~a-~c; 313-323; 324 a-h,~a-~d; 325-328; 329 a-g,~b; 331; 332 a-g,~a,~b; 333; 334;338 c,d,k,l,~b; 339-341; 342 a-g,~a-~c; 343-347; 348 a,b,j-o,~a,~b; 349-357; 358 a-i,l-o,~a-~c; 359-368; 369 a-d,k-r,~a-~c,~f; 370-372; 373 c,f,h-o,~a-~c; 374-377; 378 a-g,l-t,~a-~i; 379-393; 394 a-c,f,g; 395-410; 417; 418; 421 a-d	
Razem	3533,93
SOO Ostoja Nidziańska PLH-260003	
12; 12 A f-x; 13; 13A; 13 B; 14-26; 27 a-n,~a-~c; 28-43; 43 A f-j; 44-57; 58 a-l,~a-~c; 59-91; 92 a-i,~a-~c; 220 c,d,g-l,o,~a,~b; 220 A a-ax,dx-gx; 221; 222 a-x,dx; 223-229; 230 b-ax; 236; 237 b-s,bx-fx,~b; 411-416; 422; 423	
Razem	2437,34
SOO Ostoja Szaniecko-Solecka PLH-260034	
5 a-d,m,~a,~g; 6 a-l,~a; 8 j,l,~c; 9 a,b,d,f,h-k,~a,~b; 10; 11 a-d,~a,~b,~d-~g; 231 a-d,g-z; 232-234; 235 m-mx	
Razem	143,24
OZW Ostoja Stawiany PLH 260033	
W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa poza gruntami LP	
Razem	0,00
RAZEM Obszary N 2000 (PLH)	6150,44
Dolina Nidy PLB-260001	
27 o; 59-68; 73; 78;82; 85; 88; 91; 220 c,d; 236a-c,m-p; 237 s,bx-fx,~b; 415; 416; 422; 423	
Razem	
RAZEM Obszary N 2000 (PLB)	435,23

Tabela 104 przedstawia wykaz wszystkich form ochrony przyrody występujących na terenie Nadleśnictwa Pińczów na chwilę obecną oraz dla porównania stan sprzed dziesięciu lat (z poprzedniej edycji Programu Ochrony Przyrody).

Tabela 105. Formy ochrony przyrody na gruntach Nadleśnictwa Pińczów

Rodzaj obiektu	Ilość ^{6 (7)}		Powierzchnia [ha]	
	stan na 01.01.2013 r.	stan na 01.01.2023 r.	stan na 01.01.2013 r.	stan na 01.01.2023 r.
1	2	3	4	5
Rezerваты	5	5	88,66	115,21
Parki Krajobrazowe	3	3	5044,83	5040,75
Obszary chronionego krajobrazu	6	7	4193,35	4152,38
Obszary Natura 2000 SOO istniejące	4	4	6141,94	6150,44
OSO	1	1	436,06	435,23
Pomniki przyrody	13	29	--	--
Użytki ekologiczne	5	6	8,85	8,94
Grzyby oraz porosty (grzyby zlichenizowane) chronione ¹	3	9 (10)	--	--
Rośliny chronione: mchy ²	7	25 (26)	--	--
rośliny naczyniowe ³	63	58 (66)	--	--
Zwierzęta chronione: owady ⁴	18	15 (19)	--	--
mięczaki	4	6	--	--
płazy	13	11	--	--
gady	6	6	--	--
ptaki ⁵	203	190	--	--
ssaki	16	21	--	--

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

² - liczba gatunków mchów może być większa, ponieważ torfowce oznaczano do rodzaju

³ - liczba gatunków roślin naczyniowych może być większa, ponieważ część kokorycz, kosaćców, kruszczyków, miodunek, storczyków, widłaków oraz zarazy oznaczono do rodzaju

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

⁵ - liczba gatunków ptaków chronionych zaobserwowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

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

⁷ - w nawiasie podano liczbę gatunków z uwzględnieniem rozpoznania do rodzaju

W stosunku do poprzedniej edycji POP zwiększyła się powierzchnia rezerwatów przyrody na skutek powiększenia rezerwatu „Polana Polichno”. Zwiększyła się również ilość OChK na skutek podziału Koszycko-Opatowieckiego OChK po granicy województw. Na skutek tego powstały: Koszycko-Opatowiecki OChK w województwie świętokrzyskim oraz Koszycki OChK w małopolskim. Powstał nowy użytek ekologiczny „Pasturka” oraz ustanowiono 16 nowych pomników przyrody.

Zmiana ilościowa gatunków chronionych wykazana na gruntach Nadleśnictwa, wynika głównie z dokładniejszego ich rozpoznania (w ostatnim dziesięcioleciu przeprowadzono szereg inwentaryzacji przyrodniczych), a także ze zmian w przepisach prawnych dotyczących ochrony gatunkowej, wprowadzonych w 2014 i 2016 r. Rozpatrując występowanie gatunków objętych ochroną prawną trzeba mieć na uwadze to, że część danych pochodziła z obserwacji dokonanych w stosunkowo odległym już terminie. Dlatego po weryfikacji niektóre lokalizacje nie zostały ujęte w bieżącym opracowaniu.

W Nadleśnictwie Pińczów znajdują się również strefy ochrony ostoi, które nie są formami ochrony przyrody, jednak ich ustanowienie wynika z przepisów o ochronie gatunkowej.

3. Formy ochrony przyrody

Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098) formami ochrony przyrody są obiekty i obszary podlegające prawnej ochronie. Na terenie Nadleśnictwa Pińczów należą do nich: rezerваты przyrody, obszary Natura 2000, użytki ekologiczne, stanowisko dokumentacyjne, gatunki chronione i pomniki przyrody.

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

3.1. Rezerваты przyrody

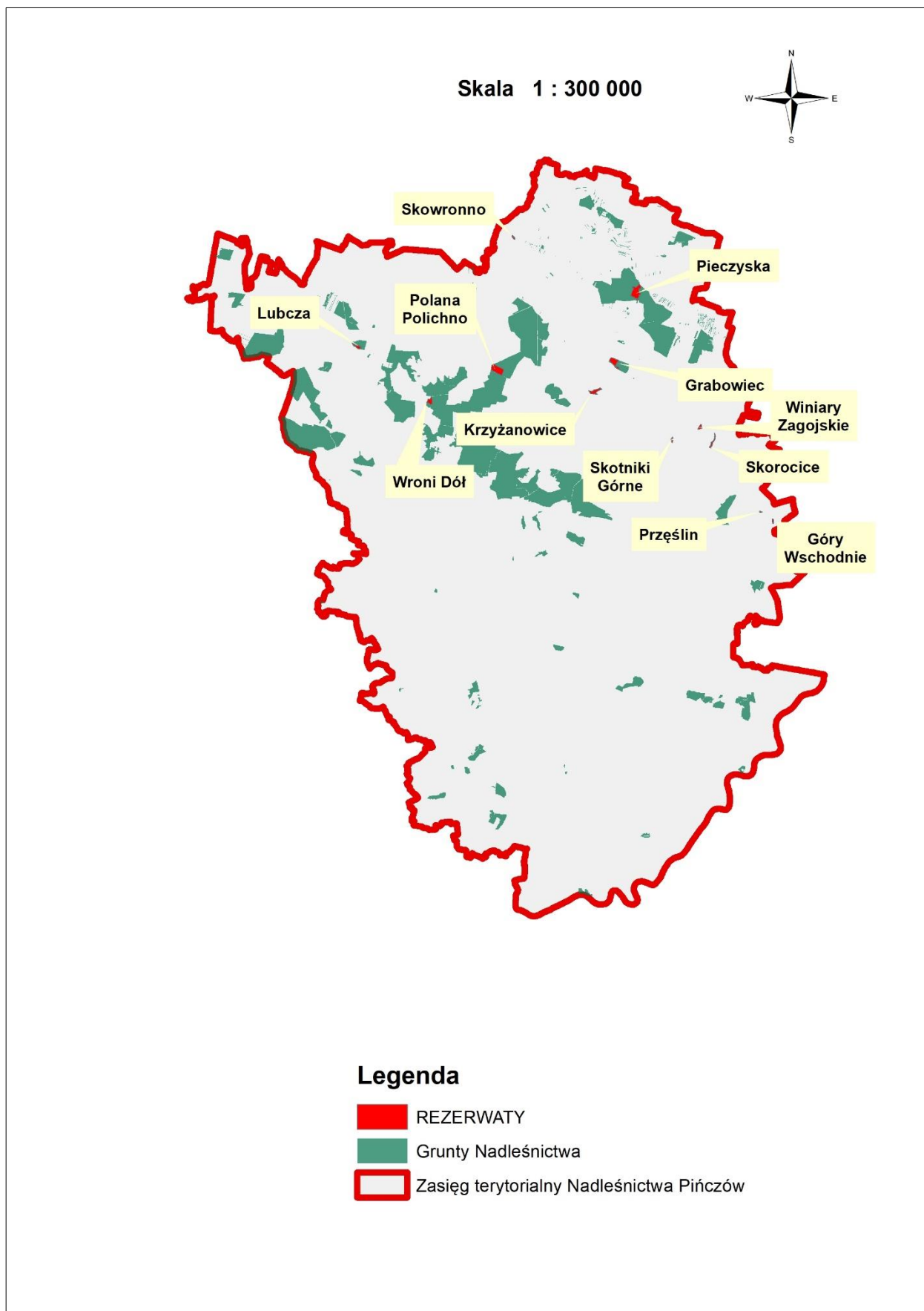
Na gruntach Skarbu Państwa będących z zarządzie Nadleśnictwa znajduje się 5 rezerwatów przyrody: „Grabowiec”, „Lubcza”, „Polana Polichno”, „Pieczyska” i „Wroni Dół”.

Łączna powierzchnia rezerwatów przyrody w Nadleśnictwie Pińczów wynosi **115,21 ha**, co stanowi **1,18 %** wszystkich jego gruntów.

Obejmują one najcenniejsze, najlepiej zachowane fragmenty lasów i ekosystemów nieleśnych. Wyznaczono w nich ochronę czynną (w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.). **Rezerваты te nie posiadają aktualnych planów ochrony.** Przyjęte w Planie Urządzenia Lasu powierzchnie i granice rezerwatów zostały zaakceptowane przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Kielcach (Pismo WPN.I.6205.3.9.2022.MKI).

Nadzór nad rezerwatami sprawuje Regionalna Dyрекcja Ochrony Środowiska w Kielcach.

Ponadto w zasięgu terytorialnym na gruntach poza zarząd Lasów Państwowych utworzono siedem rezerwatów przyrody (tj.: „Skorocice”, „Krzyżanowice”, „Winiary Zagojskie”, „Góry Wschodnie”, „Skotniki Górne”, „Przęślin”, „Skowronno”). Obiekty te zostały zaznaczone na mapie walorów.



Rycina 43. Położenie rezerwatów w zasięgu Nadleśnictwa Pińczów

Rezerwat „Grabowiec”

Powstał w oparciu o Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dn. 10.07.1956 r. (M.P. Nr.65, poz.764). Kolejnym aktem prawnym dotyczącym rezerwatu było Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 2904). Według tego aktu powierzchnia rezerwatu wynosi **21,46 ha**,

Znajduje się we wschodniej części doliny Nidy. Obejmuje teren gipsowego wzniesienia porośniętego lasem liściastym oraz fragmenty muraw kserotermicznych.

Utworzono go w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnych płatów roślinności kserotermicznej z wieloma gatunkami roślin chronionych, w tym stanowiska dyptamu jesionolistnego (jednego z dwóch w Polsce). Przedmiotem ochrony jest również zbiorowisko grądu Tilio-Carpinetum w odmianie kserotermicznej z drzewostanem dębowo-grabowym rosnącym na płytkich rędzinach gipsowych. Jest to jedyny w Polsce przykład lasu wykształconego na tego typu podłożu, z uwidocznionymi zjawiskami krasu powierzchniowego.

W składzie florystycznym rezerwatu występuje jeszcze wiele gatunków chronionych, jak np. obuwik pospolity, miłek wiosenny, zawilec wielkokwiatowy oraz elementy stepowe: len włochaty, wiśnia karłowata.

Ciepłe murawy kserotermiczne stwarzają dogodne warunki bytowania dla bogatej fauny owadów. Żyje tu m.in. motyl modraszka gniada – rzadkość w skali kraju, a także cenne i chronione gatunki z innych grup systematycznych: chrząszczy, prostoskrzydłych i błonkówek.

Dla rezerwatu zatwierdzono plan ochrony Rozporządzeniem Wojewody Świętokrzyskiego Nr 57/2002 z dnia 18 listopada 2002 r. (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 165, poz. 2058).

Na dzień 1 stycznia 2023 r. rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony.

Rezerwat „Lubcza”

Powstał na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 maja 1959 r. (M.P. z 1959 r. Nr A-51, poz. 242). Następnymi regulacjami prawnymi dokonano w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 2855). Zgodnie z tym dokumentem powierzchnia rezerwatu wynosi **6,96 ha**.

Położony jest w obrębie Niecki Nidziańskiej na zboczu niewielkiego wzniesienia zbudowanego z margli kredowych przykrytych cienką warstwą lessu.

Celem ochrony rezerwatowej jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnych płatów roślinności muraw kserotermicznych. Na szczególną uwagę zasługują stanowiska miłka wiosennego, będącego reliktem roślinności stepowej. Inne cenne elementy chronionej flory to występujące nielicznie zawilec wielkokwiatowy i dziewięsił bezłodygowy.

Wymienione gatunki roślin znajdują się obecnie na krawędzi wyginięcia ze względu na zarastanie ich stanowisk przez gatunki krzewiaste i drzewiaste. Narzuca to potrzebę stosowania metod aktywnej ochrony ich stanowisk.

Pod względem fitosocjologicznym w rezerwacie dominuje grąd typowy – Tilio-Carpinetum typicum, będąca zaś przedmiotem ochrony – roślinność kserotermiczna – tworzy okrajkową postać murawy z klasy Festuco-Brometea.

Dla rezerwatu zatwierdzono plan ochrony Rozporządzeniem Nr 57/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 18 listopada 2002 r. (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 165, poz. 2058).

Na dzień 1 stycznia 2023 r. rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony.

Rezerwat „Polana Polichno”

Rezerwat utworzony został Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 września 1974 r. (Monitor Polski z 1974 r. Nr 32, poz. 194).

W sprawie rezerwatu wydano jeszcze następujące akty prawne: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 2860) oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia

9 czerwca 2021 r. (Dz. Urz. z 2021 r. poz. 2155). Dokument ten określa jego powierzchnię na **36,07 ha**.

Obiekt położony jest w zachodniej części Garbu Wodzisławskiego, w części grzbietowej słabo zaznaczonego wzniesienia. Obejmuje rozległą śródleśną polanę w dużym kompleksie leśnym rozciągającym się na zachód od Kozubowa. Fragmenty starodrzewu dębowego otaczające rezerwat sprawiają, że na polanie wytwarza się swoisty mikroklimat związany z utrzymywaniem się wysokich temperatur powietrza przy podwyższonej jego wilgotności.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie zbiorowiska roślinności kserotermicznej z udziałem groszku pannońskiego (*Lathyrus pannonicus*) oraz stanowiska rzadkich owadów, w szczególności jelonka rogacza (*Lucanus cervus*).

Z innych prawnie chronionych ewentualnie rzadkich roślin ciepłolubnych wymienić należy takie gatunki jak: dziewięsił bezłodygowy, storczyk purpurowy, obuwik pospolity. Dużą wartość przyrodniczą posiada chrząszcz z rodziny kózkowatych - *Phytoecia uncinata*, znana tylko z nielicznych wyspowych stanowisk w Polsce.

Dla rezerwatu zatwierdzono plan ochrony Rozporządzeniem Nr 55/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 18 listopada 2002 r. (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 165, poz. 2058).

Na dzień 1 stycznia 2023 r. rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony.

Rezerwat „Pieczyska”

Torfowiskowo-florystyczny utworzony została na mocy Rozporządzenia Nr 11/99 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 30 kwietnia 1999 r. (Dz. Urz. z 1999 r. Nr 23, poz. 556). Kolejnym aktem prawnym dotyczącym rezerwatu było Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 18 maja 2017 r. (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 1780). W dokumencie tym określono powierzchnię rezerwatu na **40,41 ha**.

Położony jest na silnie podmokłym terenie mezoregionu Doliny Nidy w kompleksie leśnym na wschód od Pińczowa.

Celem ustanowienia rezerwatu było zachowanie dla celów naukowych i dydaktycznych wielogatunkowych zbiorowisk torfowiskowych i bagiennych z licznymi gatunkami rzadkich i prawnie chronionych roślin.

Centralną część rezerwatu zajmują wilgotne łąki pocięte siecią rowów. W miejscach wilgotniejszych i okresowo podtapianych występują powierzchnie ziołorośli i trzcinowisk. W części północno-wschodniej znajduje się duże śródleśne torfowisko. Stanowi ono ostoję dla wielu gatunków organizmów bytujących na wilgotnych i podmokłych siedliskach, a jednocześnie jest jedynym na obszarze Zespołu Parków Krajobrazowych Ponidzia i unikatowym w Polsce miejscem występowania roślin torfotwórczych. Znaleźć tam można, zasługujący na szczególną uwagę i ochronę, dobrze wykształcony zespół młaki niskoturzykowej z turzycą *Davalla*.

Drzewostany rezerwatu, zarówno na siedliskach olsowych jak i lasów mieszanych, tworzą głównie brzoza i olsza, w dwóch pododdziałach panuje sosna.

Dla rezerwatu zatwierdzono plan ochrony Rozporządzeniem Wojewody Świętokrzyskiego Nr 56/2002 z dnia 18 listopada 2002 r. (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 165, poz. 2057).

Na dzień 1 stycznia 2023 r. rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony.

Rezerwat „Wroni Dół”

Rezerwat leśny, powstał na mocy Rozporządzenia Nr 13/99 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 30 kwietnia 1999 r. (Dz. Urz. z 1999 r. Nr 22, poz. 558). Kolejnym aktem prawnym dotyczącym rezerwatu było Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 18 maja 2017 r. (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 1798). Powierzchnia rezerwatu wg tego dokumentu wynosi **10,31 ha**.

Położony jest w obrębie Niecki Nidziańskiej, zajmując południowe zbocze niewielkiego wzgórza mniejszej jednostki fizyczno-geograficznej – Garbu Wodzisławskiego. Usytuowany jest na zachodnim skraju dużego kompleksu leśnego w pobliżu wsi Polichno.

Dominuje tu zespół leśny w postaci zróżnicowanego florystycznie wielopostaciowego grądu subkontynentalnego. Zachowanie tego zbiorowiska wraz z licznymi stanowiskami roślin objętych ochroną gatunkową jest celem ochrony rezerwatowej.

Drzewostany rezerwatu budują dąb szypułkowy (zwłaszcza w północnej części rezerwatu), sosna zwyczajna (jako gatunek współpanujący na północy i dominujący w części środkowej), jesion wyniosły pochodzący z nasadzenia w południowej części rezerwatu na dnie wilgotnej doliny oraz szereg gatunków domieszkowych.

W środkowej części rezerwatu, zachowały się fragmenty muraw kserotermicznych, tzw. step kwietny z charakterystycznymi gatunkami roślin, np.: lnem włochatym, dziewięcisiem bezłodygowym, omanem wąskolistnym. Na niewielkiej powierzchni występuje tu również zbiorowisko zarośli ciepłolubnych z berberyselem, ligustrem i różą.

Z powyższych względów zestaw roślin chronionych tego rezerwatu jest bardzo bogaty, bo oprócz nadmienionych już elementów muraw i zarośli kserotermicznych, obejmuje rośliny leśne, jak np.: wawrzynek wilczełyko, obuwik pospolity, buławnik wielkokwiatowy, gnieźnik leśny, tojad dzióbaty, pluskwica europejska.

Dla rezerwatu zatwierdzono plan ochrony Rozporządzeniem Nr 57/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 18 listopada 2002 r. (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 165, poz. 2058).

Na dzień 1 stycznia 2023 r. rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony.

Tabela 106. Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody położonych w Nadleśnictwie Pińczów

Lp.	Nazwa rezerwatu	Aktualnie obowiązująca podstawa prawna rezerwatu	Podstawa prawna planu ochrony rezerwatu	Położenie rezerwatu		Powierzchnia rezerwatu na gruntach Nadleśnictwa [ha]	Rodzaj rezerwatu	Typ i podtyp rezerwatu ze względu na:		Powierzchnia otuliny na gruntach Nadleśnictwa [ha]	Położenie otuliny na gruntach Nadleśnictwa obręb, pododdział
				Oddz. /pododdział	gmina, leśnictwo			dominujący przedmiot ochrony	główny typ ekosystemu		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Grabowiec	Zarząd. RDOŚ w Kielcach z 20.09.2017 r. Dz.U. woj. Święt. Poz. 2904	Brak	57 d,-d,-f,-g; 58 a,b,c,d,f,g,h,i,j,-a,-b,-c	Pińczów Bogucice	21,46	FI	PFI rzk	EL lwż	--	--
	Lubcza	Zarząd. RDOŚ w Kielcach z 20.09.2017 r. Dz.U. woj. Święt. Poz. 2855	Brak	180 l,m; 181 d,f,-b	Wodzisław Góry	6,96	FI	PFI rzk	EŁ lwż	--	--
	Polana Polichno	Zarząd. RDOŚ w Kielcach z 09.06.2021 r. Dz.U. woj. Święt. Poz. 2155	Brak	98 b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,-b,-d	Pińczów Michałów	36,07	FI	PFI rzk	EŁ mk	--	--
	Pieczyska	Zarząd. RDOŚ w Kielcach z 22.05.2017 r. Dz.U. woj. Święt. Poz. 1780	Brak	14 d,h,i,j,k,l,-b,-f,-g; 15 l,-c; 20 f,i,l,-c; 21a,b,c,d,f,h,i,j,k,l,-b,-c,-d,-f,-g,-h,-i; 33 b,-b,-d	Pińczów Włochy	40,41	T	PBf bp	EE lt	--	--
	Wroni Dół	Zarząd. RDOŚ w Kielcach z 24.05.2017 r. Dz.U. woj. Święt. Poz. 1798	Brak	112 a,b,c,d,f,g,-a	Michałów Góry	10,31	L	PFI zł	EL lwż	--	--

Objaśnienia symboli:

Rodzaj rezerwatu:

FI-florystyczny
L-leśny

T- torfowiskowy

Typ rezerwatu ze względu na dominujący przedmiot ochrony:

PFI-florystyczny

PBf-biocenotyczny i fizjocenotyczny

Podtyp rezerwatu:

rzk-roślin zielnych i krzewinek
zl-zbiorowisk leśnych

bp-biocenoz naturalnych i półnaturalnych

Typ środowiska:

EL-leśny i borowy
EŁ-łukowy,pastwiskowy,
murawowy i zaroślowy
EE-różnych ekosystemów

Podtyp środowiska:

lwż-lasów wyżynnych
mk-muraw kserotermicznych

lt-lasów i torfowisk

Tabela 107. Możliwości realizacji celów ochrony w rezerwach przyrody

Lp.	Nazwa rezerwatu	Główny przedmiot ochrony	Cel ochrony	Zachodzące procesy sukcesji	Zagrożenia	Możliwość realizacji celu ochrony	Metody ochrony	
							dotychczasowe	proponowane
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Grabowiec	naturalne stanowiska roślinności kserotermicznej na południowym zboczu w lesie dębowo-grabowym, z wieloma gatunkami roślin chronionych w tym dyptamu jesionolistnego	zachowanie przedmiotów ochrony	zarastanie zbiorowiska murawowo-zaroślowego roślinnością krzewiastą i drzewiastą	szybko postępujące zarastanie zbiorowiska murawowo-zaroślowego roślinnością krzewiastą, nielegalne pozyskanie roślin	w pełni możliwe	- odnowienie granic; - usunięcie tablicy informacyjnej przy stanowisku dyptamu; - usunięcie roślinności krzewiastej; - odsłonięcie stanowisk dyptamu, wiśni stepowej i kaliny koralowej	- redukcja roślinności krzewiastej wokół stanowisk dyptamu i jego odnawianie; - trzebieże z pozostawieniem Db:
2	Lubcza	stanowiska milka wiosennego	zachowanie przedmiotów ochrony	zarastanie fragmentów muraw kserotermicznych przez zbiorowiska leśne	zarastanie fragmentów muraw kserotermicznych przez zbiorowiska leśne	w pełni możliwe	- zawieszenie tablicy informacyjnej; - usunięcie roślinności krzewiastej; - wykaszanie powierzchni	- usunięcie drzew i krzewów; - wykaszanie muraw kserotermicznych;
3	Polana Polichno	zbiorowiska roślinności kserotermicznej z udziałem groszku pannońskiego oraz stanowiska rzadkich owadów	zachowanie przedmiotów ochrony	zarastanie zespołów stepowych przez zbiorowiska zaroślowe i leśne	zarastanie zespołów stepowych przez zbiorowiska zaroślowe i leśne	w pełni możliwe	- usuwanie krzewów i samosiewów drzew. - wykaszanie muraw.	- wykaszanie muraw kserotermicznych, - usuwanie krzewów. - oznakowanie stanowisk wisiénki stepowej;
4	Pieczyska	wielogatunkowe zbiorowiska torfowiskowe i bagienne z licznymi gatunkami rzadkich i prawnie chronionych roślin	zachowanie przedmiotów ochrony	ekspansja trzciny i roślinności krzewiastej na zbiorowiska łąkowe; stopniowa renaturalizacja zbiorowisk leśnych w kierunku łągu	odwadnianie terenu siecią rowów, nielegalna eksploatacja torfu, ekspansja trzciny i roślinności krzewiastej na zbiorowiska łąkowe z torfowiskami spadek poziomu wód gruntowych i zanieczyszczenie wód	w pełni możliwa	- wykaszanie łąki z usunięciem pokosu; - usuwanie krzewów i nalotów Brz; - wkopanie tablicy informacyjnej;	- koszenie łąk z usuwaniem pokosu; - wykonanie przetamowań rowów odwadniających; - usuwanie krzewów oraz nalotów i podrostów zarastających łąki
5	Wroni Dół	zespół grądu z licznymi gatunkami roślin objętych ochroną gatunkową oraz fragmenty zbiorowisk zaroślowych i murawowych	zachowanie przedmiotów ochrony	ekspansja podrostów i podszytów na fragmenty muraw w części środkowej	szybko postępujące zarastanie zbiorowiska	w pełni możliwa	- usunięcie krzewów i wykaszanie muraw	-112 a przebudowa drzewostanu, eliminacja sosny - TP; - usuwanie krzewów, wykaszanie muraw

3.2. Miejsce Nadleśnictwa Pińczów w sieci NATURA 2000

Sieć ekologiczna Natura 2000 jest systemem ochrony wybranych elementów przyrody przyjętym przez kraje Unii Europejskiej. Celem utworzenia sieci ekologicznej jest ochrona różnorodności biologicznej, a w szczególności określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków cennych i zagrożonych w skali całej Europy, które występują na terytorium krajów członkowskich Unii Europejskiej. Ma ona uzupełniać krajowe systemy ochrony przyrody i dawać merytoryczne podstawy do zachowania dziedzictwa przyrodniczego w skali kontynentu.

Aby możliwe było osiągnięcie przyjętych celów w ramach wspólnoty europejskiej w 1979 r. ustanowiono tzw. dyrektywę ptasią (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa), która zastąpiona została nową Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE 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 Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory).

Dyrektywy te umożliwiły utworzenie systemu obszarów stanowiących funkcjonalną całość w postaci Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, umożliwiającej realizację spójnej polityki ochrony zasobów przyrodniczych na obszarze Unii Europejskiej przez wyznaczone obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO).

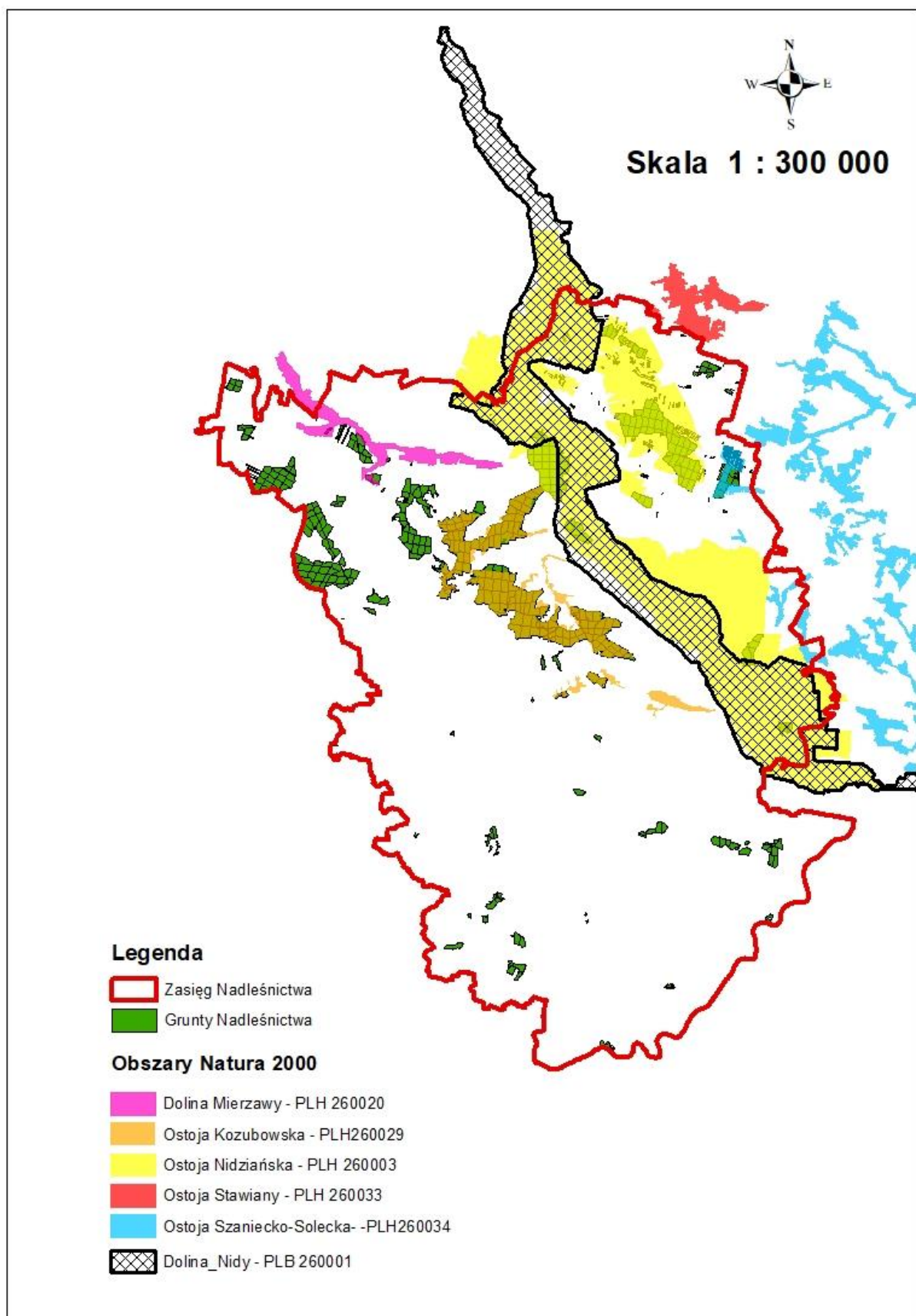
Na gruntach lasów Nadleśnictwa Pińczów w ramach sieci Natura 2000 funkcjonuje **1 obszar** utworzony na podstawie tzw. Dyrektywy Ptasiej

- *Dolina Nidy – PLB 260001,*

oraz **4 obszary** utworzone na podstawie tzw. Dyrektywy Siedliskowej:

- *Ostoja Nidziańska – PLH 260003,*
- *Dolina Mierzawy - PLH 260020,*
- *Ostoja Kozubowska – PLH 260029,*
- *Ostoja Solecko-Szaniecka – PLH 260034*

Ponadto w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa w północno-wschodniej jego części lecz poza jego gruntami znajduje się obszar siedliskowy Natura 2000 Ostoja Stawiany - PLH 260033.



Rycina 44. Obszary Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa Pińczów

OSO Dolina Nidy PLB 260001

Obszar został ustanowiony na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U.2011 nr 25 poz. 133 z późn. zm.).

Obszar posiada obowiązujący Plan Zadań Ochronnych (PZO) wprowadzony Zarządzeniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach:

- z dnia 25 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Dolina Nidy PLB 260001 (Dz.Urz.woj.Święt. poz. 1477),
- z dnia 24 listopada 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Dolina Nidy PLB 260001 (Dz.Urz.woj.Święt. poz. 3296),

Całkowita powierzchnia tego OSO wynosi 19956,08 ha (435,23 ha na gruntach Nadleśnictwa) i niemalże pokrywa się z SOO „Ostoja Nidziańska”. Jest to dolina rzeki o szerokości 2-3 km, a wyjątkowo 6 km. Charakterystyczne dla doliny są meandry i starorzeczka. Na znacznym obszarze występują łąki kośne przechodzące w miejscach zabagnionych w turzycowiska. Przy starorzeczkach i oczkach wodnych występują zespoły szuwarowe, a w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki szuwar mannowy. Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie koryta występują zarośla wierzbowe i olsy, a także sporadycznie zespoły łąkowe. W okresie wiosennym i letnim wzbierająca rzeka tworzy rozległe rozlewiska. Według standardowego formularza danych (SDF), przedmiotami ochrony w tym obszarze jest 74 gatunki ptaków. Przedmioty ochrony, których występowanie zostało stwierdzone na gruntach Nadleśnictwa zostały poddane szczegółowej analizie zawartej w poniższej tabeli.

Tabela 108. Zestawienie przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 OSO Dolina Nidy PLB 260001 (wymienionych w zał. I Dyrektywy Ptasiej) występujących na gruntach Nadleśnictwa Pińczów (tabela XXII wg IUL)

Lp.	Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF ¹	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5
1	Bączek <i>Ixobrychus minutus</i>	Obecność zbiorników wodnych z trzcinowiskami i wiklinowiskami	brak	- zapobiegać usuwaniu lub wypalaniu nadbrzeżnych zakrzaczeń i trzcinowisk; - nie dopuścić do odwodnienia terenu; - ograniczać presję ssaków drapieżnych.
2	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	Obecność zbiorników wodnych z trzcinowiskami i wiklinowiskami	brak	- zapobiegać usuwaniu lub wypalaniu nadbrzeżnych zakrzaczeń i trzcinowisk; - nie dopuścić do odwodnienia terenu; - ograniczać presję ssaków drapieżnych.
3	Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	Obecność zbiorników wodnych	Płoszenie i niepokojenie	brak-WZUDN
4	Derkacz <i>Crex crex</i>	Zasiedla tereny otwarte z wysoką roślinnością zielną i kępami krzewów	Płoszenie i niepokojenie	w pobliżu siedliska gatunku planowane zabiegi wykonać jesienią lub zimą
5	Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	Wymaga obecności zadrzewień i zakrzewień na terenach otwartych porośniętych niską, luźną roślinnością zielną; - na obszarach leśnych wymaga obecności zrębów lub najmłodszych faz rozwojowych drzewostanów (upraw lub młodników) albo dobrze wykształconych, wielowarstwowych ekotonów na ich obrzeżach	Płoszenie i niepokojenie	w pobliżu siedliska gatunku planowane zabiegi wykonać jesienią lub zimą

Lp.	Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF ¹	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5
6	Lerka <i>Lullula arborea</i>	Wymaga obecności zrębów, polan i innych otwartych powierzchni w drzewostanach na suchych, ubogich siedliskach	potencjalnie istnieje możliwość przypadkowego zniszczenia gniazd podczas prac leśnych	- w miarę możliwości wykonać planowane prace na zrębach i uprawach na ubogich, suchych siedliskach poza sezonem lęgowym; - ograniczać presję ssaków drapieżnych
7	Ortolan <i>Emberiza hortulana</i>	Zasiedla tereny rolnicze z śródpolnymi zadrzewieniami i miedzami, parki, ogrody jak również sady oraz obrzeża lasów	Płoszenie i niepokojenie	- pozostawiać zadrzewienia, zakrzewienia, aleje; - nie urodulkuwniać nieużytków; - w pobliżu siedliska gatunku planowane zabiegi wykonać jesienią lub zimą
8	Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>	Preferuje stare, świetliste drzewostany liściaste i mieszane, przylegające do terenów otwartych, np. polan, łąk, pól, lub zrębów	Płoszenie i niepokojenie	wstrzymać użytkowanie rębne do czasu stwierdzenia opuszczenia gniazda w okresie lęgowym

SOO Ostoja Nidziańska PLH260003

Obszar Natura 2000 Ostoja Nidziańska PLH260003 powstał w 2008 roku Decyzją Komisji Europejskiej z dnia 13 listopada 2007 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG pierwszego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2007)5043)(2008/25/WE) (Dz. Urz. UE L 12 z dn. 15.01.2008 str. 383

Status specjalnego obszaru ochrony uzyskał na mocy ROZPORZĄDZENIA MINISTRA KLIMATU i ŚRODOWISKA z dnia 2 września 2021 r. w sprawie SOO Ostoja Nidziańska (PLH260003) Dz.U. z 2021 r., poz. 1766.

Obszar posiada obowiązujący Plan Zadań Ochronnych (PZO) wprowadzony Zarządzeniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach:

- z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nidziańska PLH 260003 (Dz.Urz.woj.Święt. poz. 1479),
- z dnia 25 listopada 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nidziańska PLH 260003 (Dz.Urz.woj.Święt. poz. 3283),

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 26515,64 ha, z czego **2437,34 ha (9,19 %)** znajduje się na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Pińczów.

Ostoja obejmuje naturalną dolinę Nidy i fragmenty przylegających do niej płaskowyżów. Krajobraz jest tu bardzo urozmaicony. Obszar ten charakteryzuje wyjątkowo duża różnorodność warunków siedliskowych oraz zróżnicowanie szaty roślinnej. Oprócz lasów zajmujących zaledwie około 6% powierzchni występuje tu tworzony przez murawy kserotermiczne poprzetykane ciepłolubnymi zaroślami lasostep. Szata roślinna Poniżnia ma charakter półnaturalny, a jej istnienie warunkuje ustalony od wieków sposób gospodarki rolno-pasterskiej.

Jednym z głównych walorów ostoi jest kras gipsowy, tworzący podłoże dla rzadko spotykanych, kserotermicznych, nagipsowych muraw. Związane są z nimi stanowiska wielu najrzadszych składników naczyniowej flory polskiej. Znajduje się tu jedyne w Polsce stanowisko sierpika różnolistnego oraz jedna z najmocniejszych populacji dziewięcisiła popłocholistnego.

Dobrze wykształcone i zachowane są także zbiorowiska łąkowe i torfowiskowe, oraz lasy łęgowe. Jest to obszar występowania słonych źródeł, wokół których rozwijają się łąki halofilne.

Ponadto dolina Nidy charakteryzuje się bardzo ciekawym składem awifauny. Należy tu przede wszystkim podkreślić dość liczną obecność gatunków ginących, które znalazły się w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt lub na Czerwonej Liście. Podmokła i porośnięta żyznymi łąkami

dolina Nidy stanowi uczęszczany szlak wędrówki ptactwa wodno-błotnego (szczególnie jesienna wędrówka gęsi i letnia wędrówka siewkowatych), a także innych rzadkich gatunków (np. rybołowa). Teren Ponidzia przyciąga także rzadkie ptaki zalatujące, np. czapłę białą, kobczyka, czy ślepowrona.

Według standardowego formularza danych (SDF), przedmiotami ochrony w tym obszarze objętych jest 20 siedlisk przyrodniczych i 26 gatunków zwierząt. Przedmioty ochrony, których występowanie zostało stwierdzone na gruntach Nadleśnictwa Pińczów zostały poddane szczegółowej analizie zawartej w poniższej tabeli.

Tabela 109. Zestawienie przedmiotów ochrony specjalnego obszaru ochrony siedlisk SOO Ostoja Nidziańska PLH 260003 występujących na gruntach Nadleśnictwa Pińczów (tabela XXII wg IUL)

Lp.	Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF ¹	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5
1	3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	przeciwdziałanie zarastaniu i zanieczyszczeniu zbiornika.	brak	w celu ochrony siedliska mogą być potrzebne zabiegi nie przewidziane w PUL (odmulanie, przeciwdziałanie sukcesji)
2	6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis</i>)	niedopuszczenie do: - sukcesji (udział drzew i krzewów max. 25 % pow. siedliska), - wydeptywania, - nadmiernej penetracji, - zabudowy	brak	w celu ochrony siedliska mogą być potrzebne zabiegi nie przewidziane w PUL (przeciwdziałanie sukcesji, wydeptywaniu, zabudowie)
3	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	niedopuszczenie do: - zarastania (udział drzew i krzewów max. 5% pow. siedliska), - zmiany rodzaju użytkowania, - eutrofizacji	brak	w celu ochrony siedliska mogą być potrzebne zabiegi nie przewidziane w PUL (przeciwdziałanie sukcesji, eutrofizacji, zmianie rodzaju użytkowania)
4	9170 Gład środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	- obecność rodzimych gatunków drzew właściwych gładom (Db, Gb, Lp, Kl, Jd, Wz, Jw, Js, Brz, Ol, Czc, Os); - obecność znacznej ilości martwego drewna	- usuwanie drzew zamierających i martwego drewna; - nadmierne prześwietlenie dna lasu; - zniszczenie runa i gleby; - uproszczenie struktury drzewostanów	- przy realizacji planowanych działań gospodarczych popierać właściwe gatunki drzew i usuwać niepożądane (w tym obcego pochodzenia); - pozostawiać część zamierających drzew oraz martwe drewno; - w miarę możliwości preferować odnowienie naturalne właściwych gatunków drzew; - podczas cięć pielęgnacyjnych nie dopuszczać do znacznego rozluźnienia zwarcia drzewostanu (nie dopuszczać do prześwietlenia dna lasu); - podczas cięć rębnych w miarę możliwości popierać dolne warstwy drzewostanów o ile złożone są z pożądaných gatunków drzew; - stosować metody przygotowania gleby i zrywki jak najmniej naruszające runo i glebę leśną; - w miarę możliwości kształtować zróżnicowaną strukturę gatunkową, wiekową i przestrzenną drzewostanów
5	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albobfragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion</i>)	- utrzymanie właściwych stosunków wodnych; - obecność właściwych gatunków drzew; - obecność znacznej ilości martwego drewna	- usuwanie drzew zamierających i martwego drewna; - zniszczenie runa i gleby	- przy realizacji planowanych działań gospodarczych popierać właściwe gatunki drzew i usuwać niepożądane (w tym obcego pochodzenia); - pozostawiać część zamierających drzew oraz martwe drewno;

Lp.	Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF ¹	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5
	<i>glutinosa-incanae</i>) i olsy źródłiskowe			- stosować metody przygotowania gleby i zrywki jak najmniej naruszające runo i glebę leśną; - w miarę możliwości pozyskanie drewna prowadzić zimą; - miejsca źródłiskowe pozostawić bez ingerencji lub wykonywać cięcia z niską intensywnością i tylko wtedy, gdy zrywka drewna nie spowoduje naruszenia pokrywy gleby; - nie dopuszczać do prześwietlenia drzewostanów w niszach źródłiskowych
6	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	- utrzymanie właściwych stosunków wodnych; - obecność właściwych gatunków drzew	brak	- wyłączenie płatów siedliska z użytkowania – ochrona bierna
1	1902 Obuwik pospolity – <i>Cypripedium calceolus</i>	- zachowanie miejscowej populacji gatunku wraz z siedliskiem, w którym występuje we właściwym stanie; - zapewnienie odpowiednich warunków świetlnych	-możliwość zniszczenia osobników podczas prac. -zbyt późne odsłonięcie roślin.	oznaczenie stanowisk przed pracami.
1	1060 Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	- obecność rośliny żywicielskiej (szczawiu); - obecność terenów podmokłych	- brak zagrożeń ze strony leśnych zabiegów gospodarczych (brak zabiegów w PUL)	w celu ochrony siedliska mogą być potrzebne zabiegi nie przewidziane w PUL - przeciwdziałanie sukcesji -preferować roślinę żywicielską;
2	1014 Poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>	- obecność otwartych terenów podmokłych porośniętych wysoką roślinnością szuwarową	- brak zagrożeń ze strony leśnych zabiegów gospodarczych (brak zabiegów w PUL)	w celu ochrony siedliska mogą być potrzebne zabiegi nie przewidziane w PUL - przeciwdziałanie sukcesji
3	6177 Modraszek telejus – <i>Phengaris teleius</i>	- przeciwdziałanie zmianie sposobu uprawy, -ochrona stanowiska kwiściagu lekarskiego; - nie dopuszczenie do przesuszenia siedliska, eutrofizacji, wypalania	- brak zagrożeń ze strony leśnych zabiegów gospodarczych (brak zabiegów w PUL)	w celu ochrony siedliska mogą być potrzebne zabiegi nie przewidziane w PUL -nie dopuścić do wypalania, przesuszenia i eutrofizacji siedlisk -preferować roślinę żywicielską;
4	1042 Zalotka większa – <i>Leucomhina pectoralis</i>	- zapobieganie osuszeniu i zanieczyszczeniu zbiorników, - przeciwdziałanie sukcesji,	- brak zagrożeń ze strony leśnych zabiegów gospodarczych (brak zabiegów w PUL)	w celu ochrony siedliska mogą być potrzebne zabiegi nie przewidziane w PUL - przeciwdziałanie sukcesji
5	1188 Kumak nizinny – <i>Bombina bombina</i>	niedopuszczenie do osuszenia i zacienienia terenu oraz zanieczyszczenia wód.	- brak zagrożeń ze strony leśnych zabiegów gospodarczych (brak zabiegów w PUL)	w celu ochrony siedliska mogą być potrzebne zabiegi nie przewidziane w PUL - przeciwdziałanie sukcesji
6	1166 - Traszka grzebieniasta – <i>Triturus cristatus</i>	niedopuszczenie do osuszenia i zacienienia terenu oraz zanieczyszczenia wód.	możliwość zniszczenia biotopu podczas prac leśnych	zabiegi wykonywać pomiędzy 16 października a końcem lutego, ze zwróceniem uwagi na zachowanie zbiorników wodnych
7	1337 Bóbr europejski – <i>Castor fiber</i>	przestreganie wymagań ochrony gatunkowej	brak	brak
8	1355 Wydra – <i>Lutra lutra</i>	niedopuszczenie do osuszenia terenu, regulacji linii brzegowej i zanieczyszczenia wód.	możliwość zniszczenia kryjówek podczas prac leśnych	pozostawiać bez ingerencji zasiedlone nory.

SOO Ostoja Kozubowska – PLH 260029

Obszar Natura 2000 Ostoja Kozubowska PLH 260029 powstał na mocy Decyzji Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE), (Dz. Urz. UE L 33 z dn. 08.02.2011 str. 146).

Status specjalnego obszaru ochrony uzyskał na mocy ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie siedlisk Ostoja Kozubowska (PLH 260029) Dz.U. z 2018 r., poz. 1517.

Obszar posiada obowiązujący Plan Zadań Ochronnych (PZO) wprowadzony Zarządzeniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach:

- z dnia 25 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Kozubowska PLH 260029 (Dz.Urz.woj.Święt. poz. 1476),
- z dnia 5 listopada 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Kozubowska PLH 260029 (Dz.Urz.woj.Święt. poz. 2949),
- z dnia 11 lutego 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Kozubowska PLH 260029 (Dz.Urz.woj.Święt. poz. 574)

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi **4256,77 ha**, z czego **3533,93 ha (83,02 %)** znajduje się na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Pińczów.

Obszar położony jest w obrębie Niecki Nidziańskiej w południowo-wschodniej części Garbu Wodzisławskiego. Teren ten charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą wykształconą na kredowym, pokrytym lessami podłożu, Wzniesienia porożcinane są licznymi dolinkami, jarami i wąwozami. Ostoję stanowią rozległe kompleksy leśne o zróżnicowanym składzie gatunkowym, w większości grądy, bory sosnowo-dębowe oraz fragmenty łągów i olsów. Na wzniesieniach i śródleśnych polanach występują murawy kserotermiczne z roślinnością stepową. Południowy fragment obszaru stanowią kompleksy podmokłych łąk i pastwisk, poprzecinanych licznymi kanałami. Płaty roślinności charakteryzują się dużym bogactwem florystycznym, w tym udziałem gatunków chronionych, rzadkich i zagrożonych. Na omawianym obszarze występuje największy kompleks lasów grądowych (Tilio-Carpinetum) i łągowych (Ficario-Ulmetum) na obszarze Niecki Nidziańskiej. Występuje tu specyficzna postać grądu (nadnidziańska) nie spotykana w innych regionach. Na terenie ostoji jest duży udział gatunków kalcyfilnych i ciepłolubnych. Płaty roślinności charakteryzują się dużym bogactwem florystycznym, w tym udziałem gatunków chronionych, rzadkich i zagrożonych. Na terenie ostoji znajdują się silne i liczne populacje obuwika pospolitego *Cypripedium calceolus* (np. rez. Wroni Dół). Ponadto w obszarze stwierdzono obecność górskich gatunków roślin. Ostoja Kozubowska jest jednym z głównych stanowisk jelonka rogowca *Lucanus cereus* w Polsce (rezerwat Polana Polichno). Dodatkowo łąki w południowo-wschodniej części obszaru zasiedla populacja modraszka telejusza, a w rosnących tam wierzbach stwierdzono występowanie pachnicy dębowej

Według standardowego formularza danych (SDF), przedmiotami ochrony w tym obszarze jest 10 siedlisk przyrodniczych oraz 4 gatunki zwierząt. Przedmioty ochrony, których występowanie zostało stwierdzone na gruntach Nadleśnictwa zostały poddane szczegółowej analizie zawartej w poniższej tabeli.

Tabela 110. Zestawienie przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 SOO Ostoja Kozubowska PLH 260029 występujących na gruntach Nadleśnictwa Pińczów (tabela XXII wg IUL)

Lp.	Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF ¹	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4
1	6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis</i>)	brak	w celu ochrony siedliska mogą być potrzebne zabiegi nie przewidziane w PUL (przeciwdziałanie sukcesji, wydeptywaniu, zabudowie)
2	9170 Grąd subkontynentalny <i>Tilio-Carpinetum</i>	- usuwanie drzew zamierających i martwego drewna; - nadmierne prześwietlenie dna lasu; - zniszczenie runa i gleby; - uproszczenie struktury drzewostanów	- wyłączenie części płatów z działań gospodarczych – ochrona bierna; - w ramach prowadzonych cięć należy dążyć do pozostawienia w formie pojedynczych drzew, grup i kęp okazów drzew noszących cechy drzew biocenotycznych. - podczas zabiegów gospodarczych prowadzić przebudowę w kierunku drzewostanów liściastych w oparciu o złożone metody użytkowania z wykorzystaniem odnowienia naturalnego; - stosować metody zrywki w jak najmniejszym stopniu naruszającą pokrywę glebową i runo leśne - popieranie Db, Gb w składzie gatunkowym drzewostanu.
3	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	- usuwanie drzew zamierających i martwego drewna;	- wyłączenie płatów siedliska z użytkowania – ochrona bierna - przebudowę prowadzić w oparciu o złożone metody użytkowania, z maksymalnym wykorzystaniem odnowienia naturalnego. - nie wprowadzać gatunków obcych geograficznie i ekologicznie. - podczas prowadzenia zabiegów stopniowo zwiększać zasoby martwego drewna w lesie w postaci pni, wykrotów i posuszu, docelowo w ilości co najmniej 20 m ³ /ha. - zwiększać udział drzew starych (docelowo ponad 10% drzew powyżej wieku rębnego).
4	9110 Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	- zniszczenie runa i gleby; - uproszczenie struktury gatunkowej drzewostanów	- zachować typowe fitocenozy z drzewostanami dębowymi; - przebudowywać drzewostany w kierunku zwiększenia udziału dęba 60-80 %; - utrzymywać rozluźnione zwarcie; - redukować podszyt
1	1902 Obuwik pospolity – <i>Cypripedium calceolus</i>	-możliwość zniszczenia osobników podczas prac. -zbyt późne odsłonięcie roślin.	oznaczenie stanowisk przed pracami.
1	1083 Jelonek rogacz - <i>Lucanus cervus</i>	- usuwanie drzew zamierających i martwego drewna; - zbyt słabe prześwietlenie drzewostanów	- w miejscach występowania gatunku utrzymywać zwarcie koron drzew na poziomie około 50%. - z podszytu całkowicie usuwać krzewy oraz pozostawiać odnowienia dębu w ilości niezbędnej do odbudowy drzewostanu. - preferować odnowienie naturalne.

Lp.	Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF ¹	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4
			- w ramach użytkowania należy pozostawiać do całkowitego rozkładu różnowiekowe: pniaki, złomy oraz leżące kłody dębowe o średnicy minimum 30 cm - w ilości minimum 10% masy drzewostanu. - sukcesywnie zwiększać udział dębu w drzewostanie.
2	1084 - Pachnica dębowa - <i>Osmoderma eremita</i>	- usunięcie drzew zasiedlonych; - usuwanie drzew zamierających i martwego drewna;	- miejsca występowania pozostawić bez ingerencji; - w sąsiedztwie występowania gatunku odstąpienie od wycinania grubych drzew oraz drzew posiadających próchnowiska, jak również drzew młodszych, w których takie próchnowiska w dalszej przyszłości mogą się wytworzyć;
3	1037 - Trzepla zielona - <i>Ophiogomphus cecilia</i>	brak	brak
4	1355 - Wydra – <i>Lutra lutra</i>	brak	brak

SOO Ostoja Solecko-Szaniecka PLH 260034

Obszar Natura 2000 SOO Ostoja Solecko-Szaniecka PLH 260034 powstał w 2011 roku Decyzją Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE) (Dz. Urz. UE L 33 z dn. 08.02.2011 str. 146 5 Status specjalnego obszaru ochrony uzyskał na mocy ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 18 czerwca 2018 r. w sprawie SOO Ostoja Solecko-Szaniecka PLH 260034 Dz.U. z 2018 r., poz. 1545.

Obszar posiada obowiązujący Plan Zadań Ochronnych (PZO) wprowadzony Zarządzeniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach:

- z dnia 25 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Solecko-Szaniecka PLH 260034 (Dz.Urz.woj.Święt. poz. 1449),
- z dnia 2 grudnia 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Solecko-Szaniecka PLH 260034 (Dz.Urz.woj.Święt. poz. 3280),

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 8072,86 ha, z czego **143,24 ha (1,77 %)** znajduje się na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Pińczów.

Obszar leży w środkowej części Garbu Pińczowskiego oraz południowo - zachodnim fragmencie Niecki Połanieckiej. Składa się z kilkunastu enklaw z malowniczymi wapiennymi i gipsowymi wzgórzami porośniętymi roślinnością kserotermiczną. Teren przecinany jest licznymi ciekami wodnymi, tworzącymi zabagnione dolinki, w których wykształciły się torfowiska. W północnej części obszaru znajdują się liczne odsłonięcia gipsów, zwłaszcza wielko krystalicznych oraz liczne formy krasu powierzchniowego i podziemnego np.: leje, studnie, zapadliska, jaskinie krasowe. Środkowa i południowa część wyróżnia się występowaniem wód mineralnych z wysiękami, którym towarzyszy roślinność halofilna.

Według standardowego formularza danych (SDF), przedmiotami ochrony w tym obszarze objętych jest 19 siedlisk przyrodniczych i 13 gatunków zwierząt. Przedmioty ochrony, których

występowanie zostało stwierdzone na gruntach Nadleśnictwa Pińczów zostały poddane szczegółowej analizie zawartej w poniższej tabeli.

Tabela 111. Zestawienie przedmiotów ochrony specjalnego obszaru ochrony siedlisk SOO Ostoja Solecko-Szaniecka PLH 260034 występujących na gruntach Nadleśnictwa Pińczów (tabela XXII wg IUL)

Lp.	Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF ¹	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5
1	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	- obecność rodzimych gatunków drzew właściwych grądom (Db, Gb, Lp, Kl, Jd, Wz, Jw, Js, Brz, Ol, Czr, Os); - obecność znacznej ilości martwego drewna	- usuwanie drzew zamierających i martwego drewna; - nadmierne prześwietlenie dna lasu; - zniszczenie runa i gleby; - uproszczenie struktury drzewostanów	- wyłączenie płatów siedliska z użytkowania – ochrona bierna - przy realizacji planowanych działań gospodarczych popierać właściwe gatunki drzew i usuwać niepożądane (w tym obcego pochodzenia); - pozostawiać część zamierających drzew oraz martwe drewno; - w miarę możliwości preferować odnowienie naturalne właściwych gatunków drzew; - podczas cięć pielęgnacyjnych nie dopuszczać do znacznego rozluźnienia zwarcia drzewostanu (nie dopuszczać do prześwietlenia dna lasu); - podczas cięć rębnych w miarę możliwości popierać dolne warstwy drzewostanów o ile złożone są z pożądaných gatunków drzew; - stosować metody przygotowania gleby i zrywki jak najmniej naruszające runo i glebę leśną; - w miarę możliwości kształtować zróżnicowaną strukturę gatunkową, wiekową i przestrzenną drzewostanów
2	9190 Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (<i>Betulo-Quercetum</i>)	- obecność rodzimych gatunków drzew właściwych dla dąbrów - obecność znacznej ilości martwego drewna	- usuwanie drzew zamierających i martwego drewna; - pozostawienie gatunków obcych w drzewostanie	- przy realizacji planowanych działań gospodarczych popierać właściwe gatunki drzew i usuwać niepożądane (w tym obcego pochodzenia); - pozostawiać część zamierających oraz martwych dębów; - w miarę możliwości preferować odnowienie naturalne właściwych gatunków drzew;
3	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	- utrzymanie właściwych stosunków wodnych; - obecność właściwych gatunków drzew; - obecność znacznej ilości martwego drewna	- usuwanie drzew zamierających i martwego drewna; - zniszczenie runa i gleby	- przy realizacji planowanych działań gospodarczych popierać właściwe gatunki drzew i usuwać niepożądane (w tym obcego pochodzenia); - pozostawiać część zamierających drzew oraz martwe drewno; - stosować metody przygotowania gleby i zrywki jak najmniej naruszające runo i glebę leśną; - w miarę możliwości pozyskanie drewna prowadzić zimą; - miejsca źródłiskowe pozostawić bez ingerencji lub wykonywać cięcia z niską intensywnością i tylko wtedy, gdy zrywka drewna nie spowoduje naruszenia pokrywy gleby; - nie dopuszczać do prześwietlenia drzewostanów w niszach źródłiskowych
4	9110 Cieplolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	- dostosowanie składu gatunkowego i struktury drzewostanu do właściwej dla siedliska przyrodniczego, - zagospodarowanie lasu w celu dominacji dębu w drzewostanie	- zniszczenie runa i gleby; - uproszczenie struktury gatunkowej drzewostanów	- zachować typowe fitocenozy z drzewostanami dębowymi; - przebudowywać drzewostany w kierunku zwiększenia udziału dęba 60-80 %; - utrzymywać rozluźnione zwarcie; - redukować podszyt

Lp.	Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF ¹	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5
		- utrzymanie populacji gatunków charakterystycznych dla dąbrów		
1	1902 - Obuwik pospolity – <i>Cyripedium calceolus</i>	- zachowanie miejscowej populacji gatunku wraz z siedliskiem, w którym występuje we właściwym stanie; - zapewnienie odpowiednich warunków świetlnych	- możliwość zniszczenia osobników podczas prac. - zbyt późne odsłonięcie roślin.	oznaczenie stanowisk przed pracami.
1	1060 - Czerwończyk nieparek – <i>Lycaena dispar</i>	- obecność rośliny żywicielskiej (szczawiu); - obecność terenów podmokłych	brak zagrożeń ze strony leśnych zabiegów gospodarczych (brak zabiegów w PUL)	w celu ochrony siedliska mogą być potrzebne zabiegi nie przewidziane w PUL - przeciwdziałanie sukcesji - preferować roślinę żywicielską:
2	1166 - Traszka grzebieniasta – <i>Triturus cristatus</i>	niedopuszczenie do osuszenia i zacinienia terenu oraz zanieczyszczenia wód.	możliwość zniszczenia biotopu podczas prac leśnych	zabiegi wykonywać pomiędzy 16 października a końcem lutego. ze zwróceniem uwagi na zachowanie zbiorników wodnych

OZW Dolina Mierzawy PLH260020

Obszar Natura 2000 OZW Dolina Mierzawy PLH 260020 powstał w 2011 roku Decyzją Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE)) (Dz. Urz. UE L 33 z dn. 08.02.2011 str. 146. Oraz został wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 marca 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Mierzawy (PLH260020) Dz.U.poz. 699.

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 1320,15 ha, z czego 35,93 ha (2,72 %) znajduje się na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Pińczów. Obejmuje południowo-zachodnią część Niecki Nidziańskiej, w obrębie Płaskowyżu Jędrzejowskiego i Garbu Wodzisławskiego. Teren ma charakter falistej, lessowej wyżyny o łagodnych i szerokich wzniesieniach, pomiędzy którymi leżą płaskie równiny piaszczyste. W kilku miejscach Obszar poprzedzielany jest suchymi dolinkami i wąwozami o stromych zerodowanych stokach. Ostoja zabezpiecza czystą i naturalnie meandrującą rzekę Mierzawę stanowiącą dopływ Nidy, jednego z najważniejszych korytarzy ekologicznych w województwie.

Według standardowego formularza danych (SDF), przedmiotami ochrony w tym obszarze objętych jest 6 siedlisk przyrodniczych i 6 gatunków zwierząt.

Obszar ma opracowane Zadania Ochronne do PUL do dnia 12.12.2022 r.

Przedmioty ochrony, których występowanie zostało stwierdzone na gruntach Nadleśnictwa Pińczów zostały poddane szczegółowej analizie zawartej w poniższej tabeli.

Tabela 112. Zestawienie przedmiotów ochrony specjalnego obszaru ochrony siedlisk OZW Dolina Mierzawy PLH 260020 występujących na gruntach Nadleśnictwa Pińczów (tabela XXII wg IUL)

Lp.	Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF ¹	Podstawowe wymagania dotyczące zachowaniażądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5
1	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galia-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	- obecność rodzimych gatunków drzew właściwych grądom (Db, Gb, Lp, Kl, Jd, Wz, Jw, Js, Brz, Ol, Czc, Os); - obecność znacznej ilości martwego drewna	- usuwanie drzew zamierających i martwego drewna; - nadmierne prześwietlenie dna lasu; - zniszczenie runa i gleby; - uproszczenie struktury drzewostanów	- wyłączenie części płatów z działań gospodarczych – ochrona bierna; - przy realizacji planowanych działań gospodarczych popierać właściwe gatunki drzew i usuwać niepożądane (w tym obcego pochodzenia); - pozostawiać część zamierających drzew oraz martwe drewno; - w miarę możliwości preferować odnowienie naturalne właściwych gatunków drzew; - podczas cięć pielęgnacyjnych nie dopuszczać do znacznego rozluźnienia zwarcia drzewostanu (nie dopuszczać do prześwietlenia dna lasu); - podczas cięć rębnych w miarę możliwości popierać dolne warstwy drzewostanów o ile złożone są z pożądanych gatunków drzew; - stosować metody przygotowania gleby i zrywki jak najmniej naruszające runo i glebę leśną; - w miarę możliwości kształtować zróżnicowaną strukturę gatunkową, wiekową i przestrzenną drzewostanów
2	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	- utrzymanie właściwych stosunków wodnych; - obecność właściwych gatunków drzew; - obecność znacznej ilości martwego drewna	brak	brak
1	1337 Bóbr europejski – <i>Castor fiber</i>	przestreganie wymagań ochrony gatunkowej	brak	brak

SOO Ostoja Stawiany PLH 260033

Obszar powstał w 2011 roku Decyzją Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE) (Dz. Urz. UE L 33 z dn. 08.02.2011 str. 146).

Status specjalnego obszaru ochrony uzyskał na mocy ROZPORZĄDZENIA MINISTRA KLIMATU i ŚRODOWISKA z dnia 20 stycznia 2022 r. w sprawie SOO Ostoja Stawiany PLH 260033 (Dz.U. z 2022 r., poz. 315).

Obszar posiada obowiązujący Plan Zadań Ochronnych (PZO) wprowadzony Zarządzeniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach:

- z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Stawiany PLH 260033 (Dz.Urz.Woj.Święt. poz. 1142),
- z dnia 4 listopada 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Stawiany PLH 260033 (Dz.Urz.Woj.Święt. poz. 2950),
- z dnia 11 lutego 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Stawiany PLH 260033 (Dz.Urz.Woj.Święt. poz. 576),

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 1194,49 ha. Ostoja położona jest w obrębie mezoregionu Pogórze Szydłowskie oraz w zachodniej części Niecki Połanieckiej. Charakterystycznym elementem ostoi są formy krasowe, które rozwinęły się w utworach mioceńskich, głównie w gipsach, ale też i w wapieniach. Przez obszar przepływają liczne rzeczki i strumienie o niewielkich przepływach i długości. W ostoi wyróżniono 9 siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Ten niewielki, obfitujący w torfianki, leje krasowe i zalane kamieniołomy obszar jest najważniejszą w regionie ostoją dla ochrony traszki grzebieniastej, która ma tu bardzo silną populację. Łąki na terenie ostoi zasiedla modraszek telejus i poczwarówka zwężona oraz trzy inne chronione gatunki mięczaków.

Obszar ten nie obejmuje gruntów Nadleśnictwa Pińczów.

3.3. Parki Krajobrazowe

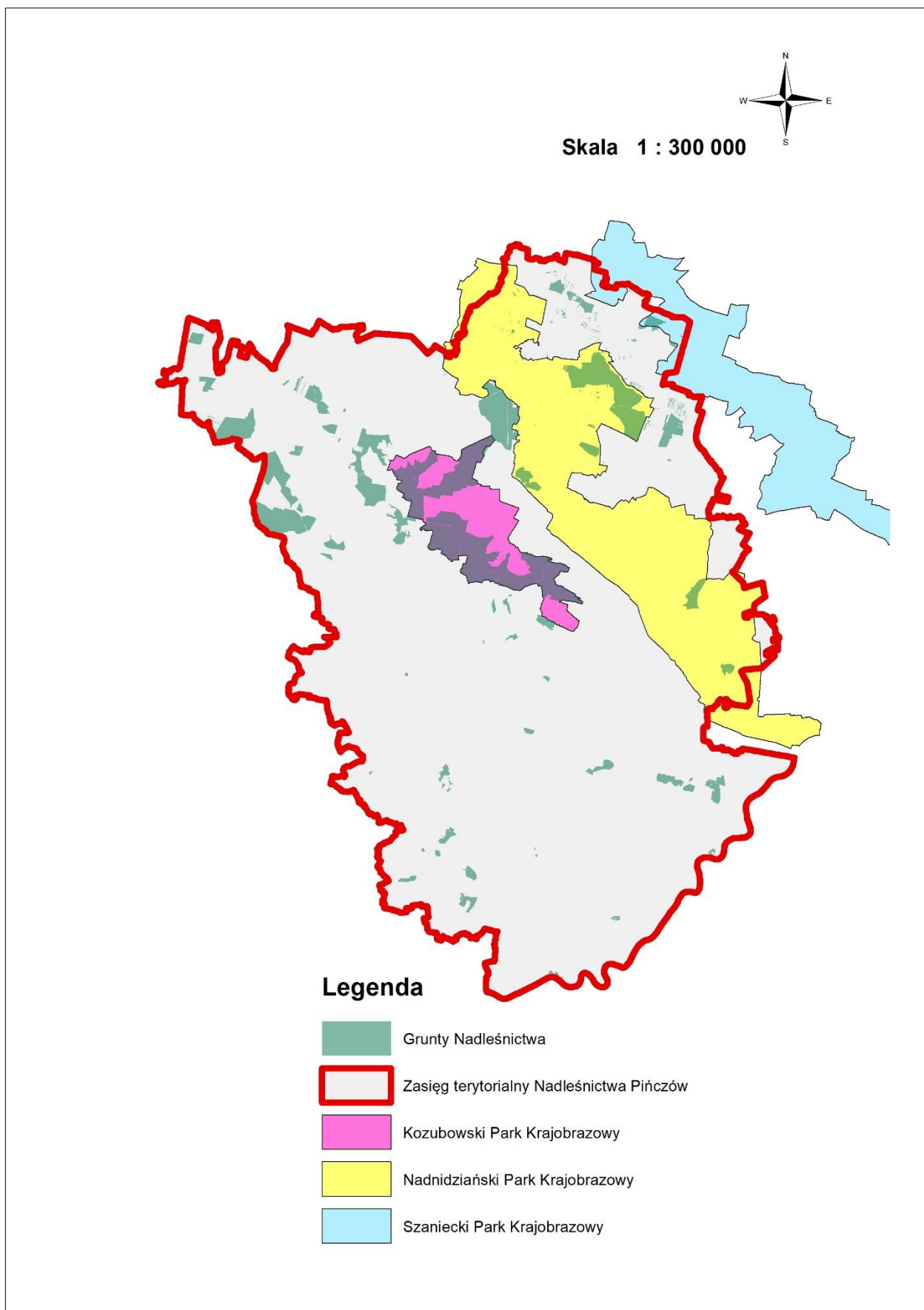
Na terenie Nadleśnictwa Pińczów znajdują się 3 parki krajobrazowe:

- Nadnidziański,
- Kozubowski,
- Szaniecki.

Łącznie zajmują **5040,75 ha** co stanowi **51,88 %** powierzchni Nadleśnictwa.

Celami ochrony Parków zapisanymi w Uchwałach w sprawie ich utworzenia są:

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



Rycina 45. Parki Krajobrazowe w zasięgu Nadleśnictwa Pińczów

Nadnidziański Park Krajobrazowy

Nadnidziański Park Krajobrazowy został utworzony 19 grudnia 1986 r. Jego obecnie obowiązującą podstawą prawną jest Uchwała Nr XLIX/874/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r. poz. 3148), wraz ze zmianą określającą granice Parku, wprowadzoną Uchwałą Nr XLVIII/676/18 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 17 września 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2018 r. poz. 3318).

Nadnidziański Park Krajobrazowy obejmuje środkowo-wschodnią część zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa. Całkowita powierzchnia Parku wynosi 22888,60 ha, z czego **1507,11 ha (6,58 %)** znajduje się na jego gruntach.

Park posiada otulinę pokrywającą się z Nadnidziańskim Obszarem Chronionego Krajobrazu.

Nadnidziański Park Krajobrazowy obejmuje środkowy i dolny fragment Doliny Nidy, Nieckę Solecką i północno-zachodnią część Garbu Pińczowskiego. Poniżej jest unikalnym w skali kraju regionem, odznaczającym się mozaiką różnorodnych, specyficznych siedlisk i wyjątkowym bogactwem flory. Rzeka Nida – z licznymi meandrami i starorzeczami – stanowi ostoję ptactwa wodno-błotnego oraz ważny korytarz ekologiczny. Występuje tu cała gama zbiorowisk roślinnych związanych z dolinami rzecznyymi począwszy od roślin nawodnych (jak np. grzybienie i grązele), poprzez różnorodne szuwary, roślinność łąk i torfowisk, po olsy i łągi. Na terenie Parku trafiają się także podmokłe solniska śródlądowe, wykształcone w miejscach wypływu słonych źródeł wód chlorkowo-siarczkowych, ze stanowiskami rzadkich halofitów, takich jak przewiercień wąskolistny, muchotrzew solniskowy i mannica odstająca. Jednym z przyczynków ku powstaniu Parku było powierzchniowe występowanie serii gipsowych, w tym obecność specyficznych skał gipsowych zwanych „szklicą”, których kryształki należą do największych tego typu na świecie. Zbocza wapiennych i gipsowych wzgórz zajmują murawy kserotermiczne z roślinnością charakterystyczną dla strefy pontyjsko-pannońskiej, z licznymi gatunkami mającymi tu niekiedy jedyne stanowiska w Polsce. W ślad za unikatowymi siedliskami idzie także bogactwo właściwej im fauny.

Niecka Nidziańska jest szczególnie związana z początkami państwa Polskiego. Funkcjonowało tu wówczas Państwo Wiślan (ze stolicą w Wiślicy), które weszło w skład państwa Mieszka I, o czym świadczą liczne zabytki archeologiczne. W XVI i XVII wieku Pińczów był znanym ośrodkiem kultury. Liczne są tu zabytki architektoniczne, świadczące o bogatej historii tych ziem.

Kozubowski Park Krajobrazowy

Kozubowski Park Krajobrazowy został utworzony 19 grudnia 1986 r. Jego obecnie obowiązującą podstawą prawną jest Uchwała Nr XLIX/876/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r. poz. 3150).

Kozubowski Park Krajobrazowy obejmuje środkową część zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa. Całkowita powierzchnia Parku wynosi 6169,60 ha, z czego **3458,87 ha (56,06 %)** znajduje się na jego gruntach.

Park posiada otulinę pokrywającą się z Kozubowskim Obszarem Chronionego Krajobrazu.

Kozubowski Park Krajobrazowy obejmuje wschodnią część Garbu Wodzisławskiego. Jest terenem o wybitnych wartościach krajobrazowo - przyrodniczo - estetycznych, charakteryzuje się zróżnicowaną rzeźbą terenu, rozległymi obszarami leśnymi i malowniczymi osadami rozmieszczonymi wśród pól użytkowanych rolniczo. Lasy zajmują blisko połowę terenu Parku. Położone są głównie na wierzchołkach i stokach wzgórz pokrytych osadami lessu o miąższości 1-2 m. Oprócz lasów na terenie Kozubowskiego Parku Krajobrazowego występuje bardzo interesująca flora kserotermiczna z zespołami: stulisza miotłowego i ostnicy włosowatej, omanu wąskolistnego oraz rutewki mniejszej i szalwi łąkowej.

Szaniecki Park Krajobrazowy

Szaniecki Park Krajobrazowy został utworzony 19 grudnia 1986 r. Jego obecnie obowiązującą podstawą prawną jest Uchwała Nr XLIX/875/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r. poz. 3149).

Obejmuje północno-wschodnią część zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa. Całkowita powierzchnia Parku wynosi 11289,60 ha, z czego **74,77 ha (0,66 %)** znajduje się na jego gruntach.

Park posiada otulinę pokrywającą się z Szanieckim Obszarem Chronionego Krajobrazu.

Szaniecki Park Krajobrazowy położony jest w obrębie Niecki Nidziańskiej. Obejmuje środkową część Garbu Pińczowskiego oraz południowo – zachodni fragment Niecki Połanieckiej. Chroni on enklawy wartościowego krajobrazu z malowniczymi wapiennymi i gipsowymi wzgórzami oraz ciepłolubnymi zbiorowiskami roślinności kserotermicznej, torfowiskowej i słonolubnej rozsianymi w rozległej, harmonijnej przestrzeni łąk i pól. Obszar Parku położony jest w strefie wododziałowej pomiędzy zlewniami rzek: Nidy, Wschodniej i Czarnej. Południowo – zachodnia część Parku wyróżnia się występowaniem wód mineralnych z wysiękami w okolicach wsi Owczary. Charakterystycznym elementem przyrody parku, uwarunkowanym geologicznie są liczne odsłonięcia gipsów, zwłaszcza wielokryształicznych, widoczne głównie na terenie Płaskowyżu Szanieckiego. Największe ich bogactwo na terenie parku występuje w okolicach: Szańca, Gartatowic, Stawian i Sędziejowic. W gipsowym podłożu rozwijają się procesy krasowe. W ich wyniku powstają zróżnicowane formy krasu powierzchniowego i podziemnego np.: leje, formy typu uwał, doliny, jaskinie. Budowa geologiczna, rzeźba terenu, gleby oraz specyficzny mikroklimat stworzyły dogodne warunki dla rozwoju ciepłolubnych muraw kserotermicznych. W parku znajdują się liczne zabytki kultury materialnej z interesującymi elementami wiejskiego budownictwa regionalnego. Świadectwem bogatego dziedzictwa dziejowego są najstarsze ślady, grodzisk i kopców znane z okolic: Szczaworyża, Szańca, Gartatowic, Skotnik Małych i Żernik Górnych. Na terenie parku wyznaczono przyrodniczo – krajobrazową ścieżkę dydaktyczną „Szaniec – Kurzejów – Wymysłów – Zwierzyniec”, o długości ok. 7,5 km.

3.4. 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 województwa.

Na gruntach Nadleśnictwa Pińczów oraz w zasięgu terytorialnym jego działania znajduje się 7 obszarów chronionego krajobrazu OChK:

- Nadnidziański,
- Kozubowski,
- Szaniecki,
- Miechowsko-Działoszycki,
- Koszycko-Opatowicki,
- Solecko-Pacanowski,
- Koszycki

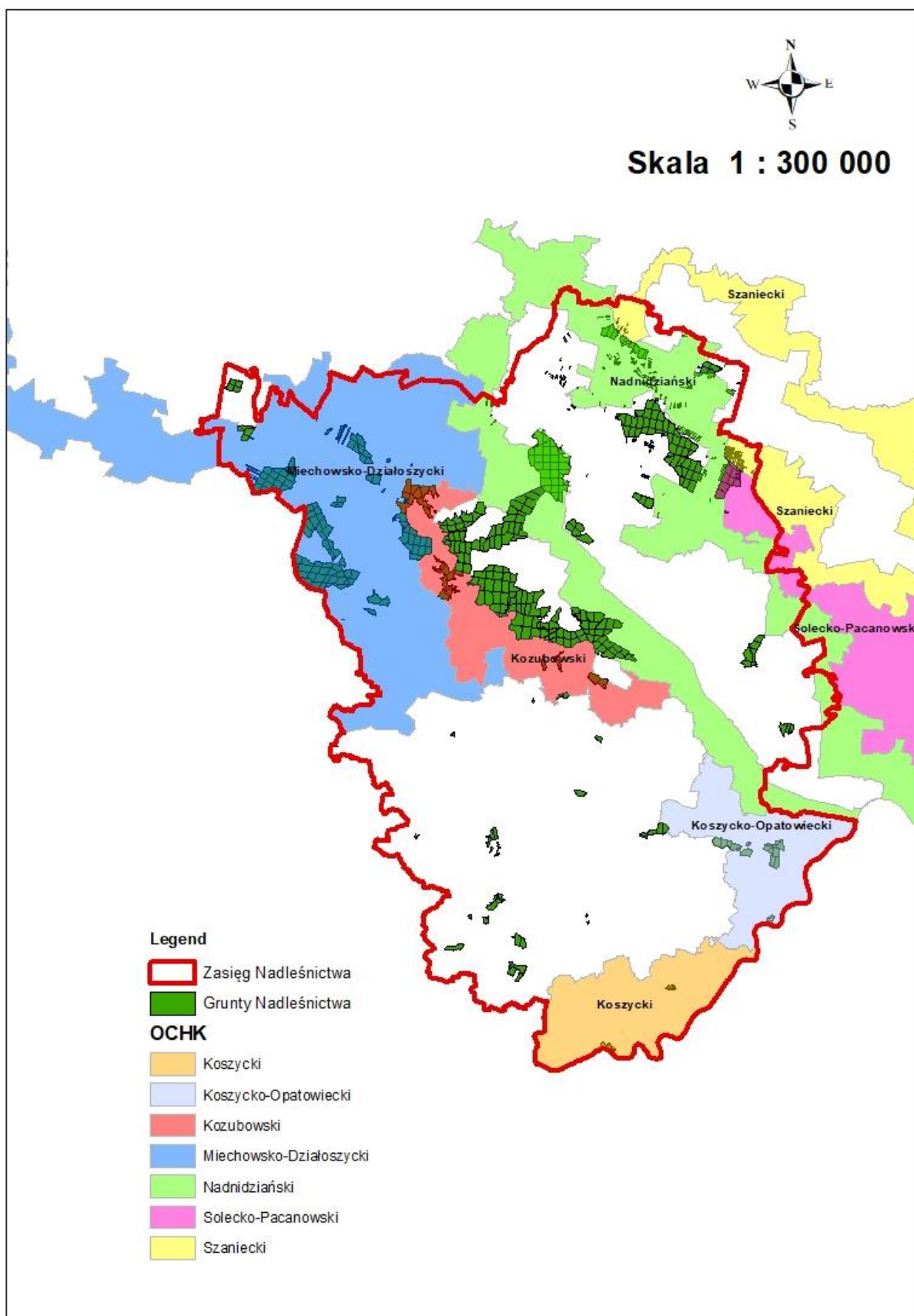
Zajmują one łącznie **4152,38 ha**, co stanowi **42,66 %** całej powierzchni Nadleśnictwa.

Nadzór nad wszystkimi obszarami chronionego krajobrazu sprawuje Marszałek Województwa Świętokrzyskiego.

Do podstawowych celów ochrony w obszarach chronionego krajobrazu należy:

- *zachowanie cennych ekosystemów (zwłaszcza szczególnie rzadkich, jak np. torfowiska, murawy, starorzecza);*
- *zachowanie krajobrazu oraz ochrona powierzchni ziemi i tworów przyrody nieożywionej;*
- *ochrona elementów hydrosfery – zwłaszcza rzek, bagien i zasobów wód podziemnych;*

- *zachowanie stanowisk chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt;*
- *zachowanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;*
- *utrzymanie ciągłości korytarzy ekologicznych;*
- *zachowanie wartości kulturowych.*



Rycina 46. OChK w zasięgu Nadleśnictwa Pińczów

Nadnidziański Obszar Chronionego Krajobrazu

Został utworzony na podstawie Rozporządzenia Nr 335/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 października 2001 r. (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 108, poz. 1271), zaś obecnie obowiązującą podstawą prawną jego istnienia jest Uchwała Nr XLIX/882/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Nadnidziańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2014 r. poz. 3156).

Obszar swoim zasięgiem pokrywa się z dawną otuliną Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego. Utworzony został w celu ochrony cennych walorów przyrodniczo-krajobrazowych Parku, oraz samej otuliny. Obszar ten cechuje się występowaniem rzadkich form roślinności kserotermicznej, torfowiskowej i bagiennej. Ponadto jest cenny z punktu widzenia formacji geologicznych naturalnych gipsowych z licznymi zjawiskami krasowymi. Obszar zajmuje powierzchnię 26312 ha z tego **1011,34 ha (3,84 %)** na gruntach Nadleśnictwa.

Kozubowski Obszar Chronionego Krajobrazu

Powołany Rozporządzeniem Nr 335/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 października 2001 r. (Dz. Urz. z dnia 2001 r. Nr 108, poz. 1271). Obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała Nr XLIX/884/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Kozubowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2014 r. poz. 3158).

Utworzony został w celu ochrony cennych walorów Parku, lasów wodochronnych (naturalnych wododziałów), terenów z interesującą pokrywą lessową oraz stanowiskami roślinności ciepłolubnej. Oprócz walorów przyrodniczych obszar posiada bogactwo zabytków architektonicznych zabudowy wiejskiej. Powierzchnia, którą obejmuje OChK wynosi 6592 ha z tego **551,14 ha (8,36 %)** na gruntach Nadleśnictwa.

Szaniecki Obszar Chronionego Krajobrazu

Utworzony w oparciu o Rozporządzenie Nr 335/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 października 2001 r. (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 108, poz. 1271). Aktualnym aktem prawnym dotyczącym tego OChK jest Uchwała Nr XLIX/883/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. (Dz. Urz. z 2014 r. poz. 3157).

Obszar cechuje się wysokimi walorami krajobrazowymi, które zapewniają mozaikowaty układ różnych ekosystemów naturalnych i upraw rolniczych. Szczególnie cenne z tego terenu są liczne zbiorowiska roślinności kserotermicznej i słonolubnej oraz torfowiska położone w lokalnych obniżeniach. Obszar ten pełniąc rolę otuliny ma funkcję ochrony walorów przyrodniczych Szanieckiego PK. Walory przyrodniczo-krajobrazowe wzbogaca historyczna zabudowa architektoniczna wzniesiona z kamienia miejscowego pochodzenia. Całkowita powierzchnia obszaru to 13757 ha z tego **34,81 ha (0,25 %)** na gruntach Nadleśnictwa Pińczów.

Miechowsko-Działoszycki Obszar Chronionego Krajobrazu

Ustanowiony Rozporządzeniem Nr 12/95 Wojewody Kieleckiego z dnia 29 września 1995 r. (Dz. Urz. z 1995 r. Nr 21, poz. 145). Najnowsze regulacje prawne dotyczące obszaru zawiera Uchwała Nr V/622/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 3314).

Obszar jest położony w Niece Nidziańskiej, w południowo-zachodniej części województwa świętokrzyskiego oraz w północnej części województwa małopolskiego. Został utworzony w celu przywrócenia czystości wód rzek biorących tu swój początek. Spełnia on rolę retencyjno-wodochronną i glebochronną lasów porastających wododział Nidy, Pilicy i Wisły. Gospodarka leśna w M-DOChK ma uwzględniać ochronę występujących tu cennych zbiorowisk roślinnych. Występujące tu bezleśne pagórki kredowe i wąwozy lessowe porośnięte są murawami kserotermicznymi i wieloma rzadkimi roślinami. Na obrzeżach lasów i muraw kserotermicznych rosną zarośla leszczynowe i tarninowe, spełniające ważną rolę biocenotyczną i glebochronną.

Całkowita powierzchnia obszaru to 41152 ha z tego **2067,01 ha (5,02 %)** na gruntach Nadleśnictwa.

Solecko-Pacanowski Obszar Chronionego Krajobrazu

Utworzony na podstawie Rozporządzenie Nr 12/95 Wojewody Kieleckiego z dnia 29 września 1995 r. (Dz. Urz. z 1995 r. Nr 21, poz. 145). Najnowszą regulacją prawną dla tego obszaru jest Uchwała Nr V/621/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 3313).

Obszar położony jest na południowym wschodzie województwa świętokrzyskiego, na granicy z województwem małopolskim. Został utworzony przede wszystkim w celu ochrony wód powierzchniowych rzeki Wschodniej oraz walorów przyrodniczych doliny Wisły. Zabezpiecza także przed antropopresją wody lecznicze i uzdrowiska w Busku-Zdroju i Solcu-Zdroju. Dominują tu zbiorowiska nieleśne. Na terenie obszaru, w dolinach rzecznych i okolicach Stopnicy i Solca-Zdroju występują liczne torfowiska i łąki z udziałem halofitów. W okolicach Tuczęp i Jastrzębca występują bory sosnowe o zbliżonym do naturalnego charakterze. Na terenie OChK występują także bagienne bory trzcinowe, subkontynentalne bory świeże oraz bory mieszane.

Całkowita powierzchnia obszaru to 47347 ha z tego **194,11 ha (0,41 %)** na gruntach Nadleśnictwa.

Koszycko-Opatowiecki Obszar Chronionego Krajobrazu

Został utworzony na podstawie Rozporządzenia Nr 12/95 Wojewody Kieleckiego z dnia 29 września 1995 r. (Dz. Urz. z 1995 r. Nr 21, poz. 145). Aktualnym dokumentem regulującym status tego obszaru jest Uchwała Nr V/623/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 3315).

Utworzony w celu ochrony walorów przyrodniczych dolin rzecznych, które pełnią rolę korytarzy ekologicznych, przede wszystkim korytarza Wisły, który łączy tereny o dużym zróżnicowaniu biocenotycznym. Rosną tu fragmenty borów mieszanych z bogatym runem leśnym, w którym występują gatunki roślin chronionych takie jak: jarzianka większa, wawrzynek wilczczyko, gruszczyka okrągłolistna oraz widłak goździsty. Na terenie OChK dominują zbiorowiska nieleśne. Rosną tu zarośla krzewiaste z udziałem leszczyny i tarniny. W dolinach rzek występują wilgotne zbiorowiska łąkowe.

Całkowita powierzchnia obszaru to 6197 ha z tego **256,87 ha (4,15 %)** na gruntach Nadleśnictwa.

Koszycki Obszar Chronionego Krajobrazu

Utworzony na podstawie Rozporządzenia Nr 12/95 Wojewody Kieleckiego z dnia 29 września 1995 r. (Dz. Urz. z 1995 r. Nr 21, poz. 145). Aktualnym dokumentem regulującym status tego obszaru jest Uchwała Nr XXV/382/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 28 września 2020 r. (Dz. Urz. z 2020 r. poz. 6339).

Powołany dla ochrony walorów przyrodniczo - ekologicznych dolin rzek Szreniawy, Nidzicy oraz samej doliny Wisły, które w gęsto zasiedlonym i zagospodarowanym krajobrazie rolniczym odgrywają ważne biocenotycznie funkcje korytarzy i ciągów ekologicznych. Obszar był zasiedlony już od neolitu, zachowało się wiele obiektów zabytkowych. Najstarszymi są pozostałości charakterystycznych kurchanów małopolskich (zarejestrowanych jako stanowiska archeologiczne w Łapszowie, Przemyskowie, Siedliskach, Skałce) oraz grodzisko i osada obronna w Witowie.

Całkowita powierzchnia obszaru to 6599,74 ha z tego **37,10 ha (0,56 %)** na gruntach Nadleśnictwa.

3.5. Pomniki przyrody

Pomnikiem przyrody nazywamy pojedynczy twór przyrody żywej lub nieożywionej wyróżniający się indywidualnymi cechami spośród pozostałych jej elementów, które nadają mu wartość kulturową, historyczną i krajobrazową (tą formą ochrony obejmuje się również grupy osobliwości przyrodniczych). Najczęściej w ten sposób chroni się stare okazałe drzewa i krzewy oraz formy geologiczne w postaci skałek, jarów, głazów narzutowych, jaskiń, itp. Ochrona pomnikowa nie polega jedynie na zachowaniu objętych nią okazów starych drzew, krzewów, form skalnych i tym podobnych obiektów, ale powinna obejmować również wszystkie związane z nimi organizmy i dynamiczne procesy, którym nieustannie podlegają. Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody „na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu”.

Na gruntach Nadleśnictwa Pińczów znajduje się **29 pomników przyrody**.

Stanowi je 3 grupy drzew oraz pojedyncze okazy. W sumie jest to **36** drzew:

dąb szypułkowy – 16 szt;

dąb bezszypułkowy – 4 szt;

lipa drobnolistna – 5 szt;

wiąz pospolity – 6 szt.

Sosna zwyczajna – 1 szt;

Jodła pospolita – 1 szt;

Buk zwyczajny – 2 szt;

Modrzew europejski – 1 szt.

W stosunku do stanu z poprzedniej edycji Programu Ochrony Przyrody na gruntach Nadleśnictwa przybyło 16 nowych pomników przyrody.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, lecz poza gruntami będącymi w jego zarządzie znajduje się **149** pomników przyrody. Stanowi je 62 grupy drzew, 65 alei, 15 pojedynczych drzew, 2 jaskinie i 5 głazów narzutowych.

W poniższej tabeli zamieszczono wykaz pomników przyrody zlokalizowanych na gruntach Nadleśnictwa Pińczów zgodny z obowiązującym na dzień sporządzenia PUL stanem prawnym. Wszystkie pomniki przyrody – występujące zarówno na gruntach jak i w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa – naniesiono na mapę walorów przyrodniczo-kulturowych.

Tabela 112. Wykaz pomników przyrody położonych na gruntach Nadleśnictwa Pińczów

Lp.	Obowiązująca podstawa prawna Wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Położenie		Opis obiektu						Współrzędne geograficzne [N E]	Charakterystyka obiektu i uwagi
		pododdział	gmina, leśnictwo	rodzaj	wiek [lata]	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny ¹	zagrożenia		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Uchwała Nr /345/2002 Rady Miejskiej w Busko-Zdroju z dn. 10.10.2002 r. (Dz. Urz.z dn. 21.11.2002 r. Nr 163. poz 2028)	11 a	Busko-Zdrój Bogucice	Sosna pospolita	170	210	17	2	brak	x- 617855,6700 y- 290866,8400	
2	Uchwała Nr XLII/228//2021 Rady Miejskiej w Działoszycach z dn. 8.03.2021 r. (Dz. Urz.Woj. Święt.z dn. 9.04.2021 r.. poz 1465)	137 c	Działoszycy Sancygniów	Jodła pospolita	120	255	30	2	brak	x- 590861,0653 y- 289785,0206	
3		153 d	Działoszycy Sancygniów	Dąb Szypułkowy 4 szt.	180	325	28	2	brak	x- 592376,0695 y- 286182,0930	
4						333	28	2		x- 592376,7045 y- 286170,4513	
5						329	28	2		x- 592373,9529 y- 286161,3496	
6						400	28	2		x- 592350,8811 y- 286176,8013	
7		153 i	Działoszycy Sancygniów	Dąb szypułkowy	180	337	28	2	brak	x- 592345,4625 y- 286110,9517	
8		177 f	Działoszycy Bugaj	Dąb szypułkowy	200	430	28	2	brak	x- 595568,0960 y- 283792,4458	
9		177 h	Działoszycy Bugaj	Lipa drobnołistna	150	390	19	2	brak	x- 595330,6833 y- 283726,0208	
10		178 g	Działoszycy Bugaj	Dąb szypułkowy	180	325	24	2	brak	x- 594450,4870 y- 283989,9032	
11		Rozporządzenie Nr 5/91 Wojewody Kieleckiego z dn. 4.12.1991 r. (Dz. Urz. z dn. 31.12.1991 r. Nr 15. poz. 190)	45 b	Pińczów Bogucice	Dąb bezszypełkowy	180	380	27	2	brak	x- 615534,6000 y- 292943,7800
12	303 a		Pińczów Michałów	Wiąz pospolity 2 szt.	190	440	32	2	brak	x- 604569,2783 y- 289348,7225 x- 604577,7425 y- 289362,2358	
13	304 a		Pińczów Michałów	Wiąz pospolity	180	298	32	3	brak	x- 604107,0846 y- 289463,5613	
14	307 i		Pińczów Bugaj	Wiąz pospolity	240	518	5	5	brak	x- 603701,1100 y- 288238,7900	złamany

Lp.	Obowiązująca podstawa prawna Wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Położenie		Opis obiektu						Współrzędne geograficzne [N E]	Charakterystyka obiektu i uwagi
		pododdział	gmina, leśnictwo	rodzaj	wiek [lata]	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny ¹	zagrożenia		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
15		312 y	Pińczów Bugaj	Lipa drobniolistna	140	380	22	2	brak	x- 603367,7897 y- 287579,2987	
		312 bx	Pińczów Bugaj	Lipa drobniolistna 2 szt.	180 140	505 208	24 22	2 2	brak	x- 603406,3700 y- 287543,9900 x- 603342,5184 y- 287508,5482	
16		354 b	Pińczów Teresów	Wiąz pospolity	200	450	33	2	brak	x- 603529,4729 y- 284298,7217	
		354 c	Pińczów Teresów	Wiąz pospolity	150	287	30	2	brak	x- 603480,1250 y- 284297,4960	
17		368 f	Pińczów Teresów	Dąb bezszypułkowy	200	398	28	2	brak	x- 603582,6900 y- 283088,1600	
18		421a	Czarnocin Rudawa	Dąb bezszypułkowy	180	380	27	2	brak	x- 607576,1800 y- 277524,1000	
19	Uchwała Rady Miejskiej w Pińczowie nr XVIII/159/11 z dn. 28.12.2011 r. (Dz. Urz. z 07.02.2012 r. poz. 465)	312 cx	Pińczów Bugaj	Lipa drobniolistna	180	445	23	2	brak	x- 603415,5400 y- 287511,1200	
20	Uchwała nr XI/76/2019 Rady Gminy Złota z dnia 26 września 2019 r. (Dz. Urz. z 2019 r. poz. 3943)	373 b	Złota Rudawa	Buk pospolity	200	490	36	1	brak	x- 609980,6400 y- 282548,9000	
21		Złota Rudawa	Buk pospolity	150	340	36	1	brak	x- 609931,4800 y- 282382,1000		
22		Złota Rudawa	Dąb bezszypułkowy	180	385	28	3	brak	x- 610346,7800 y- 280776,3500		
23	Uchwała Nr XXI/165/2020 Rady Gminy Złota z dnia 30 grudnia 2020 r. (Dz. Urz. z 2021 r. poz. 181)	398 i	Złota Rudawa	Modrzew europejski	140	275	37	2	brak	x- 609834,1310 y- 281239,0837	„Marian”
24	Uchwała Nr IV/152/2021 Rady Miejskiej w Opatowcu z dn. 23 lutego 2021 r. (Dz. Urz. z 2021 r. poz. 874)	431 g	Opatowiec Kazimierza	Dąb szypułkowy	180	432	28	1	brak	x- 620809,0260 y- 266828,5057	
25		435 b	Opatowiec Kazimierza	Dąb szypułkowy 4 szt.	170	312	25	1	brak	x- 617569,4189 y- 267607,9662	
					170	361	25	1		x- 617562,0270 y- 267595,7015	
					170	322	26	1	x- 617530,3738 y- 267602,6097		

Lp.	Obowiązująca podstawa prawna Wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Położenie		Opis obiektu						Współrzędne geograficzne [N] [E]	Charakterystyka obiektu i uwagi
		pododdział	gmina, leśnictwo	rodzaj	wiek [lata]	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny ¹	zagrożenia		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					170	312	26	1		x- 617518,1954 y- 267616,8563	
26	Uchwała Nr XLV/358/2022 Rady Miejskiej w Proszowicach z dn. 24 marca 2022 r. (Dz. Urz. z 2022 r. poz. 2153)	455 n	Proszowice Kazimierza	Dąb Szypułkowy	200	431	29	1	brak	x- 599671,5564 y- 260902,6874	
27				Dąb szypułkowy	200	408	29	1	brak	x- 599739,2900 y- 260930,2042	
28		455 o	Proszowice Kazimierza	Dąb Szypułkowy	200	362	28	1	brak	x- 599618,6396 y- 261086,8378	
29				Dąb szypułkowy	200	448	28	1	brak	x- 599590,2762 y- 261062,7077	

¹ cyfry określają stan zdrowotny drzew według uproszczonej skali Pacyniaka i Smólskiego:

- 1 – drzewo zdrowe, bez ubytków i obecności szkodników
- 2 – drzewo z częściowo obumierającymi cieńszymi gałęziami i/lub niewielką ilością szkodników
- 3 – drzewo obumarłe do 50% i/lub w znacznym stopniu zaatakowane przez szkodniki
- 4 – drzewo obumarłe w 60-70%, z dużymi ubytkami tkanki drzewnej
- 5 – drzewo obumarłe w ponad 70% albo całkowicie martwe

3.6. Użytki ekologiczne

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody użytki ekologiczne to przede wszystkim zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów siedlisk, takie jak: naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, bagna, torfowiska, starorzecza, wychodnie skalne, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, skarpy, kamieńce, nieleśne siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje lub miejsca rozmnażania albo sezonowego przebywania.

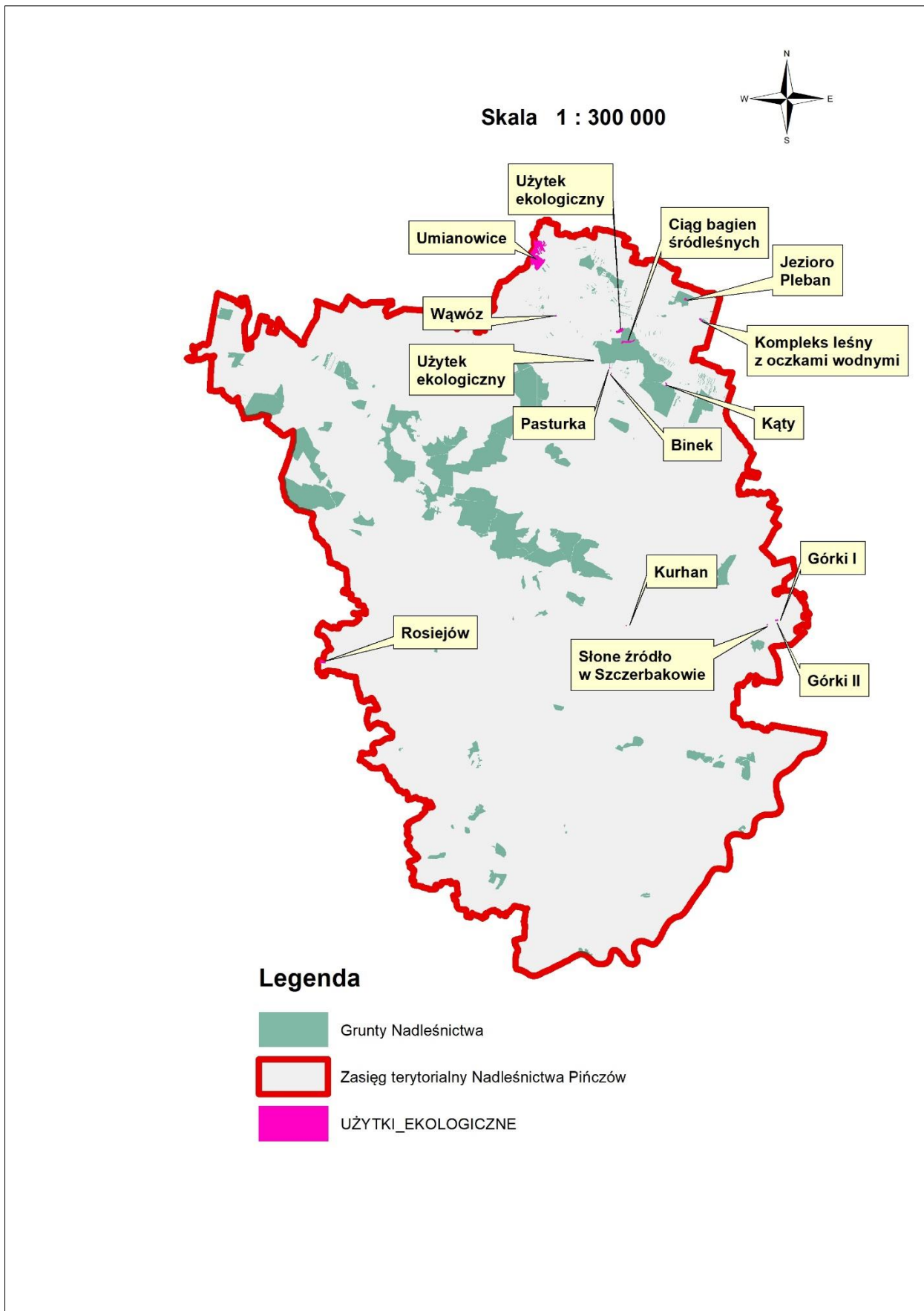
Na gruntach Nadleśnictwa Pińczów aktualnie znajduje się 6 użytków ekologicznych. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, lecz poza jego gruntami znajduje się ich 9. Są to:

- Starorzecze „Umianowice”,
- "oczko wodne" i pastwisko,
- stanowisko rosiczki okrągłolistnej,
- „Kąty”- podmokła łąka ze stanowiskiem pełnika europejskiego,
- „Binek”- murawa kserotermiczna i stanowisko dziewięcisiła popłocholistnego,
- łąka "Słone źródło w Szerbakowie",
- kurhan,
- pagórek we wsi Górki II,
- gipsowe wzniesienie we wsi Górki I

Szczegółowy wykaz wszystkich użytków ekologicznych znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa zawiera poniższa tabela.

Tabela 114 Wykaz użytków ekologicznych znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa Pińczów

Lp.	Nr w rej. RDOŚ	Obowiązująca podstawa prawna	Położenie:		Pow. pododziałów w PUL [ha]	Pow. wg aktu prawnego [ha]	Ogólny charakter obiektu oraz uwagi
			poddział	gmina, leśnictwo			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	124	Uchwała nr XVIII/160/11 Rady Miejskiej w Pińczowie z dnia 28 grudnia 2011r. (Dz. Urz. z 2012 r. poz. 466)	3a	Pińczów Włochy	1,02	1,02	jezioro "Pleban"
2	123	Uchwała nr XVIII/160/11 Rady Miejskiej w Pińczowie z dnia 28 grudnia 2011r. (Dz. Urz. z 2012 r. poz. 466)	3 w	Pińczów Włochy	1,04	1,04	kompleks leśny z oczkami wodnymi
3	126	Uchwała Nr VIII/312 Rady Miejskiej w Pińczowie z dnia 8 maja 2013 r. (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 2222)	15 d, g oraz 16 f, g, h	Pińczów Włochy	3,71	3,71	Ciąg bagien śródleśnych
4	125	Uchwała Nr VIII/312 Rady Miejskiej w Pińczowie z dnia 8 maja 2013 r. (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 2222)	220 g	Pińczów Włochy	0,22	0,22	„Wąwóz” - skarpa
5	127	Uchwała Nr XXII/225/2020 Rady Miejskiej w Pińczowie z dnia 16 września 2020 r. (Dz. Urz. z 2020 r. poz. 3351)	222 dx	Pińczów Włochy	0,09	0,09	„Pasturka”- Stanowisko dyptamu jesionolistnego
6	26	Uchwała Nr XXVII/218/02 Rady Miejskiej w Skalbmierzu z dnia 1 lipca 2002 r. (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 184, poz. 2330)	443 j	Skalbmierz Kazimierza	2,86	2,86	„Rosiejów”
Razem					8,94	8,94	



Rycina 47. Użytki ekologiczne w zasięgu Nadleśnictwa Pińczów

3.7. Stanowiska dokumentacyjne

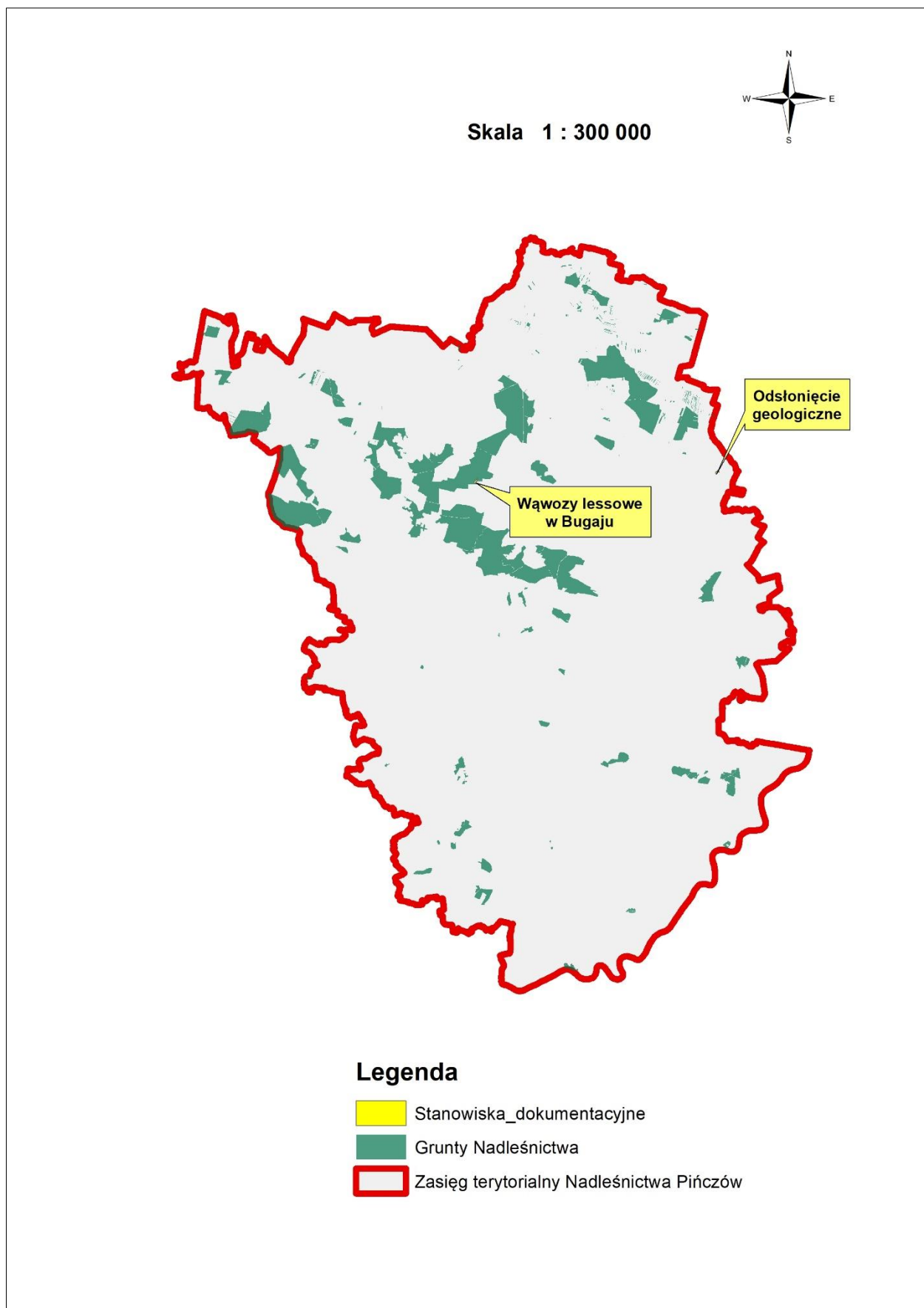
Stanowiska dokumentacyjne są to niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty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

Tabela 115. Wykaz stanowisk dokumentacyjnych znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa Pińczów

Lp.	Nr w rej. RDOŚ	Obowiązująca podstawa prawna	Pow. pododziałów w PUL [ha]	Pow. wg aktu prawnego [ha]	Pow. ewidencyjna w PUL [ha]	Ogólny charakter obiektu oraz uwagi
1	2	3	4	5	6	7
1	16	Uchwała Nr VIII/313/13 Rady Miejskiej w Pińczowie z dnia 8 maja 2013 r. (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 2223)	3,45 0,05	3,50	3,50	Wąwozy lessowe w Bugaju

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, lecz poza Lasami Państwowymi, zlokalizowane jest jedno stanowisko dokumentacyjne: Odsłonięcie geologiczne. Stanowi je ściana starego wyrobiska o długości 70 m i wysokości 5 m, w której odsłania się środkowa część profilu serii gipsowej badenu. Widoczne uskoki wypełnione są brekcją gipsowo-ilastą. W szczelinach spękań tkwią bloki (średnicy do 30 cm) wapieni pogipsowych. W skrzydłach wiszących uskoków odsłaniają się gipsy grubokrystaliczne - szablaste. Obiekt położony jest we wsi Siesławice.

Obowiązującym aktem prawnym dla tego obiektu jest Uchwała Nr XXVIII/331/2002 Rady Miejskiej w Busku-Zdroju z dnia 25 czerwca 2002 r. (Nr 182, poz. 2301).



Rycina 48. Stanowiska dokumentacyjne w zasięgu Nadleśnictwa Pińczów

3.8. Rośliny i grzyby chronione

Liczba i lokalizacja wszystkich objętych ochroną prawną roślin i grzybów występujących w całym Nadleśnictwie Pińczów nie jest znana – uzyskanie takiej informacji wymagałoby przeprowadzenia szczegółowych, specjalistycznych prac inwentaryzacyjnych. Niemniej jednak na gruntach Nadleśnictwa przeprowadzono różnego rodzaju inwentaryzacje rzadkich roślin i grzybów oraz dokonano obserwacji przy okazji wykonywania innych prac. Do źródeł danych o występowaniu na gruntach Nadleśnictwa rzadkich gatunków roślin i zwierząt należały:

- dane z Nadleśnictwa,
- obserwacje własne wykonawcy obecnego Planu Urządzenia Lasu,
- dane z opracowania glebowo-siedliskowego,
- opracowanie fitosocjologiczne,
- plany ochrony rezerwatów: „Polana Polichno”, „Lubcza”, „Pieczyska”, „Wroni Dół”, „Grabowiec”,
- inwentaryzacje przeprowadzona na potrzeby opracowania PZO dla obszarów Natura 2000: Ostoja Kozubowska, Ostoja Nidziańska, Ostoja Solecko-Szaniecka,
- dane z Państwowego Monitoringu Środowiska (z GIOŚ i GDOŚ), z lat 2012, 2014, 2016, 2018, 2020;
- monitoring roślin województwa świętokrzyskiego;
- Inwentaryzacja roślin w obszarach Natura 2000: Dolina Bobrzy, Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie, Ostoja Szaniecko-Solecka, Krzemionki Opatowskie (Olsztyn 2018)

Ogółem odnotowano **26** taksonów mchów, **66** taksonów roślin naczyniowych, oraz **10** taksonów grzybów (w tym porosty). W rzeczywistości liczba gatunków chronionych może być większa, ponieważ niektóre chrobotki, torfowce, część kokorycz, kosaćców, kruszczyków, miodek, storczyków, widłaków oraz zarazy oznaczono do rodzaju

Przedstawione dane pokazują, że stosunkowo najmniej poznaną grupą systematyczną w Nadleśnictwie są grzyby (porosty). W wykazach tabelarycznych nie podano lokalizacji gatunków bardzo częstych (stwierdzonych w ponad 100 pododdziałach). W Nadleśnictwie jest to rokitnik pospolity – szczegółową informację o jego występowaniu w danym pododdziale zawiera komputerowa baza danych (*1609_Pińczów.mdb*) oraz opisy taksacyjne.

Ze względu na zmiany rozporządzeń w sprawie ochrony gatunkowej, jakie miały miejsce w minionym okresie gospodarczym, porównanie liczby gatunków chronionych względem danych z poprzedniej edycji POP nie przekłada się bezpośrednio na ocenę zmian bioróżnorodności gatunkowej w zakresie chronionych taksonów. Wraz ze zmianą prawa utraciło status chronionych wiele gatunków, które są stosunkowo częste w lasach Nadleśnictwa, jak np. konwalia majowa, marzanka wonna, barwinek pospolity, bluszcz pospolity, przylaszczka pospolita, czy występująca w zasadzie powszechnie kruszyna pospolita. Trzeba mieć również na uwadze to, że przedstawione w poniższych tabelach dane w pewnej mierze pochodzą z obserwacji dokonanych w stosunkowo odległym już czasie i z tego względu wymagają uaktualnienia (dotyczy to także gatunków zwierząt przedstawionych w dalszej części niniejszego opracowania).

Obecność określonych gatunków roślin i grzybów wynika z występowania specyficznych warunków środowiskowych, które podlegają nieustannym zmianom na skutek naturalnych procesów zachodzących w przyrodzie oraz działalności człowieka. Również prowadzona od dawna gospodarka leśna na terenie Nadleśnictwa Pińczów przyczyniła się do powstania szczególnych warunków środowiskowych, które pozwoliły na utworzenie dużych populacji gatunków takich jak np. rokitnik pospolity. W tym przypadku wystarczającą ochronę zapewni prowadzenie gospodarki leśnej na zasadach zrównoważonego rozwoju – a więc m.in. realizacja wskazówek gospodarczych zawartych w Planie Urządzenia Lasu. Natomiast w stosunku do gatunków posiadających stosunkowo nieliczne populacje w Nadleśnictwie, a zwłaszcza bardzo rzadkich i narażonych na wyginięcie (np. dyptam jesionolistny, obuwik pospolity), niezbędne jest podjęcie wszelkich możliwych działań w celu zachowania wszystkich istniejących stanowisk. Podstawowym działaniem będzie tu dążenie do utrzymania specyficznych biotopów w miejscach ich występowania. Realizacja ochrony występujących w Nadleśnictwie gatunków chronionych powinna odbywać się według obowiązujących

w jednostkach organizacyjnych PGL LP różnych szczebli zarządzeń wewnętrznych oraz zasad przedstawionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2017 r. poz. 2408), a w szczególności następujących zapisów tego rozporządzenia:

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

Tabela 116. Wykaz chronionych i rzadkich gatunków grzybów, porostów (grzyby zlichenizowane), mchów i roślin naczyniowych na gruntach Nadleśnictwa Pińczów

Lp.	Gatunek nazwa: polska, łacińska	Uwagi
1	2	3
1	Brodaczka zwyczajna <i>Usnea dasypoga</i>	CZ
2	Chrobotek leśny <i>Cadonia arbuscula</i>	CZ
3	Chrobotek reniferowy <i>Cladonia rangiferina</i>	CZ
4	Chrobotki - rodzaj <i>Cladonium spp.</i>	CZ
5	Lipnik lepki <i>Holwaya mucida</i>	CZ
6	Ozorek dębowy <i>Fistulina hepatica</i>	CZ, LR
7	Plucnica islandzka <i>Cetraria islandica</i>	CZ, U
8	Pustułka rurkowata <i>Hypogymnia tubulosa</i>	CZ
9	Smardz jadalny <i>Morchella esculenta</i>	CZ, U, LR
10	Smardz półwolny <i>Morchella gigas</i>	CZ, U
1	Borowik klinowotrzonowy <i>Boletus pulverulentus</i>	LR
2	Mleczaj złocisty <i>Lactarius chrysorrheus</i>	LR
3	Szmaciak gałęzisty (Siedzuń sosnowy) <i>Sparassis crispa</i>	LR
4	Świecznica rozgałęziona <i>Clavicornia pyxidata</i>	EN
5	Twardziak tygrysi <i>Lentinus tigrinus</i>	LR
1	Bagniak zdrojowy <i>Philonotis fontana</i>	CZ
2	Bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i>	CZ
3	Brodawkowiec czysty <i>Pseudoscleropodium purum</i>	CZ, U
4	Drabik drzewkowaty <i>Climacium dendroides</i>	CZ

Lp.	Gatunek nazwa: polska, łacińska	Uwagi
1	2	3
5	Ddzióbkowiec Zetterstedta <i>Eurhynchium angustirete</i>	CZ
6	Faldownik szeleszczący (trzyrzędowy) <i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	CZ
7	Faldownik nastroszony <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	CZ, U
8	Gajnik Isniący <i>Hylocomium splendens</i>	CZ
9	Gładysz paprociowaty <i>Homalia trichomanoides</i>	CZ
10	Jodłówka pospolita <i>Abietinella abietina</i>	CZ
11	Mokradłoszka zaostzona <i>Calliergonella cuspidata</i>	CZ
12	Nastroszek kędzierzawy <i>Uloa crispa</i>	CZ
13	Pędzliczek brodawkowaty <i>Syntrichia papillosa</i>	CZ
14	Pędzliczek gładkowłoskowy <i>Syntrichia laevipila</i>	CZ
15	Płaszczeniec marszczony <i>Buckiella undulata</i>	CZ
16	Płonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i>	CZ
17	Rokietnik pospolity <i>Pleurozium schreberii</i>	CZ, U
18	Ślimakobrzązek lessowy <i>Hilperthia velenovskyi</i>	CZ
19	Torfowiec - rodzaj <i>Sphagnum spp.</i>	CZ / Ś
20	Tujowiec delikatny <i>Thuidium delicatulum</i>	CZ
21	Tujowiec tamaryszkowaty <i>Thuidium tamariscinum</i>	CZ
22	Tujowiec włoskolistny <i>Thuidium philibertii</i>	CZ
23	Widłoząb Bergera <i>Dicranum undulatum</i>	Ś
24	Widłoząb Kędzierzawy <i>Dicranum polysetum</i>	CZ, U
25	Widłoząb miotłowy <i>Dicranum scoparium</i>	CZ,U
26	Zwiślik maczugowaty <i>Anomodon attenuatus</i>	CZ
1	Aster gawędka <i>Aster amellus</i>	Ś, OC, / NT
2	Bażyna czarna <i>Empetrum nigrum</i>	CZ
3	Buławnik czerwony <i>Cephalanthera rubra</i>	Ś, VU / VU
4	Buławnik wielkokwiatowy <i>Cephalanthera damasonium</i>	Ś, / NT
5	Ciemnocyca zielona <i>Veratrum lobelianum</i>	CZ
6	Cis pospolity <i>Taxus bacata</i>	CZ
7	Czosnek niedźwiedzi <i>Allium ursinum</i>	CZ, U
8	Dziewięcsil bezłodygowy <i>Carlina acaulis</i>	CZ
9	Dwulistnik muszy <i>Ophrys insectifera</i>	Ś, VU / VU
10	Dyptam jesionolistny <i>Dictamnus albus</i>	Ś, OC, CR / CR, X

Lp.	Gatunek nazwa: polska, łacińska	Uwagi
1	2	3
11	Dzwonek syberyjski <i>Campanula sibirica</i>	Ś, OC
12	Gnieźnik leśny <i>Neottia nidus-avis</i>	CZ
13	Goryczka krzyżowa <i>Gentiana cruciata</i>	Ś, OC, / VU
14	Goryczka trojeściowa <i>Gentiana asclepiadea</i>	CZ
15	Kokorycz - rodzaj <i>Corydalis spp.</i>	-- / Ś
16	Kosaćce - rodzaj <i>Iris spp.</i>	-- / Ś
17	Kruszczyk błotny <i>Epipactis palustris</i>	Ś, / NT
18	Kruszczyk drobnolistny <i>Epipactis microphylla</i>	Ś, EN / EN
19	Kruszczyk rdzawoczerwony <i>Epipactis atrorubens</i>	CZ, / NT
20	Kruszczyk - rodzaj <i>Epipactis spp.</i>	CZ / Ś
21	Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>	CZ
22	Kukulka plamista <i>Dactylorhiza maculata</i>	CZ
23	Kukulka (storczyk)- rodzaj <i>Dactylorhiza spp.</i>	CZ / Ś
24	Kukulka szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i>	CZ, / NT
25	Len wochaty <i>Linum hirsutum</i>	Ś, OC, VU / VU
26	Len złocisty <i>Linum flavum</i>	Ś, OC, / VU
27	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	Ś
28	Listera jajowata <i>Listera ovata</i>	CZ
29	Miodownik melisowaty <i>Melittis melissophyllum</i>	CZ
30	Miechera wysmukła <i>Neckera pumila</i>	Ś
31	Milek wiosenny <i>Adonis vernalis</i>	Ś, OC
32	Modrzewnica zwyczajna <i>Andromeda polifolia</i>	CZ
33	Naparstnica zwyczajna <i>Digitalis grandiflora</i>	CZ
34	Nasieźrzal pospolity <i>Ophioglossum vulgatum</i>	Ś, OC, / VU
35	Obuwik pospolity <i>Cypripedium calceolus</i>	Ś, OC, ZT, DS_II, VU / VU, X
36	Orlik pospolity <i>Aquilegia vulgaris</i>	CZ
37	Ostrolódka kosmata <i>Oxytropis pilosa</i>	Ś, OC, / VU
38	Ostnica włosowata <i>Stipa capillata</i>	Ś, OC, / VU
39	Ostrożeń panoński <i>Cirsium pannonicum</i>	CZ, / NT
40	Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>	CZ
41	Podkolan zielonawy <i>Platanthera chlorantha</i>	CZ, / NT
42	Parzydło leśne <i>Aruncus silvester</i>	CZ

Lp.	Gatunek nazwa: polska, łacińska	Uwagi
1	2	3
43	Pełnik europejski <i>Trollius europaeus</i>	Ś, OC, / VU
44	Pluskwica europejska <i>Cimicifuga europaea</i>	CZ, / VU
45	Pierwiosnek wyniosły <i>Primula elatior</i>	CZ
46	Przewiercień długolistny <i>Bupleurum longifolium</i>	Ś, / EN
47	Sesleria błotna <i>Sesleria uliginosa</i>	CZ, / VU
48	Storczyk kukawka <i>Orchis militaris</i>	Ś, OC, / VU
49	Storczyk purpurowy <i>Orchis purpurea</i>	Ś, OC, VU / VU
50	Storczyk rodzaj <i>Orchis spp.</i>	-Ś
51	Szafirek miękkolistny <i>Muscari comosum</i>	Ś, OC, EN / EN
52	Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>	CZ
53	Tojad dzióbaty <i>Aconitum variegatum</i>	CZ
54	Turzyca Davalla <i>Carex davalliana</i>	Ś, OC, / VU
55	Turzyca Michela <i>Carex michelii</i>	CZ
56	Wawrzynek wilczelyko <i>Daphne mezereum</i>	CZ
57	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	CZ, / NT
58	Widłak - rodzaj <i>Lycopodium spp.</i>	CZ
59	Wiśnia karłowata <i>Cerasus fruticosa</i>	CZ, VU / VU
60	Wilżyna ciernista <i>Ononis spinosa</i>	CZ
61	Zaraza czerwonawa <i>Orobanche lutea</i>	CZ, / NT
62	Zaraza pospolita (przytuliowa) <i>Orobanche caryophyllacea</i>	CZ, / VU
63	Zaraza - rodzaj <i>Orobanche spp.</i>	CZ
64	Zaraza wielka <i>Orobanche elatior</i>	CZ, / EN
65	Zawilec wielokwiatowy <i>Anemone sylvestris</i>	CZ
66	Zimowit jesienny <i>Colchicum autumnale</i>	CZ
1	Chaber panoński <i>Centaurea pannonica</i>	/ NT
2	Groszek panoński <i>Lathyrus pannonicus</i>	EN / EN
3	Miodunka - rodzaj <i>Pulmonaria spp.</i>	/ VU
4	Oman szlachtawa <i>Inula conyza</i>	rzadki w regionie
5	Oman wąskolistny <i>Inula ensifolia</i>	rzadki w regionie
6	Sesleria skalna <i>Sesleria albicans</i>	rzadki
7	Turzyca drżączkowata <i>Carex brizoides</i>	rzadki w regionie
8	Wilczypieprz roczny <i>Thymelaea passerina</i>	EN / VU

Lp.	Gatunek nazwa: polska, łacińska	Uwagi
1	2	3
9	Wrotycz baldachogroniasty <i>Tanacetum corymbosum</i>	/ VU

Ś - Ochrona ścisła

CZ - Ochrona częściowa

[T] - GAT. WYMAGA UTW. STREFY

[U] - MOŻLIWE POZYSKANIE

[OC] - GAT. WYMAGA OCHRONY CZYNNEJ

[ZT] - ZAKAZ TRANSPORTU OSOBNIKÓW GATUNKU

DS_II - Gatunek wymieniony w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej - wymaga utworzenia specjalnego obszaru ochrony (N 2000)

P - Gat. o znaczeniu priorytetowym

DS_IV - Gatunek wymieniony w załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej

Symbol zagrożenia Polska Czerwona Księga / Polska Czerwona Lista

EX (extinct) - gatunki całkowicie wymarłe lub EW (extinct in wild) - wymarłe w naturze

CR (critical) - gatunki krytycznie zagrożone

EN (endangered) - gatunki zagrożone

VU (vulnerable) - gatunki narażone

LR (low risk) - gatunki niskiego ryzyka

DD (data deficient) - stopień zagrożenia trudny do określenia z braku danych

X - gatunek nie podlega odstępstwom od zakazów

* - brak polskiej nazwy

X - gatunek rzadki, nie podlega ochronie gatunkowej

3.9. Zwierzęta chronione

Podobnie jak w przypadku roślin, brak jest dokładnych danych odnośnie występowania wszystkich gatunków chronionych zwierząt na całości gruntów Nadleśnictwa czy też obszaru w jego zasięgu terytorialnym. Niemniej jednak na tym terenie przeprowadzono działania inwentaryzacyjne, które ujmowały różne grupy systematyczne zwierząt, w różnym stopniu szczegółowości. Do źródeł danych o występowaniu zwierząt należały:

- obserwacje pracowników Nadleśnictwa;
- obserwacje własne wykonawcy obecnego Planu Urządzenia Lasu;
- dane z Państwowego Monitoringu Środowiska (z GIOŚ i GDOŚ), z lat 2012, 2014, 2016, 2018, 2020;
- inwentaryzacje sporządzone na potrzeby opracowania Planów Zadań Ochronnych obszarów Natura 2000: Ostoja Kozubowska, Ostoja Nidziańska, Ostoja Solecko-Szaniecka;
- wyniki inwentaryzacji wykonanych na potrzeby opracowania Zadań Ochronnych w ramach PUL dla obszaru Natura 2000 Dolina Mierzawy;
- wyniki prac wojewódzkich zespołów specjalistycznych (WZS), przekazane w 2009 roku z Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska;
- wyniki inwentaryzacji Kozubowskiego Parku Krajobrazowego.
- ekspertyza dotycząca uzupełnienia stanu wiedzy w zakresie motyli w obszarze Natura 2000 Ostoja Szaniecko – Solecka;

Zmiany w liczbie gatunków chronionych względem poprzedniego wydania Programu Ochrony Przyrody wynikają m. in. z przeprowadzonych w minionym okresie gospodarczym na obszarze Nadleśnictwa nowych inwentaryzacji, a także ze zmiany rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, dlatego bezpośrednie porównanie tych wartości nie odzwierciedla zmian bioróżnorodności gatunków zwierząt. Jednocześnie część danych pochodzi z inwentaryzacji wykonanych w dość odległym już terminie, dlatego ich aktualność powinna zostać zweryfikowana. Stopień rozpoznania występowania na terenie Nadleśnictwa rzadkich i chronionych gatunków zwierząt wciąż jest stosunkowo niewielki, dlatego potrzebne są w przyszłości kolejne inwentaryzacje, przedstawiające stan i populacje chronionych gatunków zwierząt.

Dostępne dane o obserwacji okazów chronionych i rzadkich gatunków zwierząt posiadały różny stopień dokładności – od ogólnych stwierdzeń o występowaniu na terenie lasów Nadleśnictwa do stanowisk, których lokalizację można było przyporządkować do konkretnych pododdziałów, stąd informacje o występowaniu gatunków w zamieszczonych dalej tabelach również posiadają różny stopień dokładności.

Ponadto, jak wiadomo, zwierzęta ze swej istoty są organizmami, które się aktywnie przemieszczają, stąd nawet podane szczegółowe lokalizacje występowania konkretnego gatunku (w tym do konkretnego pododdziału) należy traktować orientacyjnie jako miejscowy obszar jego występowania. Przyporządkowanie danemu gatunkowi konkretnej lokalizacji oznacza jedynie miejsce, w którym był on zaobserwowany. Zwłaszcza w przypadku gatunków o dużej liczebności można z powodzeniem przyjąć, że posiadają one wiele stanowisk także poza podanymi w tym opracowaniu.

Tak jak w przypadku roślin czy grzybów, również w odniesieniu do zwierząt ich występowanie w dużej mierze zależy od obecności preferowanych przez nie specyficznych warunków siedliskowych. Gospodarka leśna, poza sporadycznymi, niezamierzonymi przypadkami, nie stanowi bezpośredniego zagrożenia dla życia zwierząt, a ochrona poszczególnych gatunków polega w jej przypadku przede wszystkim na zachowaniu ich siedlisk. Dotyczy to zwłaszcza gatunków rzadkich, często o bardzo specyficznych wymaganiach – w ich przypadku należy dołożyć wszelkich starań aby stan siedlisk tych gatunków nie ulegał pogorszeniu. Będzie to wymagało niekiedy wstrzymania się z planowanymi pracami w niektórych fragmentach drzewostanów lub ich modyfikacji, w innych zaś przypadkach może wymagać podjęcia specjalnych dodatkowych czynności, jak np. wywieszenie specjalnych budek dla nietoperzy.

Realizacja ochrony występujących w Nadleśnictwie gatunków chronionych zwierząt, oprócz przestrzegania zapisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183), powinna odbywać się, tak jak w przypadku roślin, według obowiązujących w jednostkach organizacyjnych PGL LP różnych szczebli zarządzeń wewnętrznych oraz zasad przedstawionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2017 r. poz. 2408).

Szczegółowe wytyczne dotyczące uwzględnienia ochrony najcenniejszych gatunków zwierząt występujących w Nadleśnictwie Pińczów przy realizacji przewidzianych w PUL działań z zakresu gospodarki leśnej zawiera rozdział 8.9.

3.9.1. Owady i mięczaki

Owady stanowią najliczniejszą, a zarazem najmniej zbadaną gromadę zwierząt. Na podstawie dostępnych źródeł w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa stwierdzono występowanie co najmniej 19 taksonów chronionych owadów. Z tego 15 ze stwierdzoną dokładną lokalizacją. W stosunku do biegaczy, tęczników i trzmieli podano jedynie informację o rodzaju, dlatego liczba chronionych gatunków może być większa. 7 gatunków jest wymienionych w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, a 8 znajduje się na Polskiej Czerwonej Liście Zwierząt.

W zasięgu Nadleśnictwa Pińczów stwierdzono występowanie 6 gatunków mięczaków chronionych rozporządzeniem o ochronie gatunkowej zwierząt z tego dla 4 podano dokładną lokalizację.

Tabela 117. Wykaz chronionych i rzadkich gatunków owadów i mięczaków na gruntach Nadleśnictwa Pończów

Lp.	Gatunek Nazwa: polska, łacińska	Uwagi
1	2	3
1	Poczwarówka Geyera <i>Vertigo geyeri</i>	CZ, DS_II, X
2	Poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>	Ś, DS_II, EN / EN, X
3	Skójka gruboskorupowa <i>Unio crassus</i>	Ś, OC, Z, DS_II, DS_IV, EN / EN, X
4	Ślimak winniczek <i>Helix pomatia</i>	CZ, U, S,
5	Ślimak żółtawy <i>Helix lutescens</i>	CZ, NT/LR / NT
6	Zatoczek tamiwy <i>Anisus vorticulus</i>	Ś, Z, DS_II, DS_IV, / NT, X
1	Kruszynka delikatna <i>Musculium lacustre</i>	/ VU
1	Biegacz skórzasty <i>Carabus coriaceus</i>	CZ
2	Biegacz Ulricha <i>Carabus ulrichii</i>	CZ
3	Biegacze - rodzaj <i>Carabus spp.</i>	CZ
4	Czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i>	Ś, Z, DS_II, DS_IV, VU / VU, X
5	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	Ś, Z, DS_II, DS_IV, NT/LR / LC, X
6	Dębosz <i>Aesalus scarabaeoide</i>	CZ, / EN
7	Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i>	CZ, DS_II, EN / EN, X
8	Kwietnica okazała <i>Protaetia speciosissima</i>	CZ
9	Modliszka zwyczajna <i>Mantis religiosa</i>	Ś, EN / CR
10	Modraszek gniady <i>Polyommatus ripartii</i>	Ś, OC, CR / CR
11	Modraszek telejus <i>Meculinea teleius</i>	Ś, OC, Z, DS_II, DS_IV, NT/LR / LC, X
12	Osadnik wielkooki <i>Lopinga achine</i>	Ś, Z, DS_IV, EN / EN, X
13	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	Ś, OC, Z, DS_II, P, DS_IV, VU / VU, X
14	Skalnik alcyona <i>Hipparchia alcyone</i>	CZ, / EN
15	Tęcznik mniejszy <i>Calosoma inquisitor</i>	CZ
16	Tęczniki - rodzaj <i>Calosoma spp.</i>	CZ / Ś
17	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	Ś, Z, DS_II, DS_IV, X
18	Trzmiiele - rodzaj	CZ

Lp.	Gatunek Nazwa: polska, łacińska	Uwagi
1	2	3
	<i>Bombus spp.</i>	
19	Zalotka większa <i>Leucorrhina pectoralis</i>	Ś, Z, DS_II, DS_IV, X
1	Grzebacz wielki <i>Ectemnius fossorius</i>	CR / CR
2	Kalia wspaniała <i>Caliprobola speciosa</i>	VU / VU
3	Karłatek akteon <i>Thymelicus acteon</i>	/ VU
4	Szarżnik rodzaj <i>Megalodontes spp.</i>	/ DD
5	Mieniak strużnik <i>Apatura illia</i>	/ LC
6	Mieniak tęczowy <i>Apatura iris</i>	/ LC
7	Paż królowej <i>Papilio machaon</i>	/ LC
8	Pokłonnik osinowiec <i>Limitis populi</i>	/ LC
9	Siodlarka stepowa <i>Ephippiger ephippiger</i>	/ VU
10	Wielena płamowstęg <i>Hamearis lucina</i>	/ VU
11	*** <i>Adarrus bellevoeyi</i>	/ LC
12	*** <i>Epistrophe ochrostoma</i>	/ VU
13	*** <i>Eumerus tricolor</i>	/ VU
14	*** <i>Leucosomus pedestris</i>	/ EN
15	*** <i>Osphya bipunctata</i>	/ DD
16	*** <i>Otites formosa</i>	/ VU
17	*** <i>Phytoecia uncinata</i>	Nieliczny w kraju
18	*** <i>Protapion gracilipes</i>	/ LC
19	*** <i>Synanthedon spp.</i>	/ VU

Ś - Ochrona ścisła
 CZ - Ochrona częściowa
 [OC] - GAT. WYMAGA OCHRONY CZYNNEJ
 [T] - GAT. WYMAGA UTW. STREFY
 [U] - MOŻLIWE POZYSKANIE
 [Z] - ZAKAZ PŁOSZENIA
 [B] - ZAKAZ PŁOSZENIA W MIEJSCACH BYTOWANIA / ROZRODU
 [F] - ZAKAZ FOTOGRAFOWANIA GDY POWDUJE PŁOSZENIE
 [S] - ODSTĘPSTWO OD ZAKAZU POSIADANIA / SPRZEDAŻY
 DP_I - Gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
 DS_II - Gatunek wymieniony w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej -
 P - Gat. o znaczeniu priorytetowym
 DS_IV - Gatunek wymieniony w załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej
 DS_V - Gatunek wymieniony w załączniku V Dyrektywy Siedliskowej
 X - gatunek rzadki, nie podlega ochronie gatunkowej

Symbol zagrożenia - Polska Czerwona Księga / Polska Czerwona Lista
 EX - gatunki wymarłe
 EXP - gatunki zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe
 CR - gatunki skrajnie zagrożone
 EN - gatunki silnie zagrożone (bardzo wysokiego ryzyka)
 VU - gatunki narażone na wyginiecie (wysokiego ryzyka)
 NT - gatunki bliskie zagrożenia (niższego ryzyka)
 LC - gatunki najniższej troski (na razie nie zagrożone wymarciem)
 DD - gatunki o słabo rozpoznanym statusie zagrożenia
 X - gatunek nie podlega odstępstwom od zakazów. (dotyczy gatunków ptaków oraz gatunków wymienionych w załącznikach II i IV dyrektywy Rady 92/43/EWG) tekst jednolity rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183), z uwzględnieniem zmiany wprowadzonej rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2020 r. poz. 26)

3.9.2. Płazy

Na podstawie zgromadzonych danych w poniższej tabeli zamieszczono **11 gatunków płazów chronionych**, wśród których 2 znajdują się w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, a 5 na polskiej czerwonej liście zwierząt. Dla 9 z nich określona została dokładana lokalizacja.

Tabela 118. Wykaz chronionych gatunków płazów występujących na gruntach Nadleśnictwa Pińczów

Lp.	Gatunek Nazwa: polska, łacińska	Uwagi
1	2	3
1	Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	Ś, Z, DS_IV, / NT, X
2	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Ś, OC, Z, DS_II, DS_IV, / VU, X
3	Ropucha paskówka <i>Bufo calamita</i>	Ś, Z, DS_IV, X
4	Ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	CZ, Z,
5	Ropucha zielona <i>Bufo viridis</i>	Ś, Z, DS_IV, X
6	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	Ś, OC, Z, DS_IV, / NT, X
7	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Ś, OC, Z, DS_II, DS_IV, NT / NT, X
8	Traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i>	CZ, Z,
9	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Ś, Z, DS_IV, X
10	Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	CZ, Z,
11	Żaby zielone (śmieszka, jeziorkowa, wodna)	CZ, Z, S, DS_IV, / NT, X

Ś - Ochrona ścisła
 CZ - Ochrona częściowa
 [OC] - GAT. WYMAGA OCHRONY CZYNNEJ
 [T] - GAT. WYMAGA UTW. STREFY
 [U] - MOŻLIWE POZYSKANIE
 [Z] - ZAKAZ PŁOSZENIA
 [B] - ZAKAZ PŁOSZENIA W MIEJSCACH BYTOWANIA / ROZRODU
 [F] - ZAKAZ FOTOGRAFIOWANIA GDY POWDUJE PŁOSZENIE
 [S] - ODSTĘPSTWO OD ZAKAZU POSIADANIA / SPRZEDAŻY
 DP_I - Gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
 DS_II - Gatunek wymieniony w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej -
 P - Gat. o znaczeniu priorytetowym
 DS_IV - Gatunek wymieniony w załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej
 DS_V - Gatunek wymieniony w załączniku V Dyrektywy Siedliskowej

Symbol zagrożenia - Polska Czerwona Księga / Polska Czerwona Lista
 EX - gatunki wymarłe
 EXP - gatunki zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe
 CR - gatunki skrajnie zagrożone
 EN - gatunki silnie zagrożone (bardzo wysokiego ryzyka)
 VU - gatunki narażone na wyginięcie (wysokiego ryzyka)
 NT - gatunki bliskie zagrożenia (niższego ryzyka)
 LC - gatunki najniższej troski (na razie nie zagrożone wymarciem)
 DD - gatunki o słabo rozpoznanym statusie zagrożenia

X - gatunek nie podlega odstępstwom od zakazów. (dotyczy gatunków ptaków oraz gatunków wymienionych w załącznikach II i IV dyrektywy Rady 92/43/EWG) tekst jednolity rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183), z uwzględnieniem zmiany wprowadzonej rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2020 r. poz. 26)

3.9.3. Gady

Na gruntach Nadleśnictwa Pińczów stwierdzono występowanie **6 gatunków chronionych gadów**. Spośród nich gniewosz plamisty znajduje się na polskiej czerwonej liście zwierząt. Jest to również gatunek wymagający utworzenia strefy ochrony w przypadku stwierdzenia jego dokładnej lokalizacji.

Tabela 119. Wykaz chronionych gatunków gadów występujących na gruntach Nadleśnictwa Pińczów

Lp.	Gatunek Nazwa: polska, łacińska	Uwagi
1	2	3
1	Gniewosz plamisty <i>Coronella austriaca</i>	Ś, OC, T, Z, DS_IV, VU / VU, X
2	Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>	CZ, Z, DS_IV, X
3	Jaszczurka żyworodna <i>Lacerta vivipara</i>	CZ, Z,
4	Padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i>	CZ, Z,
5	Zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>	CZ, Z,
6	Żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i>	CZ, Z, S,

Ś - Ochrona ścisła

CZ - Ochrona częściowa

[OC] - GAT. WYMAGA OCHRONY CZYNNEJ

[T] - GAT. WYMAGA UTW. STREFY

[U] - MOŻLIWE POZYSKANIE

[Z] - ZAKAZ PŁOSZENIA

[B] - ZAKAZ PŁOSZENIA W MIEJSCACH BYTOWANIA / ROZRODU

[F] - ZAKAZ FOTOGRAFOWANIA GDY POWDUJE PŁOSZENIE

[S] - ODSTĘPSTWO OD ZAKAZU POSIADANIA / SPRZEDAŻY

DP_I - Gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej

DS_II - Gatunek wymieniony w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej -

P - Gat. o znaczeniu priorytetowym

DS_IV - Gatunek wymieniony w załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej

DS_V - Gatunek wymieniony w załączniku V Dyrektywy Siedliskowej

X - gatunek rzadki, nie podlega ochronie gatunkowej

Symbol zagrożenia Polska Czerwona Księga / Polska Czerwona Lista

EX - gatunki wymarłe

EXP - gatunki zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe

CR - gatunki skrajnie zagrożone

EN - gatunki silnie zagrożone (bardzo wysokiego ryzyka)

VU - gatunki narażone na wyginiecie (wysokiego ryzyka)

NT - gatunki bliskie zagrożenia (niższego ryzyka)

LC - gatunki najniższej troski (na razie nie zagrożone wymarciem)

DD - gatunki o słabo rozpoznanym statusie zagrożenia

X - gatunek nie podlega odstępstwom od zakazów. (dotyczy gatunków ptaków oraz gatunków wymienionych w załącznikach II i IV dyrektywy Rady 92/43/EWG) tekst jednolity rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183), z uwzględnieniem zmiany wprowadzonej rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2020 r. poz. 26)

3.9.4. Ptaki

Na podstawie dostępnych danych stwierdza się, że w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zaobserwowano **203 gatunki ptaków, w tym 183 stanowią gatunki Z tego prawną ochroną gatunkową objęte jest 190**, zaś pozostałych 13 znajduje się na liście zwierząt łownych. 54 gatunki zostało wymienione w załączniku I Dyrektywy 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (w pierwotnej wersji Dyrektywa Rady Unii Europejskiej 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków). 183 gatunki są wpisane wraz ze swoim statusem do Czerwonej listy ptaków Polski w różnym stopniu zagrożone wyginieciem. Wszystkie ptaki objęte prawną ochroną gatunkową zgodnie z Art. 52 ust. 5 ustawy o ochronie przyrody **nie podlegają odstępstwu** o którym mowa w § 9 pkt 8 rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Niektóre dane o zaobserwowanych ptakach pochodzą z inwentaryzacji i obserwacji wykonanych w stosunkowo odległym już terminie i wymagają aktualizacji. Wiele gatunków zarejestrowano tylko w formie pojedynczych przelotów nad obszarem Nadleśnictwa. Według dostępnych danych, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pińczów zaobserwowano 8 gatunków ptaków, które wymagają utworzenia stref ochronnych wokół gniazd (bielik, bocian czarny, kania czarna, kraska, orlik krzykliwy, rybołów, sokół wędrowny oraz ślepowron). Spośród nich jedynie bocian czarny ma utworzone strefy na gruntach Nadleśnictwa. Dane odnośnie pozostałych strefowych gatunków należy zweryfikować. Zasadniczo wszystkie gatunki ptaków stanowią rodzimy element awifauny krajowej, choć niektóre z nich są jedynie ptakami przelotnymi lub zimującymi. Wyjątkiem jest tu bażant, który został introdukowany do Polski. Ptaki są dobrym wskaźnikiem stanu ekosystemów oraz różnorodności biologicznej, a ich duża liczebność świadczy o dobrej kondycji całej przyrody.

Do najważniejszych zagrożeń dla obecności ptaków należą:

- zakłócenia stosunków wodnych (zwłaszcza spadek poziomu wód gruntowych);
- utrzymywanie się wysokiego poziomu liczebności drapieżników;
- niedostatek drzew starych, zamierających i martwych;
- wzrost antropopresji na środowisko naturalne;
- sukcesja naturalna na siedliskach nieleśnych;
- intensyfikacja produkcji w rolnictwie;
- usuwanie zadrzewień i zakrzewień.

Tabela 120. Wykaz gatunków ptaków, których występowanie stwierdzono na gruntach zaobserwowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pińczów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny Status gat. w Polsce wg Komisji Faunistycznej SO PTZool stan 2020 r.
1	2	3	4
1	batalion	<i>Philomachus pugnax</i>	Ś, OC, B, F, DP_I, EN / CR, X
2	bączek	<i>Ixobrychus minutus</i>	Ś, OC, B, DP_I, VU / DD, X
3	bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	Ś, B, DP_I, LC / NT, X
4	białorzytka	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Ś, B, X
5	biegus krzywodzioby	<i>Calidris ferruginea</i>	Ś, B, X
6	biegus malutki	<i>Calidris minuta</i>	Ś, B, X
7	biegus mały	<i>Calidris temminckii</i>	Ś, B, X
8	biegus zmienny	<i>Calidris alpina</i>	Ś, OC, B, EN / EXP, X
9	bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Ś, T, B, F, DP_I, LC / LC, X
10	blotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>	Ś, OC, B, F, DP_I, / VU, X
11	blotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	Ś, OC, B, F, DP_I, X
12	blotniak zbożowy	<i>Circus cyaneus</i>	Ś, OC, B, F, DP_I, VU / CR, X
13	bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	Ś, OC, B, DP_I, X
14	bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	Ś, OC, T, B, F, DP_I, X
15	bogatka	<i>Parus major</i>	Ś, B, X
16	brodziec piskliwy	<i>Actitis hypoleucos</i>	Ś, B, F, / LC, X
17	brodziec pławny	<i>Tringa stagnatilis</i>	Ś, B, F, EN / NA, X
18	brodziec śniady	<i>Tringa erythropus</i>	Ś, B, X
19	brzegówka	<i>Riparia riparia</i>	Ś, B, / LC, X
20	brzęczka	<i>Locustella luscinioides</i>	Ś, B, X
21	cierniówka	<i>Curruca communis</i>	Ś, B, / LC, X
22	cyranka	<i>Spatula querquedula</i>	Ś, OC, B, / VU, X
23	czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	Ś, OC, B, / EN, X
24	czapla biała	<i>Ardea alba</i>	Ś, B, DP_I, / LC, X
25	czapla purpurowa	<i>Ardea purpurea</i>	Ś, B, F, DP_I, LC / RE, X
26	czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	CZ, B, / LC, X
27	czarnogłówka	<i>Poecile montanus</i>	Ś, B, / LC, X
28	czubotka	<i>Lophoophanes cristatus</i>	Ś, B, / LC, X
29	czyż	<i>Spinus spinus</i>	Ś, B, / LC, X
30	derkacz	<i>Crex crex</i>	Ś, OC, B, DP_I, / VU, X
31	drożdżik	<i>Turdus iliacus</i>	Ś, B, / EN, X
32	drzemlik	<i>Falco columbarius</i>	Ś, B, DP_I, X
33	dubelt	<i>Gallinago media</i>	Ś, B, F, DP_I, VU / EN, X
34	dudek	<i>Upupa epops</i>	Ś, OC, B, / LC, X
35	dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	Ś, B, / LC, X
36	dzierlatka	<i>Galerida cristata</i>	Ś, B, / LC, X
37	dzięcioł białoszyi	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Ś, B, DP_I, / LC, X
38	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	Ś, OC, B, DP_I, / LC, X
39	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	Ś, B, DP_I, / LC, X
40	dzięcioł średni	<i>Dendrocoptes medius</i>	Ś, OC, B, DP_I, / LC, X
41	dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	Ś, OC, B, / LC, X
42	dzięciołek	<i>Dryobates minor</i>	Ś, B, / LC, X
43	dziwonia	<i>Carpodacus erythrinus</i>	Ś, B, / LC, X
44	dzwoniec	<i>Carduelis chloris</i>	Ś, B, / LC, X
45	gajówka	<i>Sylvia borin</i>	Ś, B, / LC, X
46	gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	Ś, B, / VU, X

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny Status gat. w Polsce wg Komisji Faunistycznej SO PTZool stan 2020 r.
1	2	3	4
47	gagoł	<i>Bucephala clangula</i>	Ś, OC, B, / LC, X
48	gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	Ś, B, DP_I, / LC, X
49	gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Ś, B, / LC, X
50	grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Ś, B, / LC, X
51	helmiatka	<i>Netta rufina</i>	Ś, B, LC / VU, X
52	jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	Ś, B, DP_I, / LC, X
53	jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	Ś, B, F, DP_I, / LC, X
54	jemioluszką	<i>Bombycilla garrulus</i>	Ś, B, X
55	jerzyk	<i>Apus apus</i>	Ś, OC, B, DP_I, / LC, X
56	kania czarna	<i>Milvus migrans</i>	Ś, OC, T, B, F, DP_I, NT / NT, X
57	kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	Ś, B, / LC, X
58	kawka	<i>Coloeus monedula</i>	Ś, B, / LC, X
59	kłaskawka	<i>Saxicola rubicola</i>	Ś, B, / LC, X
60	kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	Ś, OC, B, F, / LC, X
61	kokoszka	<i>Gallinula chloropus</i>	Ś, B, / LC, X
62	kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Ś, B, / LC, X
63	kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	CZ, B, / LC, X
64	kos	<i>Turdus merula</i>	Ś, B, / LC, X
65	kowalik	<i>Sitta europaea</i>	Ś, B, / LC, X
66	krakwa	<i>Anas strepera</i>	Ś, OC, B, / LC, X
67	kraska	<i>Coracias garrulus</i>	Ś, OC, T, B, F, DP_I, CR / CR, X
68	krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	Ś, B, / LC, X
69	krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	Ś, B, F, DP_I, / LC, X
70	kropiatka	<i>Porzana porzana</i>	Ś, OC, B, DP_I, / DD, X
71	kruk	<i>Corvus corax</i>	CZ, B, / LC, X
72	krwawodziób	<i>Tringa totanus</i>	Ś, OC, B, / NT, X
73	kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	Ś, B, F, / VU, X
74	kukulka	<i>Cuculus canorus</i>	Ś, B, / LC, X
75	kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	Ś, B, / LC, X
76	kulik wielki	<i>Numenius arquata</i>	Ś, OC, B, F, VU / EN, X
77	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	Ś, B, / LC, X
78	kwokacz	<i>Tringa nebularia</i>	Ś, B, X
79	lerka	<i>Lullula arborea</i>	Ś, B, DP_I, / LC, X
80	łabędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>	Ś, B, DP_I, NT, X
81	łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	Ś, B, / LC, X
82	łęczak	<i>Tringa glareola</i>	Ś, OC, B, F, DP_I, CR / CR, X
83	łożówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	Ś, B, / LC, X
84	makolągwa	<i>Carduelis cannabina</i>	Ś, B, / LC, X
85	mazurek	<i>Passer montanus</i>	Ś, B, / LC, X
86	mewa białogłowa	<i>Larus cachinnans</i>	CZ, B, / LC, X
87	mewa czarnogłowa	<i>Larus melanocephalus</i>	Ś, OC, B, F, DP_I, / EN, X
88	mewa mała	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	Ś, OC, B, F, LC / RE, X
89	mewa siwa	<i>Larus canus</i>	Ś, OC, B, / VU, X
90	mewa srebrzysta	<i>Larus argentatus</i>	CZ, B, / LC, X
91	mewa żółtonoga	<i>Larus fuscus</i>	Ś, B, / NA, X
92	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Ś, B, / LC, X
93	mucholówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	Ś, B, / LC, X
94	mucholówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Ś, B, / NT, X
95	mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	Ś, B, / LC, X
96	myszolów	<i>Buteo buteo</i>	Ś, B, F, / LC, X
97	myszolów włochaty	<i>Buteo lagopus</i>	Ś, B, X
98	nurogęs	<i>Mergus merganser</i>	Ś, OC, B, / LC, X
99	ohar	<i>Tadorna tadorna</i>	Ś, OC, B, LC / VU, X
100	oknówka	<i>Delichon urbicum</i>	Ś, B, / LC, X
101	orlik krzykliwy	<i>Aquila pomarina</i>	Ś, OC, T, B, F, DP_I, LC / LC, X
102	ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	Ś, B, DP_I, / VU, X
103	orzecówka	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Ś, B, / LC, X
104	paszkoł	<i>Turdus viscivorus</i>	Ś, B, / LC, X
105	pelzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	Ś, B, / LC, X
106	pelzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	Ś, B, / LC, X
107	perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	Ś, B, / LC, X
108	perkoz rdzawoszyi	<i>Podiceps grisegena</i>	Ś, B, / VU, X

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny Status gat. w Polsce wg Komisji Faunistycznej SO PTZool stan 2020 r.
1	2	3	4
109	perkozek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Ś, B, / LC, X
110	piaskowiec	<i>Calidris alba</i>	Ś, B, X
111	piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Ś, B, / LC, X
112	piegża	<i>Curruca curruca</i>	Ś, B, / LC, X
113	pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	Ś, B, / LC, X
114	pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Ś, B, / LC, X
115	pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	Ś, B, / LC, X
116	pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	Ś, B, / LC, X
117	plaskonos	<i>Spatula clypeata</i>	Ś, OC, B, / VU, X
118	płatkonóg szydłodzioby	<i>Phalaropus lobatus</i>	Ś, B, DP_I, X
119	plomykówka	<i>Tyto alba</i>	Ś, OC, B, F, / DD, X
120	podgorzalka	<i>Aythya nyroca</i>	Ś, OC, B, DP_I, EN / VU, X
121	podróżniczek	<i>Luscinia svecica</i>	Ś, B, DP_I, NT / LC, X
122	pokląskwa	<i>Saxicola rubetra</i>	Ś, B, / NT, X
123	pokrzywnica	<i>Prunella modularis</i>	Ś, B, / LC, X
124	potrzyszcz	<i>Emberiza calandra</i>	Ś, B, / LC, X
125	pójdźka	<i>Athene noctua</i>	Ś, OC, B, F, / DD, X
126	przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	Ś, B, / VU, X
127	pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	Ś, OC, B, / LC, X
128	puszczyk	<i>Strix aluco</i>	Ś, B, / LC, X
129	raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	Ś, B, / LC, X
130	remiz	<i>Remiz pendulinus</i>	Ś, B, / LC, X
131	rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Ś, B, / LC, X
132	rożeniec	<i>Anas acuta</i>	Ś, OC, B, EN / CR, X
133	rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	Ś, B, / LC, X
134	rybitwa białoczelna	<i>Sternula albifrons</i>	Ś, OC, B, DP_I, NT / VU, X
135	rybitwa białoskrzydła	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Ś, OC, B, NT / VU, X
136	rybitwa białowąsa	<i>Chlidonias hybridus</i>	Ś, OC, B, F, DP_I, LC / LC, X
137	rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>	Ś, OC, B, F, DP_I, / VU, X
138	rybitwa rzeczna	<i>Sterna hi rundo</i>	Ś, OC, B, F, DP_I, / LC, X
139	rybitwa wielkodzioba	<i>Hydroprogne caspia</i>	Ś, B, DP_I, X
140	rybołów	<i>Pandion haliaetus</i>	Ś, OC, T, Z, F, DP_I, VU / VU, X
141	rycyk	<i>Limosa limosa</i>	Ś, OC, B, F, / CR, X
142	samotnik	<i>Tringa ochropus</i>	Ś, OC, B, F, / LC, X
143	sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	Ś, B, / LC, X
144	sieweczka obroźna	<i>Charadrius hiaticula</i>	Ś, OC, B, F, VU / EN, X
145	sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>	Ś, B, / LC, X
146	siewka złota	<i>Pluvialis apricaria</i>	Ś, B, DP_I, EXP / RE, X
147	siewnica	<i>Pluvialis squatarola</i>	Ś, B, X
148	sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>	Ś, B, / LC, X
149	skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	Ś, B, / LC, X
150	słówek rdzawy	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Ś, B, / LC, X
151	słówek szary	<i>Luscinia luscinia</i>	Ś, B, / NT, X
152	sokół wędrowny	<i>Falco peregrinus</i>	Ś, OC, T, B, F, DP_I, CR / VU, X
153	sosnówka	<i>Peripa rusater</i>	Ś, B, / LC, X
154	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	Ś, B, / LC, X
155	sroka	<i>Pica pica</i>	CZ, B, / LC, X
156	srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	Ś, B, / LC, X
157	strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	Ś, B, / LC, X
158	strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Ś, B, DP_I, / LC, X
159	szablodziób	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Ś, B, F, DP_I, / NA, X
160	szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	Ś, B, / LC, X
161	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	Ś, B, / LC, X
162	ślepowron	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Ś, OC, T, B, F, DP_I, LC / LC, X
163	śmieszka	<i>Chroicocephalusri dibundus</i>	Ś, B, / LC, X
164	śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	Ś, B, / LC, X
165	świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	Ś, B, / LC, X
166	świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	Ś, B, / LC, X
167	świergotek polny	<i>Anthus campestris</i>	Ś, B, DP_I, / VU, X
168	świerszczak	<i>Locustella naevia</i>	Ś, B, / LC, X
169	świstun	<i>Anas penelope</i>	Ś, B, CR / CR, X

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny Status gat. w Polsce wg Komisji Faunistycznej SO PTZool stan 2020 r.
1	2	3	4
170	świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Ś, B, / LC, X
171	trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Ś, B, / LC, X
172	trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Ś, B, / LC, X
173	trzmiełojad	<i>Pernis apivorus</i>	Ś, B, F, DP_I, / LC, X
174	trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	Ś, B, / LC, X
175	turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>	Ś, B, / VU, X
176	uszatka	<i>Asio otus</i>	Ś, B, / LC, X
177	uszatka błotna	<i>Asio flammeus</i>	Ś, OC, B, F, DP_I, VU / EN, X
178	wąsatka	<i>Panurus biarmicus</i>	Ś, B, LC / LC, X
179	wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	Ś, B, / LC, X
180	wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	Ś, B, / LC, X
181	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	CZ, B, / LC, X
182	wróbek	<i>Passer domesticus</i>	Ś, OC, B, / LC, X
183	zaganiaacz	<i>Hippolais icterina</i>	Ś, B, / LC, X
184	zausznik	<i>Podiceps nigricollis</i>	Ś, B, / VU, X
185	zielonka	<i>Porzana parva</i>	Ś, B, DP_I, NT / DD, X
186	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	Ś, B, DP_I, / LC, X
187	zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	Ś, B, DP_I, / LC, X
188	zniczek	<i>Regulus ignicapilla</i>	Ś, B, / LC, X
189	żołna	<i>Merops apiaster</i>	Ś, OC, B, NT / LC, X
190	żuraw	<i>Grus grus</i>	Ś, B, DP_I, / LC, X
1	bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	/ NA
2	cyraneczka	<i>Anas crecca</i>	/ DD
3	czernica	<i>Aythya fuligula</i>	/ NT
4	gęś białoczelna	<i>Anser albifrons</i>	DP_I
5	gęś gęgawa	<i>Anser anser</i>	/ LC
6	gęś zbożowa	<i>Anser fabalis</i>	---
7	głowienka	<i>Aythya ferina</i>	/ VU
8	grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	/ LC
9	jarząbek	<i>Tetrastes bonasia</i>	DP_I, / LC
10	krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	/ LC
11	kuropatwa	<i>Perdix perdix</i>	/ LC
12	łyśka	<i>Fulica atra</i>	/ LC
13	ślönka	<i>Scolopax rusticola</i>	/ LC

Ś - Ochrona ścisła

CZ - Ochrona częściowa

[OC] - GAT. WYMAGA OCHRONY CZYNNEJ

[T] - GAT. WYMAGA UTW. STREFY

[U] - MOŻLIWE POZYSKANIE

[Z] - ZAKAZ PŁOSZENIA

[B] - ZAKAZ PŁOSZENIA W MIEJSCACH BYTOWANIA / ROZRODU

[F] - ZAKAZ FOTOGRAFOWANIA GDY POWODUJE PŁOSZENIE

[S] - ODSTĘPSTWO OD ZAKAZU POSIADANIA / SPRZEDAŻY

DP_I - Gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej

DS_II - Gatunek wymieniony w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej -

P - Gat. o znaczeniu priorytetowym

DS_IV - Gatunek wymieniony w załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej

DS_V - Gatunek wymieniony w załączniku V Dyrektywy Siedliskowej

X - gatunek rzadki, nie podlega ochronie gatunkowej

Symbol zagrożenia - Polska Czerwona Księga / Polska Czerwona Lista

EX - gatunki wymarłe

EXP - gatunki zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe

CR - gatunki skrajnie zagrożone

EN - gatunki silnie zagrożone (bardzo wysokiego ryzyka)

VU - gatunki narażone na wyginięcie (wysokiego ryzyka)

NT - gatunki bliskie zagrożenia (niższego ryzyka)

LC - gatunki najniższej troski (na razie nie zagrożone wymarciem)

DD - gatunki o słabo rozpoznanym statusie zagrożenia

X - gatunek nie podlega odstępstwom od zakazów. (dotyczy gatunków ptaków oraz gatunków wymienionych w załącznikach II i IV dyrektywy Rady 92/43/EWG) tekst jednolity rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183), z uwzględnieniem zmiany wprowadzonej rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2020 r. poz. 26)

Na terenie Nadleśnictwa Pińczów aktualnie funkcjonuje pięć stref ochrony ostoi ptaków. Ich zasięg w projekcie PUL został przyjęty zgodnie z załączonymi do Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska szkicami. Natomiast powierzchnia została rozliczona do aktualnych powierzchni działek ewidencyjnych. Wykaz stref ochrony ostoi ptaków znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa Pińczów przedstawia poniższa tabela.

Tabela 121. Strefy ochrony ostoi ptaków na gruntach Nadleśnictwa Pińczów

Lp.	Chroniony gatunek	Akt prawny ustanawiający strefę	Strefa ochrony całorocznej	Strefa ochrony okresowej	Całkowita Pow. strefy [ha]
			Pow. [ha]	Pow. [ha]	
1	2	3	4	5	6
1	Bocian czarny	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach nr WPN.I.6442.4.2016.PS z dn. 2 sierpnia 2016 r.	4,64	44,78	49,42
2	Bocian czarny	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach nr WPN.I.6442.6.2015.PS.2 z dn. 21 września 2015 r.	5,66	30,73	36,39
3	Bocian czarny	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach nr WPN.I.6442.6.2019.TŚ/AD.2 z dn. 20 października 2019 r.	9,50	41,35	50,85
4	Bocian czarny	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach nr WPN.I.6442.4.2016.PS z dn. 2 sierpnia 2016 r.	4,84	40,80	45,64
5	Bocian czarny	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach nr WPN.I.6442.7.2019.TŚ/AD.2 z dn. 20 października 2019 r.	8,47	21,05	29,52
Razem			33,11	178,71	211,82

3.9.5. Ssaki

Zebrane na potrzeby niniejszego opracowania informacje pozwalają stwierdzić występowanie na gruntach Nadleśnictwa Pińczów **21 gatunków chronionych ssaków**. Spośród wymienionych ssaków 4 gatunki zostały wpisane do Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. 2 gatunki znajdują się na czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce.

Tabela 122. Wykaz chronionych gatunków ssaków występujących na gruntach Nadleśnictwa Pińczów

Lp.	Gatunek Nazwa: polska, łacińska	Uwagi
1	2	3
1	Badylarka <i>Micromys minutus</i>	CZ
2	Borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i>	Ś, OC, T, Z, F, DS_IV, X
3	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	CZ, U, Z, DS_II, X
4	Gronostaj <i>Mustela erminea</i>	CZ, Z,
5	Jeż wschodni <i>Erinaceus concolor</i>	CZ, Z,
6	Karlik większy <i>Pipistrellus nathusii</i>	Ś, OC, T, Z, F, DS_IV, X
7	Kret <i>Tala europaea</i>	CZ, Z,
8	Łasica <i>Mustela nivalis</i>	CZ, Z,
9	Mopek zachodni <i>Barbastella barbastellus</i>	Ś, OC, T, Z, F, DS_II, DS_IV, / NT, X
10	Mroczek późny	Ś, OC, T, Z, F, DS_IV, X

Lp.	Gatunek Nazwa: polska, łacińska	Uwagi
1	2	3
	<i>Eptesicus serotinus</i>	
11	Nocek Brandta <i>Myotis brandti</i>	Ś, OC, T, Z, F, DS_IV, X
12	Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Ś, OC, T, Z, F, DS_II, DS_IV, X
13	Nocek Netterera <i>Myotis nattereri</i>	Ś, OC, T, Z, F, DS_IV, X
14	Nocek rudy <i>Myotis daubentoni</i>	Ś, OC, T, Z, F, DS_IV, X
15	Orzesznica <i>Muscardinus avellanarius</i>	Ś, Z, DS_IV, X
16	Popielica <i>Glis glis</i>	CZ, Z, NT / NT
17	Ryjówka aksamitna <i>Sorex araneus</i>	CZ, Z,
18	Ryjówka malutka <i>Sorex minutus</i>	CZ, Z,
19	Smużka leśna <i>Sicista betulina</i>	Ś, Z, DS_IV, X
20	Wiewiórka <i>Sciurus vulgaris</i>	CZ, Z,
21	Wydra <i>Lutra lutra</i>	CZ, DS_II, DS_IV, X

Ś - Ochrona ścisła
 CZ - Ochrona częściowa
 [OC] - GAT. WYMAGA OCHRONY CZYNNEJ
 [T] - GAT. WYMAGA UTW. STREFY
 [U] - MOŻLIWE POZYSKANIE
 [Z] - ZAKAZ PŁOSZENIA
 [B] - ZAKAZ PŁOSZENIA W MIEJSCACH BYTOWANIA / ROZRODU
 [F] - ZAKAZ FOTOGRAFOWANIA GDY POWDUJE PŁOSZENIE
 [S] - ODSTĘPSTWO OD ZAKAZU POSIADANIA / SPRZEDAŻY
 DP_I - Gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
 DS_II - Gatunek wymieniony w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej -
 P - Gat. o znaczeniu priorytetowym
 DS_IV - Gatunek wymieniony w załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej
 DS_V - Gatunek wymieniony w załączniku V Dyrektywy Siedliskowej

Symbol zagrożenia Polska Czerwona Księga / Polska Czerwona Lista
 EX - gatunki wymarłe
 EXP - gatunki zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe
 CR - gatunki skrajnie zagrożone
 EN - gatunki silnie zagrożone (bardzo wysokiego ryzyka)
 VU - gatunki narażone na wyginięcie (wysokiego ryzyka)
 NT - gatunki bliskie zagrożenia (niższego ryzyka)
 LC - gatunki najniższej troski (na razie nie zagrożone wymarciem)
 DD - gatunki o słabo rozpoznanym statusie zagrożenia

X - gatunek nie podlega odstępstwom od zakazów. (dotyczy gatunków ptaków oraz gatunków wymienionych w załącznikach II i IV dyrektywy Rady 92/43/EWG) tekst jednolity rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183), z uwzględnieniem zmiany wprowadzonej rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2020 r. poz. 26)

4. Pozostałe walory przyrodniczo-leśne

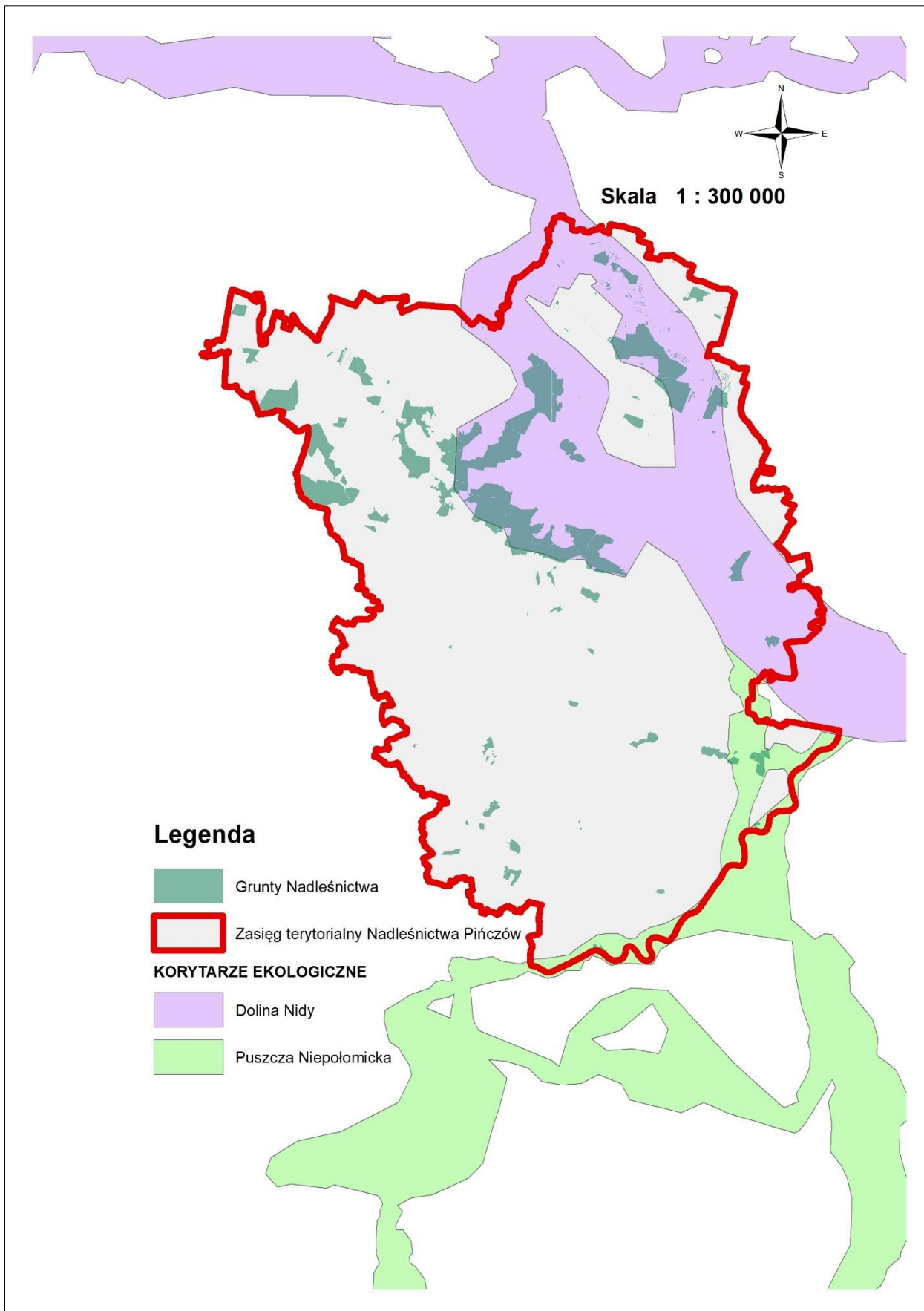
4.1. Położenie Nadleśnictwa Pińczów na tle korytarzy ekologicznych

Na terenie Polski istnieje projekt utworzenia korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000. Głównym celem wyznaczonej sieci korytarzy migracyjnych (ekologicznych) jest przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych, umożliwienie migracji zwierząt i roślin w skali Polski i Europy oraz ochrona i odbudowa bioróżnorodności zarówno w obszarach sieci Natura 2000, jak i innych terenach o dużej wartości przyrodniczej. Zaproponowana sieć stanowi istotne uzupełnienie oraz rozwinięcie Krajowego Systemu Obszarów Chronionych, zapewniające jego spójność i ochronę bioróżnorodności.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pińczów przebiegają dwa korytarze ekologiczne:

- Dolina Nidy,
- Puszcza Niepołomska.

Na terenie korytarzy ekologicznych należy w szczególności dążyć do wzrostu lesistości, łączenia poszczególnych kompleksów leśnych oraz utrzymania naturalnego charakteru dolin rzecznych. Położenie lasów Nadleśnictwa Pińczów na tle korytarzy ekologicznych przedstawia poniższa mapa pogląдова.



Rycina 49. Korytarze ekologiczne w Nadleśnictwie Pińczów

4.2. Lasy ochronne stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody

Lasy ochronne stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody zostały przyjęte zgodnie z Decyzją Ministra Środowiska z dnia 29 sierpnia 2013 r. (znak: DLP-lpn-612-16/3443213/ŁP). Ogółem w Nadleśnictwie jest to **60** pododdziałów o łącznej powierzchni **199,29 ha**. Wykaz lasów ochronnych stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 123. Wykaz lasów stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody w Nadleśnictwie Pińczów

Powierzchnia [ha]	Rodzaj powierzchni	Budowa pionowa	Gospodarstwo	TSL	TD
1	2	3	4	5	6
2,69	D-STAN	DRZEW	O	LW	DB OL
0,64	D-STAN	DRZEW	S	OL	OL
2,64	D-STAN	DRZEW	S	OLJ	OL
13,32	D-STAN	DRZEW	S	OLJ	OL
11,78	D-STAN	DRZEW	S	OLJ	OL
21,47	D-STAN	DRZEW	S	OLJ	OL
24,52	D-STAN	DRZEW	S	OLJ	OL
9,23	D-STAN	DRZEW	S	LWYŻŚW	DB
0,53	D-STAN	DRZEW	S	LWYŻŚW	DB
1,23	D-STAN	DRZEW	S	OL	OL
0,13	D-STAN	DRZEW	S	OL	OL
6,50	D-STAN	DRZEW	S	LW	DB OL
0,64	D-STAN	DRZEW	S	LW	DB OL
3,37	D-STAN	DRZEW	O	LMŚW	DB SO
0,82	D-STAN	DRZEW	S	LW	DB OL
0,58	D-STAN	DRZEW	O	LMŚW	DB SO
2,59	D-STAN	DRZEW	O	LMŚW	DB SO
1,08	D-STAN	DRZEW	O	LWYŻW	JW LP OL
2,20	D-STAN	DRZEW	O	LW	DB OL
3,29	D-STAN	DRZEW	O	OLJ	OL
2,38	D-STAN	DRZEW	O	LŚW	BK DB
4,89	D-STAN	DRZEW	O	LŚW	BK DB
0,92	D-STAN	DRZEW	O	LWYŻŚW	DB
1,23	D-STAN	DRZEW	O	LWYŻŚW	DB MD
2,81	D-STAN	DRZEW	O	LWYŻŚW	BK DB
0,94	D-STAN	DRZEW	O	LWYŻŚW	JW LP DB
1,06	D-STAN	DRZEW	O	LWYŻŚW	BK DB
2,45	D-STAN	DRZEW	O	LWYŻŚW	BK MD
1,33	D-STAN	DRZEW	O	LWYŻŚW	DB MD
1,06	D-STAN	DRZEW	O	BŚW	SO
3,58	D-STAN	DRZEW	O	BŚW	SO
1,07	D-STAN	DRZEW	O	BŚW	SO
1,99	D-STAN	DRZEW	O	LWYŻŚW	DB
0,81	D-STAN	DRZEW	O	LWYŻŚW	DB
3,58	D-STAN	DRZEW	O	LWYŻŚW	DB
0,97	D-STAN	DRZEW	O	LMWYŻŚW	DB SO
0,41	D-STAN	DRZEW	O	BMŚW	SO
0,25	D-STAN	DRZEW	O	BŚW	SO
0,47	D-STAN	DRZEW	O	BŚW	SO
0,09	D-STAN	DRZEW	O	BŚW	SO
0,04	D-STAN	DRZEW	O	BŚW	SO
0,07	D-STAN	DRZEW	O	BŚW	SO
0,09	D-STAN	DRZEW	O	BŚW	SO
19,03	D-STAN	DRZEW	O	BŚW	SO

Powierzchnia [ha]	Rodzaj powierzchni	Budowa pionowa	Gospodarstwo	TSL	TD
1	2	3	4	5	6
1,27	D-STAN	DRZEW	O	BŚW	SO
1,26	D-STAN	DRZEW	O	BŚW	SO
0,88	D-STAN	DRZEW	O	BŚW	SO
2,68	D-STAN	DRZEW	O	BŚW	SO
2,73	D-STAN	DRZEW	O	BŚW	SO
2,66	D-STAN	DRZEW	O	BŚW	SO
4,69	D-STAN	DRZEW	O	BŚW	SO
6,34	D-STAN	DRZEW	O	BŚW	SO
3,07	D-STAN	DRZEW	O	BŚW	SO
5,25	D-STAN	DRZEW	O	BŚW	SO
2,80	D-STAN	DRZEW	O	BŚW	SO
0,69	D-STAN	DRZEW	O	BŚW	SO
1,62	D-STAN	DRZEW	O	BŚW	SO
1,20	D-STAN	DRZEW	O	BŚW	SO
1,38	D-STAN	DRZEW	O	BŚW	SO
2,69	D-STAN	DRZEW	O	LW	DB OL
199,29					

4.3. Cenne drzewa

Oprócz drzew objętych ochroną w formie pomników przyrody, na terenie lasów Nadleśnictwa Pińczów w ramach przeprowadzonej taksacji lasu wyodrębniono **15** drzew wyróżniających się osiągniętymi wymiarami i wiekiem, które w przyszłości będą mogły zostać objęte ochroną pomnikową. Drzewa te już obecnie stanowią pewne urozmaicenie miejscowego krajobrazu, znacznie podnosząc jego atrakcyjność. Jednocześnie niekiedy pełnią również rolę tzw. „drzew biocenotycznych”, stwarzając warunki dla bytowania wielu gatunków grzybów i zwierząt. Z tych względów powinny one pozostać w nienaruszonym stanie. Wykaz takich drzew występujących na gruntach Nadleśnictwa Staszów zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 124. Wykaz cennych drzew w Nadleśnictwie Pińczów

Lp.	Gatunek	Wiek	Lokalizacja
1	2	3	4
1	SO	110	SE
2	SO	180	N
3	DB	180	N
4	DB	160	S
5	DB	210	N
6	DB	210	NW
7	DB	210	W
8	DBS	200	N
9	DB	190	N
10	LP	260	W
11	LP	140	N
12	WZ	130	NW
13	WZ	130	NW
14	SO	200	W
15	WZ	160	NW

4.4. Drzewostany

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

Tabela 125. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Pińczów

Średni wiek [lat]	Przeciętna zasobność na pow. leśnej [m ³ /ha]	Przeciętny przyrost [m ³ /ha]	Udział % siedlisk borowych	Udział % gatunków iglastych
1	2	3	4	5
66	260	6,11	11,23	49,95

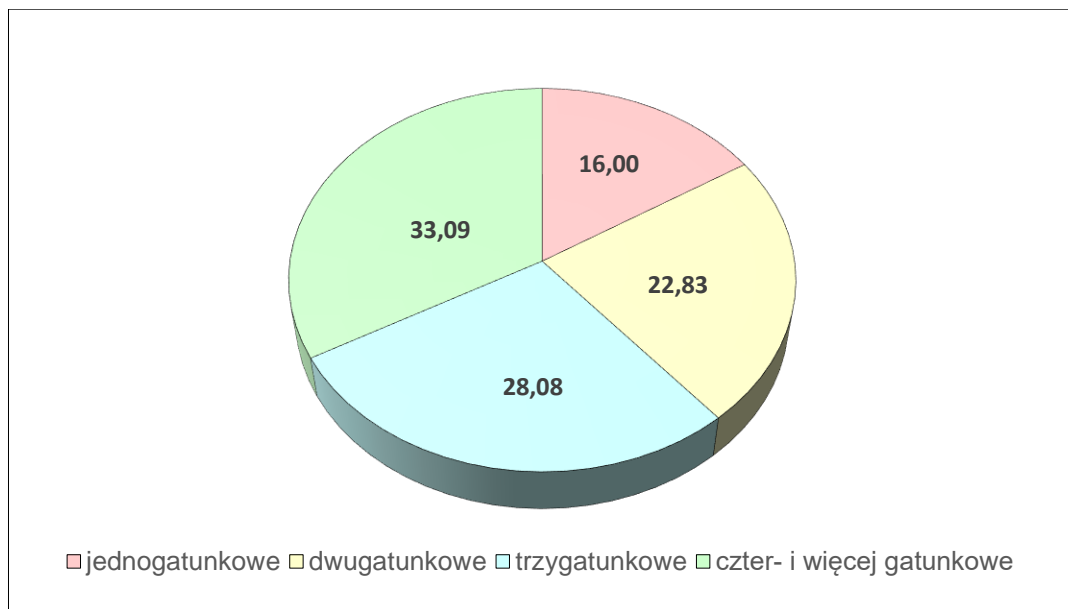
W porównaniu ze stanem sprzed dziesięciu lat nastąpił wzrost średniego wieku drzewostanów o 3 lata przy spadku przeciętnej zasobności o 5 m³/ha. Jednocześnie spadł ich bieżący roczny przyrost (o 0,18 m³/ha). W wyniku wykonanej w 2020 roku aktualizacji opracowania siedliskowego wzrosła o ok. 5% powierzchnia siedliska Lwyżsów kosztem Lśw. Udziały pozostałych siedlisk nie zmieniły się znacząco. Udział gatunków iglastych spadł z 54,39 % do 49,95 %. Dane te świadczą o poprawie stanu dostosowania składu gatunkowego drzewostanów do warunków siedliskowych. Wzrost średniego wieku oznacza dalsze starzenie się drzewostanów Nadleśnictwa, co nie jest wskazane zwłaszcza ze względów gospodarczych. Utrzymanie tego trendu w dłuższej perspektywie grozi znacznym spadkiem ich żywotności i rozpadem – na początek tego procesu już dziś wskazuje spadek przeciętnego przyrostu drzewostanów.

4.4.1. Bogactwo gatunkowe

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

Tabela 126. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Bogactwo gatunkowe – drzewostany	Powierzchnia [ha]			Ogółem	Ogółem [%]
	Wiek				
	≤ 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6
jednogatunkowe	182,10	702,86	598,41	1483,37	16,00
dwugatunkowe	454,11	721,31	942,14	2117,56	22,83
trzygatunkowe	866,89	823,63	913,85	2604,37	28,08
cztero- i więcej gatunkowe	1073,97	930,70	1063,59	3068,26	33,09
Razem	2577,07	3178,50	3517,99	9273,56	100,00



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

Ogółem w lasach Nadleśnictwa Pińczów zinwentaryzowano **53** gatunków drzew i krzewów. Z tego na gruntach nadleśnictwa występują 33 gatunki drzew, w tym 20 pełni rolę gatunków panujących, natomiast 13 występuje wyłącznie jako domieszkowe. W Nadleśnictwie przeważają drzewostany trzy- oraz cztero- i więcejgatunkowe, co jest związane ze znacznym udziałem siedlisk lasowych. Należy zauważyć niższy % udział drzewostanów młodszych (do 40 lat) w grupie jedno- i dwugatunkowych.

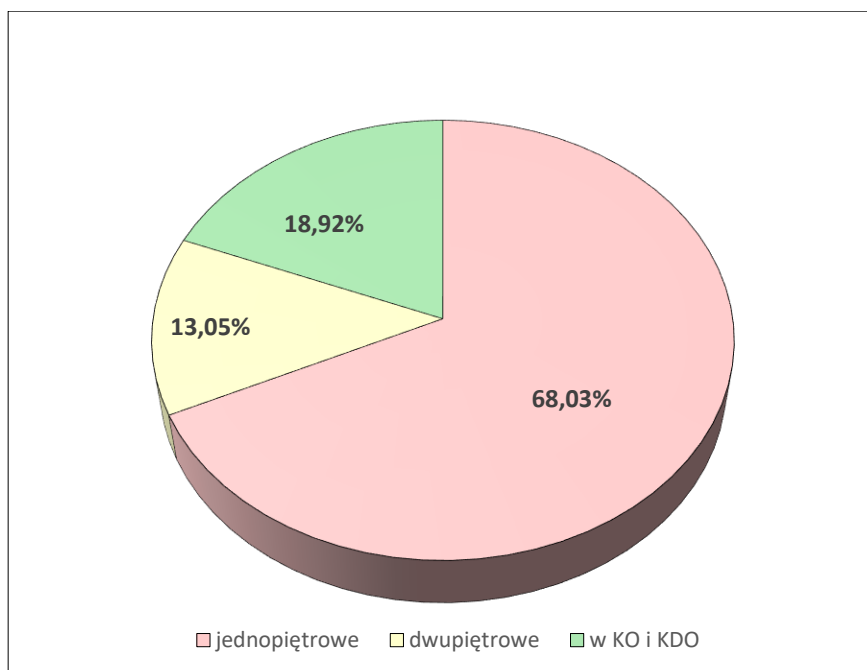
W porównaniu do danych zamieszczonych w poprzedniej edycji Programu Ochrony Przyrody, udział poszczególnych grup drzewostanów uległ znaczącej zmianie. Widoczny spadek udziału drzewostanów jednogatunkowych z 24,2 % na 16,0 % na rzecz bardziej złożonych pod tym względem dokonał się w grupie do 40 lat – jest to efektem realizowanej w ostatnich okresach gospodarczych przebudowy, której kontynuację przewiduje również obecny PUL. Wzbogacanie składów gatunkowych drzewostanów powinno odbywać się poprzez dążenie do osiągnięcia przyjętych typów drzewostanów, szersze wprowadzanie gatunków domieszkowych podczas zakładania upraw, a także popieranie już obecnych podczas cięć pielęgnacyjnych.

4.4.2. Struktura

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

Tabela 127. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury

Budowa pionowa – drzewostany	Powierzchnia [ha]			Ogółem	Ogółem [%]
	Wiek				
	≤ 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6
jednopiętrowe	2577,07	2560,23	1171,27	6308,57	68,03
dwupiętrowe	0,00	427,32	783,26	1210,58	13,05
w KO i KDO	0,00	190,95	1563,46	1754,41	18,92
Razem	2577,07	3178,50	3517,99	9273,56	100,00



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

Przedstawione dane wskazują na znaczną dominację drzewostanów jednopiętrowych.

W porównaniu do poprzedniego Programu Ochrony Przyrody, udział drzewostanów jednopiętrowych zmniejszył się o 13 % na rzecz drzewostanów dwupiętrowych i tych o budowie KO lub KDO. Prawidłowe wykonanie przewidzianych w Planie Urządzenia Lasu zabiegów gospodarczych niewątpliwie przyczyni się do dalszego zróżnicowania budowy pionowej drzewostanów Nadleśnictwa, a tym samym do podniesienia ich stabilności.

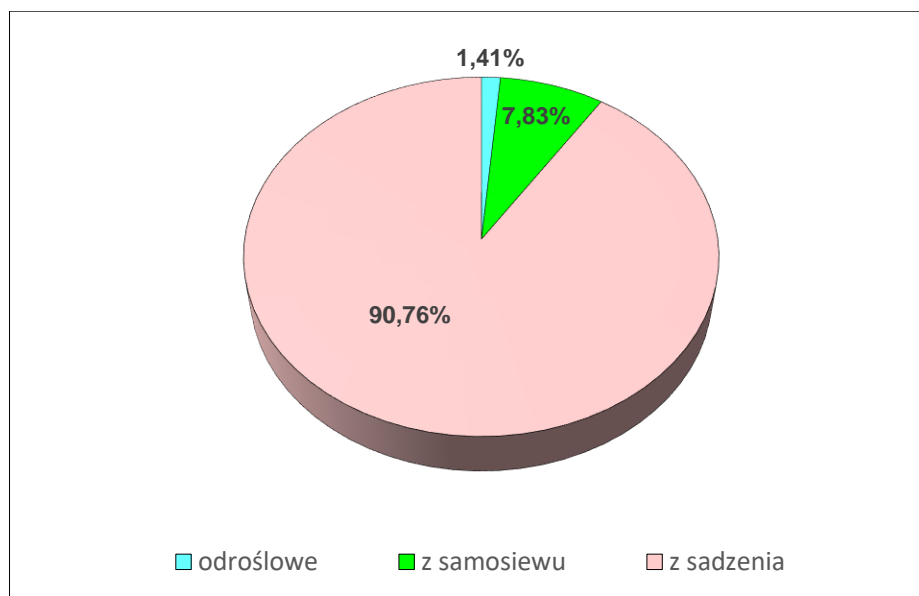
4.4.3. Pochodzenie

W poniższej tabeli oraz na rycinie przedstawiono dane dotyczące pochodzenia (sposobu odnowienia) drzewostanów Nadleśnictwa Pińczów. Zdecydowana większość z nich jest pochodzenia sztucznego (z sadzenia). Udział drzewostanów odrosłowych jest niewielki i dotyczy głównie olszy, niekiedy dębu, a wyjątkowo także innych gatunków liściastych.

W porównaniu do danych z poprzedniej edycji Programu Ochrony Przyrody struktura drzewostanów biorąc pod uwagę ich pochodzenie nie uległa istotnym zmianom. Rozpatrując zmiany w pochodzeniu drzewostanów Nadleśnictwa należy mieć na uwadze także to, że przedstawione dane dotyczą zasadniczo gatunków panujących, dlatego stanowią pewne uogólnienie – w rzeczywistości wiele drzewostanów Nadleśnictwa posiada w swoim składzie różnego rodzaju składniki pochodzenia naturalnego – bądź to w postaci gatunków domieszkowych, bądź też różnego rodzaju warstw młodego pokolenia. Ich popieranie przewidziane w PUL, w połączeniu z podejmowanymi działaniami inicjowania odnowienia naturalnego (także na ubogich siedliskach) sprawia, że w przyszłości należy spodziewać się wzrostu naturalności drzewostanów Nadleśnictwa.

Tabela 128. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg rodzajów pochodzenia oraz grup wiekowych

Pochodzenie drzewostanów	Powierzchnia [ha]			Ogółem	Ogółem [%]
	Wiek				
	≤ 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6
odrosłowe	4,13	110,02	16,44	130,59	1,41
z samosiewu	176,83	377,31	171,89	726,03	7,83
z sadzenia	2396,11	2691,17	3329,66	8416,13	90,76
Razem	2577,07	3178,50	3517,99	9272,75	100,00



Rycina 52. Udział powierzchniowy [%] drzewostanów wg pochodzenia

Ustalenia planu hodowli w obecnym PUL przewidują uzyskanie odnowień głównie drogą sztucznych nasadzeń. Spowodowane to jest przebudową drzewostanów sosnowych na złożone z przewagą gatunków liściastych.

4.4.4. Drzewostany wyróżniające się pod względem różnorodności biologicznej

Na potrzeby opracowania Programu Ochrony Przyrody przyjęto założenie, że drzewostany wyróżniające się pod względem różnorodności biologicznej to takie, które zawierają w składzie (tj. w warstwach: DRZEW lub I PIĘTRO lub II PIĘTRO) 5 i więcej gatunków o udziale co najmniej 10% każdy. Jest to zasadnicze uproszczenie, ograniczające się jedynie do różnorodności na poziomie gatunkowym i dotyczy wyłącznie drzew, pozwala jednak wyodrębnić drzewostany o bogatszym składzie gatunkowym. Aktualnie nie ma jednak dokładniejszych danych, które pozwoliłyby na określenie różnorodności biologicznej poszczególnych drzewostanów. W całym Nadleśnictwie drzewostany o co najmniej 5 gatunkach w składzie zajmują powierzchnię **866,75 ha**, co stanowi **9,35 %** wszystkich drzewostanów.

Tabela 129. Drzewostany Nadleśnictwa Pińczów wyróżniające się różnorodnością gatunkową

Liczba gatunków	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja – pododdziały
1	2	3
5	610,01 (171 wydz.)	5o; 6g; 9d; 11l; 12d; 14c; 31f; 34b; 39c; 40i; 45c; 46h; 50a,d; 52g; 53h; 54d; 57a,c; 95k; 96g; 102c,d,f; 103d; 105b; 108d; 110a,i; 112g; 113c; 115g; 119g; 120c; 121n; 125a,h; 126b; 138a; 139f; 150f,g; 153a; 154c,f,i; 155a,g; 158a; 170f; 171c; 177b; 178b; 180g,j,l,n; 181b,c; 184b; 185h; 190d,i,j; 191c; 196a,d; 202a; 209a; 210c; 211c,d; 302f; 312h; 313g; 314f,g,j,k; 316b; 317g; 318b,g; 321h; 323g; 324d; 330g; 331i; 332c; 333d; 334a; 335c; 336c; 339a,d; 343i,j,k; 345c,i; 347a; 352a; 353g; 354k,m; 358n; 360d,l,m,n; 370a; 371g; 376n; 378r; 379a,f,g,h; 380m; 382c; 389j; 391l,m; 392a,g,k,l; 394c; 396a; 398h; 403b,i; 406b; 409c; 410k; 418b; 420d; 423g,j; 430f; 431h,i; 436b,c; 440a; 442d,h,i; 443b; 445h; 446h; 447d,f; 450b,c,h; 451b,d,m,o; 452a,h; 453b,d; 454b,i; 455f,i,j; 456a; 457c
6	233,78 (49 wydz.)	5n; 10n; 12c; 14a; 25a; 43b; 44d; 52f; 95g; 97b; 98c,d; 106f,g; 114a; 115b; 118a; 154b,g; 159b; 163f; 181d; 189a,b; 190a; 200a; 203a; 207g; 210b; 319c; 323a; 330i; 344l; 346a; 352f; 354g,i; 358c; 361i; 369k,p; 379b; 395c; 412g; 418d; 446i,j; 455h,o
7	22,96 (10 wydz.)	46l; 113h; 114d; 152d; 343l; 353d; 358i; 421f; 422h; 444b
Razem	866,75 (230 wydz.)	

4.4.5. Drzewostany ponad 100-letnie

Drzewostany ponad 100-letnie (tj. takie, w których gatunek panujący ma ponad sto lat) w Nadleśnictwie Pińczów zajmują powierzchnię **832,53 ha – 226** pododdziałów. W porównaniu do całej powierzchni zalesionej Nadleśnictwa, drzewostany ponad 100-letnie zajmują 8,98 %. Pod względem gatunkowym większość (53,61 % powierzchni) stanowią te z panującą sosną. Znaczący jest tu też udział drzewostanów dębowych (38,33 %).

Najstarszym drzewostanem w Nadleśnictwie jest: 210 i -7 Db 170 lat 0,1 KDO

4.5. Zadrzewienia na gruntach związanych z gospodarką leśną i nieleśnych

Na części gruntów związanych z gospodarką leśną oraz nieleśnych występują zadrzewienia w postaci pojedynczych drzew, ich grup lub kęp. Stanowią one urozmaicenie krajobrazu, podnosząc zarazem ich walory przyrodnicze. Zadrzewienia pełnią ważną rolę ekologiczną, będąc miejscem schronienia wielu gatunków zwierząt związanych z terenami otwartymi oraz strefami ekotonowymi. W Nadleśnictwie Pińczów zadrzewienia występują w **140** pododdziałach o powierzchni **83,93 ha**. Wykaz zadrzewień przedstawia poniższa tabela.

Tabela 130. Wykaz zadrzewień na gruntach związanych z gospodarką leśną i nieleśnych

Pododdział	Powierzchnia [ha]	Rodzaj powierzchni	Występujące gatunki drzew i ich wiek
1	2	3	4
1 c	1,83	BAGNO	SO 93,OL 65,OL 25
1 h	0,56	BAGNO	OL 60,SO 93,BRZ 60
1 m	0,30	BAGNO	OL 50,SO 98,BRZ 50
2 b	0,33	BAGNO	OL 30,OS 30
3 a	1,02	E-WS	OL 30,SO 60,BRZ 60
3 f	0,39	BAGNO	OL 30,OL 20,OL 60,SO 98
3 g	0,37	BAGNO	OL 78,BRZ 78,OL 25
3 w	1,04	E-LS	BRZ 75,OL 30,OS 30,SO 46
6 f	0,63	BAGNO	OL 90,OL 45,OS 45
13B b	0,03	RZEKA	SO 80
14 j	0,64	BAGNO	BRZ 60,OL 40
15 d	1,22	E-LS	OL 25,OL 60,OL 80,OS 50,DB 70
15 g	0,59	E-LS	OL 70,BRZ 40
16 f	0,50	E-LS	OL 75,SO 73,BRZ 60
16 g	0,30	E-LS	OL 60,BRZ 50,OS 50
16 h	1,10	E-LS	BRZ 40,OL 40,OS 40,BRZ 60,OL 60,DB 80,BRZ 80,BRZ 25
19 i	0,18	SKŁAD DR	OS 40,OS 25
20 h	0,42	BAGNO	DB 40,SO 40,OS 30,BRZ 30
20 i	0,84	PS	BRZ 45
21 h	7,38	LZ	BRZ 45,OS 45,OL 25,OL 45
21 k	0,39	PS	BRZ 45
24 d	0,28	BAGNO	OL 70,DB 100,BRZ 30,SO 100
27 d	0,67	PS	DB 26
27 g	0,61	R	BRZ 50,OS 40,SO 25
32 b	0,69	PS	BRZ 70,SO 70,DB 70,BRZ 35,SO 20,BRZ 20
32 d	0,36	R	OS 35,GB 25
32 i	2,22	R	BRZ 35,OS 35,SO 20,BRZ 70,SO 70,GB 25
37 ~b	0,12	LINIE	SO 19
42 n	0,20	SKŁAD DR	BRZ 50
58 m	0,23	LZR-R	LP 60
58 n	0,14	BAGNO	WB 85
58 w	0,79	PS	LP 60
65 h	1,65	BAGNO	OL 80,OL 50,BRZ 80,SO 80
81 i	0,61	SZK LEŚNA	SO 115
82 d	0,44	SKŁAD DR	AK 90,SO 120
92 k	0,30	R	SO 16,BRZ 16,AK 16
94 l	0,93	PS	LP 60
95 a	0,50	S-PS	ŚL 40,CZR 40,JB 40,JS 50
95 b	0,29	BUD INNE	KSZ 70,DB 60
95 d	2,04	R	BRZ 25

Pododdział	Powierzchnia [ha]	Rodzaj powierzchni	Występujące gatunki drzew i ich wiek
1	2	3	4
102 g	0,09	SKŁAD DR	SO 100,DB 100,WZ 80
111 g	0,12	SKŁAD DR	SO 97,GB 97,GB 50,DB 97
116 c	0,12	SKŁAD DR	GB 60
121 l	0,64	PL CH-R	ŚW 12
121 o	0,17	S-R	JW 70,JS 90
121 s	0,04	R	JS 90,JW 70
123 l	0,24	PS	WB 35,AK 35
146 d	0,21	SKŁAD DR	AK 80,SO 80,CZM 65
153 b	0,28	R	OL 55
166 h	0,74	LZ	BRZ 27,KL 27,OS 27,DB.C 27,SO 80,MD 80
172 j	1,00	PS	OS 28,GB 28
176 j	1,75	PIASKI	GB 90,LP 105
179 g	0,79	PIASKI	GB 30,SO 30,GB 60,BRZ 25,JW 30
183A n	1,11	PIASKI	SO 65,OL 25
183A x	0,01	LZ	OL 41
203 j	0,07	SKŁAD DR	MD 60,DB 60,DB 90
221 o	0,14	PIASKI	SO 30,BRZ 30
232 bx	0,04	Ł	BRZ 50,DB 60
232 d	0,04	Ł	OS 40,BRZ 40
232 i	0,07	Ł	OL 18
232 k	0,02	Ł	BRZ 40,OS 40,SO 40
232 m	0,03	Ł	BRZ 40,OS 40
232 o	0,04	Ł	OS 40,BRZ 40
232 r	0,05	Ł	OS 40,BRZ 40
232 t	0,05	Ł	OL 40,BRZ 40
232 x	0,04	Ł	BRZ 40,OS 40
232 z	0,02	Ł	BRZ 40,OS 40
233 d	0,05	LZ	BRZ 60
233 g	0,06	Ł	BRZ 70
233 h	0,10	LZ	OL 50,BRZ 50
233 j	0,01	LZ	OL 50,BRZ 50
233 l	0,03	Ł	BRZ 70
234 a	0,02	Ł	BRZ 40
234 c	0,02	Ł	BRZ 40
234 gx	0,10	LZ	OL 65,OS 65,BRZ 65,CZM 65
234 ix	0,02	LZ	OL 50,OL 30
234 j	0,02	Ł	BRZ 40
309 ~a	0,24	LINIE	DB 37,BRZ 37
312 cx	0,24	S-PS	LP 180
312 y	0,23	S-PS	LP 140,AK 35
312 z	0,54	BUD INNE	LP 140,JS 100,AK 80,KSZ 80,ŚW 80
314 ~c	0,18	LINIE	DB 40,GB 40,BK 40
314 ~d	0,09	LINIE	JS 34,OL 41,JW 41
319 ~b	0,30	LINIE	BK 45,GB 45,DB 60,MD 50
320 ~b	0,31	LINIE	SO 107,DB 107,GB 65,DB 65
321 ~b	0,32	LINIE	SO 100,DB 100,GB 65,GB 50
324 k	0,64	PS	MD 80,DB 90,AK 80,GB 70
326 ~a	0,23	LINIE	DB 60,DB 90,DB 45,GB 45
330 ~a	0,25	LINIE	MD 59,DB 59
338 b	2,26	R	LP 75
338 f	1,32	R	CZR 70,AK 20
338 g	1,65	PS	LP 80,AK 80
338 i	0,17	R	ŚL 40
338 j	0,11	R	AK 30,JW 30,WZ 30
339 ~b	0,09	LINIE	DB 70,CZR 60
339 i	1,10	R	JB 40
348 g	0,17	S-R	LP 110,BRZ 50,JB 50
348 h	0,51	PS	OS 35,BRZ 25
354 ~b	0,14	LINIE	GB 40,DB.C 43
358 j	0,71	R	DB 50,GB 50,SO 120,BK 50,LP 40,MD 50
369 f	0,71	PS	JS 80
369 h	0,53	PS	JS 80
373 a	0,94	BUD INNE	ORZ.C 50,DB 80,GB 50,JS 70,OS 30,MD 50,JS 40
373 d	0,57	R	GB 25,LP 45,SO 25,LP 25

Pododdział	Powierzchnia [ha]	Rodzaj powierzchni	Występujące gatunki drzew i ich wiek
1	2	3	4
373 g	0,49	R	GB 25,SO 25,LP 45,LP 25
377 ~b	0,17	LINIE	DB 43,BK 43,BRZ 50,GB 50,JW 30
381 ~c	0,14	LINIE	MD 57,GB 50
389 i	0,60	S-R	JB 50,GR 50
393 ~b	0,08	LINIE	DB 77,BK 40,GB 60
405 ~b	0,20	LINIE	BK 87,MD 82,SO 82
411 c	0,23	BUD INNE	WZ 109,JS 70
412 h	0,77	R	BRZ 40,OL 40,OS 40
414 ax	0,70	BAGNO	BRZ 60,SO 60
414 b	0,50	BAGNO	BRZ 30,OS 30
414 g	0,65	BAGNO	OL 80,BRZ 80,SO 80
414 p	0,35	BAGNO	SO 50,BRZ 50
414 t	0,99	BAGNO	OL 80,BRZ 80,SO 80,DB 80
415 f	0,54	BAGNO	SO 84,BRZ 84,OL 84
429 d	2,06	PL ŁOW-R	OS 30,BRZ 30
429 h	0,27	R	BRZ 30,AK 30,OS 35,JKL 30
432 m	0,05	PIASKI	AK 50
435 a	1,32	Ł	OL 40
436 g	0,34	PS	AK 36
43A c	0,78	R	SO 56
441 a	0,14	LZR-R	JB 50,ORZ.C 50
441 d	0,17	LZR-R	LP 100,GB 90,KSZ 100
441 f	0,84	R	MD 60
441 h	2,22	LZR-R	AK 100,JW 100,JS 90,DB 100
442 a	1,04	Ł	OL 25,WB 25,JW 25
443 j	2,86	E-LS	AK 40,OS 40,DB 40,JW 40
446 c	2,63	R	BRZ 40,JS 50,BRZ 60,AK 60,AK 30
446 l	1,19	PS	AK 40,JW 75
446 o	1,09	R	BK 11,JS 26,OL 24,AK 24,JW 24
446 s	0,86	ZBIORNIK	WB 35,WB 60,JS 60,OL 60
446 y	0,44	R	TP 110,JS 90,JW 40
447 a	1,27	PS	JS 25,JW 25,AK 25
447 i	0,02	BR-R	ORZ.C 50
447 n	0,53	R	OL 30,WB 30,OS 30
451 n	0,67	Ł	OL 40,JW 40,BRZ 32,JW 30
452 f	0,70	BAGNO	OL 40,JW 30
Razem	83,93		

4.6. Grunty przeznaczone do sukcesji naturalnej

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

W Nadleśnictwie Pińczów do sukcesji naturalnej zakwalifikowano 37 pododdziałów o łącznej powierzchni **15,09 ha** (0,37% powierzchni leśnej). Poniżej przedstawiono rozkład liczby i powierzchni tych pododdziałów w ramach obrębów i leśnictw.

Tabela 131. Grunty przeznaczone do sukcesji naturalnej

Leśnictwo	Powierzchnia [ha]	Liczba pododdziałów	Wykaz pododdziałów
1	2	3	4
Bogucice	3,55	9	11m,p; 28f; 32f; 44h; 58b,h,x; 230ax;
Włochy	3,97	12	4g; 12Ad,t,x; 13Ai,m; 221d,w; 222i,o; 237fx,p;
Michałów	0,76	2	77 r; 98 n;
Góry	1,06	4	121 p,r; 131 f; 134 f;
Sancygniów	0,13	1	202 b
Bugaj	0,51	1	112 d
Teresów	0,79	3	338 h; 348 f; 369 g;
Rudawa	1,32	2	373 b; 389 s;
Kazimierza	3,00	3	411 b; 435 g; 446 d;
RAZEM	15,09	37	

4.7. 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. Siedliska przyrodnicze ujęte w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej nie są w rozumieniu Ustawy o ochronie przyrody ani wspomnianej Dyrektywy prawną formą ochrony przyrody, stanowią jednak przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.

Na gruntach oraz w zasięgu Nadleśnictwa Pińczów przeprowadzono następujące prace rozpoznawcze dotyczące występowania siedlisk przyrodniczych:

- 1) inwentaryzacja przeprowadzona na potrzeby opracowania Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nidziańska -PLH 260003 (PZO);
- 2) inwentaryzacja przeprowadzona na potrzeby opracowania Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Kozubowska -PLH 260029 (PZO);
- 3) inwentaryzacja przeprowadzona na potrzeby opracowania Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Ostoja Szaniecko - Solecka -PLH 260034 (PZO);
- 4) inwentaryzacja przeprowadzona na potrzeby opracowania Zadań Ochronnych do PUL dla obszaru Natura 2000 Dolina Mierzawy-PLH 260020 (ZO);
- 5) Weryfikacja terenowa przedmiotów ochrony na terenie obszaru Natura 2000 Ostoja Kozubowska PLH 260029 (Olsztyn 2016);
- 6) Weryfikacja terenowa przedmiotów ochrony na terenie obszaru Natura 2000 Ostoja Nidziańska PLH 260003 (Olsztyn 2016);
- 7) Inwentaryzacja siedliska przyrodniczego 9110 ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia Pubescenti-Petraeae*) w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Szaniecko-Solecka PLH260034 (Olsztyn 2019)
- 8) Inwentaryzacja siedliska przyrodniczego 9190 kwaśne dąbrowy (*Quercetea robori-petraeae*) w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Szaniecko-Solecka PLH260034 (Olsztyn 2019)
- 9) opracowanie fitosocjologiczne z 2018 r. dla obszarów Natura 2000 dla Nadleśnictwa Pińczów;
- 10) wielkoobszarowa inwentaryzacja fauny, flory oraz siedlisk przyrodniczych wykonana dla Lasów Państwowych w latach 2006-2007 (INVENT).
- 11) inwentaryzacja przeprowadzona przez Wojewódzki Zespół Specjalistyczny w 2008 r. (WZS) – nie została wykorzystana ze względu na opracowane PZO;

Wyniki powyższych prac zostały uwzględnione podczas tworzenia projektu PUL dla Nadleśnictwa Pińczów w sposób określony w protokole z posiedzenia KZP z dnia 21 lipca 2020 r.

- ◇ w obszarach Natura 2000 przyjęto bez zmian, z uwzględnieniem korekt w przebiegu granic pododdziałów, siedliska przyrodnicze wykazane w warstwach wektorowych (w formacie *shp*) będących integralną częścią planów zadań ochronnych danych obszarów Natura 2000 (PZO). Uwzględniono również wyniki przeprowadzonych weryfikacji wybranych płatów siedlisk przyrodniczych w w/w obszarach Natura 2000 oraz opracowania fitosocjologicznego BULiGL O/Radom z 2018 r.;
- ◇ poza obszarami Natura 2000 zostały przyjęte, jako „cenne fragmenty zbiorowisk roślinnych”, zweryfikowane siedliska przyrodnicze wykazane w wielkoobszarowej inwentaryzacji fauny, flory oraz siedlisk przyrodniczych wykonanej dla Lasów Państwowych w latach 2006-2007 (INVENT). Wszystkie pozostałe inwentaryzacje nie wykazały istnienia siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa.

Ponadto na gruntach Nadleśnictwa jest realizowany projekt LIFE17 NAT/PL/000018 „Renaturyzacja śródlądowej delty rzeki Nidy” polegający na odtworzeniu siedlisk przyrodniczych. Projekt ten jest koordynowany przez Zespół Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych przy współpracy z Instytutem Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk w Krakowie oraz Uniwersytetem Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie.

Siedliska przyrodnicze objęte projektem pomimo zlokalizowania w obszarze N2000, do momentu jego zakończenia, zostały ujęte jako „cenne fragmenty zbiorowisk roślinnych”. Są to zbiorowiska (F-A) odpowiadające siedlisku przyrodniczemu 91E0 zlokalizowane w pododdziałach: 59 a; 60 a; 61 a; 63 b o łącznej powierzchni 48,07 ha.

W obszarach Natura 2000, przyjęto zasadę jednoznacznego przypisania siedliska przyrodniczego do pododdziału (zgodnie z zapisami rozdz. B.2. protokołu z KZP), kierując się kryteriami powierzchniowymi określonymi przez IUL, tj. nie mniej niż 0,25 ha dla priorytetowych siedlisk przyrodniczych oraz nie mniej niż 0,50 ha dla pozostałych siedlisk przyrodniczych (w razie potrzeby wyodrębniano nowe pododdziały). Jeśli fragmenty siedlisk przyrodniczych zajmowały mniejszą powierzchnię – podawano ją z dokładnością do arów w ramach pododdziału.

Poza obszarami Natura 2000, w miejscach przyjętych w PUL cennych fragmentów zbiorowisk roślinnych nie wyodrębniano osobnych pododdziałów, a informację o ich występowaniu, wraz z podaniem procenta zajmowanej powierzchni pododdziału, zamieszczono w opisie taksacyjnym, w polu informacji różnych.

Zestawienie siedlisk przyrodniczych oraz pododdziałów, a także cennych fragmentów zbiorowisk roślinnych występujących w Nadleśnictwie Pińczów i przyjętych w obecnym PUL, przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 132. Zestawienie siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Pińczów

Lp.	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia –całe wydz. (X) –część wydz. SUMA
1	2	3
1	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami <i>Nympheion</i>, <i>Potamion</i>	<u>0,54</u> (-) 0,54
2	6210 ¹ Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis</i>)	<u>6,66</u> (0,20) 6,86
3	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	<u>0,84</u> (-) 0,84
4	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i>, <i>Tilio-Carpinetum</i>)	<u>837,34</u>

Lp.	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia –całe wydz. (X) –część wydz. SUMA
1	2	3
		(32,93)
		870,27
5	9190 Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (<i>Betulo-Quercetum</i>)	<u>4,10</u> (0,79) 4,89
6	91E0 ¹ Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	<u>84,20</u> (0,41) 84,61
7	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	<u>71,88</u> (11,70) 83,58
8	9110 ¹ Cieplolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	<u>36,84</u> (1,47) 38,31
	OGÓŁEM	<u>1042,40</u> (47,50) 1089,90

¹ siedlisko o znaczeniu priorytetowym

Tabela 133. Zestawienie zbiorcze cennych fragmentów zbiorowisk roślinnych poza siedliskowymi obszarami Natura 2000 w Nadleśnictwie Pińczów

Lp.	Kod siedliska przyrodniczego	Odpowiadający kod przyjęty w bazie opisów taksacyjnych	Odpowiadająca nazwa siedliska przyrodniczego	Pow. [ha]
1	2	3	4	5
1	9170	T-C	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	968,28
2	91E0	F-A	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	49,20
3	91F0	F-U	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	10,83
OGÓŁEM				1028,31

W sumie w obszarach Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Pińczów w PUL wg stanu na 01.01.20223 r. potwierdzono występowanie **1089,90 ha siedlisk przyrodniczych**, co stanowi 11,20 % całej powierzchni Nadleśnictwa.

Poza siedliskowym obszarem Natura 2000 potwierdzono występowanie **1028,31 ha „cennych fragmentów zbiorowisk roślinnych”** (będących odpowiednikami siedlisk przyrodniczych).

Łącznie siedliska przyrodnicze oraz cenne fragmenty zbiorowisk roślinnych zajmują **2118,21 ha**. Ogółem w obszarach Natura 2000 przyjęto 8 typów siedlisk przyrodniczych – 5 leśnych oraz 3 nieleśne, w tym 3 o znaczeniu priorytetowym. Poza obszarami Natura 2000 stwierdzono 3 typy cennych fragmentów zbiorowisk roślinnych (odpowiadających leśnym siedliskom przyrodniczym).

Podczas projektowania wskazań gospodarczych w drzewostanach, w których występują siedliska przyrodnicze przyjęto odrębny cel hodowlany i sposób postępowania hodowlanego, uwzględniający ich skład gatunkowy, strukturę, stan i pochodzenie. W drzewostanach, w których zaplanowano cięcia rębne, sposób postępowania i intensywność cięcia dostosowano do wymagań ochrony danego siedliska przyrodniczego, dzięki czemu zabiegi te nie spowodują utraty wartości przyrodniczej, a w wielu przypadkach przyczynią się do przyspieszenia procesu odtworzenia ich właściwego stanu. Typy drzewostanów wraz z przykładowymi docelowymi składami upraw, w ramach poszczególnych siedlisk przyrodniczych, określono w protokole z Komisji Założeń Planu (KZP). Ponadto uwzględniono dodatkowe typy drzewostanów, zaakceptowane przez RDLP w Radomiu pismem znak ZS.6004.38.2022 z dnia 12 grudnia 2022 r. i przyjęte przez Naradę Techniczno-Gospodarczą (NTG).

Wykaz pododdziałów, w których zinwentaryzowano siedliska przyrodnicze oraz cenne fragmenty zbiorowisk roślinnych wraz z zaplanowanymi w nich wskazaniem gospodarczymi zamieszczono na końcu Programu Ochrony Przyrody w załącznikach. W tabelach tych dla gruntów leśnych dodatkowo podano informacje o rodzaju powierzchni, strukturze i wieku drzewostanu, typie siedliskowym lasu (TSL) oraz przyjętym typie drzewostanu (TD).

Najważniejszym i jednocześnie zajmującym największą powierzchnię siedliskiem przyrodniczym na terenie Nadleśnictwa Pińczów jest grąd subkontynentalny (9170). Zajmuje on 870,27 ha, co stanowi prawie 90% wszystkich siedlisk przyrodniczych stwierdzonych w obszarach Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa. Przybiera ono różnorodne formy i występuje w typowych dla

tych siedlisk drzewostanach z dominującą rolą dębu i grabu a także drzewostany z licznym udziałem innych gatunków, takich jak sosna zwyczajna, modrzew europejski czy brzoza brodawkowata. Kolejnymi pod względem zajmowanej powierzchni (po ok. 80 ha) są siedliska łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (91E0 reprezentowane przez zbiorowisko łągu jesionowo- olszowego oraz łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (91F0). Występują one w dolinach rzek i strumieni oraz ich obszarach zalewowych.

Na uwagę zasługują rzadkie w skali kraju siedliska priorytetowe: 6210-murawy kserotermiczne i 91I0-ciepłolubne dąbrowy. Wykształciły się one w specyficznych warunkach glebowych i są siedliskiem rzadkich gatunków roślin i zwierząt

Udział pozostałych siedlisk jest niewielki jednakże wszystkie wymagają właściwego postępowania w celu ich ochrony.

5. Walory kulturowe

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pińczów znajduje się wiele zabytków kultury materialnej, które wpisały się na stałe w krajobraz przyrodniczo-kulturowy regionu, będąc istotnym uzupełnieniem walorów przyrodniczych.

Wszystkie obiekty zabytkowe podlegają ochronie na mocy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 710). Zgodnie z art. 7 ust. 3 Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach „Gospodarka leśna w lasach wpisanych do rejestru zabytków i w lasach, na terenie, których znajdują się zabytki archeologiczne wpisane do rejestru zabytków, prowadzona jest w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków, z uwzględnieniem przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami” (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1275). Ponadto zgodnie z art. 31 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami „jednostka organizacyjna, która zamierza realizować: (...) roboty ziemne lub dokonywać zmiany charakteru dotychczasowej działalności na terenie, na którym znajdują się zabytki archeologiczne (...) jest zobowiązana, z zastrzeżeniem art. 82a ust. 1, pokryć koszty badań archeologicznych oraz ich dokumentacji, jeżeli przeprowadzenie takich badań jest niezbędne w celu ochrony tych zabytków”.

Na terenie Nadleśnictwa Pińczów, na podstawie danych uzyskanych z Wojewódzkich Urzędów Ochrony Zabytków w Kielcach i Krakowie, a zaewidencjonowanych w ramach badań Archeologicznego Zdjęcia Polski (AZP) oraz archeologicznych badań weryfikacyjnych na terenie gruntów w zarządzie Nadleśnictwa lub w bezpośrednim sąsiedztwie, zlokalizowano **35** stanowisk archeologicznych. Poniżej w tabeli podano lokalizację do poziomu oddziału leśnego zgodnie z przekazanymi danymi.

Tabela 134. Wykaz stanowisk archeologicznych

Lp.	Nr_AZP	Opis obiektu	Oddz.
1	2	3	4
1	94-63/19/1	CMENTARZYSKO - ewid.	11
2	94-63/27/5	SLAD OSADNICTWA- ewid.	11
3	93-63/73/1	CMENTARZYSKO - ewid.	46
4	93-62/17/3	OSADA - ewid.	82
5	93-62/73/4	OSADA - ewid.	85
6	94-60/1/3 (obecnie 94-59)	KURHAN - ewid.	150
7	94-60/16/8 (obecnie 94-59)	OSADA - ewid.	150
8	94-60/47/9 (obecnie 94-59)	SLAD OSADNICTWA - ewid.	150
9	94-60/49/11 (obecnie 94-59)	OSADA - ewid.	153,154
10	94-60/50/12 (obecnie 94-59)	OSADA - ewid.	154
11	93-60/7/2	CMENTARZYSKO - ewid.	183A
12	93-60/9/4	OSADA - ewid.	183A
13	93-60/16/11	OSADA - ewid.	183A
14	93-60/91/5	OSADA - ewid.	185
15	93-60/40/12	OSADA - ewid.	188
16	92-62/51/1	OSADA - ewid.	220,220A
17	92-61/48/3	OSADA – CMENTARZYSKO - ewid.	236
18	93-61/50/12 (obecnie 92-61)	OSADA - ewid.	236
19	93-61/75/17	OSADA – CMENTARZYSKO - ewid.	236
20	91-62	OSADA - ewid.	237
21	95-61/2	OBÓZ WOJSKOWY	377,390,391
22	95-61/3	OBÓZ WOJSKOWY	390
23	95-61/4	OBÓZ WOJSKOWY	388
24	95-61/1	OBÓZ WOJSKOWY	391,392
25	96-61/159/18	OSADA - ewid.	420
26	96-61/172/17	OSADA - ewid.	420
27	96-61/210/1	OSADA – CMENTARZYSKO - ewid.	421
28	98-63/108/15	RELIKTY FORTYFIKACJI WOJENNYCH – okopy 1944 r.- ewid.	426
29	98-62	KURHAN - ewid.	438
30	99-63/114/8	OSADA - ewid.	441
31	99-61/12	OSADA i POZOSTAŁOŚCI DWORSKIE - ewid.	446
32	99-61/12/	OSADA i POZOSTAŁOŚCI DWORSKIE - ewid.	447
33	99-61/3-ewid.Tunia	OSADA - ewid.	447
34	99-61/14-ewid.Tunia	OSADA - ewid.	455
35	100-63/108/5 (obecnie100-63)	STANOWISKO ARCHEO	456

Podane lokalizacje stanowisk archeologicznych, ze względu na ich ochronę, stanowią dane wrażliwe i nie powinny być upubliczniane. Fakt przebadania archeologicznego danego obszaru, ze względu na przyjętą metodykę nie gwarantuje jednak, że nie występują na nim inne (poza rozpoznany) obiekty archeologiczne, dlatego zawsze należy się liczyć z możliwością ich odkrycia. Lasy należą do obszarów najslabiej rozpoznanych pod kątem występowania stanowisk archeologicznych, dlatego dla zachowania dziedzictwa kulturowego ważne jest odpowiedzialne podejście do wszelkich znalezisk mających wartość historyczną. Z punktu widzenia gospodarki leśnej szczególnie istotne jest zwracanie uwagi na nienaturalne formy ukształtowania terenu, które mogą kryć ślady archeologiczne i stanowić cenne źródło wiedzy o dawnym zagospodarowaniu tych terenów. Odkrycie takich śladów powinno być bezwzględnie zgłaszane do służb konserwatorskich odpowiedzialnych za ochronę zabytków, właściwych dla danego terenu.

W pododdziałach, w których występują zabytki (w tym stanowiska archeologiczne) przed przystąpieniem do realizacji wskazań gospodarczych zawartych w PUL, jak również w przypadku konieczności podjęcia innych (nieprzewidzianych w PUL) prac ziemnych, zrębowych, odnowieniowych lub związanych ze zmianą charakteru użytkowania, należy działania takie zgłaszać do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w celu uzyskania opinii o konieczności prowadzenia prac archeologicznych.

Prace leśne wiążące się z naruszeniem gruntu w odniesieniu do konkretnych rodzajów obiektów archeologicznych należy w przypadku:

OSAD: prowadzić pod nadzorem archeologicznym;

CMENTARZYSK: prowadzić w reżimie badań archeologicznych wykopaliskowych

KURHANÓW: koniecznie utrzymać istniejące formy terenowe kurhanu (zakaz dokonywania przekształcenia terenu prowadzącego do zmiany ukształtowania zarysu kurhanu).

Poza stanowiskami archeologicznymi na terenie Nadleśnictwa występują obiekty wpisane do Wojewódzkiego Rejestru Zabytków.

Tabela 135. Wykaz parków wpisanych do rejestru zabytków położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pińczów

Lp.	Lokalizacja		Opis ogólny	Numer w rejestrze zabytków
	gmina	miejsowość		
1	2	3	4	5
Powiat jędrzejowski				
1	Wodzisław	Lubcza	park	A 162_2
2	Wodzisław	Niegoslawice	park	A 166_2
3	Wodzisław	Piotrkowice	park pofolwarczny	A 168
4	Wodzisław	Wodzisław	park	A 172_4
Powiat kazimierski				
5	Bejsce	Bejsce	park	A 174_2
6	Czarnocin	Cieszkowy	park, założenie parkowe o charakterze zabytkowym z 1 poł. XIX w.	A 175_2
7	Czarnocin	Ciuślice	park, obiekt zabytkowy z XVIII w.,	A 176
8	Czarnocin	Dębiany	park (obecnie pozostałości), założenie parkowe o charakterze zabytkowym z XVIII w.	A 179
9	Czarnocin	Miławczyce	park, założenie parkowe o charakterze zabytkowym z 1 poł. XIX w.;	A 181
10	Kazimierza Wlk.	Boronice	park, założenie parkowe o charakterze zabytkowym z XVIII w.	A 184
11	Kazimierza Wlk.	Cudzynowice	park, założenie parkowe o charakterze zabytkowym	A 186
12	Kazimierza Wlk.	Dalechowice	park, założenie parkowe o charakterze zabytkowym z XVIII w.	A 187
13	Kazimierza Wlk.	Donosy	park, założenie parkowe o charakterze zabytkowym z XVIII w.	A 188
14	Kazimierza Wlk.	Kazimierza Wlk.	park	A 191_2
15	Kazimierza Wlk.	.Łękawa	park, założenie o charakterze zabytkowym (dawniej w miejscowości Nagórzany)	A 192
16	Kazimierza Wlk.	Odonów	park, założenie o charakterze zabytkowym	A 193
17	Kazimierza Wlk.	Paśmiechy	park, założenie parkowe o charakterze zabytkowym z 1 poł. XIX w.	A 194
18	Kazimierza Wlk.	Podolany	park, założenie parkowe o charakterze zabytkowym z 1 poł. XIX w.	A 195
19	Kazimierza Wlk.	Ziębice	park, założenie o charakterze zabytkowym z XVIII w.	A 197
20	Kazimierza Wlk.	Kamienna	park, założenie o charakterze zabytkowym z XVIII w.;	A 198
21	Opatowiec	Rogów	park, założenie parkowe o charakterze zabytkowym z XVIII w.	A 203_2
22	Skalbmierz	Drożejowice	park, teren, założenie parkowe o charakterze zabytkowym	A 204
23	Skalbmierz	Kobylniki	park, teren, założenie parkowe o charakterze zabytkowym z XVIII w.	A 205
24	Skalbmierz	Topola	park, teren, założenie parkowe o charakterze zabytkowym	A 209

Lp.	Lokalizacja		Opis ogólny	Numer w rejestrze zabytków
	gmina	miejsowość		
1	2	3	4	5
Powiat pińczowski				
25	Działoszyce	Pierocice	teren, założenie parkowe o charakterze zabytkowym z XVIII w.	A 632
26	Działoszyce	Sancygniów	park	A 634_6
27	Działoszyce	Szyszczyce	teren, pozostałości	A 635
28	Michałów	Węchadłów	park	A 643_3
29	Pińczów	Krzyżanowice Dolne/Średnie	Teren - pozostałości parku	A 649
30	Pińczów	Pińczów	park	A 650_8
31	Złota	Chroberz	park	A 665_3
Powiat proszowicki				
32	Koszyce	Koszyce	założenie parkowe	A 875/M
33	Koszyce	Rachwałowice	park	A 995/M
34	Koszyce	Włostowice	park	A 1603/M
35	Proszowice	Bobin	park dworski	A 440/M
36	Proszowice	Kościelec	park dworski	A 1211/M

Tabela 136. Wykaz zabytków kultury materialnej wpisanych do rejestru zabytków położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pińczów

Lp.	Nazwa obiektu	Lokalizacja		Opis ogólny	Numer w rejestrze zabytków
		gmina	miejsowość		
1	2	3	4	5	6
Powiat buski					
1	Budynek klasztoru popaulińskiego	Pińczów	Pińczów	budynek klasztoru wraz z terenem	A 1
2	Kościół filialny	Busko-Zdrój	Chotelek	kościół filialny p.w. Św. Stanisława Biskupa	A 30
3	Zespół kościoła parafialnego	Wiślica	Chotel czerwony	kościół parafialny p.w. Św. Bartłomieja	A 80_1
4	Zespół kościoła parafialnego	Wiślica	Chotel czerwony	teren przykościelny w granicach ogrodzenia;	A 80_2
5	Kościół filialny (dawniej parafialny)	Wiślica	Goryslawice	kościół p.w. Św. Wawrzyńca	A 81
6	Kościół parafialny	Wiślica	Jurków	kościół parafialny p.w. Św. Teresy	A 82
7	Budynek stacyjny	Wiślica	Konieczmosty	budynek stacyjny jędrzejowskiej Kolei Dojazdowej (Obecnie Świętokrzyskiej Kolejki Dojazdowej)	A 83
8	Miasto-osada	Wiślica	Wiślica	miasto-osada Wiślica, jako miasto starodawne;	A 84
9	Zespół kościoła parafialnego	Wiślica	Wiślica	kościół parafialny (kolegiata) p.w. Narodzenia NMP	A 85_1
10	Zespół kościoła parafialnego	Wiślica	Wiślica	dzwonnica	A 85_2
11	Zespół kościoła parafialnego	Wiślica	Wiślica	plebania, dawny "Dom Długosza" przy ul. Długosza 26;	A 85_3
12	Pozostałości kościółka wczesnośredniowiecznego	Wiślica	Wiślica	pozostałości kościółka wczesnośredniowiecznego p.w. Św. Mikołaja przy ul. Batalionów Chłopskich	A 86
13	Dom tzw. "kamienica różańcowa"	Wiślica	Wiślica	dom, tzw. "Kamienica Różańcowa" przy Rynku, róg ul. Jasnej (obecnie Rynek 34)	A 87
14	Założenie podworskie krajobrazowe	Wodzisław	Klemencice	założenie podworskie krajobrazowe (pozostałości)	A 161
Powiat jędrzejowski					
15	Zespół pałacowo-parkowy	Wodzisław	Lubcza	pałac	A 162_1
16	Kościół parafialny	Wodzisław	Nawarzyce	kościół parafialny p.w. Św. Andrzeja;	A 164
17	Założenie pofolwarczne	Wodzisław	Nawarzyce leśne	założenie pofolwarczne (pozostałości)	A 165
18	Zespół dworsko-parkowy	Wodzisław	Niegosławice	dwór	A 166_1
19	Kościół parafialny	Wodzisław	Piotrkowice-Zarzecze	kościół parafialny p.w. ŚŚ. Piotra i Pawła	A 167
20	Zespół kościoła parafialnego	Wodzisław	Wodzisław	kościół parafialny p.w. Św. Marcina;	A 170_1

Lp.	Nazwa obiektu	Lokalizacja		Opis ogólny	Numer w rejestrze zabytków
		gmina	miejsowość		
1	2	3	4	5	6
21	Zespół kościoła parafialnego	Wodzisław	Wodzisław	dzwonnica	A 170_2
22	Bożnica	Wodzisław	Wodzisław	bożnica	A 171
23	Zespół rezydencjonalny	Wodzisław	Wodzisław	pałac (dawniej w miejscowości Brzezie, obecnie ul. Brzezie);	A 172_1
24	Zespół rezydencjonalny	Wodzisław	Wodzisław	dwór	A 172_2
25	Zespół rezydencjonalny	Wodzisław	Wodzisław	rządówka	A 172_3
Powiat kazimierski					
26	Zespół kościoła parafialnego	Bejsce	Bejsce	kościół parafialny p.w. Św. Mikołaja	A 173_1
27	Zespół kościoła parafialnego	Bejsce	Bejsce	kaplica Firlejów przy kościele parafialnym;	A 173_2
28	Zespół kościoła parafialnego	Bejsce	Bejsce	dzwonnica	A 173_3
29	Zespół kościoła parafialnego	Bejsce	Bejsce	cmentarz kościelny	A 173_4
30	Zespół pałacowo-parkowy	Bejsce	Bejsce	pałac	A 174_1
31	Zespół pałacowo-parkowy	Bejsce	Bejsce	ogród (pozostałości)	A 174_3
32	Pozostałości zespołu dworskiego	Czarnocin	Cieszkowy	zbór ariański	A 175_1
33	Zespół kościoła parafialnego	Czarnocin	Czarnocin	kościół parafialny p.w. Wniebowzięcia NMP	A 177_1
34	Zespół kościoła parafialnego	Czarnocin	Czarnocin	cmentarz kościelny	A 177_2
35	Zbór ariański	Czarnocin	Kolosy	zbór ariański	A 180
36	Zespół kościoła parafialnego	Czarnocin	Sokolina	kościół parafialny p.w. Św. Michała	A 182_1
37	Zespół kościoła parafialnego	Czarnocin	Sokolina	dzwonnica	A 182_2
38	Zespół kościoła parafialnego	Czarnocin	Stradów	kościół parafialny p.w. Św. Bartłomieja;	A 183_1
39	Zespół kościoła parafialnego	Czarnocin	Stradów	dzwonnica	A 183_2
40	Zespół kościoła parafialnego	Kazimierza Wlk.	Cudzynowice	kościół parafialny p.w. Wszystkich Świętych	A 185_1
41	Zespół kościoła parafialnego	Kazimierza Wlk.	Cudzynowice	dzwonnica	A 185_2
42	Zespół kościoła parafialnego	Kazimierza Wlk.	Gorzków	kościół parafialny p.w. św. Małgorzaty	A 189_1
43	Zespół kościoła parafialnego	Kazimierza Wlk.	Gorzków	dzwonnica	A 189_2
44	Kościół parafialny	Kazimierza Wlk.	Kazimierza Wlk.	kościół parafialny p.w. Podwyższenia Krzyża Świętego	A 190
45	Pozostałości zespołu dworskiego	Kazimierza Wlk.	Kazimierza Wlk.	piwnica dworu	A 191_1
46	Kaplica podworska	Kazimierza Wlk.	Skorców	kaplica podworska p.w. Bożego Narodzenia	A 196
47	Zespół kościoła parafialnego	Opatowiec	Kocina	kościół parafialny p.w. Św. Barbary;	A 199_1
48	Zespół kościoła parafialnego	Opatowiec	Kocina	dzwonnica (bramna)	A 199_2
49	Kościół parafialny	Opatowiec	Opatowiec	kościół parafialny p.w. Św. Jakuba;	A 200
50	Cmentarz z I wojny światowej	Opatowiec	Opatowiec	teren, cmentarz z I wojny światowej	A 201
51	Zespół kościoła parafialnego	Opatowiec	Rogów	dzwonnica (bramna)	A 202_1
52	Zespół kościoła parafialnego	Opatowiec	Rogów	bramka (w ogrodzeniu)	A 202_2
53	Zespół podworski	Opatowiec	Rogów	pozostałości zabudowań dworskich	A 203_1
54	Zespół kościoła parafialnego	Skalbmierz	Małoszów	kościół parafialny p.w. Św. Mikołaja	A 206_1
55	Zespół kościoła parafialnego	Skalbmierz	Małoszów	dzwonnica	A 206_2
56	Kościół parafialny	Skalbmierz	Skalbmierz	kościół parafialny (dawniej kolegiacki) p.w. Św. Jana Chrzciciela	A 207
57	Zespół kościoła parafialnego	Skalbmierz	Topola	kościół parafialny p.w. Wniebowzięcia NMP (dawniej w miejscowości Kazimierza Mała)	A 208_1
58	Zespół kościoła parafialnego	Skalbmierz	Topola	dzwonnica	A 208_2
Powiat pińczowski					
59	Kościół parafialny	Działoszyce	Działoszyce	kościół parafialny	A 629
60	Synagoga	Działoszyce	Działoszyce	synagoga, obecnie w ruinie	A 630
61	Zespół kościoła parafialnego	Działoszyce	Dzierżnia	kościół parafialny	A 631_1

Lp.	Nazwa obiektu	Lokalizacja		Opis ogólny	Numer w rejestrze zabytków
		gmina	miejsowość		
1	2	3	4	5	6
62	Zespół kościoła parafialnego	Działoszyce	Dzierażnia	kaplica grobowa	A 631_2
63	Kościół parafialny	Działoszyce	Sancygniów	kościół parafialny p. w. Św. Piotra i Pawła;	A 633
64	Zespół pałacowy	Działoszyce	Sancygniów	pałac	A 634_1
65	Zespół pałacowy	Działoszyce	Sancygniów	pozostałości obwarowań	A 634_2
66	Zespół pałacowy	Działoszyce	Sancygniów	lamus	A 634_3
67	Zespół pałacowy	Działoszyce	Sancygniów	stara brama wjazdowa dworska	A 634_4
68	Zespół pałacowy	Działoszyce	Sancygniów	budynek przybramny	A 634_5
69	Budynki stacyjne	Kije	Umianowice	budynek stacji Jędrzejowskiej Kolei Dojazdowej (obecnie Świętokrzyskiej Kolejki Dojazdowej)	A 637_1
70	Budynki stacyjne	Kije	Umianowice	wieża ciśnień	A 637_2
71	Kościół parafialny	Michałów	Góry	kościół parafialny p.w. NMP	A 638
72	Kaplica cmentarna	Michałów	Góry	kaplica cmentarna Rodziny Demblińskich na cmentarzu grzebalnym	A 639
73	Kościół parafialny	Michałów	Michałów	kościół parafialny p.w. Św. Wawrzyńca	A 641
74	Kaplica	Michałów	Pawłowice	kaplica	A 642
75	Zespół dworsko-parkowy	Michałów	Węchadłów	dwór	A 643_1
76	Zespół dworsko-parkowy	Michałów	Węchadłów	dawny zbór ariański /obecnie w ruinie/	A 643_2
77	Kościół parafialny	Michałów	Wrocieryż	kościół parafialny	A 644
78	Kościół parafialny	Pińczów	Bogucice	kościół parafialny p.w. Nawiedzenia NMP	A 645
79	Cmentarz parafialny	Pińczów	Bogucice	teren w granicach wpisu /działka 344/;	A 646
80	Kościół parafialny	Pińczów	Krzyżanowice Dolne	kościół parafialny p.w. Św. Tekli	A 647
81	Cmentarz parafialny	Pińczów	Krzyżanowice Dolne	teren w granicach wpisu /działka 291/	A 648
82	Zespół kościoła parafialnego	Pińczów	Młodzawy Małe	kościół parafialny p.w. Ducha Świętego i Matki Boskiej Bolesnej	A 650_1
83	Zespół kościoła parafialnego	Pińczów	Młodzawy Małe	dzwonnica	A 650_2
84	Cmentarz parafialny	Pińczów	Młodzawy Małe	teren w granicach wpisu	A 651
85	Miasto Pińczów	Pińczów	Pińczów	miasto starodawne, które zachowało dawne rozplanowanie placów i ulic wraz z szeregiem zabytkowych budowli i obiektów nadających mu swoisty, odrębny charakter	A652
86	Zespół kościoła parafialnego	Pińczów	Pińczów	kościół parafialny p.w. Św. Jana Apostoła	A 653_1
87	Zespół kościoła parafialnego	Pińczów	Pińczów	dzwonnica	A 653_2
88	Zespół klasztorny Reformatów /obecnie Franciszkanów	Pińczów	Pińczów	kościół p.w. Nawiedzenia NMP	A 654_1
89	Zespół klasztorny Reformatów /obecnie Franciszkanów	Pińczów	Pińczów	dziedziniec z krużgankami i bramami	A 654_2
90	Zespół klasztorny Reformatów /obecnie Franciszkanów/	Pińczów	Pińczów	klasztor	A 654_3
91	Kaplica	Pińczów	Pińczów	kaplica p.w. św. Anny	A 655
92	Dawna synagoga	Pińczów	Pińczów	budynek synagogi	A 656
93	Cmentarz parafialny	Pińczów	Pińczów	teren w granicach wpisu /część działki nr 46/	A657
94	Miejsce pamięci narodowej	Pińczów	Pińczów	tzw. cmentarz na "zawiązaniu"	A 658
95	Cmentarz z I wojny światowej	Pińczów	Pińczów	teren w granicach wpisu /część działki nr 46/	A 659
96	Zespół zamkowo-pałacowy	Pińczów	Pińczów	pozostałości zamku	A 650_1
97	Zespół zamkowo-pałacowy	Pińczów	Pińczów	baszta ogrodowa	A 650_2
98	Zespół zamkowo-pałacowy	Pińczów	Pińczów	pałac Wielopolskich	A 650_3
99	Zespół zamkowo-pałacowy	Pińczów	Pińczów	ogrodzenie	A 650_4
100	Zespół zamkowo-pałacowy	Pińczów	Pińczów	budynek gospodarczy I /obecnie kuchnia/	A 650_5
101	Zespół zamkowo-pałacowy	Pińczów	Pińczów	budynek gospodarczy II /obecnie sala gimnastyczna/	A 650_6

Lp.	Nazwa obiektu	Lokalizacja		Opis ogólny	Numer w rejestrze zabytków
		gmina	miejsowość		
1	2	3	4	5	6
102	Zespół zamkowo-pałacowy	Pińczów	Pińczów	pozostałości muru z basztami wokół dawnego zwierzyńca i ogrodu zamkowego	A 650_7
103	Budynek stacyjny	Pińczów	Pińczów	budynek stacyjny Jędrzejowskiej Kolei Dojazdowej (obecnie Świętokrzyskiej Kolejki Dojazdowej)	A 661
104	Dom	Pińczów	Pińczów	dom przy ul. Batalionów Chłopskich 32;	A 662
105	Kościół parafialny	Pińczów	Zagość Stara	kościół parafialny p. w. Św. Jana Chrzciciela	A 663
106	Zespół kościoła parafialnego	Złota	Chroberz	kościół parafialny p.w. Wniebowzięcia NMP	A 664_1
107	Zespół kościoła parafialnego	Złota	Chroberz	dzwonnica	A 664_2
108	Zespół kościoła parafialnego	Złota	Chroberz	cemntarz przykościelny w granicach ogrodzenia	A 664_3
109	Zespół pałacowo-parkowy	Złota	Chroberz	Pałac	A 665_1
110	Zespół pałacowo-parkowy	Złota	Chroberz	kaplica	A 665_2
111	Kościół parafialny	Złota	Pełczyńska	kościół parafialny	A 666
112	Zespół kościoła parafialnego	Złota	Probołowice	kościół parafialny p.w. św. Jakuba Apostoła	A 667_1
113	Zespół kościoła parafialnego	Złota	Probołowice	dzwonnica	A 667_2
114	Zespół kościoła parafialnego	Działoszyce	Wolica	kościół parafialny p.w. Św. Tekli	A 939_1
115	Zespół kościoła parafialnego	Działoszyce	Wolica	dzwonnica	A 939_2
116	Zespół kościoła parafialnego	Działoszyce	Wolica	ogrodzenie wraz ze schodami i grota (kaplica)NMP	A 939_3
117	Zespół kościoła parafialnego	Działoszyce	Wolica	teren przykościelny w granicach ogrodzenia	A 939_4
Powiat proszowicki					
118	Kościół	Koszyce	Książnice Wlk.	kościół parafialny p.w. Wniebowzięcia NMP	A 889/M
119	Dwór	Koszyce	Morsko	dwór z pozostałościami parku	A 1210/M
120	Kościół parafialny	Koszyce	Przemków	kościół parafialny p.w. św. Katarzyny	A 986/M
121	Kościół parafialny	Koszyce	Rachwałowice	kościół parafialny p.w. Narodzenia NMP i dzwonnica	A 994/M
122	Kościół parafialny	Koszyce	Witów	kościół parafialny p.w. św. Trójcy	A 1096/M
123	Dwór	Koszyce	Włostowice	dwór	A 126/M
124	Kościół parafialny	Proszowice	Bobin	kościół par. pw. św. Anny, dzwonnica, plebania, ogrodzenie	A 373/M
125	Kościół parafialny	Proszowice	Kościelec	kościół parafialny p.w. św. Wojciecha, dzwonnica, otoczenie	A 263/M

Poza obiektami wpisanymi do wojewódzkich rejestrów zabytków, na omawianym terenie istnieje wiele zabytków niższej rangi, występujących jedynie w gminnych rejestrach zabytków, takich jak np. stare drewniane domy czy przydrożne kapliczki. Są one cenne zwłaszcza z punktu widzenia zachowania dziedzictwa kulturowego miejscowej ludności. Szczególne znaczenie mają liczne miejsca pamięci, będące świadectwem martyrologii narodu polskiego oraz walk o niepodległość w czasie powstań narodowych i działań partyzanckich. Na terenie Nadleśnictwa znajdują się także pomniki i mogiły z okresu I i II Wojny Światowej. Wykaz tego typu obiektów, jak również innych miejsc upamiętniających istotne lokalnie wydarzenia, znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa, zamieszczono poniżej.

Tabela 137. Wykaz miejsc pamięci, mogił, kapliczek zlokalizowanych w lasach Nadleśnictwa Pińczów.

Lp.	Nazw obiektu	Lokalizacja Oddział, pododdział	Ogólny opis obiektu
1	2	3	4
1	Mogiła	11 a	Tablica upamiętniająca miejsce rozstrzelania przez hitlerowców mieszkańców miejscowości Busko-Zdrój
2	Miejsce pamięci	28 h	Obelisk upamiętniający walki oddziałów Langiewicza podczas powstania styczniowego w okolicach Grochowisk
3	Mogiła	38 j	Mogiła i dwa krzyże
4	Obelisk	65 l	Obelisk - Koło Łowieckie „Nida”
5	Mogiła	77 a	Mogiła z II wojny światowej
6	Miejsce pamięci	81 cx	„Dęby Pamięci” – miejsce poświęcone pamięci ofiar zbrodni katyńskiej, ustanowione z okazji 70 rocznicy tragicznych wydarzeń. 80 sadzonek dębu szypułkowego, brzoza krzyż i tablica pamiątkowa z nazwiskami mieszkańców powiatu pińczowskiego (żołnierzy, policjantów, leśników), których śmierć na wschodzie zdołano ustalić.
7	Miejsce pamięci	99 g	Pomnik ofiar faszyzmu okresu II wojny światowej
8	Miejsce pamięci	150 j	Pomnik kamienny poświęcony ofiarom pomordowanym przez hitlerowców z napisem: Dla upamiętnienia czynów bojowych Batalionu Szturmowego „Suszarnia” oraz poległych 25 VIII 1944 r. podczas bombardowania sztabów Grupy Operacyjnej „Kraków” i 106 Dywizji Piechoty Armii Krajowej. Żołnierze: Plut. Jan Podsiadło ps. „Kordian” ST. Strz. NN ps. „Kraków” Sanit. Jadwiga Kręt ps. „Mira” Mieszkańcy wsi Wola Knyszyńska: Karolina Biała, Zofia Biała, (l.5) Marianna Błajszczak, Otylia Lis, Julian Nowalski, Władysława Szmer (l.17), Franciszka Tabor, Cześć ich pamięci! 1993 r. Żołnierze 106 DP AK
9	Miejsce pamięci	176 b	Pomnik kamienny w formie krzyża poświęcony ofiarom pomordowanym przez hitlerowców z napisem: „POLEGŁ ZA WOLNOŚĆ”
10	Figura Matki Boskiej	181 d	Figura Matki Boskiej z napisem: „Matko Łaski Bożej Módl się za nami” Czwartego roku wojny 1917
11	Miejsce pamięci	181 c	Krzyż drewniany
12	Miejsce pamięci	192 a	Pomnik upamiętniający zrzut broni z 4 na 5 maja 1944 r.
13	Miejsce pamięci	203 i	Pomnik kamienny upamiętniający miejsce walki AK z hitlerowcami z napisem: Bohaterom, którzy polegli tu za Ojczyznę w walce z hitlerowskim najeźdźcą w dniu 8 lipca 1944 r. Por. Stefan Rajski ps. „ZRYW” Stanisław Urban, Piotr Bakalarz, Stanisław Bakalarz, Mieczysław Peruń CZEŚĆ ICH PAMIĘCI 10 lipca 1994 Ś.Z.Ż.A.K. KOŁO WODZISŁAW
14	Cmentarz	211 b	Cmentarz choleryczny
15	Kapliczka	220 A I	Kapliczka „na rozdrożu” – krzyż żelazny z wize-runkiem Chrystusa na cokole betonowym bielonym. Podstawa z płytek granitowych na bazie prostokąta. Jedyny zachowany ślad po cmentarzu mieszkańców okolicznych wiosek zmarłych na cholere. Wybudowana przez mieszkańca Podłęża o nazwisku Mącznik w 1773 r. W latach dwutysięcznych odnowiona przez mieszkańców Podłęża.
16	Miejsce pamięci	343 j	Krzyż upamiętniający 3 ofiary z okresu II wojny światowej
17	Miejsce pamięci	355 k	2 krzyże z okresu II wojny światowej
18	Miejsce pamięci	401 d	Odsłonięty w 2004 r. Obelisk kamienny upamiętniający walki partyzantów Brygady AL. Ziemi Krakowskiej im. Bartosza Głowackiego w obronie Republiki Pińczowskiej w lipcu/sierpniu 1944 r.
19	Miejsce pamięci	411 f	Pomnik ku czci żołnierzy Ruchu Oporu poległych w 1944 r. w walce z faszystami
20	Miejsce pamięci	442 f	Pomnik poświęcony pamięci ok. 300 obywateli Kazimierzy Wielkiej pochodzenia żydowskiego zamordowanych przez hitlerowców w X 1944 r.

6. Zagrożenia

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

W lasach Nadleśnictwa Pińczów w ostatnim dziesięcioleciu występowało szereg czynników szkodliwych, żaden z nich nie spowodował jednak uszkodzeń wielkopowierzchniowych. Spośród czynników abiotycznych większe znaczenie miały huraganowe wiatry, okiść, grad, przymrozki, susze i intensywne opady deszczów. Znaczne zagrożenie dla lasów Nadleśnictwa stwarzają czynniki biotyczne, spośród których najistotniejsze to chrabąszczowate, kornik ostrozębny i jemioła. Obserwowany obecnie wzrost zagrożenia ze strony różnorodnych czynników sprawia, że bardzo ważnym jest stały monitoring stanu najważniejszych składników środowiska, pozwalający na ocenę stopnia zagrożenia lasu i umożliwiający podjęcie odpowiednio wcześniej ewentualnych środków zaradczych. Nawet stosunkowo słabe negatywne oddziaływanie pewnych czynników może w dłuższym okresie czasu wydatnie przyczynić się do zakłócenia funkcjonowania leśnego ekosystemu i zapoczątkowania procesów chorobowych. W związku z tym w poniższych podrozdziałach przedstawiono najistotniejsze zagrożenia, na jakie narażone są lasy Nadleśnictwa.

6.1. Zagrożenia wywołane zanieczyszczeniem powietrza

6.1.1. Strefy uszkodzeń przemysłowych

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

6.1.2. Zanieczyszczenia powietrza

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

Zgodnie z artykułem 89 ustawy Prawo ochrony środowiska, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska (WIOŚ) co roku dokonuje oceny poziomu wybranych substancji w powietrzu, w poszczególnych strefach. W rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska, przygotowanej w związku z transpozycją do prawa polskiego Dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości i czystszej powietrza dla Europy, od stycznia 2010 r. przyjęto dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie odrębne strefy, stanowiące następujące obszary:

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

Zgodnie z tym podziałem na terenie województwa świętokrzyskiego wyodrębniono dwie strefy pomiaru zawartości zanieczyszczeń w powietrzu, z których strefa świętokrzyska (obejmująca cały obszar województwa z wyjątkiem miast Kielce) pokrywa cały zasięg terytorialny Nadleśnictwa Pińczów. Natomiast w województwie małopolskim z wyodrębnionych trzech stref (Aglomeracja Krakowska, miasto Tarnów i strefa małopolska) jedynie ta ostatnia obejmuje lasy Nadleśnictwa.

W każdej z tych stref dokonuje się oceny zawartości wybranych, najistotniejszych zanieczyszczeń powietrza: dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO), benzenu (C₆H₆), pyłu zawieszonego PM10, pyłu PM2,5, ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni), benzo(a)pirenu (BaP) i ozonu (O₃). Klasyfikacji stref zanieczyszczenia powietrza dokonuje się odrębnie dla każdej substancji, porównując uzyskany wynik zawartości z określonymi poziomami dopuszczalnymi, na podstawie najwyższych stężeń w obszarze strefy. Końcowym wynikiem klasyfikacji w 2021 roku, było przyporządkowanie poszczególnych stref do klas:

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

Ze względu na to, że Nadleśnictwo Pińczów znajduje się w całości na terenie stref świętokrzyskiej i małopolskiej, w poniższej tabeli podano dane o wielkości zanieczyszczeń tylko dla tego obszaru.

Tabela 138. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń powietrza, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi i roślin (dane za rok 2021)

Lp.	Nazwa Strefy / kod	Kryterium ochrony	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
			SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	BaP	O ₃
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	świętokrzyska / PL2602	ludzi	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	A
2		roślin	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	małopolska / PL1203	ludzi	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	C	A
4		roślin	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Z powyższych danych wynika, że wiele szkodliwych substancji występuje na niskim, dopuszczalnym poziomie. Wciąż jednak notowane jest zbyt duże stężenie benzo(a)piranu i pyłu PM10 oraz pyłu PM2,5 w strefie małopolskiej. Podstawową przyczyną przekroczeń tej substancji od wartości dopuszczalnych jest emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym, a więc spalanie paliw o wysokiej zawartości popiołu i siarki oraz śmieci w kotłach o niskiej sprawności cieplnej w połączeniu z wysokim udziałem indywidualnego ogrzewania na paliwa stałe w ogólnym bilansie energetycznym. Duża jest także emisja związana z ruchem pojazdów spalinowych.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) w 2020 roku pod względem emisji zanieczyszczeń gazowych z „zakładów szczególnie uciążliwych” województwo świętokrzyskie zajmowało piąte miejsce w kraju, a małopolskie dziewiąte.

Natomiast pod względem emisji pyłów województwo świętokrzyskie uplasowało się na siódmym miejscu, a małopolskie na dziesiątym.

Poziom zatrzymania zanieczyszczeń w urządzeniach do ich redukcji w odniesieniu do pyłów na terenie obu województw oscylował w okolicy średniej krajowej (99,9%), natomiast redukcja zanieczyszczeń gazowych była niższa od średniej krajowej (70,4 %) i w województwie małopolskim wynosiła (59,6 %) a w świętokrzyskim (37,6 %).

Spośród badanych substancji, szczególnie ujemny wpływ na stan środowiska mają kwasotwórcze związki siarki i azotu, związki biogenne i metale ciężkie. Opady o obniżonym odczynie („tzw. kwaśne deszcze”) stanowią znaczne zagrożenie dla środowiska wywołując negatywne zmiany w strukturze oraz funkcjonowaniu ekosystemów. Związki biogenne (azotu i fosforu) wpływają na zmiany warunków troficznych gleb i wód, a metale ciężkie stanowią zagrożenie dla wzrostu roślin. Występujące w opadach kationy zasadowe (sód, potas, wapń i magnez), są pod względem znaczenia ekologicznego przeciwieństwem substancji kwasotwórczych, biogennych i metali ciężkich. Oddziałują one pozytywnie na środowisko powodując neutralizację wód opadowych. Istnieje jednak duże prawdopodobieństwo, że przyczyniają się one jednocześnie do sztucznego nawożenia gleb i tym samym podnoszenia żyzności siedlisk leśnych. Obserwowane zjawisko eutrofizacji siedlisk leśnych jest szczególnie niekorzystne z punktu widzenia ochrony tych najuboższych, stanowiących nierzadko siedliska przyrodnicze, których ochronę przewiduje Dyrektywa Siedliskowa. Pozytywnym zjawiskiem jest obserwowana w ostatnich latach stopniowa poprawa jakości powietrza i wód opadowych, co pozwala mieć nadzieję, że zagrożenia ekosystemu leśnego spowodowane tymi czynnikami będą traciły na znaczeniu również w kolejnych latach.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r. poz. 1169), WIOŚ w Kielcach prowadzi wykaz instalacji, które podlegają obowiązkowi uzyskania pozwolenia zintegrowanego. Wykaz taki zawiera zestawienie podmiotów gospodarczych mogących potencjalnie stanowić znaczące zagrożenie dla środowiska naturalnego (np. w przypadku powstania awarii). Według stanu na 31 grudnia 2020 r. w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pińczów występują 4 instalacje podlegające obowiązkowi uzyskania pozwolenia zintegrowanego. Wykaz tych instalacji przedstawia poniższa tabela.

Tabela 139. Wykaz instalacji podlegających obowiązkowi posiadania pozwolenia zintegrowanego znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pińczów

Lp.	Nazwa zakładu
1	2
1	Składowisko odpadów komunalnych „Skrzypiów”, gm. Pińczów; ZŁOMPOL PL Sp. z o.o., Sp. Komandytowa, ul. Żyzna 11L, 42 – 202 Częstochowa
2	Składowisko Odpadów Sielec Biskupi „EKOM” Maciejczyk Sp.J. ul. Zakładowa 29; 26 – 052 Nowiny,
3	PHUP M. Matuszczyk / Zakład w m. Góry Sieradzkie
4	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Spółka z o.o., ul. Słabska 13, 28-400 Pińczów

Ponadto w zasięgu Nadleśnictwa zlokalizowany jest zakład o Zwiększonym Ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej - Baza Gazu Płynnego Leszcze BAŁTYKGAZ Sp. z o.o. ul. Sobieskiego 5, 84 230 Rumia, Leszcze 15, 28-400 Pińczów oraz kopalnie odkrywkowe gipsu (Leszcze, Borków-Chwałowice) i kamienia.

6.2. Zagrożenia wywołane zmianami stosunków wodnych

6.2.1. Wody gruntowe

Gospodarka wodna w lesie jest szczególnie ważna, ponieważ przekłada się na wymiar przyrodniczy, produkcyjny i ekonomiczny Nadleśnictwa. Niekorzystne warunki wilgotnościowe stają się często pierwszym czynnikiem osłabiającym drzewostany i zarazem inicjującym ich zamieranie. Ponadto wpływają w dużej mierze na udatność młodego pokolenia. Na skutek obniżenia się poziomu wód gruntowych następuje degradacja torfowisk, zanik śródleśnych oczek wodnych i bagien oraz zniekształcenie siedlisk wilgotnych i podmokłych, co z kolei skutkuje obniżaniem się bioróżnorodności. Poziom wód gruntowych w głównej mierze uzależniony jest od ilości opadów atmosferycznych w skali roku, skały macierzystej, jak również od czynników antropogenicznych takich jak np. działalność górnicza, regulacja rzek i melioracje.

Każdy drzewostan rośnie w określonych warunkach wilgotnościowych, przystosowując się w miarę możliwości do nich, jednak zakłócenie stosunków wodnych jest dla niego szkodliwe. Zjawisko to ma negatywne skutki zwłaszcza w przypadku wystąpienia w starych drzewostanach, które mają niewielkie możliwości przystosowania się zmieniających się warunków. Z tego względu należy przykładać dużą wagę do zachowania prawidłowych warunków wilgotnościowych oraz dostosowywać składy gatunkowe i sposób zagospodarowania do typu siedliskowego lasu. Zachowanie poziomu wód dotyczyć powinno w szczególności siedlisk wilgotnych, bagiennych i zalewowych. W poniższej tabeli zamieszczono zestawienie powierzchni drzewostanów szczególnie zagrożonych zakłóceniem stosunków wodnych.

Tabela 140. Zestawienie powierzchni drzewostanów zagrożonych zakłóceniem stosunków wodnych

TSL	Gleby																					RAZEM
	gruntowoglejowe właściwe	glejo-bielicowe murszaste	gruntowoglejowe murszaste	gruntowoglejowe właściwe	gby mineralno-murszowe	murszaste	murszowate właściwe	gruntowoglejowe murszowe	gruntowoglejowe murszaste	gruntowoglejowe właściwe	mineralno-murszowe	murszaste	murszowate właściwe	amfiglejowe	gruntowoglejowe właściwe	mineralno-murszowe	torfowo-murszowe	torfowe torfowisk niskich	Mady rzeczne brunatne	Mady rzeczne właściwe	mineralno-murszowe	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
LMW		0,60	16,70	34,89	2,90	21,05	15,63															91,77
LW								0,74	0,36	27,40	11,52	34,14	11,83	3,89								89,88
LWyżW															15,98							15,98
Lłwyż	1,61																					1,61
OI																0,64	2,19	13,42				16,25
Olj																			59,63	62,17	3,29	125,09
OGÓLEM	1,61	0,60	16,70	34,89	2,90	21,05	15,63	0,74	0,36	27,40	11,52	34,14	11,83	3,89	15,98	0,64	2,19	13,42	59,63	62,17	3,29	340,58

Zestawienie powierzchni drzewostanów oraz siedlisk zamieszczony w powyższej tabeli dotyczy gleb, które są szczególnie narażone na zmiany poziomu wody gruntowej ze względu na niekorzystne procesy mineralizacji gleb organicznych na skutek ich przesuszenia. Zjawiska te mają negatywny wpływ na występujące w ich obrębie drzewostany. Zazwyczaj w takich przypadkach następuje obniżenie ich żywotności, wzrost podatności na czynniki szkodliwe, a w skrajnych przypadkach zamieranie. Powierzchnia drzewostanów Nadleśnictwa zagrożonych zakłóceniem stosunków wodnych wynosi **340,58 ha**, co stanowi **3,67 %** całej powierzchni zalesionej. W drzewostanach tych (a w razie potrzeby także w ich otoczeniu) należy w szczególności sposób dbać o zachowanie lub odtworzenie właściwych stosunków wodnych, a w przypadku braku takiej możliwości dostosowywać ich skład gatunkowy do zmieniających się warunków

Drzewostany zagrożone zakłóceniem stosunków wodnych zlokalizowano w następujących wyłączeniach: 1i,j; 2f; 3b,h; 4c,h,k; 5a,c,d,i,j,k,s,w,z,bx; 6c,d,h,k; 8j; 12f; 13At,w,y,z,dx; 13Bh; 14h,i,k,l; 15f,h,i,k,l; 16a,b,i,l; 18b,d; 19g; 20f,l; 21a,b,c,d,i,l; 22f; 24a,h; 26b; 29a; 30c,f,g,h; 33b; 39f; 40b,c,d,g,h; 41d,g; 52i; 53a; 54d; 55a; 59a,b; 60a,b; 61a,b; 62a; 63a,b; 65g; 73a; 78a; 85a,b,d; 88a,b,c,j,k; 110m,n; 161f; 171c; 182a,c,d; 183Aw; 220c,d; 227a; 237i,s; 307i; 311c; 316a; 317b; 319b; 329g; 412d,f,g,j; 414c,f,m,n,o,w,y; 415d; 416f,h,i,j; 421b; 422h,j; 423c,d,f,g,h,i,j,k; 432b; 433o; 446k

W Nadleśnictwie występują powierzchnie, w których dochodzi do zalewów, podtopień lub zabagnień. Podczas taksacji lasu ustalono, że zmiana stosunków wodnych była główną przyczyną powstania uszkodzeń (w pierwszym i drugim stopniu) w 4 drzewostanach o łącznej powierzchni 6,53 ha.

Oprócz okresowych wzniesień poziomu wód gruntowych zdeterminowanych warunkami siedliskowymi, większość tego typu zjawisk na terenie Nadleśnictwa Pińczów jest spowodowana działalnością bobrów. Przeważnie powodują one zamieranie drzewostanów, jednak ze względu na stosunkowo niewielki rozmiar oraz ważną rolę ekologiczną nie powinny być likwidowane.

Istotnym problemem w przypadku wód gruntowych, oprócz zmian ich poziomu, jest zanieczyszczenie. Głównymi czynnikami wpływającymi na obniżenie jakości wód podziemnych są:

- ◆ niedostatecznie rozwinięta sieć kanalizacyjna;
- ◆ opad pyłów i innych zanieczyszczeń, co prowadzi do zakwaszania lub alkalizacji wody;
- ◆ spływ powierzchniowy z obszarów uprawy rolniczej, zawierający związki biogenne i środki ochrony roślin;
- ◆ niekontrolowany, nielegalny wywóz śmieci i ścieków;
- ◆ zły stan techniczny infrastruktury odprowadzającej nieczystości oraz nieszczelność zbiorników przeznaczonych do ich gromadzenia.

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

6.2.2. Wody podziemne

Jakość wód podziemnych podlega kontroli w poszczególnych punktach monitoringu sieci krajowej. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2019 r. poz. 2148), klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych polega na zakwalifikowaniu ich do jednej z pięciu następujących klas jakości:

Klasa I – wody bardzo dobrej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach

podziemnych, mieszczą się w zakresie tła hydrogeochemicznego i nie wskazują na wpływ działalności człowieka;

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

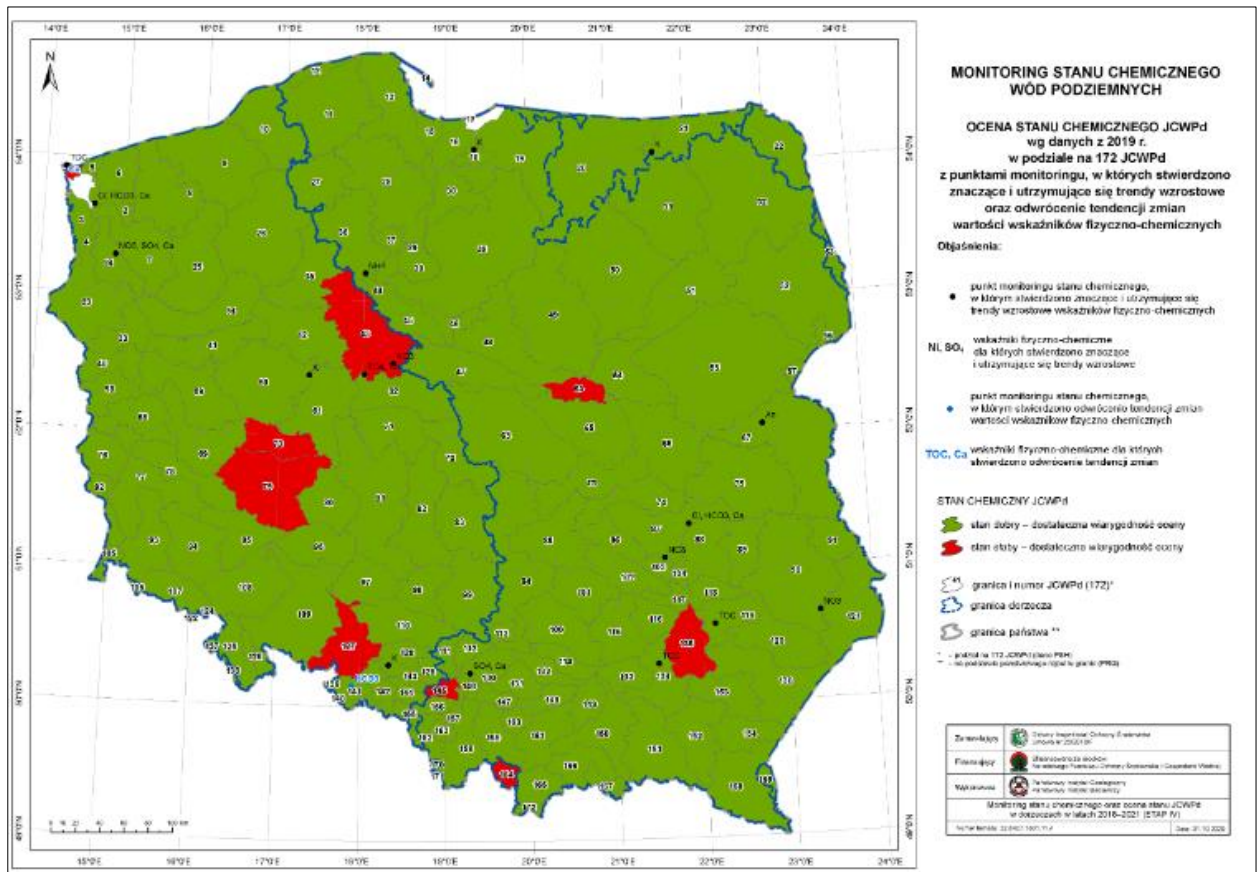
Klasa III – wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka;

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

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

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

Grunty Nadleśnictwa Pińczów znajdują się w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) o numerach 132 (południowa część), 114 (centralna i zachodnia część) oraz 100 (północna część Nadleśnictwa). Północna część zasięgu Nadleśnictwa znajduje się na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP 409 – Niecka Miechowska (SE). Jest to zbiornik szczelinowy górnokredowy o zasobach dyspozycyjnych szacowanych na około 11 790 m³/h; Na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego wody podziemne w zasięgu Nadleśnictwa charakteryzują się dobrym stanem chemicznym.



Rycina 53. Stan chemiczny wód podziemnych

Do czynników zagrażających czystości wód podziemnych należy (podobnie jak w przypadku wód gruntowych) niedostateczne skanalizowanie miejscowości, spływ powierzchniowy zawierający środki ochrony roślin i nawozy, zanieczyszczone opady atmosferyczne oraz niekontrolowany wywóz nieczystości i odpadów. Zanieczyszczone w ten

sposób wody powierzchniowe i gruntowe na skutek infiltracji i spływu grawitacyjnego mogą doprowadzić do skażenia wód podziemnych. Zagrożeniem dla wód retencjonowanych w zbiornikach podziemnych mogą być zanieczyszczenia pochodzące ze składowisk odpadów. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajdują się dwa takie obiekty:

- Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Czechowie 28-404 Czechów
- Odbiór Surowców Wtórnych Folia Makulatura Techniczne Tworzywa Sztuczne Nowowiejska 39, 28-400 Pińczów

6.2.3. Wody powierzchniowe

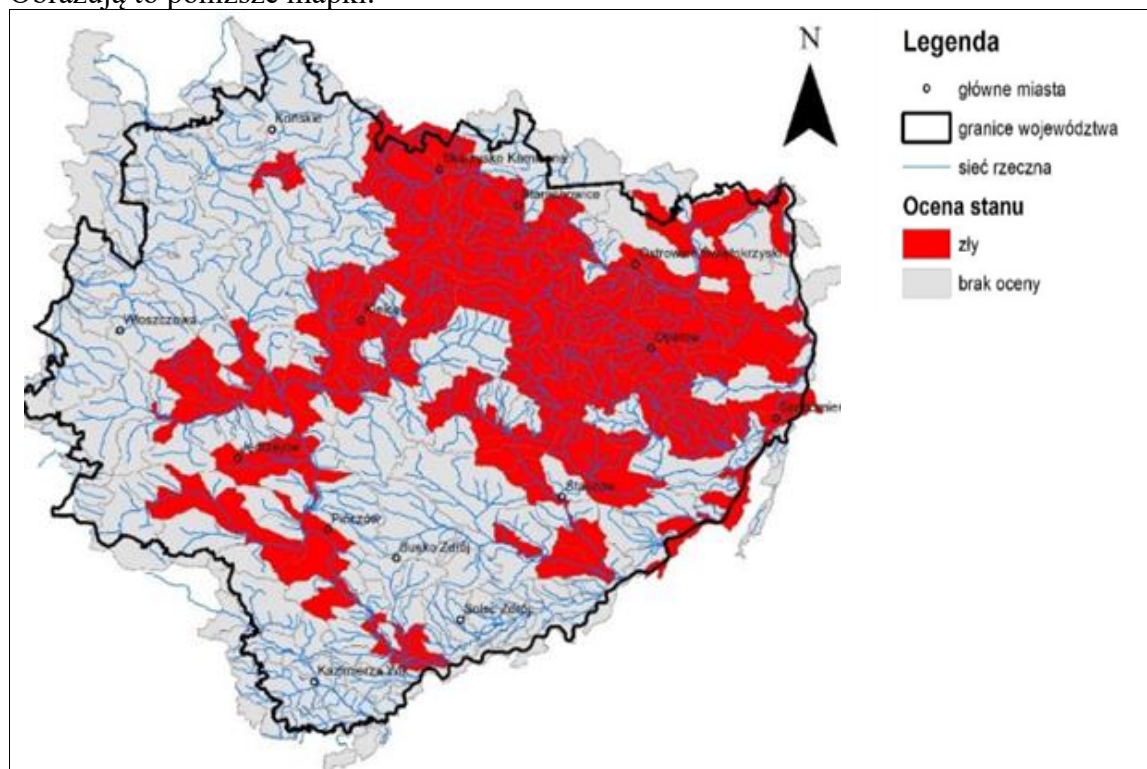
Nadleśnictwo Pińczów położone jest w dorzeczu Wisły, i obejmuje następujące zlewnie:

- **pierwszego rzędu – WISŁA,**
- **drugiego rzędu – NIDA, NIDZICA, SZRENIAWA**
- **trzeciego rzędu – MIERZAWA, MAŁASZÓWKA, SZARBÓWKA**

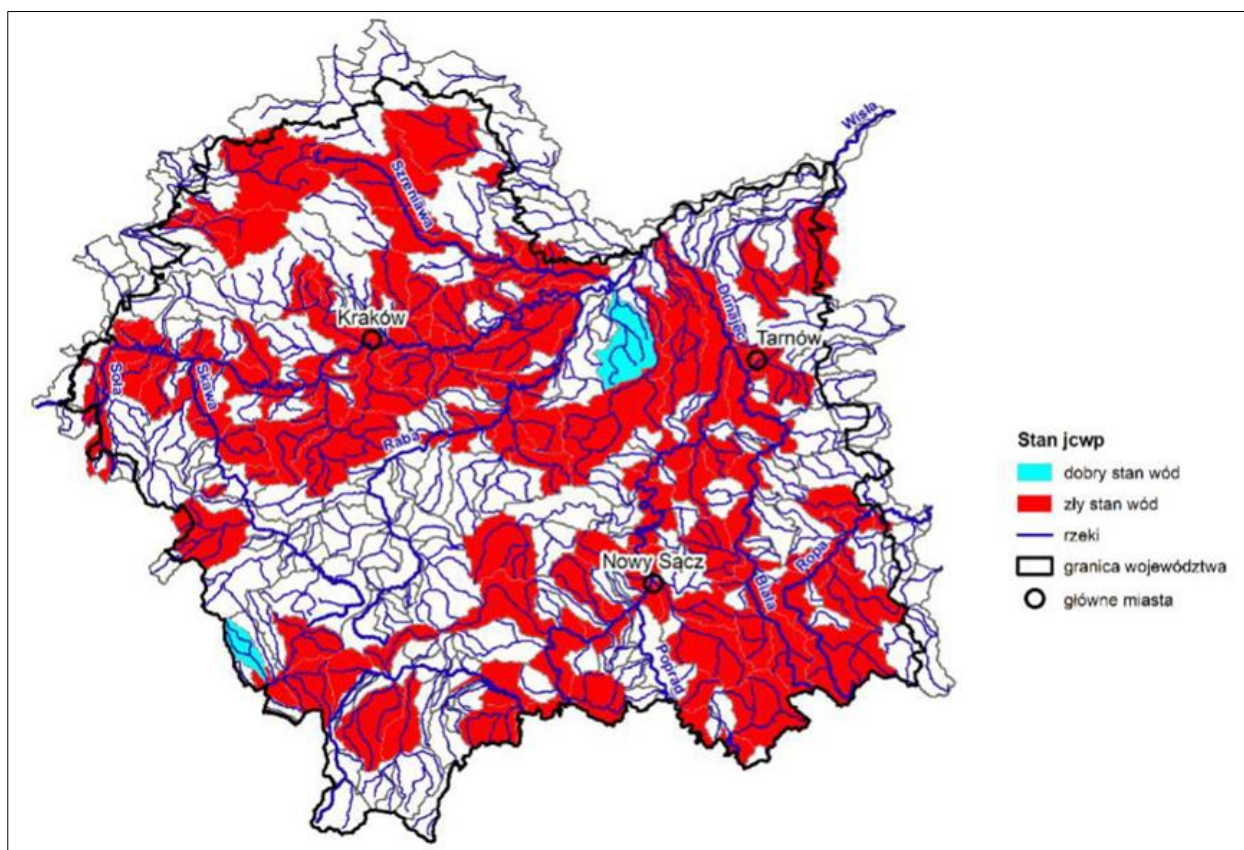
Cała sieć rzeczna Polski została podzielona na tzw. Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) – oddzielne i znaczące elementy wód powierzchniowych w poszczególnych kategoriach wód. Wybrane JCWP są okresowo badane i oceniane w reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska. Podstawą klasyfikacji i oceny stanu JCWP jest rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 7 listopada 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2147) oraz wytyczne GIOŚ. Klasyfikacji wód dokonano na podstawie analizy następujących parametrów:

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

Według oceny jakości przedstawionej w 2020 r. (GIOŚ) stan wód powierzchniowych w zasięgu Nadleśnictwa jest zły i to zarówno w województwie świętokrzyskim jak i małopolskim. Obrazują to poniższe mapki.



Rycina 54. Stan JCWP w województwie świętokrzyskim w roku 2018 (źródło PMŚ)



Rycina 55. Stan JCWP w województwie małopolskim w roku 2018 (źródło PMS)

Sytuacja ta wymaga podjęcia działań naprawczych – przede wszystkim dążenia do oczyszczania wszystkich pojawiających się ścieków. W poniższych tabelach przedstawiono dane o rozmiarze oczyszczania ścieków na omawianym obszarze. Pierwsza tabela przedstawia strukturę ścieków wg sposobu ich oczyszczania oraz procent ludności korzystającej z oczyszczalni w powiatach występujących w zasięgu Nadleśnictwa. Druga z tabel zawiera wykaz oczyszczalni, których zasięg działania przynajmniej częściowo pokrywa się z zasięgiem Nadleśnictwa.

Tabela 141. Ilość i struktura oczyszczania ścieków komunalnych w powiatach w zasięgu Nadleśnictwa Pińczów (dane wg GUS 2021 r.)

Powiat	Ścieki						Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków
	odprowadzane ogółem	oczyszczane				nieoczyszczane	
		razem	mechanicznie	biologicznie	z podwyższonym usuwaniem biogenów		
	[dam ³]	[dam ³]	[%]	[%]	[%]	[dam ³]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8
proszowicki	539	539	0	539	0	0	34,6
jędrzejowski	2070	1156	0	546	606	914	38,9
kazimierski	301	301	0	15	286	0	34,7
pińczowski	3109	880	0	219	586	2229	52,3

Tabela 142. Wykaz oczyszczalni ścieków działających w zasięgu Nadleśnictwa Pińczów

Lp.	Gmina / Miejscowość	Zarządzający	Adres zarządzającego
1	2	3	4
1	Pińczów / Pińczów	Wodociaagi Pińczowskie Sp. z o.o.,	ul. Batalionów Chłopskich 160, 28-400 Pińczów
2	Pińczów / Gacki	Wodociaagi Pińczowskie Sp. z o.o.,	ul. Batalionów Chłopskich 160, 28-400 Pińczów
3	Kije / Umianowice	Gmina Kije	Kije 16 28-404 Kije
4	Busko-Zdrój / Siesławice	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Busku Zdroju Sp. z o.o	ul. Łagiewnicka 25 28-100 Busko-Zdrój
5	Wiślica / Jurków	Gmina Wiślica	ul. Okopowa 8 28-160 Wiślica
6	Wodzisław / Wodzisław	Gmina Wodzisław - Referat Gospodarki Komunalnej	ul. Krakowska 6 28-330 Wodzisław
7	Wodzisław / Przylęczek	Gmina Wodzisław - Referat Gospodarki Komunalnej	ul. Krakowska 6 28-330 Wodzisław
8	Wodzisław / Lubcza	Gmina Wodzisław - Referat Gospodarki Komunalnej	ul. Krakowska 6 28-330 Wodzisław
9	Kazimierza Wlk. / Kazimierza Wlk.	Związek Międzygminny "Nidzica"	ul. Zielona 12 28-500 Kazimierza Wlk.
10	Kazimierza Wlk. / Podolany	Związek Międzygminny "Nidzica"	ul. Zielona 12 28-500 Kazimierza Wlk.
11	Kazimierza Wlk. / Łękawa	Związek Międzygminny "Nidzica"	ul. Zielona 12 28-500 Kazimierza Wlk.
12	Kazimierza Wlk. / Dziekanowice	Związek Międzygminny "Nidzica"	ul. Zielona 12 28-500 Kazimierza Wlk.
13	Opatowiec / Krzczonów	Urząd Gminy w Opatowcu	ul. Rynek 3 28-520 Opatowiec
14	Złota / Chroberz	Samorządowy Zakład Gospodarki Komunalnej w Złotej	ul. Parkowa 11 28-425 Złota
15	Złota / Złota	Samorządowy Zakład Gospodarki Komunalnej w Złotej	ul. Parkowa 11 28-425 Złota
16	Proszowice / Proszowice	Wodociągi Proszowickie Sp. Z o.o.	Ul. Raclawicka 1; 32-100 Proszowice
17	Koszyce / Włostowice	Gminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Koszycach	Włostowice 7a ; 32-130 Koszyce

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

6.3. Zagrożenia biotyczne

Do zagrożeń biotycznych w lasach należy głównie duże nasilenie występowania szkodliwych owadów, grzybów patogenicznych oraz zwierzyny łownej. W ostatnich latach obserwowane jest również zjawisko znacznego rozprzestrzeniania się półpasożytniczej jemioli, atakującej różne gatunki lasotwórcze drzew. Zjawisko to jest szczególnie niebezpieczne dla drzewostanów narażonych na obniżenie poziomu wód gruntowych, ponieważ w konsekwencji może doprowadzić do zamierania drzew. Wszystkie wyżej wymienione czynniki sprawcze w sprzyjających warunkach mogą powodować uszkodzenia i choroby drzew, a przy dużym nasileniu także ich zamieranie. Regulacje w zakresie metod prognozowania, określania i zwalczania uszkodzeń w Lasach Państwowych zawiera „Instrukcja Ochrony Lasu”, a zakres tych prac nadzoruje i koordynuje Zespół Ochrony Lasu.

Uszkodzenia drzewostanów omówiono w cz. I elaboratu, w rozdziale „Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów” (5.5) oraz w cz. II „Wyniki analizy gospodarki leśnej...”. Poniżej zamieszczono wykaz uszkodzeń biotycznych zinwentaryzowanych podczas prac taksacyjnych.

Tabela 143. Wykaz uszkodzeń spowodowanych przez czynniki biotyczne w Nadleśnictwie Pińczów

Nadleśnictwo Pińczów	Stopień uszkodzenia			Ogółem
	1	2	3	
	Procent uszkodzenia			
	10-20	30-50	60 i więcej	
Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami [ha]				
1	2	3	4	5
Owady	64,95	22,29	-	87,24
Grzyby	17,34	34,55	3,38	55,27
Zwierzyna	9,26	-	-	9,26
Inne	105,10	118,32	16,79	240,21
Ogółem	196,65	175,16	20,17	391,98

1 – uszkodzenia w przedziale 10-20%

2 – uszkodzenia w przedziale 30-50%

3 – uszkodzenia powyżej 50%

Czynniki biotyczne spowodowały uszkodzenia drzewostanów występujące głównie w stopniu nieistotnym (1 stopień uszkodzenia – 50,2 %) oraz w stopniu średnim (2 stopień uszkodzenia - 44,7 %). Spośród szkodników biotycznych największe znaczenie w Nadleśnictwie Pińczów ma jemiola – uszkodzenia spowodowane tym czynnikiem stanowią większość kategorii „INNE”. Jeszcze bardziej istotne – choć odnotowane na nieco mniejszej powierzchni – są uszkodzenia od owadów. Do najgroźniejszych należą tu przede wszystkim chrabąszcz majowy, kornik drukarz oraz kornik ostrozębny. Uprawy sosnowe są nękane przez szeliniaka sosnowca. Zauważalne są również szkody powodowane przez zwierzynę płową co wymusza gradzenie upraw. Znaczenie gospodarcze mają choroby powodowane przez grzyby. Wśród nich najdotkliwszą wydaje się zamieranie jesionu, która prowadzi do rozpadu całych drzewostanów.

Obserwowane w ostatnich latach niekorzystne warunki klimatyczne sprawiają, że w przyszłości należy liczyć się z dalszym wzrostem zagrożenia ze strony biotycznych czynników szkodotwórczych.

W związku z tym obserwacje i kontrole nasilenia występowania szkodników owadzych muszą być prowadzone praktycznie w ciągu całego roku (za wyjątkiem okresu zimowego). Administracja leśna jest zobowiązana do bezwzględного i sumiennego wykonywania czynności, które pozwolą uniknąć masowych pojawów owadów i tym samym szkód w drzewostanach. Do czynności tych należą:

- kontrola szkótek, upraw i młodników w zakresie występowania m.in. szeliniaka sosnowca, smolików, chrabąszcza majowego, sieciecha niegłębka i zmienników, zwójek, igłówki sosnowki, borecznika rudego i innych;
- regularne przeglądy drzewostanów starszych i średnich klas wieku w okresie całego sezonu wegetacyjnego, obejmujące między innymi stan koron, opad ekskrementów żerujących gąsienic i larw, liczebność gąsienic, larw, poczwerek i oprzędów na pniach drzew, roślinach runa i dnie lasu – ze szczególnym uwzględnieniem kornika ostrozębnego i jodłowców;
- jesienne poszukiwanie szkodników zimujących w ściółce, także poza stałymi partiami kontrolnymi, w drzewostanach podejrzanych o ich wzmożone występowanie;
- monitoring szkód powodowanych przez grzyby patogeniczne, ssaki roślinożerne (zwierzęta łowne, bobra i inne gryzonie), czynniki abiotyczne, szkodniki korzeni (w tym pędraków za pomocą dołów próbnych) i inne czynniki chorobotwórcze;
- wykonywanie cięć rębnych głównie w okresie I i IV kwartału roku kalendarzowego,
- wyszukiwanie i terminowe usuwanie nadmiernej ilości drzew aktualnie zasiedlonych przez szkodniki wtórne (obecność pod korą drzew jaj, larw, poczwerek i chrząszczy);
- szczególną obserwacją należy objąć drzewostany zaatakowane przez jemiolę;
- kształtowanie biologicznej odporności drzewostanów poprzez ochronę i kolonizację mrowisk, wywieszanie budek lęgowych dla ptaków i nietoperzy (wrzesień, październik), dokarmianie ptactwa w okresie zimowym, stosowanie metody kompleksowo-ogniskowej ochrony lasu, urozmaicanie składów gatunkowych odnawianych zrębów i powierzchni zalesianych m.in. gatunkami biocenotycznymi.

Duże zagrożenie dla zdrowotności drzewostanów stanowi obecność **gleb porolnych**. W Nadleśnictwie Pińczów występują one w **271** pododdziałach o łącznej powierzchni **266,95 ha** (2,86 % powierzchni leśnej). Ze względu na brak w tych glebach grzybów mikoryzowych, stanowią one podatny grunt pod rozwój szeregu niekorzystnych zjawisk. Szczególne zagrożenie stanowią tu grzyby patogeniczne, takie jak korzeniowiec wieloletni czy te z rodzaju opieńka. Z tych względów drzewostany występujące na glebach porolnych wymagają szczególnej obserwacji i bieżącego likwidowania wszelkich ognisk chorobowych tak, aby nie dopuścić do opanowania przez nie większych powierzchni.

6.4. Zagrożenia abiotyczne

Do szkodliwych czynników abiotycznych oddziałujących na drzewostany Nadleśnictwa należą silne wiatry, intensywne opady deszczu, gradu, okiść, susze, przymrozki, niskie i wysokie temperatury oraz pożary. 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 charakter anomalii o ekstremalnym przebiegu mają coraz większy wpływ na kondycję zdrowotną obszarów leśnych.

Uszkodzenia drzewostanów spowodowane przez czynniki abiotyczne „uchwycone” w czasie taksacji oraz zinwentaryzowane w minionym dziesięcioleciu szczegółowo omówiono (tak jak w przypadku uszkodzeń biotycznych) w innych częściach i rozdziałach niniejszego elaboratu. W poniższej tabeli przedstawiono zbiorcze wyniki inwentaryzacji tych uszkodzeń.

Tabela 144. Wykaz uszkodzeń spowodowanych przez czynniki abiotyczne w Nadleśnictwie Pińczów

Nadleśnictwo Pińczów	Stopień uszkodzenia			Ogółem
	1	2	3	
	Procent uszkodzenia			
	10-20	30-50	60 i więcej	
Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami [ha]				
1	2	3	4	5
Klimat	46,22	3,29	-	49,51
Wodne	4,56	1,97	-	6,53
Ogółem	50,78	5,26	-	56,04

1 – uszkodzenia w przedziale 10-20%

2 – uszkodzenia w przedziale 30-50%

3 – uszkodzenia powyżej 50%

Spośród czynników abiotycznych powodujących uszkodzenia drzewostanów w Nadleśnictwie Pińczów największe znaczenie mają zjawiska związane z anomaliami klimatycznymi (88,3 %).

Czynniki abiotyczne najczęściej powodowały uszkodzenia nieistotne (w 1 stopniu – 90,6 %). Nie odnotowano uszkodzeń w stopniu silnym (3).

Uszkodzenia spowodowane zakłócaniem stosunków wodnych najczęściej wynikają z działalności bobrów.

W Nadleśnictwie powierzchnia drzewostanów uszkodzonych przez pożary jest marginalna.

Całkowity udział drzewostanów uszkodzonych przez czynniki abiotyczne wyniósł 0,6 % powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa.

Zagrożenia abiotyczne są w zasadzie niemożliwe do uniknięcia, dlatego działania gospodarki leśnej powinny w tym przypadku polegać głównie na ograniczaniu ich negatywnego wpływu poprzez odpowiednie zabiegi z zakresu ochrony i hodowli lasu oraz realizację zadań przewidzianych w Planie Urządzenia Lasu. Ważne jest tu zwłaszcza zapewnienie odpowiednich warunków rozwoju i wzrostu młodych pokoleń lasu, prowadzenie cięć pielęgnacyjnych z odpowiednią częstotliwością i intensywnością, dobór właściwych gatunków drzew przy odnowieniach, niedopuszczanie do zmian stosunków wodnych oraz przestrzeganie zasad ładu czasowego i przestrzennego w prowadzeniu cięć rębnych. W miarę potrzeb i możliwości można również podejmować działania z zakresu małej retencji.

Szczególne miejsce wśród zagrożeń abiotycznych zajmują pożary, które w większości są powodowane przez człowieka. Szkody przez nie wyrządzone, oraz działania i inwestycje podejmowane w minionym okresie gospodarczym mające na celu ich ograniczenie, omówione są w cz. II „Analiza gospodarki leśnej ...”, natomiast działania w zakresie ochrony przeciwpożarowej lasu przewidziane na najbliższe dziesięciolecie zawiera cz. IV elaboratu „Założenia planu urządzenia lasu z zakresie ochrony przeciwpożarowej”.

6.5. Formy degradacji ekosystemu leśnego i zagrożenia antropogeniczne

6.5.1. Drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym z typem siedliskowym lasu

Zgodność składów gatunkowych drzewostanów z typem siedliskowym lasu mówi o stopniu wykorzystania potencjału produkcyjnego siedliska oraz o wykorzystaniu warunków ekologicznych w ramach naturalnych składów gatunkowych. Zgodność składów gatunkowych drzewostanów z typem siedliskowym lasu jest też pewnego rodzaju miernikiem stopnia naturalności ekosystemów leśnych, a występowanie drzewostanów niezgodnych z siedliskiem świadczy w pewnym stopniu o ich degradacji. Ocenia się ją w oparciu o przyjęte dla danego typu siedliskowego lasu docelowe typy drzewostanów, porównując je z faktycznym składem drzewostanu istniejącego na gruncie. Określone w ten sposób drzewostany niezgodne powinny podlegać sukcesywnej przebudowie. W drzewostanach rębnych o składzie niezgodnym z siedliskiem zaplanowano ją za pomocą rębni złożonych na powierzchni 1365,38 ha.

Tabela 145. Zestawienie powierzchni drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem

Typ Siedliskowy Lasu	NADLEŚNICTWO	
	[ha]	% ¹
1	2	3
LMŚW	113,84	9,31
LMW	17,62	17,85
LŚW	109,23	27,51
LW	45,95	39,95
OI	3,22	19,82
LMWYŻŚW	21,28	24,15
LWYŻŚW	2092,76	34,55
LWYŻW	1,64	9,50
LŁWYŻ	40,56	35,45
Razem	2446,10	26,38

¹ udział w powierzchni leśnej zalesionej TSL

Udział drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z typem siedliskowym lasu w Nadleśnictwie Pińczów wynosi **26,38 %**. Największy udział procentowy drzewostanów niezgodnych występuje na siedliskach *Lłwyż*, i *LWyżśw*. Łącznie drzewostany niezgodne na tych dwóch typach siedliskowych stanowią ponad 87 % wszystkich drzewostanów niezgodnych z typem drzewostanu. W zdecydowanej większości wynika to ze znacznego udziału sosny pospolitej. Pod względem zajmowanej powierzchni najwięcej drzewostanów niezgodnych występuje na siedlisku *LWyżśw*, którego udział wynosi ponad 65 %.

W porównaniu do stanu sprzed dziesięciu lat, zgodność drzewostanów z siedliskiem poprawiła się. Udział drzewostanów niezgodnych spadł z 32,86 % do 26,38 %. Spadek udziału drzewostanów niezgodnych miał miejsce w większości typów siedliskowych lasu. Część drzewostanów niezgodnych jest w młodszym wieku, stąd ich intensywniejsza przebudowa będzie prowadzona w przyszłych okresach gospodarczych, gdy osiągną one wiek bliższy wymianie pokoleniowej lasu. Niektóre drzewostany są w trakcie użytkowania rębniami złożonymi z długim okresem odnowienia, który sprawia, że efekty prowadzonej przebudowy będą widoczne dopiero w dalszej przyszłości. Już obecnie 34,8 % drzewostanów niezgodnych znajduje się w KO lub KDO.

6.5.2. Siedliska zniekształcone i zdegradowane

Stan siedliska leśnego wyraża zgodność lub charakter niezgodności danego siedliska z jego naturalną postacią w lasach pozostających w stanie ekologicznej równowagi elementów siedliskowych i zbiorowisk roślinnych niepoddanych presji szkodliwych działań człowieka i przemysłu. Obecność siedlisk zniekształconych i zdegradowanych świadczy o negatywnych procesach zachodzących w glebach leśnych obecnie lub jest pochodną takich procesów, które miały miejsce w przeszłości. W Nadleśnictwie Pińczów **nie stwierdzono siedlisk zdegradowanych**. Siedliska zniekształcone wykazano na powierzchni **2447,40 ha**. Ich zestawienie w typach siedliskowych lasu zawiera poniższa tabela.

Tabela 146. Zestawienie powierzchni siedlisk zniekształconych

Typ Siedliskowy Lasu	NADLEŚNICTWO	
	[ha]	% ¹
1	2	3
Bśw	20,13	4,88
BMśw	152,30	24,21
BMw	2,93	86,43
LMśw	686,41	55,87
LMw	25,99	26,31
Lśw	108,39	27,22
Lw	19,98	17,21
LMwyżsw	64,45	73,11
Lwyżsw	1360,72	22,41
Lwyżw	0,21	1,14
Lłwyż	5,89	5,06
Razem	2447,40	26,25

¹ udział w ogólnej powierzchni TSL

Główną przyczyną zniekształcenia jest tu wcześniej prowadzona gospodarka leśna, polegająca na wprowadzaniu monokultur gatunków iglastych bez uwzględniania potencjalnej żywności siedlisk. Zniekształcenia siedlisk polegają tu przede wszystkim na pogorszeniu łatwo zmiennych elementów gleby takich jak forma próchnicy i obniżenie pH w wierzchnich warstwach, co w konsekwencji skutkuje obniżeniem aktualnej produktywności o jeden typ siedliskowy. Część zniekształceń siedlisk wynika z porolnego charakteru gleb je tworzących. Występują one najczęściej w obrębie rozproszonych, drobnych kompleksów leśnych położonych wśród gruntów obcych. Największe powierzchnie siedlisk zniekształconych występują w lasach mieszanych i lasach. Występujące w Nadleśnictwie siedliska leśne (za wyjątkiem odwodnionych) są zniekształcone nietrwale, w związku z czym usunięcie czynnika sprawczego powinno spowodować ich stosunkowo szybki powrót do stanu naturalnego. Jednym z działań przyczyniającym się do poprawy stanu siedlisk leśnych będzie prawidłowa realizacja zapisów Planu Urządzenia Lasu, przede wszystkim poprzez dostosowywanie składów gatunkowych drzewostanów do warunków siedliskowych.

6.5.3. Neofityzacja

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

Tabela 147. Zestawienie powierzchni leśnych objętych neofityzacją

Forma występowania	Gatunek							
	Robinia akacyjowa	Czeremcha amerykańska	Dąb czerwony	Klon jesionolistny	Kasztanowiec biały	Sosna Banksa	Orzech włoski	Sosna wejmutka
	Powierzchnia pododdziałów [ha]							
2	3	4	5	6	7	8	9	10
DRZEW, IP – udział 10% i więcej	394,74 (145)	--	331,64 (98)	0,75 (1)	--	--	1,36 (2)	--
DRZEW, IP – udział MJS / PJD	1146,85 (312)	--	860,64 (248)	11,50 (2)	20,03 (16)	6,57 (3)	4,53 (2)	9,48 (1)
IIP – udział 10% i więcej	31,96 (11)	--	105,21 (24)	--	--	--	--	--
IIP – udział MJS / PJD	67,12 (17)	--	76,89 (17)	--	--	--	8,42 (2)	--
PODR	11,75 (2)	--	13,22 (2)	--	--	--	--	--
PODSZYT	1029,17 (386)	45,10 (29)	513,52 (144)	0,75 (1)	--	--	5,14 (1)	--
PRZESTOJE	(19)	--	(13)	--	(2)	(1)	(1)	--

(x) liczba pododdziałów, w których występują neofity

W Nadleśnictwie Pińczów niepożądane gatunki obcego pochodzenia występują najczęściej w podszycie lub w drzewostanie jako domieszki posiadające poniżej 5% udziału. W zdecydowanej większości jest to robinia akacyjowa oraz dąb czerwony. Ogółem w Nadleśnictwie na powierzchni leśnej (po wykluczeniu jednoczesnego występowania gatunków obcych w różnych warstwach tego samego wydzielenia) neofity występują w pododdziałach zajmujących powierzchnię **3312,40 ha**. Należy jednak mieć na względzie to, że do ujęcia w zestawieniu wystarczała już sama obecność gatunku obcego w wydzieleniu. Powierzchnia drzewostanów w których udział neofitów wynosi co najmniej 10% jest zdecydowanie mniejsza i wynosi 728,49 ha. Ponadto udział rozpatrywanych gatunków zawiera się najczęściej w przedziale 10-50%, a tylko w nielicznych przypadkach jest większy. Obecność neofitów we wszystkich warstwach od podszyciu po drzewostany świadczy o dużej ekspansywności tych gatunków. Wszystkie gatunki obcego pochodzenia powinny być usuwane z powierzchni leśnych.

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

Występowanie niepożądanych gatunków obcego pochodzenia stwierdzono w następujących pododdziałach: 1a,w; 2d; 3l,s,z; 4f,g,j,k,~a; 5n; 6j; 8l; 10j,m,n,r; 11b,k,l,m; 12Ai,r,s; 13Al,p,fx; 13Bc,f,m; 14a; 19c,h; 20b,g; 21g,i; 22a,b,g; 25j; 26c,f; 27a,b,r; 28f,h; 29f,g; 31c; 32f,h,j,l; 33g; 34b; 36c; 37a,b,c,h,i; 38a; 39a,b,c,d; 40i; 41i; 42a,b,c,d,g,h; 43d,f,h; 43Al,o; 46a,b,c,d,g,i,j,k,l,m; 47a,i,j; 49d,h; 50a,b,i; 51a,d; 52b; 53h; 54c,d,i,j; 55a,b,d,f; 58o,w,ax,bx,cx,dx,fx; 64b,c,d,f,g,h,j,k,l; 65b,c,d,k,l,m,n,o,p; 66b,d; 67a,b,c,d; 68b,c; 69a,b,c,f; 70b,c,j; 71a,b,c,d,f,h;

72a,c; 73b,h; 74a,b; 75a,b,d,f,g; 76b,c,g,i,k; 77a,d,h,k,l; 78a; 79d; 81a,b,d,k,n,o,x,z,bx,cx,dx; 82a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l; 83a,c,f,g; 84a,c,d,g,i; 85c,g; 87a,b,c,d,f,i; 88d,f; 89b,d; 90b,c,f; 91b,c; 92a,b,c,d,f,g,h,j,k; 93b; 95a,b,f,l; 96g; 98k; 99f; 100l; 106f,g; 108d; 109a,c,d,i; 110a,b,c,d; 111d; 113b; 115a; 116b; 120b,d; 121a,i,m,n; 122i; 123h,k,l; 124c,d,f,h; 125a,g,h; 126a,b,c,j; 127b,d,f; 131d,h; 132d; 133a; 134b; 135f,g; 136b,c; 138a,b; 139b,c,d; 141f; 142a,c; 143b,c,d; 144a; 146a,d; 147b; 148f; 149a,b; 150a; 151a,b,d; 152c,d; 153a,d,h,i; 154a,b,f,h,i,j; 155b; 156c,d; 157a,b,c,d,f,h; 158a,b,c,d; 159b,d,f,g; 160f,i,j; 161b,d; 162b,d; 163a,h; 164a; 165b; 166a,b,c,d,f,g,h; 167a,b,c,d,f; 168b,c,d,f,g; 169b,c,d; 170a,c,f; 171b,c; 172a,i,k; 173a,b,c,d,f,g,h,i; 174a,b,c; 175f,h,j; 176b,f,h,i; 178f; 179b,c; 180k,l,m; 181a,b,c,d,f; 182b,c,f,h; 183a,b; 183Aa,b,d,h,i,k,l,m,p,r; 184a,b,d; 185a,g,h; 186a,b,c,d; 187a,b,c,d,f; 188l; 189a,b,c; 190a,b; 191a,c,d; 192d,f; 193f,h; 194a; 196a; 197c; 198c,f; 199g,h; 201a,d; 202d,h; 203a,i; 204a,g; 205b,f; 206a,d; 207c; 208a,b; 209f; 210b; 211a,b,c,d; 212c,f,g; 213a,b,c,d; 214b,d; 215d; 216a,b,f,g; 217c; 220f,h,o; 220Ab,d,k,m,o,bx; 221b,d; 222c,d,f,h,i,j,k,l,o,dx; 225h; 226a,d,f,g,i,l; 227d; 228b; 229a,b,c; 230c,f,y; 232a,b,f,g; 233t,w; 234k; 235dx; 236c,d,g,m,o,p; 237t,z,ax,dx; 301g,h,i; 302c,d,f,g,h; 305c; 306c,d,h,k,l; 307c,d,f; 308f,i,j,k,l; 309a,c,f; 310b,i; 311a,f; 312h,l,y,z,ax,bx; 313f,g,j,k,l; 314c,f; 315f,h; 316c; 317k; 319i; 320c,d,g; 321c,f,g,h,i,j; 322b,c; 323c; 324b,h,k; 325d; 326c,d; 329b,f,g; 330a,b,c,h,i; 331b,c,g,h; 332a,c,d,f; 333d; 336b; 337b,c,d,f; 338c,f,g,h,j; 339d,j,k; 340a,c,h; 341b,c,f; 342a,c,d,f,g,i; 343d,f; 344b,c,d,f; 345a; 346b,c,h; 347a,c,d,f,g,h,i; 348a,d,k,n,o; 351f,g; 352a,b,c,d,f,g,i; 353b,c,d,f,g,j,m,n; 354g,i,n,p,~b; 355j; 356c,h,i; 357c,f; 358c,f,i,j,o; 359b,c,d,h; 360b,d,m; 362i,j; 363a; 364g,i; 365f; 366f,g; 367d; 368f,g,h; 369k,n,o; 370d,f,h; 373a,b,d,g,h,i,l; 374a; 376a,f,j,m; 377g; 378b,d,g,l,m,n,p,r,s; 379a,b,c,d,i; 380c,d,f,i,p,s; 382b,d; 384b,c; 385d,g; 386c; 389k; 391d,f,i; 392c,d,f; 393c,f,g,n,o; 394a,c,d,h; 395b; 397a,b,d; 398d,g,h; 400c,f; 404f; 407b; 409c,d; 410k; 411a,b,f; 412a,c,f,g; 413a,f,j,k; 414c,d,s,bx,cx; 415a; 416a,b,c,d,g; 417b; 418a,b,d,f; 419b,d; 420a,c,d; 421a,c,d,f; 422b,c,f,g,h,i,k; 423a,b; 425a,b; 426a,b,c,d,f,g,h,i; 427b,c,d,f; 428a,b,c,d,f,g,h,i,j; 429a,b,c,g,h; 430a,b,c,d,f; 431a,g,h,i; 432a,g,h,i,k,l,m; 433a,c,d,f,h,i,j,k,l,m,n; 434i,j,l; 435b,c,d,g,h; 436a,b,c,d,f,g; 437d,f,g,h,i,j,k; 438a,b,c; 440b,c,d; 441a,d,h; 442c,d,f,g,h,i; 443a,b,c,d,g,j; 444a,b,c,d,f,g,h; 445a,b,c,d,f,g,h,h,i,j; 446a,b,c,g,h,i,j,k,l,m,o,p,t,x; 447a,c,d,f,g,h,i,k,m,o,p,r,s; 448b; 449a,b; 450b,c,d,f,h; 451a,b,c,d,f,h,k; 452a,b,c,g,h,i,j; 453a,b,c,d; 454a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 455a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o; 456a,b,c,d; 457a,b,c,d,f,g,h

6.5.4. Borowacenie

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

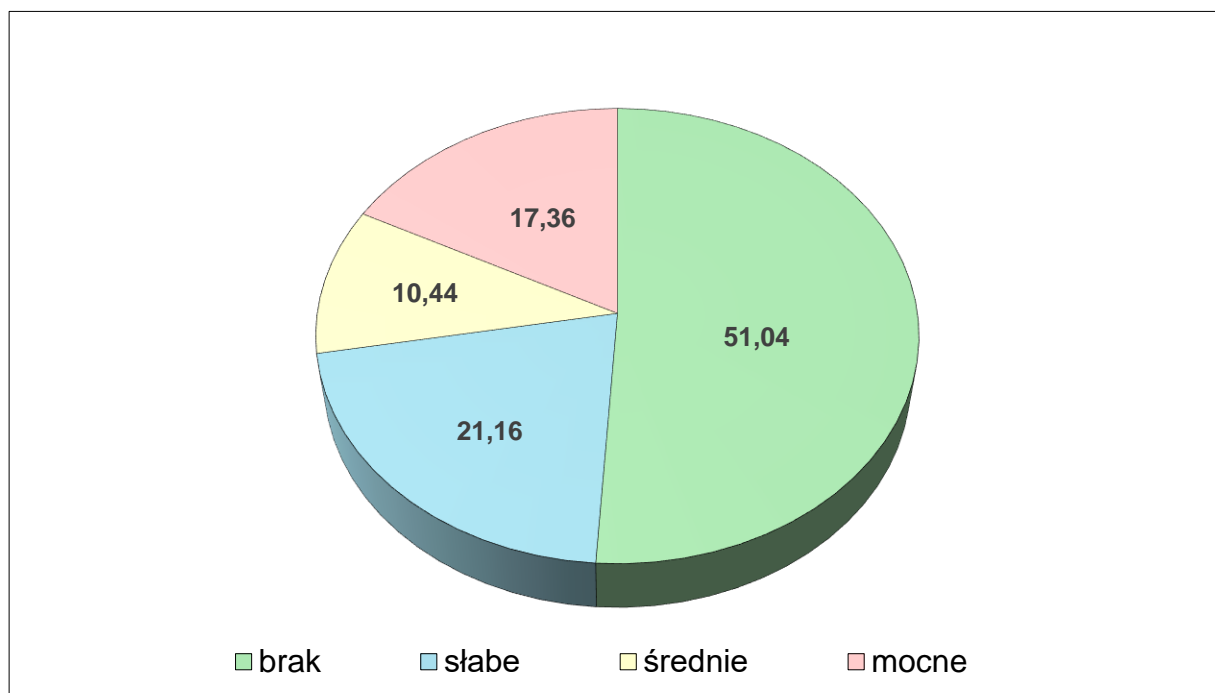
- ◆ słabe – jeżeli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi:
 - ponad 80% na siedliskach borów mieszanych,
 - 50-80% na siedliskach lasów mieszanych,
 - 10-30% na siedliskach lasowych,
- ◆ średnie – jeżeli udział sosny lub świerka wynosi:
 - ponad 80% na siedliskach lasów mieszanych,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

Jak wynika z zamieszczonej poniżej tabeli, mocny proces borowacenia zachodzi w 17,36 % drzewostanów Nadleśnictwa. Zdecydowana większość (51,04 %) drzewostanów jest

wolna od procesu borowacenia lub przybiera on w nich słabe nasilenie. W porównaniu z poprzednią edycją POP nasilenie tego procesu spadło. Zauważalny jest również trend spadku intensywności procesu borowacenia wraz ze spadkiem wieku drzewostanów. Świadczy on o pozytywnych działaniach gospodarki leśnej w ostatnich dziesięcioleciach, która poprzez zaplanowane w PUL działania w ramach przebudowy składu gatunkowego drzewostanów, również w następnym okresie gospodarczym będzie kontynuowana.

Tabela 148. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg form degradacji – borowacenie

Stopień borowacenia	Jednostka	Powierzchnia				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
brak	ha	2162,82	1628,00	942,40	4733,22	
	%	45,69	34,40	19,91	100,00	51,04
słabe	ha	323,51	890,36	747,73	1961,60	
	%	16,49	45,39	38,12	100,00	21,16
średnie	ha	75,16	386,86	506,37	968,39	
	%	7,76	39,95	52,29	100,00	10,44
mocne	ha	15,58	273,28	1321,49	1610,35	
	%	0,97	16,97	82,06	100,00	17,36
OGÓLEM	ha	2577,07	3178,5	3517,99	9273,56	
	%	27,79	34,27	37,94	100,00	100,00



Rycina 56. Udział drzewostanów wg stopnia borowacenia

6.5.5. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka na lasy

Oprócz przedstawionych w poprzednich podrozdziałach, negatywnych oddziaływań człowieka na las poprzez gospodarkę leśną prowadzoną w przeszłości oraz zanieczyszczenia środowiska, istnieją również inne, bezpośrednie działania człowieka, powodujące naruszenie środowiska leśnego. Ogół takich zjawisk nazywany jest antropopresją. Poniżej, na podstawie informacji uzyskanych od Służby Leśnej, wymieniono negatywne działania człowieka obserwowane w Nadleśnictwie Pińczów, wraz z podaniem przybliżonej lokalizacji miejsc szczególnie na nie narażonych. Należą do nich:

- ❖ nadmierny zbiór płodów runa leśnego
 - obszary silnie narażone: brak
 - obszary bardzo silnie narażone: brak
- ❖ intensywne uprawianie turystyki i rekreacji
 - obszary silnie narażone: kompleks „Grabowiec”, kompleks „Wełecz”, kompleks „Szarbków”
 - obszary bardzo silnie narażone: brak
- ❖ kłusownictwo i wnykarstwo
 - brak silnego i bardzo silnego narażenia na gruntach Nadleśnictwa,
- ❖ nielegalny wyrąb drzew i pozyskanie stoiszu
 - brak silnego i bardzo silnego narażenia na gruntach Nadleśnictwa (1-2 przypadki rocznie na leśnictwo),
- ❖ umyślne podpalenia (obszary silnie narażone)
 - obszary silnie narażone: lasy niepaństwowe w okolicach kompleksów „Wełecz”, „Grabowiec”, „Piotrkowice”, „Góry”, „Michałów”.
- ❖ łamanie zakazu rozpalania ognia w lesie
 - brak silnego i bardzo silnego narażenia na gruntach Nadleśnictwa,
- ❖ wywóz nieczystości
 - obszary silnie narażone:
 - leśnictwo Bogucice oddział 53,54,55 przy drodze 767
 - leśnictwo Michałów oddział 64,65,66,67,71,72 przy drodze 766, oraz oddziały 68,69,73,74,78,79,82,83,85,86,88,89,91,92 przy drodze relacji Skrzypiów – Młodzawy
 - leśnictwo Włochy oddział 229 wzdłuż drogi 766
 - leśnictwo Góry oddział 182,183,185,186,189,125 przy drodze 768
 - leśnictwo Bugaj oddział 178
 - leśnictwo Teresów oddział 343,352,353,368,369,370
 - leśnictwo Rudawa oddział 388, 389,390,391,392, 417,418
 - leśnictwo Kazimierza : kompleks „Chrustowice”, „Broniszów”, „Rachwałowice”, „Bobin”, „Kościelec”, „Nagórzany”, „Dalechowice”.
 - obszary bardzo silnie narażone: brak

6.5.6. Bariery ekologiczne

Pod pojęciem bariery ekologicznej rozumiemy przeszkody znajdujące się na naturalnych szlakach poruszania się zwierząt. Szczególnie szkodliwe są obiekty przecinające najważniejsze w skali kraju korytarze ekologiczne. Przeszkody te wraz ze zwartą zabudową mogą być 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 i zabudowania. W związku z tym istnieje potrzeba umożliwiania zwierzętom pokonywania tych przeszkód. Z punktu widzenia ekologicznego, największe utrudnienia dla migracji zwierzyny na terenie Nadleśnictwa stanowi droga krajowa nr 79, która cechuje się dużym natężeniem ruchu. Ponadto lasy Nadleśnictwa przecina sieć komunikacji lokalnej.

Podstawowym działaniem mającym na celu poprawę warunków przemieszczania się zwierząt ze strony Nadleśnictwa powinno być dążenie do przejmowania i zalesiania działek łączących poszczególne kompleksy leśne, zwłaszcza tych znajdujących się w obrębie korytarzy ekologicznych.

7. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego oraz wykonywania prac leśnych

Polityka Państwa w zakresie leśnictwa kształtowana jest w nawiązaniu do:

- Zasad Leśnych uchwalonych na konferencji UNCED w Rio de Janeiro (1992 r.).
- Europejskich Deklaracji Ministrów Leśnictwa w sprawie Ochrony Lasów, rezolucji i decyzji wynikających z uczestnictwa na Konferencji Ministerialnego Procesu Ochrony Lasów w Europie (MCPFE), obecnie funkcjonującego pod nazwą Forest Europe (Strasburg 1990 r., Helsinki 1993 r., Lizbona 1998 r., Wiedeń 2003 r., Warszawa 2007 r. Oslo 2011 r., Madryt 2015 r.). Ustalenia i przyjęte rezolucje, będące owocem tej współpracy, wprowadzane są następnie do praktyki leśnej, jako zasady i standardy postępowania.
- Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej przyjętej uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. (M.P. 2019 poz. 794).

Polska, jako sygnatariusz rezolucji programowych Konferencji Ministerialnego Procesu Ochrony Lasów w Europie dotyczących zasad ochrony lasów, a szczególnie rezolucji o trwałym gospodarowaniu lasami oraz rezolucji o ochronie różnorodności biologicznej lasów, w 1994 r. opracowała program „Polskiej Polityki Kompleksowej Ochrony Zasobów Leśnych”, a także opracowała kryteria trwałego i zrównoważonego rozwoju lasów dostosowane do specyfiki polskiego leśnictwa.

Do podstawowych celów zrównoważonej gospodarki leśnej należy:

- ◆ zachowanie całej naturalnej zmienności przyrody leśnej i funkcjonowania ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego, z uwzględnieniem kierunków ewolucji w przyrodzie;
- ◆ restytucja metodami hodowli i ochrony lasu zbiorowisk przyrodniczych zdegradowanych i zniekształconych, w celu zapewnienia szybszego niż w procesach naturalnych tempa przywracania zgodności biocenozy z biotopem, przy wykorzystaniu w miarę możliwości sukcesji naturalnej, w tym przebudowy drzewostanów rębnych, bliskorębnych oraz młodszych;
- ◆ ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego zbiorowisk dziko żyjących roślin, zwierząt i mikroorganizmów;
- ◆ 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 funkcji lasów;
- ◆ wykorzystanie drewna jako odnawialnego źródła energii;
- ◆ zmniejszanie konsekwencji zmian klimatycznych poprzez ilościową i jakościową ochronę zasobów wodnych, zapobieganie powodziom, łagodzenie skutków suszy oraz przeciwdziałanie erozji gleby.

W ramach realizacji planu urządzenia lasu należy w szczególności:

- ◆ wykonywać zadania ochronne dla obszarów Natura 2000 wynikające z PZO;
- ◆ wykonywać działania ochronne w rezerwatach przyrody zgodnie z zaleceniami zawartymi w ich planach ochrony;
- ◆ podejmowane działania ochronne prowadzić w uzgodnieniu ze służbami konserwatorskimi nadzorującymi ochronę przyrody (m. in. RDOŚ);
- ◆ stosować technologie minimalizujące negatywne skutki pozyskania drewna tj.: wyrób sortymentów przy pniu, prowadzić zrywkę w oparciu o wyznaczone i utrwalone w terenie szlaki zrywkowe, stosować biooleje w pilarkach spalinowych;
- ◆ zakres przebudowy realizować zgodnie z wielkością przewidzianą w planie urządzenia lasu (elaborat: część III rozdz. 5 oraz wykazy drzewostanów do przebudowy – wzór nr 3);

- ◆ szczególnej ochronie poddawać stanowiska roślin chronionych posiadających pojedyncze lokalizacje oraz przestrzegać w tym zakresie procedury przewidzianej procesem certyfikacji gospodarki leśnej;
- ◆ pozyskanie drewna na powierzchniach z występującymi nalotami i podrostami prowadzić w miarę możliwości w okresie spoczynku wegetacyjnego oraz przy pokrywie śnieżnej;
- ◆ budownictwo drogowe opierać przede wszystkim na istniejącej sieci dróg, przez ich udoskonalanie, bez prowadzenia dodatkowych wylesień (należy wykonywać staranne ekspertyzy, oceniające wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze);
- ◆ w celu zachowania ważnych walorów kulturowych zlokalizowanych lub o potencjalnej lokalizacji w lasach Nadleśnictwa (dotyczy to głównie stanowisk archeologicznych) zaleca się identyfikację ich w terenie, zgłoszenie do właściwego regionalnego konserwatora zabytków, a także prowadzenie gospodarki w taki sposób, aby nie zniszczyć tych obiektów;
- ◆ przestrzegać zaleceń zawartych w Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2023 r. poz. 672);
- ◆ stosować wytyczne w zakresie sporządzania szkiców oraz zachowania i wzbogacania różnorodności biologicznej wprowadzone w RDLP w Radomiu pismem Dyrektora nr ZG.701.2.2017 z dnia 22.05.2017 r.

Przy prowadzeniu wszelkich prac leśnych należy uwzględniać Zasady posiadanego certyfikatu.

8. Plan działań – kierunkowe zadania z zakresu ochrony przyrody

8.1. Kształtowanie stosunków wodnych

Powierzchnie lasów odgrywają priorytetową rolę w retencjonowaniu i ochronie zasobów wodnych. Rola ekosystemów leśnych w bilansie wody była jednym z tematów Konferencji Ministerialnej (MPOLE), która odbyła się w 2007 r. w Warszawie. W związku z jej ustaleniami, światowym kryzysem wody zdatnej do picia oraz małymi zasobami wodnymi Polski, funkcje wodochronne lasów zyskują coraz większe znaczenie.

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. Generalnie regulacja stosunków wodnych powinna zmierzać do przywracania naturalnych warunków wilgotnościowych siedlisk, a w szczególności powinna dążyć do zachowania siedlisk silnie wilgotnych i bagiennych.

Pododdziały na siedliskach bagiennych i zalewowych w Nadleśnictwie Pińczów występują na **257,78 ha**, co stanowi 2,76 % powierzchni leśnej. W niemal połowie pododdziałów występujących na tych siedliskach nie zaplanowano żadnych wskazań gospodarczych, co pozwoli na maksymalne wykorzystanie ich roli wodochronnej.

Oprócz siedlisk bagiennych i zalewowych w lasach Nadleśnictwa występują różnego rodzaju obiekty mające szczególne znaczenie dla kształtowania stosunków wodnych. Są to m. in. śródleśne bagienka, cieki, rowy i urządzenia wodne.

W poniższych tabelach zestawiono pododdziały położone na siedliskach bagiennych i zalewowych oraz wybrane obiekty znajdujące się na gruntach Nadleśnictwa, istotne z punktu widzenia kształtowania stosunków wodnych.

Tabela 149. Zestawienie wybranych elementów ekosystemów wodno-błotnych w Nadleśnictwie Pińczów

Rodzaj obiektu	Pow. [ha]
1	2
Rowy	6,80
Rzeka	0,19
Urządzenia wodne	0,06
Zbiornik / jezioro	1,88
Zabagnienia niestanowiące wydzieleń (PNSW)	4,65
Bagna stanowiące pododdziały	13,94

Tabela 150. Wykaz pododdziałów położonych na siedliskach bagiennych i zalewowych

TSL	Pow. [ha]
1	2
Lwyz	116,44
OL	16,25
OIJ	125,09
Razem	257,78

Na siedliskach bagiennych i zalewowych nie zaprojektowano żadnych zabiegów na powierzchni **182,02 ha** w następujących pododdziałach: 14h,i; 15h; 59a,b; 60a,b; 61a,b; 62a; 63a,b; 99s; 105a; 106a,b; 112g; 128a; 154h; 182a,c,d; 183Aw; 220c,d; 227a; 301j; 303b; 304a; 310f; 311f,h; 313a,b; 314a; 315d; 328b; 331b; 334d; 341c; 342c; 345l; 356b; 357k; 387b; 446f; 448a; 451i

Zgodnie z ustawą Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2233), wody jako integralna część środowiska oraz siedliska zwierząt i roślin podlegają ochronie, niezależnie od tego czyją stanowią własność. Stosunkowo często obserwowane w ostatnich latach zjawisko suszy jest nie tylko związane z warunkami klimatycznymi. Problem niedoboru wody w glebie to również wynik niewłaściwej działalności człowieka w zakresie melioracji, odwodnień, zalesień czy braku kompleksowego programu hydrotechnicznego i agrotechnicznego w rolnictwie. Deficyt wody w lasach obserwowany jest na większości terytorium Polski, poza obszarami gór, gdzie suma opadów rocznych jest nadal wysoka. Jednocześnie coraz częściej zdarzają się okresy intensywnych opadów, które powodują nagłe, znaczne wzrosty poziomu wody, grożące powodzią. Aby zapobiec obu tym zjawiskom zaleca się na terenach leśnych tworzyć systemy tzw. „małej retencji wodnej”. Polegają one na kształtowaniu obiektów hydrotechnicznych w taki sposób, aby przyczyniały się one do przywracania naturalnego stanu stosunków wodnych oraz powiększenia naturalnej zdolności lasu do zatrzymywania w sobie wody opadowej.

Analizy w zakresie pilności i konieczności wykonywania działań powinny uwzględniać potrzeby w zakresie ochrony przyrody, utrzymywania trwałości lasów i zagrożenia przeciwpożarowego. W tym celu warto wyznaczyć obszary melioracyjne, których granice powinny zostać ustalone w oparciu o szczegółową analizę zasięgu pozytywnego oddziaływania poszczególnych urządzeń gospodarki wodnej. Dokument powinien również wskazać kierunki ewentualnego rozwoju sieci melioracyjnej. Świadoma gospodarka wodna na terenach leśnych powinna uwzględniać układ siedlisk, składy gatunkowe i potrzeby w zakresie przebudowy drzewostanów.

Wprowadzenie „małej retencji” w lasach, poprzez zahamowanie nadmiernego odpływu wody, wpływa na poprawę między innymi:

- * stanu zasobów wodnych regionu,
- * warunków mikroklimatycznych w lasach,
- * walorów krajobrazowych,

- * właściwości gleb,
- * możliwości uzyskiwania odnowień naturalnych,
- * odporności lasu,
- * bezpieczeństwa przeciwpożarowego,
- * warunków bytowania fauny,
- * kondycji zdrowotnej drzewostanów.

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

- ◇ zbiorniki wodne powinny mieć łagodne zejścia skarp i płytkie brzegi ułatwiające dostęp zwierzyny leśnej do wody;
- ◇ kształt linii brzegowej zbiorników wodnych powinien być nieregularny;
- ◇ na rowach należy tworzyć płytkie zatoki, które mogą stanowić miejsce rozwoju płazów oraz stanowiska specyficznej roślinności;
- ◇ po zakończeniu prac ziemnych zbiorniki obsadzić krzewami owocodajnymi i nektarodajnymi, w drzewostanach położonych wokół zbiorników wodnych oraz wzdłuż cieków i rowów wywiesić dodatkowe budki lęgowe dla ptaków oraz schrony dzienne dla nietoperzy;
- ◇ wokół zbiorników i oczek wodnych pozostawić niewielkie miejsca niezarośnięte w celu stworzenia miejsc wygrzewania gadów.

Dla zachowania lub odtworzenia prawidłowych relacji hydrologicznych zaleca się:

- ◇ zaniechać budowy nowych urządzeń odwadniających oraz ograniczyć konserwację i odbudowę istniejących rowów odprowadzających wodę, jedynie do przypadków bezwzględnie koniecznych ze względu na gospodarkę leśną – działania te powinny zostać poprzedzone szczegółową analizą;
- ◇ w celu ochrony torfowisk, na rowach odprowadzających wodę wykonać system zastawek;
- ◇ miejsca, w których drzewostan został zniszczony przez bobry wyłączyć z gospodarki leśnej oraz zaniechać przeprowadzenia melioracji wodnych na ich terenie;
- ◇ przygotowanie gleby na terenach podmokłych prowadzi przy użyciu pługofrezarki lub wykonując ręcznie wywyższenia miejsc sadzenia (kopczyki, placówki) – zaniechać wykorzystywania ciężkiego sprzętu, a w miarę możliwości zupełnie odstąpić od przygotowania gleby i wykorzystywać odnowienie naturalne;
- ◇ w miarę możliwości zabiegi z zakresu pozyskania i zrywki drewna na terenach o dużym uwilgotnieniu prowadzić w okresie mroźnej zimy lub suchej jesieni.

Ponadto przy podejmowaniu wszelkich działań z zakresu kształtowania stosunków wodnych należy przede wszystkim kierować się wytycznymi zawartymi w ogólnokrajowym Planie przeciwdziałania skutkom suszy, opracowanym przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.

8.2. Kształtowanie granicy polno-leśnej

Przy kształtowaniu granicy polno-leśnej należy kierować się przede wszystkim względami zachowania istniejącego krajobrazu, zwiększania jego naturalności, poprawy ciągłości korytarzy ekologicznych i ochrony najcenniejszych fragmentów ekosystemów. Pożądane jest kształtowanie mozaiki terenów leśnych i pól. Kształtowanie granicy polno-leśnej jest możliwe zasadniczo poprzez zalesienie niektórych gruntów nieekonomicznych, stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa, wykup działek z przeznaczeniem pod zalesienie oraz uczestnictwo w Programie Zwiększania Lesistości Kraju. Jest to zagadnienie złożone, którego realizacja tylko w części leży w gestii Nadleśnictwa, ponieważ dotyczy ono jednocześnie innych podmiotów, w tym właściwych terytorialnie gmin i instytucji odpowiedzialnych za utworzone w regionie formy ochrony przyrody. Ze strony Nadleśnictwa właściwym jest wspieranie działań mających na celu zwiększanie lesistości. Należy tu w pierwszej kolejności dążyć do łączenia sąsiadujących ze sobą kompleksów leśnych pasami zadrzewień i zakrzewień śródpolnych.

8.3. Kształtowanie stref ekotonowych

Ekoton jest pojęciem ekologicznym, określającym pas przejściowy (o różnej szerokości), występujący na styku dwóch różnych ekosystemów. W obrębie takiego obszaru dochodzi do wymiany gatunkowej roślin i zwierząt oraz wymiany materii i energii zachodzącej pomiędzy kontaktującymi się środowiskami. Strefa ekotonowa odznacza się dużym bogactwem flory i fauny, gdyż jest miejscem bytowania wielu gatunków charakterystycznych dla obu sąsiadujących środowisk, jak również gatunków tzw. stykowych, których siedlisko ogranicza się zasadniczo do tych właśnie miejsc. Dla potrzeb hodowli i zagospodarowania lasu można wyróżnić strefy ekotonowe przy drogach publicznych i ewentualnych innych obiektach oraz właściwe strefy ekotonowe na granicy lasu z innymi ekosystemami, takimi jak torfowiska, zbiorniki wodne i pola.

Strefy ekotonowe przy ważniejszych drogach publicznych, w bezpośrednim ich sąsiedztwie powinny składać się przede wszystkim z krzewów, a ewentualne obecne w nich drzewa nie mogą zagrażać bezpieczeństwu publicznemu. W pewnym (bezpiecznym) oddaleniu od drogi powinny być w niej obecne także drzewa, tak by wraz z krzewami tworzyły luźną mozaikę. Zależnie od obecnej sytuacji w konkretnych przypadkach, strefy takie należy zakładać od podstaw po usunięciu wszystkich dotychczasowych warstw drzewostanu i sztucznym wprowadzeniu nowych lub też z wykorzystaniem niektórych z nich.

Strefy ekotonowe na granicy lasu z innymi ekosystemami należy kształtować adekwatnie do wielkości zarówno samych kompleksów leśnych jak i sąsiadujących z nimi ekosystemów. Strefy takie powinny stanowić łagodne przejście od terenu bezleśnego do środowiska leśnego i składać się z trzech przenikających się wzajemnie stref:

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

Strefy ekotonowe należy kształtować z uwzględnieniem następujących zasad:

- ◇ stosować możliwie najbardziej złożone sposoby cięć;
- ◇ wykorzystywać jak najszerzej wszystkie aktualnie istniejące warstwy drzewostanu;
- ◇ kształtować duże zróżnicowanie gatunkowe drzew i krzewów;
- ◇ dążyć do osiągnięcia budowy wielowarstwowej o zwarciu poziomym i pionowym;
- ◇ dbać o stałą obecność pojedynczych starych drzew, zwłaszcza o cechach biocenotycznych;
- ◇ dążyć do tego, by (zwłaszcza wzdłuż dróg i szlaków turystycznych) były one maksymalnie wypełnione krzewami, a przez to tworzyły barierę ograniczającą wnikanie niekorzystnych czynników do wnętrza lasu;
- ◇ przy sztucznym odnowieniu stosować rozluźnioną więźbę sadzenia i wprowadzać jak największą liczbę gatunków o walorach dekoracyjnych i biocenotycznych, o różnej dynamice wzrostu, co zapewni efekt wypełnienia przestrzeni drzewostanu w układzie pionowym;
- ◇ dla krzewów stosować zmieszanie grupowe;
- ◇ kształtowanie stref ekotonowych należy rozpocząć na etapie trzebieży późnych;
- ◇ stosować częstsze i silniejsze cięcia pielęgnacyjne.

Podczas zakładania i utrzymywania stref ekotonowych należy stosować się do zapisów Zasad Hodowli Lasu, Instrukcji Ochrony Lasu oraz Wytycznych zawartych w poradniku <http://rebnie.wl.sggw.pl/BrzegLasu.htm>.

Strefy ekotonowe powinny być kształtowane we wszystkich większych kompleksach leśnych. Docelowo powinny one mieć charakter trwałe i być stale utrzymywane za pomocą odpowiednich cięć, a w razie potrzeby także zabiegów odnowieniowych.

8.4. Ochrona przyrody

Do podstawowych działań w zakresie ochrony przyrody należy przede wszystkim przestrzeganie zakazów i zaleceń zawartych w aktach prawnych dotyczących wszystkich obecnych w Nadleśnictwie form ochrony przyrody. Nadleśnictwo realizując zaplanowane zabiegi gospodarcze i ochronne powinno uwzględniać wszystkie zalecenia zawarte w rozporządzeniach w sprawie ochrony gatunkowej grzybów z dnia 9 października 2014 r. (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408), roślin z dnia 9 października 2014 r. (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409) i zwierząt z dnia 16 grudnia 2016 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183 z późn. zm.). W trakcie realizacji PUL powinny być kontynuowane działania monitoringowe form ochrony przyrody, jakie przewiduje Instrukcja Ochrony Lasu.

Na terenie Nadleśnictwa Pińczów znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

Rezerwaty przyrody

Wszystkie występujące w Nadleśnictwie rezerwaty nie posiadają aktualnie planów ochrony. Do czasu ich zatwierdzenia, wszelkie działania niezbędne w rezerwach, należy podejmować w konsultacji z RDOŚ w Kielcach.

Parki Krajobrazowe

Zabiegi planowane w obecnym PUL respektują zakazy zawarte w dokumentach dotyczących Parków Krajobrazowych. Nie zachodzi zatem potrzeba wprowadzania modyfikacji ani podejmowania żadnych dodatkowych działań na etapie ich realizacji.

Obszary chronionego krajobrazu

Zapisy Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Pińczów pozostają w zgodzie z zalecanymi działaniami i zakazami ustalonymi dla obszarów chronionego krajobrazu znajdującymi się w granicach Nadleśnictwa, w związku z czym nie zachodzi potrzeba wprowadzania modyfikacji ani podejmowania żadnych dodatkowych działań na etapie jego realizacji.

Obszary Natura 2000

Obszary Natura 2000 występujące na gruntach Nadleśnictwa posiadają obowiązujące plany zadań ochronnych (PZO) lub mają określone Zadania Ochronne. Na etapie realizacji wskazań gospodarczych w pododdziałach, w których występują przedmioty ochrony tych obszarów należy uwzględniać zalecenia w nich zawarte, a także wskazówki ujęte w niniejszym dziale elaboratu (tabele: 107-111).

Użytki ekologiczne

Na terenie wszystkich użytków ekologicznych położonych na terenie Nadleśnictwa, nie wyznaczono żadnych zabiegów. Obszary te, ustanawiane obecnie na drodze uchwał rady gminy, powinny stanowić integralny element lokalnych planów zagospodarowania przestrzennego. Wszelkie ewentualne zabiegi należy uzgadniać z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody.

Stanowisko dokumentacyjne

Powierzchnię stanowiska wyłączono z użytkowania Decyzją Nadleśniczego. Obszar ten, również ustanawiany na drodze uchwały rady gminy, powinien stanowić integralny element lokalnego planu zagospodarowania przestrzennego. Ewentualne zabiegi należy uzgadniać z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody.

Pomniki przyrody

Ochrona pomników przyrody powinna polegać przede wszystkim na okresowych kontrolach ich stanu, właściwym oznakowaniu, zabezpieczeniu przed przypadkowym uszkodzeniem (np. podczas prac leśnych). W przypadku pomników znajdujących się w drzewostanach, przy realizacji zabiegów rębnych, wskazane jest pozostawianie otuliny (kępy) w otoczeniu drzewa pomnikowego. Pozwoli to na zachowanie warunków mikroklimatycznych wokół drzewa i zapobiegnie potencjalnemu wzrostowi zagrożenia od czynników abiotycznych (wiatr, temperatura). Specjalne zabiegi ochronne należy jednak wykonywać tylko w przypadkach zagrożenia dla życia, zdrowia lub mienia ludzi (tj. przy drogach publicznych itp.) – w pozostałych przypadkach pomniki przyrody należy pozostawić bez ingerencji.

Gatunki chronione

Obowiązek gromadzenia informacji o występowaniu gatunków chronionych oraz monitoringu ich stanowisk nakłada na służbę leśną Instrukcja ochrony lasu cz. IV, rozdział 2.4. Działania nadleśnictwa, mające na celu właściwą ochronę stanowisk gatunków chronionych, można podzielić na dwie kategorie:

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

W celu utrzymania odpowiedniego stanu wszystkich składników przyrody występujących w Nadleśnictwie Pińczów, a zwłaszcza warunków życiowych roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną prawną, należy konsekwentnie prowadzić działania polegające na:

- ◇ wyszukiwaniu i otaczaniu opieką cennych drzew oraz innych tworów przyrody;
- ◇ prowadzeniu na bieżąco ewidencji gatunków chronionych i rzadkich z uwzględnieniem miejsc i sposobu występowania, a także siedlisk przyrodniczych;
- ◇ oznaczeniu w terenie przed wykonaniem zabiegu gospodarczego miejsc występowania gatunków chronionych i stanowiących przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000;
- ◇ uwzględnianiu przy wyznaczaniu szlaków zrywkowych miejsc występowania cennych gatunków – zwłaszcza rzadkich i zagrożonych w skali regionu lub kraju;
- ◇ szkoleniu pracowników, co pozwoli świadomie unikać zagrożeń dla chronionej fauny i flory;
- ◇ obejmowaniu ochroną miejsc występowania najcenniejszych gatunków roślin i grzybów – zapewnienie odpowiednich warunków właściwych danym gatunkom;
- ◇ wspomaganiu rozmnażania się gatunków szczególnie zagrożonych wyginięciem;
- ◇ wykonywaniu zaleceń ochronnych w obiektach cennych przyrodniczo (w szczególności w rezerwach przyrody oraz obszarach Natura 2000);
- ◇ pozostawianiu martwych drzew stojących o pierśnicy co najmniej 20 cm, pojedynczo, grupowo lub w postaci kęp ekologicznych w ramach użytkowania rębego i przedrębego starszych klas wieku dla ochrony zwierząt zasiedlających dziuple;
- ◇ pozostawianiu pniaków oraz różnych form martwego drewna w celu ochrony gatunków rzadkich i zagrożonych chrząszczy saproksylicznych, grzybów i innych organizmów;
- ◇ pozostawianiu śródleśnych fragmentów terenów otwartych (polan, łąk, luk) m. in. dla zachowania populacji motyli;
- ◇ pozostawianiu drzew z zasiedlonymi gniazdami ptaków;
- ◇ ochronie stanowisk gatunków ssaków z rodziny pilchowatych przez pozostawianie drzew biocenotycznych (np. trześnia, leszczyna), jak i wszelkich innych dziuplastych oraz w miarę możliwości pozostawianie dolnych warstw drzewostanów (podszyt, podrost);
- ◇ pozostawianiu drzew dziuplastych, wywieszaniu skrzynek lęgowych, ochronie zimowisk – w celu ochrony nietoperzy;
- ◇ prowadzeniu rębni zupełnych na siedliskach borowych zgodnie z przyjętym wykazem cięć rębnych dla ochrony gatunków wymagających otwartych przestrzeni (np. lelka);
- ◇ prowadzeniu działań, w porozumieniu z kołami łowieckimi, zmierzających do wyeliminowania kłusownictwa oraz utrzymania właściwej liczebności zwierzyny łownej;
- ◇ przeciwdziałaniu szkodnictwu leśnemu;
- ◇ przestrzeganiu zaleceń wynikających z certyfikacji gospodarki leśnej, w tym w szczególności pozostawianiu martwego drewna w lesie oraz oceny skutków realizacji czynności gospodarczych na walory przyrodnicze;
- ◇ współpracy z organizacjami ekologicznymi i środowiskami samorządowymi w zakresie ochrony przyrody;
- ◇ nie pogarszaniu stanu siedlisk przyrodniczych w skali obszaru Natura 2000;

- ◇ lokalizowaniu i wyznaczaniu stref ochronnych dla gatunków wymagających ochrony strefowej;
- ◇ zachowaniu śródleśnych bagien, strumieni, zbiorników wodnych, siedlisk bagiennych, itp.;
- ◇ ochronie mrowisk;
- ◇ preferowaniu metod gospodarki leśnej najmniej naruszających runo i glebę leśną;
- ◇ oznakowaniu form ochrony przyrody.

Zadania z zakresu ochrony przyrody zestawiono w tabeli wg wzoru nr XXIII z obowiązującej Instrukcji Urządzenia Lasu, w załączniku do POP.

8.5. Ochrona różnorodności biologicznej

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). W jego toku sformułowano 6 głównych kryteriów i szereg wskaźników odnoszących się w różnym stopniu do różnorodności biologicznej. Problematyce tej poświęcone jest w szczególności kryterium IV: zachowanie, ochrona i odpowiednie wzbogacenie biologicznej różnorodności ekosystemów leśnych. Trzeba pamiętać, że szereg wskaźników wymaga przygotowania metodyki zbioru i gromadzenia danych, a niekiedy także dodatkowych badań i testów praktycznych.

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

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

Wymierne wskaźniki różnorodności biologicznej w Nadleśnictwie to:

- ĉ powierzchnia wielkopowierzchniowych obiektów prawnej ochrony przyrody:
 - * obszarów NATURA 2000 (tabele 104 i 105);
 - * Parków Krajobrazowych (tabele 104 i 105);
 - * Obszarów chronionego krajobrazu (tabele 104 i 105);
- ĉ obiekty reprezentatywne, rzadkie i wskazane jako chronione:
 - * siedliska przyrodnicze i cenne fragmenty zbiorowisk roślinnych (rozdz. 4.7.);
 - * rezerваты przyrody (tabele 106 i 107);
 - * pomniki przyrody (tabela 113);
 - * użytki ekologiczne (tabela 114);
 - * stanowisko dokumentacyjne (tabela 115);
- ĉ gatunki rzadkie i zagrożone wyginięciem:
 - * liczba chronionych oraz rzadkich gatunków flory i fauny (tabele: 105,116-122);
- ĉ biologiczna różnorodność w lasach produkcyjnych, objawiająca się m.in. przez:
 - * powierzchnię gospodarczych i wyłączonych drzewostanów nasiennych, bloków upraw pochodnych (cz. I elaboratu, rozdział 3.6), drzewostanów wyłączonych z użytkowania (tabela 153);
 - * złożoność gatunkową, strukturalną i pochodzenie drzewostanów (tabele 126-129).

Ochrona różnorodności biologicznej powinna być realizowana na wielu płaszczyznach:

- ◇ 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 należy stosować do odnowień gatunków obcych i usuwać już istniejące (zwłaszcza poprzez cięcia pielęgnacyjne i rębne);
 - ◇ w celu zachowania różnorodności ekosystemowej powinno się jak najszerszej wykorzystywać zmienność w ramach siedlisk (unikanie schematów), wprowadzając właściwe dla nich gatunki wraz z szerokim zastosowaniem domieszek biocenotycznych, 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 lub ukształtowania (przywrócenia) właściwych stosunków wodnych;
 - ◇ w celu restytucji oraz unaturalnienia zespołów roślinnych należy przyjąć odpowiednią formę rębni umożliwiającą uzyskanie zaplanowanego celu hodowlanego, respektującego naturalny skład gatunkowy zbiorowiska;
 - ◇ w celu kształtowania urozmaiconych warunków mikrosiedliskowych, umożliwiających współistnienie gatunków o różnych wymaganiach, należy różnicować warunki świetlne, wilgotnościowe, termiczne oraz strukturę wiekową i przestrzenną, a także mozaikę faz rozwojowych drzewostanów;
 - ◇ kształtować strefy ekotonowe;
 - ◇ zachowywać wszelkie śródleśne zbiorniki wodne, torfowiska, łąki, luki, itp.;
 - ◇ utrzymywać obecność martwego drewna w różnych stadiach rozkładu;
 - ◇ realizować zalecenia zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej;

8.6. Martwe drewno

Oprócz dbałości o formy ochrony przyrody, należy zwrócić uwagę na zagadnienie pozostawiania martwego drewna, które jest istotnym elementem prawidłowo funkcjonującego ekosystemu leśnego. Stanowi on charakterystyczną cechę lasu naturalnego, w którym zapas martwego drewna jest znaczny. Ten ważny aspekt ochrony przyrody w lasach znalazł odzwierciedlenie w Zasadach Hodowli Lasu, w których wprowadzono zapis o pozostawianiu niektórych drzew do ich fizjologicznej śmierci. Ważne jest pozostawianie drewna w różnej postaci, (tj. leżącej, stojącej – w tym martwe fragmenty drzew żywych), o różnym stopniu rozkładu, nieokorowanych pniaków, drzew dziuplastych. Drzewa stojące najlepiej pozostawiać w miejscach nasłonecznionych. Szczególnie istotne jest pozostawianie martwego drewna w lasach gospodarczych, w fazach rozwojowych drzewostanu dojrzewającego i dojrzałego. W starszym wieku intensywność naturalnego procesu wydzielania się drzew wyraźnie maleje, a udział procentowy drewna martwego w stosunku do miąższości przyjmuje najmniejsze wartości.

W nadleśnictwach wchodzących w skład RDLP w Radomiu, w maju 2009 roku wdrożono tymczasowe zasady pozostawiania drewna martwego w lesie, określające strukturę drewna i sposób postępowania w celu jego zachowania i dalszej depozycji.

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 dokładniej określić stan i potrzeby w tym zakresie.

W ramach prac nad obecną rewizją urzędzeniową dokonano pomiaru drewna martwego na 171 powierzchniach próbnych spośród 1260 objętych pomiarem miąższości. Wyniki zaprezentowano w tabeli nr 151.

Na podstawie dokonanych pomiarów zasobność grubizny drewna martwego w Nadleśnictwie Pińczów określono na **5,75 m³/ha**. Miąższość drewna martwego stanowi ok. **1,94 %** zapasu miąższości żywych drzew na pniu.

Tabela 151. Zestawienie martwego drewna w Nadleśnictwie Pińczów

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia [ha]	Miąższość martwego drewna					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8
BMŚW	518,31	2,70	1397,96	2,15	1116,83	4,85	2514,79
BMW	1,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BMWYŻŚW	2,16	0,48	1,03	4,74	10,25	5,22	11,28
BŚW	356,67	2,56	911,51	1,41	502,61	3,97	1414,13
ŁŁWYŻ	101,41	3,25	329,11	5,24	531,18	8,49	860,29
LMŚW	1092,01	3,14	3428,47	1,72	1875,90	4,86	5304,37
LMW	82,86	2,45	203,33	1,78	147,48	4,23	350,81
LMWYŻŚW	84,26	4,65	392,09	2,35	198,23	7,00	590,33
LŚW	350,86	4,21	1478,02	1,52	532,53	5,73	2010,55
LW	87,64	2,75	240,70	0,68	59,55	3,43	300,25
LWYŻŚW	5304,44	4,35	23077,75	1,80	9522,19	6,15	32599,95
LWYŻW	16,35	5,57	91,13	4,14	67,66	9,71	158,79
OL	16,25	3,66	59,46	1,27	20,59	4,93	80,05
OLJ	125,09	0,70	87,43	4,75	593,93	5,45	681,37
Razem	8139,54	3,89	31698,01	1,86	15178,95	5,75	46876,96

Według danych WISL z cyklu za lata 2017-2021, średnia zasobność martwego drewna w Lasach Państwowych wynosi 9,4 m³/ha, zaś dla całego kraju z uwzględnieniem lasów wszystkich form własności 9,8 m³/ha.

W ramach prac nad projektem PUL, z wykorzystaniem tych samych danych, dokonano analizy ilości martwego drewna w częściach obszarów Natura 2000 położonych na gruntach Nadleśnictwa oraz odrębnie tylko na siedliskach przyrodniczych. Wyniki zawarto w poniższej tabeli.

Tabela 152. Zestawienie sumaryczne martwego drewna w obszarach Natura 2000 i na siedliskach przyrodniczych

Obszar N2000	Powierzchnia	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		ha	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha
1	2	3	4	5	6	7	8
Ostoja Nidziańska PLH 260003	1955,77	7,01	13705,76	0,15	302,08	7,16	14007,85
Siedliska przyrodnicze	206,19	3,59	740,49	0,18	37,88	3,77	778,37
Ostoja Kozubowska PLH 260029	3051,27	4,84	14760,77	2,44	7445,74	7,28	22206,51
Siedliska przyrodnicze	869,48	5,48	4763,59	1,22	1058,60	6,70	5822,20
Ostoja Szaniecko-Solecka PLH 260034	138,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Siedliska przyrodnicze	52,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dolina Mierzawy PLH 260020	34,19	0,00	0,00	0,61	20,86	0,61	20,86
Siedliska przyrodnicze	25,10	0,00	0,00	0,83	20,86	0,83	20,86

W obszarach Natura 2000 SOO Ostoja Nidziańska PLH 260003 i SOO Ostoja Kozubowska PLH 260029 przeciętna zasobność martwego drewna jest wyższa niż przeciętna w Nadleśnictwie jednak nadal są to wartości mniejsze od średniej w PGL. W pozostałych obszarach N2000 ze względu na ich małą powierzchnię i małą liczbę powierzchni pomiarowych, dane należy uznać za mało miarodajne. Mniejsze zasoby drewna martwego na siedliskach przyrodniczych należy uznać za sygnał do potraktowania tego zagadnienia priorytetowo w nadchodzących okresach gospodarczych. Zwłaszcza, że większość siedlisk przyrodniczych stanowią te, na których zalecany jest znaczny jego udział.

Zasoby martwego drewna umożliwiające wykształcenie się naturalnego poziomu zespołów ksylobiontów to poziom powyżej 20 m³/ha (10% miąższości drzewostanu). Taki poziom zasobów

martwego drewna w lasach o wiodącej funkcji gospodarczej lub ochronnej powinien występować tylko w niektórych, szczególnie cennych przyrodniczo fragmentach lasu, jak np. rezerwaty przyrody lub drzewostany na siedliskach przyrodniczych. Uwzględniając powyższe można stwierdzić, że obecne w Nadleśnictwie Pińczów zasoby te odbiegają do wartości podawanych za optymalne dla większości z siedlisk przyrodniczych – tj. wspomniane minimum 20 m³/ha.

Poza sumaryczną miąższością ważnym jest, by wśród zasobów martwego drewna były reprezentowane grube drzewa stojące i grubizna leżąca, a także by zasoby te były różnorodne co do gatunku drzew i stopnia rozkładu. Pewnym potencjałem dla ostoi ksylobiontów mogą być drzewostany wyłączone z użytkowania. Na poziom depozycji drewna martwego w przyszłości będzie miała wpływ przewidziana w PUL kontynuacja zasady pozostawiania kęp ekologicznych na powierzchniach objętych użytkowaniem rębny.



Martwe drewno w rezerwacie „Pieczyska” fot. Nadleśnictwo Pińczów

8.7. Lasy wyłączone z użytkowania

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Radomiu wprowadziła procedurę identyfikacji i wyłączenia z użytkowania powierzchni leśnych. Celem wyłączenia z użytkowania jest stworzenie sieci drzewostanów najcenniejszych dla ochrony różnorodności biologicznej, które dodatkowo w przyszłości stanowiąc będą próbę porównawczą dla lasów gospodarczych. W drzewostanach tych zaprzestaje się prowadzenia gospodarki leśnej, a ścinka drzew jest możliwa tylko w razie konieczności usuwania zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzi. Procedurę wyłączenia powierzchni leśnych z użytkowania określa załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 3 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu z 06.03.2017 r. Zgodnie z tą procedurą Nadleśniczy Nadleśnictwa Pińczów Decyzją nr 8 z dnia 15 marca 2023 r. (zn. spr.: ZG.720.2.2023) wyłączył z użytkowania **66** drzewostanów o łącznej powierzchni **253,75 ha**. W opisach taksacyjnych tych drzewostanów, w informacjach różnych zamieszczono skrót „WZUDN”.

Tabela 153. Drzewostany wyłączone z użytkowania decyzją Nadleśniczego

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni	Budowa pionowa	Funkcja lasu	Gospodarstwo	TSL	TD
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	16-09-1-01-46 -h -00	1,54	D-STAN	2 PIĘTR	OCHR	S	LMW	DB SO
2	16-09-1-01-46 -l -00	0,66	D-STAN	2 PIĘTR	OCHR	S	LMŚW	SO DB
3	16-09-1-03-59 -a -00	14,97	D-STAN	DRZEW	GOSP	S	OLJ	OL
4	16-09-1-03-59 -b -00	2,64	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	OLJ	OL
5	16-09-1-03-60 -a -00	5,39	D-STAN	DRZEW	GOSP	S	OLJ	OL
6	16-09-1-03-60 -b -00	13,32	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	OLJ	OL
7	16-09-1-03-61 -a -00	11,31	D-STAN	DRZEW	GOSP	S	OLJ	OL
8	16-09-1-03-61 -b -00	11,78	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	OLJ	OL
9	16-09-1-03-62 -a -00	21,47	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	OLJ	OL
10	16-09-1-03-63 -a -00	24,52	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	OLJ	OL
11	16-09-1-03-63 -b -00	16,40	D-STAN	DRZEW	GOSP	S	OLJ	OL
12	16-09-1-03-101 -h -00	3,80	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	DB
13	16-09-1-04-113 -h -00	5,33	D-STAN	2 PIĘTR	OCHR	S	LWYŻŚW	BK DB
14	16-09-1-04-114 -d -00	5,16	D-STAN	2 PIĘTR	OCHR	S	LWYŻŚW	BK DB
15	16-09-1-04-115 -b -00	5,07	D-STAN	2 PIĘTR	OCHR	S	LWYŻŚW	BK DB
16	16-09-1-04-118 -a -00	17,32	D-STAN	2 PIĘTR	OCHR	S	LWYŻŚW	DB BK
17	16-09-1-06-177 -g -00	1,20	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	BK DB
18	16-09-1-06-178 -j -00	1,44	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	BK DB
19	16-09-1-04-180 -n -00	2,37	D-STAN	2 PIĘTR	OCHR	S	LWYŻŚW	DB BK
20	16-09-1-04-181 -b -00	1,90	D-STAN	2 PIĘTR	OCHR	S	LWYŻŚW	GB BK DB
21	16-09-1-04-182 -a -00	0,96	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	OL	OL
22	16-09-1-04-182 -c -00	1,23	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	OL	OL
23	16-09-1-04-182 -d -00	3,20	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	OL	OL
24	16-09-1-03-301 -c -00	0,50	D-STAN	2 PIĘTR	OCHR	S	LWYŻŚW	JW LP DB
25	16-09-1-03-301 -f -00	0,45	D-STAN	2 PIĘTR	OCHR	S	LWYŻŚW	GB LP JW
26	16-09-1-03-304 -h -00	1,55	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	BK DB
27	16-09-1-03-304 -i -00	1,31	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	DB
28	16-09-1-06-306 -l -00	0,64	D-STAN	2 PIĘTR	OCHR	S	LWYŻŚW	GB DB
29	16-09-1-06-307 -h -00	0,48	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	GB DB
30	16-09-1-06-312 -i -00	0,57	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	GB DB
31	16-09-1-06-312 -j -00	3,45	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	GB DB

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni	Budowa pionowa	Funkcja lasu	Gospodarstwo	TSL	TD
1	2	3	4	5	6	7	8	9
32	16-09-1-06-312 -k -00	1,36	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	GB DB
33	16-09-1-06-330 -f -00	1,39	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	DB
34	16-09-1-06-330 -i -00	2,86	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	JW LP DB
35	16-09-1-06-332 -b -00	0,99	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	GB DB
36	16-09-1-06-333 -d -00	1,12	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	GB DB
37	16-09-1-07-343 -j -00	2,73	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	GB DB
38	16-09-1-07-343 -k -00	0,33	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	GB DB
39	16-09-1-07-343 -l -00	0,73	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	GB LP JW
40	16-09-1-07-344 -h -00	0,56	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	JW LP DB
41	16-09-1-07-352 -a -00	1,47	D-STAN	2 PIĘTR	OCHR	S	LWYŻŚW	GB DB
42	16-09-1-07-352 -c -00	0,82	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	GB DB
43	16-09-1-07-357 -l -00	1,54	D-STAN	2 PIĘTR	OCHR	S	LWYŻŚW	JW LP DB
44	16-09-1-07-357 -n -00	0,95	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	JW LP DB
45	16-09-1-07-357 -o -00	2,24	D-STAN	2 PIĘTR	OCHR	S	LWYŻŚW	JW LP DB
46	16-09-1-08-361 -h -00	0,68	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	DB BK
47	16-09-1-08-361 -l -00	0,34	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	DB BK
48	16-09-1-08-361 -m -00	1,27	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	DB BK
49	16-09-1-08-362 -a -00	3,15	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	DB BK
50	16-09-1-08-362 -b -00	3,26	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	DB BK
51	16-09-1-08-362 -h -00	0,74	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	BK DB
52	16-09-1-07-363 -f -00	2,67	D-STAN	2 PIĘTR	OCHR	S	LWYŻŚW	GB DB
53	16-09-1-07-380 -k -00	1,00	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	JW DB
54	16-09-1-08-384 -c -00	2,15	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	DB BK
55	16-09-1-08-386 -d -00	1,57	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	GB DB
56	16-09-1-08-387 -b -00	3,20	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LŁWYŻ	WZ DB
57	16-09-1-08-410 -l -00	0,77	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	KL LP GB
58	16-09-1-09-414 -f -00	1,85	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LMW	SO OL
59	16-09-1-08-421 -b -00	1,97	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻW	JW LP OL
60	16-09-1-08-421 -c -00	2,60	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	BK DB
61	16-09-1-09-423 -a -00	1,49	D-STAN	DRZEW	GOSP	S	LŚW	DB
62	16-09-1-09-432 -b -00	1,13	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LMW	SO OL
63	16-09-1-09-444 -h -00	3,14	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	BK DB
64	16-09-1-09-456 -d -00	1,93	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	JW LP DB
65	16-09-1-09-457 -b -00	2,93	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	BK DB
66	16-09-1-09-457 -f -00	14,89	D-STAN	DRZEW	OCHR	S	LWYŻŚW	JW WZ BK
OGÓŁEM		253,75						

Ponadto w Nadleśnictwie istnieje także **715** innych pododdziałów o łącznej powierzchni **862,48 ha** w których z różnych względów w obecnym Planie Urządzenia Lasu nie zaplanowano żadnych wskazań gospodarczych. Są to drzewostany w następujących wyłączeniach:

1n,r,s,t,w; 2h; 3k,n,z; 5a,c; 8l; 10d,l,s; 11k,l,n,o; 12Ac,f,g,h,i,l,m,n,o,p,r,s,w;
 13Aa,b,c,d,f,g,h,l,p,t,w,y,z,ax,bx,cx,dx,fx; 13Ba,c,f,h,i,j,l,m,n,o,r,s,t,w,x,ax,bx,cx,dx,gx,hx,ix;
 14h,i,k,l; 15h,k,l; 20f,j,k,l; 21a,b,c,d,f,i,j,l; 22c,d; 23c; 26g; 27i,r; 33b; 37b; 40g; 41g; 43c;
 43Ab,d,f,g,h,i,j,k,l,m,o; 45g,h; 57d; 58a,c,d,f,g,i,j; 64a; 65a,b; 68a; 71b; 76k; 77h,l,s;
 81b,d,k,o,w; 82m; 86b; 89a; 93c; 98a,b,c,d,g,i,j,k,l,m; 99l,s; 101f,k; 102d,f; 104c,d,f; 105a,c,d;

106a,b,f,j; 108c; 112b,c,f,g; 115g; 117h; 118c; 119c; 120g,i,j,k,l; 121d,h,n; 123h,k; 124a,b; 125k; 127a; 128a; 129b,g; 134a,c; 139i; 142i; 148d; 150i; 151d; 152a; 154g,h; 155c,f; 157d,i; 159d,h; 160d; 162f; 163g; 165a; 171a; 172c; 173j; 175h; 178a; 179d,f,h,i; 180b,i,k,l,m; 181d,f; 183b; 183Aa,b,c,d,g,h,i,j,k,l,m,p,r,w,ax,bx; 187c,f; 188a; 189b; 193c,g,i; 196b; 198d; 204f; 205Aa,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 206b; 211c; 213h,i,j; 217a,b,d; 220a,b,c,d,f,h,i,j,k,l,m,n; 220Aa,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z,ax,bx,cx,dx,fx; 221a,b,c,f,g,h,i,j,k,l,m,n,p,r,s,t; 222a,b,c,d,f,g,h,j,k,l,m,n,p,r,s,t,w,x,y,bx,cx,dx; 223a; 225f,h,j; 226a,j,l; 227a; 230a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z; 231a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z,ax; 232a,c,f,h,j,l,n,p,s,w,y,ax; 233a,b,c,f,i,k,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z,ax,bx,hx; 234b,d,g,i,k,n,o,r,t,x,z,bx,cx,dx,fx,hx; 235a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,z,ax,bx,cx,dx,fx,gx,hx,ix,jx,kx,lx,mx; 236a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p; 237a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,r,s,z,bx,dx; 301d,i,j; 303b; 304a; 306d; 307i; 310f,g; 311f,h; 312h,n,dx; 313a,b; 314a,c,g,k; 315c,d; 316a; 317b,c,g,i; 321f,h; 322d; 323b,g; 324h; 325d; 328b,d,g,h; 329g; 330d; 331a,b,f,h; 332c,g; 333f,g; 334d; 339b; 341c; 342c; 344g,j,m,n,o; 345l; 346f,k; 347h,l; 351g; 352d,i,j; 353l; 354c,j,k,l; 355h,l; 356b,i; 357d,g,j,k,m; 359f; 360a,m,n; 361d; 362c,f; 363g; 365b; 370g; 375a,b; 376c,d; 377h,m; 378a,t; 379f; 380j,l; 385c,d; 386a,b,c; 391a,c; 392c,m,o; 393g,k,m; 394c; 398f,h,j,k; 399a; 403d; 409j; 410a,d,f,h; 412b,i,j; 413m; 414k,l,m,z; 415b; 418f,g; 420c; 421d,f; 422a,b,d; 423h,i,j; 426i; 428c,d; 430a; 431a,f,i; 433b,c,d; 434d,g; 435h; 437i,j,k; 438b; 440a,b,d; 442c,d; 443a,f,i; 444a,b; 445a,b,c,d,f,g,h,i,j; 446f,g,i,j,m,n; 447h,k,o; 448a; 451c,i; 453a; 454b; 457c

8.8. Zasady postępowania w lasach ochronnych

Zasady postępowania w lasach ochronnych określa Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. z 1992 r. nr 67 poz. 337). Ponadto Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Radomiu opracowała „Zasady postępowania w lasach ochronnych”, które zastały uwzględnione na wszystkich etapach tworzenia Planu Urządzenia Lasu. Poniżej przedstawiono syntetyczne wskazania, które należy stosować podczas 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). W szczególności należy tu dbać o zróżnicowanie struktury drzewostanów oraz utrzymanie znacznej ilości martwego drewna oraz drzew biocenotycznych. Niezmiernie ważny jest dobór składu gatunkowego – niezbędnym jest aby był on optymalnie zróżnicowany oraz w maksymalnym stopniu zgodny z warunkami siedliska. Przy planowaniu składu gatunkowego oraz prowadzeniu odnowień w lasach ochronnych trzeba brać pod uwagę strukturę przyszłego drzewostanu (budowę pionową, gatunkową i formę zmieszania). W lasach ochronnych należy jak najszerszej wykorzystywać odnowienia naturalne, a w odnowieniach sztucznych korzystać z wysoko kwalifikowanego materiału siewnego pozyskiwanego z drzewostanów nasiennych. Niezbędna jest tu również szczególna troska o dobry stan zdrowotny i sanitarny lasu, dzięki któremu możliwe jest nieprzerwane pełnienie przez lasy ochronne swoich funkcji. W lasach ochronnych należy bezwzględnie kierować się zasadą utrzymania lub poprawy stosunków wodnych oraz ochrony wszystkich elementów hydrosfery. Szczegółowy sposób postępowania zależy jednak od danej kategorii ochronności.

W Nadleśnictwie Pińczów znajduje się **6875,51 ha** lasów ochronnych o następujących (często nakładających się na siebie) kategoriach ochronności:

- * lasy glebochronne;
- * lasy wodochronne;
- * lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody;
- * lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębnego;

- * lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk;

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

Ã Lasy glebochronne

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

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

Ã Lasy wodochronne

Przy planowaniu działań gospodarczych lub ich zaprzestaniu, na etapie tworzenia PUL podejmowano indywidualne decyzje, kwalifikując drzewostany do użytkowania głównego zgodnie z obowiązującymi zasadami postępowania.

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

- > w miarę możliwości jakie stwarzają warunki siedliskowe, gatunki domieszkowe należy dobierać, preferując te głęboko się ukorzeniające, o małej intercepcji koron i możliwie długowieczne,
- > przy użytkowaniu rębnym wzdłuż cieków wodnych należy pozostawiać nieużytkowany pas w granicach koryta oraz jego bezpośrednim sąsiedztwie (10-20 m),
- > cięcia pielęgnacyjne w młodych drzewostanach sosnowych i świerkowych powinny być ukierunkowane na właściwe ukształtowanie systemów korzeniowych, strzał i koron (w przypadku świerka należy utrzymywać zwarcie luźne lub przerywane),
- > w cięciach pielęgnacyjnych należy dążyć do równomiernego rozmieszczenia drzew, które umożliwia powstawanie silnego systemu korzeniowego i równomiernej budowy pnia oraz korony, co z kolei zapewnia stabilność drzewostanu,
- > w lasach położonych wzdłuż potoków o spadzistych brzegach należy dążyć do formy niskopiennych stref z Olsz, Os, Brz, Wb, Jrz, Jw, Js – sukcesywnie usuwać drzewa o pierśnicy przekraczającej 20 cm, które mogą tamować przepływ wód;
- > w strefach ochronnych ujęć wody należy w szczególności unikać stosowania środków chemicznych, lokalizowania obiektów infrastruktury turystycznej, zmian stosunków wodnych, a przede wszystkim przestrzegać zakazów zawartych w decyzji ustanawiającej strefy.

Ã Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody

Zagospodarowanie lasów tej kategorii powinno polegać na odtwarzaniu, ochronie i poprawie stanu występujących tu siedlisk przyrodniczych lub innych cennych ekosystemów, czy też ich składników, które stanowiły podstawę do nadania tej kategorii ochronności. Wszelkie ewentualne cięcia powinny mieć na celu jedynie poprawę stanu przedmiotów ochrony. Należy dążyć tu do zachowania składu gatunkowego zgodnego z warunkami siedliskowymi i struktury drzewostanu zbliżonej do lasów naturalnych. W szczególności należy dbać o utrzymanie, a w miarę możliwości zwiększanie różnorodności biologicznej. Nie stosować chemicznych środków ochrony lasu.

Większość drzewostanów stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody w obecnym PUL dla Nadleśnictwa Pińczów pozostawiono bez wskazań gospodarczych, co powinno zapewnić ich właściwą ochronę. W niektórych drzewostanach zaplanowano cięcia pielęgnacyjne i rębne.

Ã Lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego

Lasy te chronią zasoby genowe wybranych gatunków drzew leśnych, a tym samym bioróżnorodność ekosystemów. W większości wyłączonych drzewostanów nasiennych znajdujących się w lasach ochronnych zaprojektowano rębnie złożone – zgodnie z zaleceniami Zakładu genetyki i Fizjologii Drzew Leśnych Instytutu Badawczego Leśnictwa oraz Zarządzenia Nr 14 DGLP z dnia 3 marca 2020 r. Przy ich wykonaniu należy zadbać o maksymalne wykorzystanie materiału rozmnożeniowego z tych drzewostanów. W czterech wydzieleniach w obrębie Golejów nie zaprojektowano żadnych cięć. Przed przystąpieniem realizacji prac należy dokonać podziału drzew na popierane, tolerowane oraz te do eliminacji. Działania hodowlane powinny polegać przede wszystkim na popieraniu drzew najwartościowszych.

Szczegółowe wytyczne dotyczące postępowania w wyłączonych drzewostanach nasiennych zawarte są w „Zasadach postępowania w lasach ochronnych” dla RDLP w Radomiu, a także innych uregulowaniach prawnych, wytycznych i programach w zakresie nasiennictwa i selekcji drzew leśnych.

Ã Lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk.

Szczegółowe zasady zagospodarowania lasów uzdrowiskowych określają odrębne przepisy i statuty poszczególnych uzdrowisk oraz zapisy zawarte w Ustawie z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1301 z późn. zm.).

Zagospodarowanie tych lasów podobnie jak w przypadku lasów położonych w granicach administracyjnych miast w sposób szczególny powinno uwzględniać:

- >kształtowanie krajobrazu leśnego, poprzez zachowanie walorów estetycznych, uwzględniające zwiększenie odporności drzewostanów na antropopresję oraz ochronę wnętrza lasu,
- >zagospodarowanie lasów stref zieleni wysokiej, w sposób zapewniający ochronę uzdrowisk przed niekorzystnym wpływem zanieczyszczeń atmosferycznych,
- >techniczne zagospodarowanie rekreacyjne lasu poprzez lokowanie ścieżek i obiektów edukacji przyrodniczej.

8.9. Wytyczne do prowadzenia gospodarki leśnej na siedliskach przyrodniczych oraz w miejscach występowania najcenniejszych gatunków chronionych

Wytyczne do prowadzenia gospodarki leśnej na siedliskach przyrodniczych oraz w miejscach występowania gatunków stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 zostały przedstawione w rozdziale 3.2 niniejszego Programu Ochrony Przyrody (Miejsce Nadleśnictwa Pińczów w sieci NATURA 2000), w tabelach wg wzoru instrukcyjnego nr XXII. Ponadto zadania z zakresu ochrony przyrody zawiera tabela 155 (tabela XXIII wg IUL) znajdująca się w załącznikach. Ogólne sposoby realizacji zabiegów gospodarczych w miejscach występowania najcenniejszych gatunków chronionych zostały przedstawione również w w/w tabelach, a także w rozdziałach 3.8 (Rośliny i grzyby chronione) i 3.9 (Zwierzęta chronione). Ochrona cennych gatunków powinna polegać nie tylko na utrzymywaniu ich obecnie występujących stanowisk, ale też stwarzaniu odpowiednich warunków w miejscach ich potencjalnego występowania. Cel ten można osiągnąć poprzez prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem wymagań poszczególnych grup organizmów. Ogólne zasady postępowania w tym zakresie przedstawiono w rozdziałach 8.4 (Ochrona przyrody) i 8.5 (Ochrona różnorodności biologicznej). Poniżej przedstawiono pewne dodatkowe zalecenia odnośnie sposobu postępowania w miejscach występowania niektórych cennych zbiorowisk roślinnych oraz gatunków roślin, grzybów i zwierząt, bądź ich grup, jak i ogólne wytyczne postępowania mającego na celu ochronę tych gatunków, a w szczególności zapewnienie im odpowiednich biotopów.

ċ W przypadku rzadkich na terenie Nadleśnictwa roślin, stanowiska ich występowania należy zidentyfikować w terenie (najlepiej w okresie kwitnienia) i zapewnić im ochronę podczas wykonywania zadań gospodarczych w pododdziałach, w których występują. W miarę możliwości wszelkie zabiegi należy wykonywać poza sezonem wegetacyjnym, a ponadto ze względu na ich wymagania ekologiczne, w miejscach ich występowania nie należy dopuszczać

- do dużego ocienienia – w razie potrzeby należy ostrożnie wykonać cięcia prześwietlające zwłaszcza w dolnych warstwach drzewostanów (w miarę możliwości nie wykonywać jednak cięć zupełnych).
- ¿ W przypadku stanowisk gatunków częstych lub preferujących ocienienie w miarę możliwości nie należy naruszać ich stanowisk ani wszystkich warstw drzewostanu występujących w ich obrębie (nie dopuszczać do znacznego rozluźnienia zwarcia).
 - ¿ W celu ochrony gatunków należy zapewnić im odpowiednie warunki wilgotnościowe. (Nie dopuścić do osuszenia lub zabagnienia terenu).
 - ¿ W celu zapewnienia właściwej ochrony gatunkom mchów i porostów o szczególnie nielicznych stanowiskach należy pozostawiać drzewa, na których się znajdują oraz w miarę możliwości także drzewa w ich sąsiedztwie, na które mogłyby się przenieść, a w razie potrzeby wykonać także cięcia prześwietlające ich stanowiska.
 - ¿ W celu zapewnienia niezbędnych biotopów licznym gatunkom zwierząt – zwłaszcza owadów – konieczne jest pozostawianie części drzew zamierających oraz martwego drewna w różnych stadiach rozkładu.
 - ¿ W miejscach występowania gatunków chronionych bytujących na pniach drzew i w próchnowiskach należy pozostawiać drzewa stare a w ich sąsiedztwie w miarę możliwości także drzewa młodsze, w których próchnowiska takie mogą się w przyszłości wykształcić (np. z uszkodzeniami pnia). Należy także zapewniać odpowiedni stopień nasłonecznienia drzew zasiedlonych.
 - ¿ W celu zachowania niezbędnych biotopów owadom związanym ze śródleśnymi lukami, polanami, łąkami i innymi terenami otwartymi należy pozostawiać tego typu obiekty – są one miejscem bytowania m. in. niektórych gatunków chronionych motyli.
 - ¿ W ramach ochrony płazów należy utrzymywać wszelkie elementy ekosystemów wodno-błotnych, takich jak śródleśne oczka wodne, zabagnienia, starorzecza, torfowiska, strumienie, itp. Utrzymanie tego typu obiektów jest korzystne również dla zachowania wielu gatunków bezkręgowców, gadów, ptaków i ssaków, a także roślin. W razie potrzeby należy aktywnie przeciwdziałać osuszaniu lub nadmiernemu zarastaniu takich obiektów.
 - ¿ Obserwacją należy objąć miejsca gniazdowania ptaków w celu uniknięcia ich uszłodzenia podczas prac, w tym szczególnie gatunków wymagających ochrony strefowej.
 - ¿ W celu ochrony nietoperzy należy:
 - * pozostawiać drzewa biocenotyczne, zamierające, dziuplaste oraz martwe drewno stojące;
 - * w przypadku zrębów zupełnych należy pozostawiać kępy ekologiczne w miejscach największego nagromadzenia drzew przydatnych do zasiedlenia przez nietoperze;
 - * trzebieże należy wykonywać ze stosunkowo dużą intensywnością, zwłaszcza na uboższych siedliskach, co ułatwi nietoperzom dostęp do niższych warstw drzewostanu w celu wykorzystania ich jako miejsca żerowania;
 - * wszelkie zabiegi gospodarcze najlepiej wykonywać jesienią, a gdy w drzewostanach nie występują miejsca zimowania – zimą;
 - * szczególną ochroną należy otaczać miejsca stwierdzonych zimowań, rozrodu lub dziennych schronień letnich (zwłaszcza zapewnić ochronę przed płoszeniem i drapieżnikami);
 - * w przypadku stwierdzenia w ostatnich trzech latach zimowania ponad 200 osobników, w miejscach takich, zgodnie z rozporządzeniem o ochronie zwierząt, należy utworzyć strefy ochronne;
 - * cennym działaniem w kierunku zapewnienia odpowiednich warunków bytowania nietoperzom jest wywieszanie specjalnych budek – zwłaszcza w miejscach ich potwierdzonego występowania oraz w pozostawianych kępach ekologicznych i na obrzeżach zrębów – należy kontynuować te działania;
 - * nietoperzom sprzyja obecność zbiorników wodnych, urozmaicony krajobraz, rozbudowane strefy ekotonowe, zadrzewienia, itp. – należy wspierać występowanie takich obiektów;
 - * kształtować złożoną budowę drzewostanów;

- * ograniczyć do koniecznego minimum stosowanie chemicznych środków w ochronie lasu;
- * działania ukierunkowane na ochronę nietoperzy powinny być podejmowane w szczególności w siedliskowym obszarze Natura 2000 (niektóre gatunki nietoperzy stanowią jego przedmioty ochrony), a zwłaszcza w miejscach stwierdzonego ich występowania;
- ĉ Dla zapewnienia odpowiednich warunków gatunkom z rodziny pilchovatych, spośród których na terenie Nadleśnictwa prawdopodobne jest występowanie popielicy i orzesznicy należy:
 - w miejscach występowania cięcia pielęgnacyjne wykonywać z niską intensywnością, tak by nie doprowadzić do znacznego spadku stopnia zwarcia;
 - tworzyć i utrzymywać pomiędzy miejscami występowania tzw. korytarze leśne złożone z drzew rosnących w dużym zwarciu co umożliwi swobodne przemieszczanie się zwierząt;
 - o ile nie jest to konieczne ze względu na odnowienie lasu, nie należy usuwać podszytów, zwłaszcza gdy składają się one z gatunków dających owoce lub orzechy;
 - dążyć do powstania i utrzymania miejsc styku drzew rosnących po obu stronach linii podziału powierzchniowego lub dróg leśnych gałęziami o średnicy co najmniej pół centymetra;
 - w miarę możliwości kępy ekologiczne lokalizować tak by łączyły sąsiednie pozostające starsze drzewostany;
 - pozostawiać drzewa stare, zamierające, a zwłaszcza dziuplaste;
 - wywieszać specjalne budki.
- ĉ W celu zachowania miejsc schronień płazów i gadów należy pozostawiać sterty gałęzi, kamieni, leżące martwe drewno, itp.
- ĉ W celu zachowania miejsc schronień licznym gatunkom związanym z różnego rodzaju środowiskami wodnymi, takim jak np. trzepla zielona, wydra, czy zimorodek, nie należy naruszać gleby w sąsiedztwie zbiorników i cieków wodnych.
- ĉ W celu zapewnienia miejsc będących tzw. „czatowniami”, szczególnie istotnych dla niektórych gatunków ptaków, należy pozostawiać pojedyncze przestoje na powierzchniach zrębów.
- ĉ Ze względu na ważną rolę ekologiczną, polegającą oprócz zapyłania roślin także na stanowieniu pokarmu dla niektórych zwierząt (np. trzmielojad) lub miejsca wylęgu larw niektórych owadów ochroną należy objąć gniazda pszczół, trzmieli i szerszeni.

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

8.10. Promocja ochrony przyrody i edukacja leśna społeczeństwa

Podstawy edukacji leśnej w Lasach Państwowych normuje Zarządzenie Nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 r. w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych. Zgodnie z tym zarządzeniem Nadleśnictwo opracowało „**Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Pińczów na lata 2023-2032**”.

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

Nadleśnictwo posiada aktualnie jedną ścieżkę dydaktyczną na szkółce Michałów. Przybliży ona tematykę dotyczącą rozwoju drzewa od nasiona, do dorosłego drzewa, zagadnienia dotyczące hodowli i ochrony lasu oraz drewna jako doskonałego surowca. Elementem ścieżki edukacyjnej

jest wiata z miejscem na ognisko, która także jest wykorzystywana do prowadzenia zajęć edukacyjnych. Ponadto w budynku Leśnictwa Szkółkarskiego funkcjonuje izba edukacyjna. Jest ona wyposażona w zestaw pomocy dydaktycznych, a także sprzęt audiowizualny umożliwiający przeprowadzenie zajęć z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych. Dodatkowymi obiektami wykorzystywanymi w edukacji są wiaty w leśnictwach Teresów i Bogucice.

Nadleśnictwo organizuje lub bierze udział m. in. w następujących wydarzeniach:

- F Dzień Ziemi,
- F Akcja #SadziMy,
- F Sprzątanie Świata,
- F Dzień Drzewa,
- F Łączą nas drzewa,
- F Chrońmy Las przed Pożarem.

Istotnym uzupełnieniem podejmowanych działań w zakresie promocji ochrony przyrody i edukacji ekologicznej powinien być niniejszy „Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Pińczów”. W tym celu jego wybrane elementy należy prezentować lokalnemu społeczeństwu. Nie należy publikować informacji o dokładnej lokalizacji rzadkich oraz chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt, a także stanowisk archeologicznych.

W ramach promocji i edukacji ekologicznej, zaleca się:

- È wybrane działy Programu Ochrony Przyrody zamieścić na stronie internetowej Nadleśnictwa;
- È publikować informacje o ochronie przyrody w mediach oraz na stronie internetowej;
- È dla szczególnie cennych obiektów opracowywać foldery i tablice informacyjne;
- È współpracować z samorządami i organizacjami zajmującymi się ochroną przyrody a także lokalnymi mediami;
- È współpracować ze szkołami i przedszkolami w zakresie edukacji leśnej;
- È utrzymywać istniejące obiekty edukacyjne, a w razie potrzeby tworzyć nowe;
- È aktualizować i odnawiać tablice edukacyjne i informacyjne;
- È przybliżyć społeczeństwu problematykę prowadzenia wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.



Leśna ścieżka dydaktyczna na szkółce Michałów fot. Nadleśnictwo Pińczów

9. Zadania Ochronne dla Obszaru Natura 2000 „Dolina Mierzawy” PLH260020 dla Nadleśnictwa Pińczów

I. Opis obszaru Natura 2000 „Dolina Mierzawy” PLH260020

Powierzchnia całego obszaru Natura 2000 „Dolina Mierzawy” PLH260020 wynosi **1320,10 ha**, z czego **35,93 ha** znajduje się na gruntach Nadleśnictwa Pińczów, w obrębie leśnym Pińczów.

Obszar Natura 2000 „Dolina Mierzawy” PLH260020 położony jest w województwie świętokrzyskim, w granicach dwóch powiatów: jędrzejowskiego i pińczowskiego oraz 2 gmin: Wodzisław i Michałów. Ostoja znajduje się w południowo-zachodniej części Niecki Nidziańskiej, w obrębie Płaskowyżu Jędrzejowskiego i Garbu Wodzisławskiego. Teren ma charakter falistej, lessowej wyżyny o łagodnych i szerokich wzniesieniach, pomiędzy którymi leżą płaskie równiny piaszczyste, w kilku miejscach poprzedzielany jest suchymi dolinkami i wąwozami o stromych zerodowanych stokach.

Ostoja zabezpiecza czystą i naturalnie meandrującą rzekę Mierzawę jako dopływ Nidy, jednego z najważniejszych korytarzy ekologicznych w województwie. Na terenie ostoi Dolina Mierzawy występuje 6 siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, spośród nich największą powierzchnię zajmują zbiorowiska łąk świeżych ekstensywnie użytkowanych, będących miejscem życia dla wielu gatunków owadów. Na uwagę zasługuje niezwykle rzadkie, bo występujące tylko na Pomorzu i w Lubelskiem bardzo dobrze wykształcone torfowisko nakredowe. Siedlisko to stanowi ostoję dla równie niezwykle rzadkiego i zagrożonego gatunku z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, storczyka - **lipiennika Loesela** *Liparis loeselii*. Natomiast w całej Dolinie Mierzawy występuje aż 45 gatunków rzadkich, zagrożonych i chronionych¹.

Szczegółowe informacje na temat **opisu gruntów i przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000** zamieszczono w części IX opisu ogólnego Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Pińczów na okres 01.01.2023 – 31.12.2032 – Program Ochrony Przyrody w rozdziale 3.2. Miejsce Nadleśnictwa Pińczów w sieci NATURA 2000.

W zasięgu obszaru Natura 2000 „Dolina Mierzawy” PLH260020, na gruntach Nadleśnictwa Pińczów stwierdzono 3 przedmioty ochrony tj.: **9170** – Grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*), **91E0** – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Fraxino-Alnetum*) oraz **1337** – bóbr europejski (*Castor fiber*).

Szczegółowe zestawienie rodzajów użytków gruntowych oraz wykaz działek i pododdziałów leśnych w obrębie zawiera załącznik nr 1 zamieszczony na końcu opracowania.

Ponadto w ramach WZS w zasięgu lasów Nadleśnictwa Pińczów na terenie obszaru PLH260020 wykazywano siedlisko 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*). Zbiorowisko to już w planie ochrony rezerwatu Lubcza z roku 2001 opisano jako formę okrajkową. W ramach prac terenowych nie stwierdzono siedliska na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo. W związku z powyższym należy uznać wykazywanie siedliska w warstwach WZS jako pierwotny błąd naukowy.

II. Opis granic

Opracowanie wykonano dla fragmentu obszaru położonego w zasięgu Nadleśnictwa Pińczów obejmującego grunty zarządzane przez PGLP. Jednocześnie dokument stanowi element programu ochrony przyrody (części planu urządzenia lasu), w związku z powyższym przyjęto lokalizację poszczególnych pododdziałów jako opis zasięgu opracowania. Wykaz wszystkich pododdziałów w obszarze Natura 2000 „Dolina Mierzawy” PLH260020 położonych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Pińczów zawiera załącznik nr 2 zamieszczony na końcu opracowania.

III. Siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych przez BULiGL oddział w Radomiu w 2020 roku, w zasięgu obszaru Natura 2000 „Dolina Mierzawy” PLH260020, na gruntach Nadleśnictwa Pińczów stwierdzono występowanie dwóch siedlisk przyrodniczych: **9170** – Grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*), którego powierzchnia wynosi **23,87 ha** i obejmuje osiem pododdziałów leśnych oraz **91E0** – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Fraxino-Alnetum*), którego powierzchnia wynosi **1,23 ha** i obejmuje jeden pododdział leśny. Szczegółowe zestawienie rodzajów użytków gruntowych oraz wykaz działek i pododdziałów leśnych w obrębie zawiera załącznik nr 1 zamieszczony na końcu opracowania.

III.1. Metodyka użyta do oceny stanu zachowania siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 „Dolina Mierzawy” PLH260020, stwierdzonych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Pińczów

Wybór lokalizacji transektów do oceny stanu siedlisk dokonano w oparciu o dostępne dane pochodzące z opisów taksacyjnych pododdziałów oraz weryfikacji terenowych, wykonanych przez BULiGL Oddział w Radomiu w ramach: PUL na lata 2023-2032, opracowania fitosocjologicznego dla lasów Nadleśnictwa Pińczów z 2018 roku, aktualizacji opracowania siedliskowego Nadleśnictwa Pińczów z roku 2020, wyników prac Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego (WZS) oraz z inwentaryzacji przeprowadzonej przez Lasy Państwowe w roku 2007 (INVENT 2007), a także bazy danych SDF. Przebieg transektów był dodatkowo modyfikowany w terenie w trakcie ich wyznaczania.

Ilość transektów uzależniona jest od powierzchni siedliska przyrodniczego. Transekty wyznaczone były w jednorodnych płatach siedlisk. Łącznie na terenie ostoi założono dwa transekty obejmujące po jednym płacie siedliska 9170 i 91E0. Ocenę stanu siedlisk przyrodniczych przeprowadzono zgodnie z metodyką opracowaną przez Inspekcję Ochrony Środowiska, zamieszczoną w publikacji „Monitoring siedlisk przyrodniczych” - Przewodnik metodyczny, część pierwsza (2010 r. modyfikacja w roku 2015).

Dane terenowe uwzględniały: lokalizację (współrzędne GPS), pododdziały leśne, opis siedliska w miejscu przeprowadzenia badania, określenie obserwowanych zespołów i podzespołów roślinnych, areal siedliska na stanowisku, aktualne oddziaływania na siedlisko oraz przewidywane zagrożenia.

Dla siedliska przyrodniczego **9170** powierzchnia transektu wynosiła 40 arów. Był to prostokątny transekt szerokości 20 m i długości 200 m. Dla siedliska **91E0** powierzchnia transektu monitoringowego wynosiła 20 arów. Był to prostokątny transekt szerokości 10 m i długości 200 m. Dokonując oceny stanu ochrony siedlisk przyrodniczych uwzględniono przepisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzenia

projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. z 2010 r., Nr 34 poz. 186). Stan ochrony siedlisk przyrodniczych oceniany był na podstawie parametrów:

- powierzchnia siedliska,
- specyficzna struktura i funkcje,
- szanse zachowania siedliska.

W każdym miejscu, gdzie wykonywano zdjęcie fitosocjologiczne, zrobiono fotografie, które zostały zamieszczone na końcu opracowania w załącznikach – Dokumentacja fotograficzna. Punkty lokalizacji zdjęć fitosocjologicznych, wyznaczone za pomocą urządzenia GNSS oraz naniesiono na mapie stanowisk i obszarów występowania siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony.

W roku 2018 wykonano szczegółowe prace fitosocjologiczne terenowe oraz kameralną analizę zebranych danych. Prace terenowe, a także opracowanie kameralne zostały wykonane przez zespół złożony ze specjalistów BULiGL Oddział Radom. Jako podstawę merytoryczną wykonania prac terenowych przyjęto metodykę zawartą w projekcie Instrukcji Urządzenia Lasu, część 2 Instrukcja Wyróżniania i Kartowania w Lasach Państwowych typów siedliskowych lasu oraz zbiorowisk roślinnych (2009r. z późniejszymi zmianami). Wyżej wymieniona inwentaryzacja posłużyła do wstępnej, kameralnej weryfikacji zasięgu siedlisk przyrodniczych na terenie obszaru.

Zasięg siedlisk przyrodniczych wyznaczonych podczas inwentaryzacji przeprowadzonej w 2007 roku, został zweryfikowany w oparciu o szczegółowe rozpoznanie w terenie w roku 2020.

III.2. Charakterystyka siedlisk przyrodniczych

III.2.1. Identyfikatory fitosocjologiczne

Grąd subkontynentalny – 9170

Klasa: *Quercu-Fagetea*

Rząd: *Fagetalia sylvaticae*

Związek: *Carpinion betuli*

Zespół: *Tilio-Carpinetum* – Grąd subkontynentalny.

Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe – 91E0

Klasa: *Quercu-Fagetea*

Rząd: *Fagetalia sylvaticae*

Związek: *Alno-Ulmion*

Zespół: *Fraxino-Alnetum* – Niżowy łęg jesionowo-olszowy,

III.2.2. Opis siedlisk przyrodniczych

Opis siedlisk przyrodniczych opracowano na podstawie Przewodnika metodycznego „Monitoring siedlisk przyrodniczych” opracowanie zbiorowe pod redakcją Wojciecha Mroza – Biblioteka Monitoringu Środowiska (2010 r. modyfikacja w roku 2015).

***Tilio-Carpinetum* – Grąd subkontynentalny – 9170.** Na terenie Nadleśnictwa grądy wytworzyły się na glebach brunatnych właściwych oraz glebach płowych brunatnych, brunatnych kwaśnych, rdzawych brunatnych oraz rędzinach. Żyźniejsze postaci grądu wytworzyły się ze zwietrzelin wapieni kreowych. Drzewostan wielowarstwowy najczęściej tworzą dąb szypułkowy *Quercus robur*, grab pospolity *Carpinus betulus*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*. Znaczną domieszkę stanowi buk pospolity *Fagus sylvatica*, klon jawor *Acer pseudoplatanus* a w płatach wilgotniejszych *olsza czarna* *Alnus glutinosa*. Uboższa forma grądu związana jest z pewnym udziałem sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris*. W drzewostanie

pojawiają się też osika *Populus tremula*, brzoza brodawkowata *Betula pendula*. W niższych, warstwach lasu często występuje grab pospolity *Carpinus betulus*, leszczyna *Corylus avellana*, kruszyna pospolita *Frangula alnus*, czeremcha zwyczajna *Padus avium*, buk zwyczajny *Fagus sylvatica*, jarząb pospolity *Sorbus aucuparia* oraz bez czarny *Sambucus nigra*. Warstwa runa pokrywa zwykle znaczną część powierzchni płatów. W czasie aspektu wczesnowiosennego wypełniają ją takie gatunki jak: zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*, groszek wiosenny *Lathyrus vernus*, kokorycze pusta *Corydalis cava* i pełna *Corydalis solida*, zdrojówka rutewkowata *Isopyrum thalictroides*, ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*, miodunka ćma *Pulmonaria obscura*. Później pojawiają się: gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, prosownica rozpięchła *Milium effusum*, dąbrówka rozłogowa *Ajuga reptans*, czworolist pospolity *Paris quadrifolia*, przytulia wonna *Galium odoratum*, czerniec gronkowy *Actaea spicata*, fiołek leśny *Viola reichenbachiana*, kokoryczka wielokwiatowa *Polygonatum multiflorum*, jaskier kosmaty *Ranunculus lanuginosus*, zerwa kłosowa *Phyteuma spicatum*, nerecznica samcza *Dryopteris filix-mas* i krótkoostna *D. carhusiana*, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium* i wiele innych. Licznie występują także gatunkami charakterystyczne zespołu *Tilio-Carpinetum*: turzyca orzęsiona *Carex pilosa*. W miejscach wilgotniejszych występuje turzyca drżączkowata *Carex brizoides*. W słabo wykształconej warstwie mszystej najczęściej występują: żurawiec falisty *Atrichum undulatum*, płózymerzyk pokrewny *Plagiomnium affine* oraz płózymerzyk fałdowany *P. undulatum*.

Fraxino-Alnetum –Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe – 91E0 – Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje nadrzeczne lasy: olszowe, jesionowe, wierzby białej i kruchej oraz topoli białej i czarnej. Występuje w całej Polsce, przy czym miejscami są reprezentowane przez rozmaite podtypy.

Lasy łęgowe wykształcają się na glebach zalewanych, o wysokim poziomie wód gruntowych, głównie klasyfikowanych jako pobagienne lub napływowe aluwialne. Siedliska te obejmują kilka istotnie różniących się podtypów drzewostanów, a mianowicie od jesionowo-olszowych na obszarach źródlisk i związanych z nimi cieków, przez olszowe w dolinach szybko płynących rzek, olszyny nad wolno płynącymi strumieniami, górskie olszyny z olszą szarą, po nadbrzeżne lasy wierzbowe i topolowe nad dużymi rzekami.

Okresowe zalewy są dla łęgów typowe, ale płaty siedliska spotyka się także w miejscach niezalewanych, jednak pozostających pod wpływem ruchu wód gruntowych.

Skład gatunkowy runa w łęgach jest silnie zróżnicowany w zależności od położenia geograficznego oraz warunków ekologicznych, podtypów. W związku z powyższym brak charakterystycznych gatunków łęgowych, które mogłyby by stanowić wskaźniki stanu ochrony siedliska.

W drzewostanie jako gatunki typowe dla siedliska wymienia się zwykle olszę czarną *Alnus glutinosa*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, wierzbę białą *Salix alba*, wierzbę kruchą *Salix fragilis*, topolę białą *Populus alba*, topolę czarną *Populus nigra*.

W runie (często wraz z krzewami) podawano zwykle obecność takich gatunków, jak: podagrycznik zwyczajny *Aegopodium podagraria*, zawilec żółty *Anemone ranunculoides*, wietlica samicza *Athyrium filix-femina*, kielisznik zaroślowy *Calystegia sepium*, turzyca długowłosa *Carex elongata*, turzyca dzióbekowata *Carex rostrata*, świerząbek orzęsiony *Chaerophyllum hirsutum*, śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium*, czartawa drobna *Circaea alpina*, czartawa pospolita *Circaea lutetiana*, leszczyna zwyczajna *Corylus avellana*, sadziec konopiasty *Eupatorium cannabinum*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*, kruszyna pospolita *Frangula alnus*, przytulia czepna *Galium aparine*, przytulia błotna *Galium palustre*, kuklik zwisły *Geum rivale*, chmiel zwyczajny *Humulus lupulus*, niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere*, kosaciec żółty *Iris pseudacorus*, gajowiec żółty *Lamium galeobdolon*, karbieniec pospolity *Lycopus europaeus*, tojeść pospolita *Lysimachia vulgaris*, krwawnica pospolita *Lythrum salicaria*,

czeremcha pospolita *Padus avium*, mozga trzcinowata *Phalaris arundinacea*, porzeczka czarna *Ribes nigrum*, jeżyna popielica *Rubus caesius*, szałwia lepka *Salvia glutinosa*, tarczycza pospolita *Scutellaria galericulata*, psianka słodkogórz *Solanum dulcamara*, czyściec leśny *Stachys sylvatica*, gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum*, *Symphytum officinale*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*.

Przy ocenie zachowania siedliska opierano się na kompleksowej ocenie składu gatunkowego, z uwzględnieniem specyfiki lokalnej szaty roślinnej oraz obecności gatunków cennych dla różnorodności biologicznej. W obszarze łągi związane są z terasą doliny rzecznej. Ochrona siedlisk uwarunkowana jest od stanu zachowania stosunków wodnych w obrębie całej zlewni doliny rzeki Mierzawa.

III.3. Stan ochrony siedlisk przyrodniczych i stopień zagrożenia

Podczas terenowej weryfikacji w Obszarze Natura 2000 „Dolina Mierzawy” stwierdzono na siedlisku przyrodniczym 91E0 zbyt małą ilość drewna martwego oraz małą liczbę naturalnych odnowień drzewostanu a także zbyt dużą ilość gatunków inwazyjnych w podszycie i runie stąd ocena wskaźnika wyniosła U1 (niezadowolający).

W przypadku siedliska przyrodniczego 9170 stwierdzono zbyt dużą ilość inwazyjnych gatunków obcych w podszycie i runie oraz gatunków obcych geograficznie w drzewostanie a także małą liczbę drzew cennych biocenotycznie, stąd ocena wskaźnika wyniosła również U1 (niezadowolający).

Opisując parametr „powierzchnia siedliska” jego ocenę w przypadku wszystkich siedlisk określono na **XX**, ponieważ jest to pierwsza ocena stanu siedlisk w tym obszarze, w związku z tym nie ma odniesienia czy powierzchnia uległa zmianie. Jednocześnie po inwentaryzacji terenowej stwierdzono, że w „Ostoi” wymienione wyżej siedliska są dosyć dobrze reprezentowane powierzchniowo.

W obszarze Natura 2000 „Dolina Mierzawy” PLH260020, na gruntach Nadleśnictwa Pińczów nie założono stanowisk monitoringowych dla siedlisk przyrodniczych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska – Monitoring Przyrody.

III.3.1. Stan ochrony

Tabela 154. Stan ochrony siedlisk przyrodniczych - *Tilio-Carpinetum* Grąd subkontynentalny

Siedlisko przyrodnicze	Stanowisko	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	
1	2	3	4	5	6	7	8	
<i>Tilio-Carpinetum</i> Grąd subkontynentalny	T01	9170	Powierzchnia siedliska	-	XX	XX	U1	U1
			Specyficzna struktura i funkcje	Charakterystyczna kombinacja florystyczna	U1	U1		
				Inwazyjne gatunki obce w podszyści i runie	U1			
				Ekspansywne gatunki rodzime w runie	FV			
				Struktura pionowa i przestrzenna roślinności	FV			
				Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)	U1			
				Naturalne odnawianie drzewostanu	FV			
				Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	U1			
				Martwe drewno (łącznie zasoby)	U1			
				Martwe drewno wielkowymiarowe	FV			
				Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)	U1			
			Inne zniekształcenia w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	U1				
Perspektywy ochrony	-	FV	FV					

Tabela 155. Stan ochrony siedlisk przyrodniczych - *Fraxino-Alnetum* Łęg jesionowo-olszowy

Siedlisko przyrodnicze	Stanowisko	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	
1	2	3	4	5	6	7	8	
<i>Fraxino-Alnetum</i> Łęg jesionowo-olszowy	T02	91E0	Powierzchnia siedliska	-	XX	XX	U1	U1
			Specyficzna struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne	FV	U1		
				Gatunki dominujące	U2			
				Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	U1			
				Inwazyjne gatunki obce w podszyści i runie	U1			
				Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielonych	FV			
				Martwe drewno wg pomiaru IUL	FV			
				Martwe drewno (łącznie zasoby)	U1			
				Martwe drewno wielkowymiarowe	FV			
				Naturalność koryta rzecznoego	FV			
				Reżim wodny (w tym rytm zalewów, jeśli występują)	FV			
				Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)	U1			
				Pionowa struktura roślinności	FV			
Naturalne odnowienie drzewostanu	U1							

Siedlisko przyrodnicze	Stanowisko	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8
				Zniszczenie runa i gleby związane z pozyskiwaniem drewna	FV		
				Inne zniekształcenia	FV		
			Perspektywy ochrony	-	FV	FV	

III.3.2. Analiza zagrożeń

Tabela 156. Analiza zagrożeń siedlisk przyrodniczych

L.p.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia	Numer stanowiska
		Istniejące	Potencjalne		
1	2	3	4	5	6
1.	9170 Grąd subkontynentalny <i>Tilio-Carpinetum</i>	D01 Drogi, ścieżki i drogi kolejowe.	B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew.	Istniejące: D01 Obszar częściowo położony jest na terenie rezerwatu Lubcza. Obecność dużej liczby dróg z dość pokaźnymi koleinami na badanym siedlisku powodując jego fragmentację. Potencjalne: B02.04 W wyniku niewielkiej ilości martwego i rozkładającego się drewna obserwuje się niedostatek siedlisk odpowiednich dla ksylobiontów, zagrożenie to nie dotyczy fragmentu położonego w rezerwacie.	T 01
2.	91E0* Łęg jesionowo-olszowy <i>Fraxino-Alnetum</i>	B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew. I01 Obce gatunki inwazyjne	J02.05 Modyfikacja funkcjonowania wód – ogólnie.	Istniejące: B02.04 W wyniku niewielkiej ilości martwego i rozkładającego się drewna obserwuje się niedostatek siedlisk odpowiednich dla ksylobiontów. I01 Gatunek winobluszcz zaroślowy <i>Parthenocissus inserta</i> bardzo szybko się rozprzestrzeniają i zajmują duże powierzchnie, wypierając inne rośliny, stanowią zagrożenie dla różnorodności gatunkowej i konkurencję dla rodzimych gatunków. Potencjalne: J02.05 Zaburzenie naturalnego cyklu gospodarki wodnej w siedlisku na skutek obniżenia poziomu wód gruntowych	T 02

* siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

III.4. Ustalenie działań ochronnych

Cele działań ochronnych dla siedlisk przyrodniczych

Na podstawie analizy stanu siedliska, a także istniejących i potencjalnych zagrożeń ustalono cele działań ochronnych do końca obowiązywania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Pińczów.

Tabela 157. Cele działań ochronnych dla przedmiotów ochrony

Przedmiot ochrony	Wskaźniki	Cele działań ochronnych na 10 lat
1	2	3
9170 Grąd subkontynentalny – <i>Tilio-Carpinetum</i>	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie siedliska przyrodniczego na powierzchni 23,87 ha.
	Charakterystyczna kombinacja florystyczna	Utrzymanie w płacie charakterystycznej kombinacji florystycznej w stanie U1
	Inwazyjne gatunki obce w podszyciu i runie	Utrzymanie stanu, U1, nie więcej niż 2% pokrycia (<i>Robinia pseudoacacia Juglans regia</i>).
	Ekspansywne gatunki rodzime w runie	Utrzymanie stanu FV w płacie, brak gatunków ekspansywnych
	Struktura pionowa i przestrzenna roślinności	Utrzymanie zróżnicowanej struktury pionowej, stan FV w płacie
	Wiek drzewostanu (udział starodrzewu)	Utrzymanie stanu U1 na stanowisku, udział drzew ponad 50 - letnich minimum 50%
	Naturalne odnawianie drzewostanu	Utrzymanie na stanowisku stanu właściwego FV
	Gatunki obce w drzewostanie	Utrzymanie na stanowisku wskaźnika U1. Zmniejszenie udziału poniżej 1% <i>Robinia pseudoacacia</i> w ramach cięć pielęgnacyjnych a także w rezerwacie nie jest możliwe w dziesięcioleciu.
	Martwe drewno (łącznie zasoby)	Utrzymać ilość drewna martwego na stanowisku, na poziomie co najmniej 10 m ³ /ha, czyli stanu U1 niezadawalającego
	Martwe drewno wielkowmiarowe	Utrzymanie stanu FV, powyżej 5 szt. ha
	Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)	Utrzymanie w płacie stanu właściwego U1, czyli utrzymanie drzew biocenotycznych co najmniej 10 szt./ha powierzchni leśnej.
Inne zniekształcenia w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Utrzymanie wskaźnika stanu U1 niezadawalającego na stanowisku związane z przygodnym i pielęgnacją drzewostanów	
91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe – (<i>Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) Podtyp – Niżowy łęg jesionowo-olszowy (<i>Fraxino-Alnetum</i>) – 91E0-3	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie siedliska na powierzchni 1,23 ha
	Gatunki charakterystyczne	Zachowanie typowej kombinacji florystycznej dla 91E0 utrzymanie stanu w właściwego na stanowisku.
	Gatunki dominujące	Poprawa wskaźnika U2 ze względu na dominację w runie <i>Impatiens parviflora</i> jest niepewne
	Gatunki obce geograficzne w drzewostanie	Poprawa wskaźnika do stanu właściwego FV.
	Inwazyjne gatunki obce w podszyciu i runie	Utrzymanie stanu U1, ze względu na dominację w runie <i>Impatiens parviflora</i> jest niepewne
	Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	Utrzymanie stanu właściwego FV dla stanowiska
	Martwe drewno (łącznie zasoby)	Utrzymanie stanu U1 tj.: powyżej 10 m ³ /ha.
	Martwe drewno leżące lub stojące > 3 m długości i >50 cm grubości (próg obniżony do 30 cm grubości gdy z przyczyn naturalnych drzewa nie dorastają do 50 cm grubości)	Utrzymanie wskaźnika FV stan właściwy, powyżej 5 szt./ha.
	Naturalność koryta rzecznego (stosować tylko, je jeżeli występowanie łęgu jest związane z ciekami)	Utrzymanie stanu właściwego FV dla stanowiska.
	Reżim wodny (w tym rytm zalewów, jeśli występują)	Utrzymanie dla stanowiska stanu właściwego FV.
	Wiek drzewostanu	Utrzymanie stanu U1 tj. ponad 50% drzew ponad 50 lat.
	Pionowa struktura roślinności	Utrzymanie stanu FV dla 3 stanowiska (utrzymanie struktury zróżnicowanej)
	Naturalne odnowienie drzewostanu	Utrzymanie stanu U1 dla wskaźnika
Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	W wyniku wyznaczenia szlaków zrywkowych czasowe obniżenie wskaźnika do U1	

Tabela 158. Działania ochronne dla siedlisk przyrodniczych

L.p.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Szacunkowe koszty (w tys. zł)
1	2	3	4	5	6
1.	9170 Grąd subkontynentalny – <i>Tilio-Carpinetum</i>	<p>1. Przebudowa najstarszych drzewostanów z panująca sosną w kierunku składów odnowieniowych charakterystycznych dla gradów, również z dopuszczeniem udziału buka, jako domieszki do 30%, który jest naturalnym składnikiem gradów w odmianie małopolskiej w tym rejonie (gleby zasobne w węglan wapnia). Maksymalna intensywność cięć rębnych w pierwszym 10- leciu nie powinna przekraczać 30%. Należy pozostawiać część drzew z II pietra, które mogą stanowić składniki naturalne gradów takie gatunki jak: Kl, Jw., Db, Gb. Przebudowę za pomocą cięć rębnych należy wykonać w jednym pododdziale. Okres przebudowy tego drzewostanu przewiduje się na 25 lat. W celu uzyskania efektywnej przebudowy należy wykonać rębnie gniazdową częściową IIIb, w której w pierwszym etapie powierzchnia do odnowienia stanowi 30% , 1,75 ha.</p> <p>2. W ramach prowadzonych cięć należy dążyć do pozostawienia w formie pojedynczych drzew, grup i kęp okazów drzew noszących cechy drzew biocenotycznych, z zaznaczeniem, że ilość takiego drewna na powierzchni leśnej nie powinna być mniejsza niż 10 m³/ha. Oznakować takie drzewa w terenie.</p> <p>4. Zgodnie z zasadami gospodarowania w lasach i pozyskiwania drewna, wyznaczyć szlaki i drogi zrywkowe w sposób, który spowoduje najmniejsze przekształcenia gleb w lesie (głębokie koleiny).</p>	<p>Nadl. Pińczów Obr. Pińczów</p> <p>Nadl. Pińczów Obr. Pińczów</p>	<p>Nadleśniczy Nadleśnictwa Pińczów</p> <p>Nadleśniczy Nadleśnictwa Pińczów W porozumieniu z RDOŚ w Kielcach</p>	<p>W ramach działalności statutowej</p> <p>W ramach działalności statutowej</p>
2.	91E0* Łęg jesionowo-olszowy <i>Fraxino-Alnetum</i>	<p>1. Pozostawianie martwych i zamierających drzew w siedlisku przyrodniczym, z zastrzeżeniem możliwości ich usuwania w wyjątkowych sytuacjach zagrożeń dla trwałości lasu, z zaznaczeniem, że ilość takiego drewna na powierzchni leśnej nie powinna być mniejsza niż 10 m³/ha.</p> <p>2. Niepogarszanie stosunków wodnych, w wyniku działań gospodarczych, utrzymanie drzewostanu. Cięcia prowadzić wyłącznie za pomocą cięć trzebieżowych.</p>	<p>Nadl. Pińczów Obr. Pińczów</p>	<p>Nadleśniczy Nadleśnictwa Pińczów</p>	<p>W ramach działalności statutowej</p>

* siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

Tabela 159. Zadania ochronne dla obszaru Natura 2000 PLH260020 Dolina Mierzawy na gruntach Nadleśnictwa Pińczów na lata 2023 – 2032.

Lp	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja ¹⁾ /powierzchnia/liczebność	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne ²⁾ wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym ³⁾	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okres realizacji ⁴⁾	działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okres realizacji ⁴⁾
1	2	3	4	5	6	7
1.	9170 Grąd subkontynentalny <i>Tilio-Carpinetum</i>	Nadl. Pińczów Obr. Pińczów Rezerwat Lubcza	Istniejące: D01 Drogi, ścieżki i drogi kolejowe. Potencjalne: B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew.	Zgodnie z tabelą 157	1. Przebudowa najstarszych drzewostanów z panującą sosną w kierunku składów gatunkowych charakterystycznych dla gradów, również z dopuszczeniem udziału buka, jako domieszki do 30%, który jest naturalnym składnikiem gradów w odmianie małopolskiej w tym rejonie (gleby zasobne w węglan wapnia). Maksymalna intensywność cięć rębnych w pierwszym 10- leciu nie powinna przekraczać 30%. Należy pozostawiać część drzew z II piętra, które mogą stanowić składniki naturalne gradów takie gatunki jak: Kl, Jw., Db, Gb. Przebudowę intensywną za pomocą rębni należy wykonać w jednym pododdziale, z powierzchnią do odnowienia 1,75 ha. (A1) 2. W ramach prowadzonych cięć należy dążyć do pozostawienia w formie pojedynczych drzew, grup i kęp okazów drzew noszących cechy drzew biocenotycznych, z zaznaczeniem, że ilość takiego drewna na powierzchni leśnej nie powinna być mniejsza niż 10 m ³ /ha. Oznakować takie drzewa w terenie. (A2) 3. Zgodnie z zasadami gospodarowania w lasach i pozyskiwania drewna, wyznaczyć szlaki i drogi zrywkowe w sposób, który spowoduje najmniejsze przekształcenia gleb w lesie (głębokie koleiny) (A3) Okres do końca obowiązywania PUL. Podmiot odpowiedzialny: Nadleśniczy Nadleśnictwa Pińczów.	1 Monitoring stanu przedmiotu ochrony oraz realizacji celów ochrony zgodny z metodyką GIOŚ po 6 latach. <u>Podmiot odpowiedzialny</u> -RDOŚ w Kielcach <u>Szacowany koszt</u> 1800 PLN
2.	91E0* Łęg jesionowo-olszowy <i>Fraxino-Alnetum</i>	Nadl. Pińczów Obr. Pińczów	Istniejące: B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew. I01 Obce gatunki inwazyjne Potencjalne: J02.05 Modyfikacja funkcjonowania wód – ogólnie	Zgodnie z tabelą 157	1. Pozostawianie martwych i zamierających drzew w siedlisku przyrodniczym, z zastrzeżeniem możliwości ich usuwania w wyjątkowych sytuacjach zagrożenia dla trwałości lasu z zaznaczeniem, że ilość takiego drewna na powierzchni leśnej nie powinna być mniejsza niż 10 m ³ /ha. (B1) ⁶ 2. Niepogarszanie stosunków wodnych, w wyniku działań gospodarczych, utrzymanie drzewostanu. Cięcia prowadzić wyłącznie za pomocą cięć trzebieżowych. (B2) ⁶ Okres do końca obowiązywania PUL. Podmiot odpowiedzialny: Nadleśniczy Nadleśnictwa Pińczów.	1. Monitoring stanu przedmiotu ochrony oraz realizacji celów ochrony zgodny z metodyką GIOŚ po 6 latach. <u>Podmiot odpowiedzialny</u> -RDOŚ w Kielcach <u>Szacowany koszt</u> 1800 PLN 2.Usuwanie (wykopywanie) winobluszczu zarosłowego Parthenocissus inserta (B3) <u>Okres do końca obowiązywania PUL.</u> <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśniczy Nadleśnictwa Pińczów. <u>Szacowany koszt</u> ok. 20 PLN/szt.

¹⁾Lokalizacja zgodna z wizualizacją na mapie obszarów ochronnych i funkcji lasu.²⁾Działanie ochronne dotyczy również siedlisk nieleśnych, położonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo.³⁾Działania ochronne dotyczą: ochrony czynnej, monitoringu stanu przedmiotów ochrony i realizacji celów ochronnych oraz uzupełnienia stanu wiedzy i przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony.⁴⁾Okres realizacji w przedziałach:

- do 2 lat,- do 5 lat,- do 10 lat, do końca obowiązywania PUL.

⁵⁾Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających z wyłączeniem sytuacji kłeskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego.⁶⁾A1, A2, A3, B1, B2 kod działań na mapie dołączonej do opracowania.

III.5. Wskazania do zmian dokumentów planistycznych w zakresie zagospodarowania przestrzennego

Tabela 160. Zestawienie wskazań do zmian dokumentów planistycznych w zakresie zagospodarowania przestrzennego

Lp.	Przedmiot ochrony	zagrożenie (Z/W)	Dokument	
			Nazwa dokumentu ¹⁾	wskazanie do zmiany
1	2	3	4	5
1	brak	brak	brak	brak

¹⁾ Należy wskazać jakiego dokumentu zmiana dotyczy, tj. podać studium/plan, tytuł aktu prawnego wraz z datą przyjęcia aktu, publikacją – data i miejsce oraz zmiany.

III.6. Wskazanie potrzeby i terminu sporządzenia Planu ochrony

Brak potrzeby sporządzenia Planu ochrony.

IV. Gatunki zwierząt stanowiące przedmioty ochrony

W wyniku przeprowadzonych obserwacji gatunków zwierząt i lustracji terenowej przez BULiGL oddział w Radomiu w 2020 roku, w zasięgu obszaru Natura 2000 „Dolina Mierzawy” PLH260020, na gruntach Nadleśnictwa Pińczów stwierdzono występowanie jednego przedmiotu ochrony bobra europejskiego *Castor fiber* zaobserwowanego w obrębie Pińczów.

W ramach prac terenowych nie oceniono stanu dla gatunków ryb i strunowców: głowacza białopłetwego (*Cottus gabis*), minoga ukraińskiego (*Eudontomyzon mariae*), minoga strumieniowego (*Lampetra planeri*) oraz gatunku entomofauny trzepli zielonej (*Ophiogomphus cecilia*), które w SDF-ie były określone jako przedmioty ochrony dla obszaru Natura 2000 „Dolina Mierzawy” PLH260020. Gatunki te nie są związane z gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo, ich siedliska to koryta Mierzawy.

IV.1. Metodyka użyta do oceny występowania gatunków zwierząt będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 „Dolina Mierzawy” PLH260020, stwierdzonych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Pińczów

Wykrywanie obecności **Bobra europejskiego** (*Castor fiber*) na stanowisku monitoringowym nie nastręcza zwykle większych problemów. Ślady obecności bobrów będące efektem ich inżynierskiej działalności (tamy, żeremia, stawy bobrowe) czy też ślady żerowania, w postaci ogryzionych i ściętych drzew, są łatwe do zlokalizowania i rozpoznania. Ze względu na skryty tryb życia bobra, właśnie tego typu świadectwa jego bytowania stanowią podstawę do oceny wskaźników populacyjnych. Procent pozytywnych stwierdzeń gatunku. Wskaźnik pozwalający na stosunkowo prostą ocenę statusu gatunku na stanowisku monitoringowym, określany na podstawie równania: liczba pozytywnych stwierdzeń/liczba wszystkich punktów monitoringowych na stanowisku * 100. Za pozytywne stwierdzenia uznajemy miejsca na których odnotowano świeże ślady bytowania bobrów świadczące o ich obecności: czynne nory, tamy, ślady żerowania, tropy i kopce. W sytuacji, gdy nie rejestrujemy świeżych śladów żerowania na zasiedlanych dotychczas punktach monitoringowych bądź wykazujemy spadek intensywności żerowania, możemy uznać, że dawne miejsca stałego bytowania są obecnie jedynie miejscem okazjonalnego pojawiania się gatunku. Jako miejsca opuszczone klasyfikowano punkty monitoringowe, na których nie notowano świeżych śladów bytowania gatunku. Roczny wskaźnik

trendu populacji. Wskaźnik wykorzystywany od drugiego roku monitoringu. Pozwala na ocenę zmian w rozmieszczeniu i/lub częstości stwierdzeń bobrów na stanowisku monitoringowym. Jako punkt wyjścia przy waloryzacji wskaźnika przyjęto obserwację trendów w okresie 5-letnim. Wraz ze wskaźnikami siedliskowymi pozwalają na wskazanie istniejących zagrożeń i perspektyw ochrony gatunku, wraz z określeniem ewentualnych działań niezbędnych dla utrzymania właściwego stanu populacji. Zagęszczenie rodzin. Szacowanie liczby rodzin bobrowych (grup rodzinnych) jest jedną z metod określania zagęszczenia gatunku w obrębie stanowiska monitoringowego. Metoda szacowania zagęszczenia (jako dodatkowy wskaźnik) odbiega nieco od metodyki mającej na celu ocenę stanu populacji na stanowisku monitoringowym, która oparta jest o stwierdzenia gatunku na kilkudziesięciu losowo wyznaczonych punktach monitoringowych i wymaga prowadzenia prac o charakterze inwentaryzacji.

Optymalnie monitoring aktywności bobrów powinien być przeprowadzone w okresie jesiennym i wiosennym, a więc po i przed rozwojem roślinności zielnej a jednocześnie w okresie wzmożonej aktywności gatunku. Najwyższą intensywność znakowania terytoriów przez bobry obserwowana jest w okresie od stycznia do maja, a więc w okresie rozrodczym. W tym czasie zaleca się też przeprowadzanie oceny rozmieszczenia i rozmiarów terytoriów. Prowadzenie prac latem wśród gęstej roślinności może w znacznym stopniu utrudniać zlokalizowanie nor zajętych przez gatunek i dodatkowo prowadzić do zaniżania oceny wskaźnika aktywności, bowiem w tym czasie wzrasta udział roślin zielnych w diecie bobrów. W okresie zimowym aktywność bobrów wyraźnie spada (szczególnie w czasie silnych mrozów) i zwierzęta wykorzystują pokarm zgromadzony w magazynach zimowych jako źródło pokarmu. Stąd ograniczenie monitoringu do tego okresu również może prowadzić do uzyskania nieprawdziwych danych. Okres letnio-jesienny, jako okres wychowywania młodych i czas gdy młode przebywają już poza norą lub żerem, jest optymalny do prowadzenia obserwacji bezpośrednich i oceny dodatkowych wskaźników populacyjnych – liczebności i rozrodczości na stanowiskach wskaźnikowych w miejscach stwierdzonych nor i żerem, a więc w potencjalnych miejscach rozrodu. Stan siedlisk należy określać równocześnie z monitoringiem aktywności bobrów. Prace monitoringowe powinny być prowadzone z częstością przynajmniej raz na 6 lat.

IV.2. Opis gatunków zwierząt

Bóbr europejski (*Castor fiber*) jest gatunkiem objętym ochroną częściową z możliwością pozyskania oraz z zakazem umyślnego płoszenia lub niepokojenia, wymienionym w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Pozyskanie bobra może odbywać się poprzez odstrzał z broni myśliwskiej lub chwywanie w pułapki żywołowne w okresie od 1 października do 15 marca.

Bobry są przystosowane do ziemnowodnego trybu życia. Zasadniają różnego typu cieki i zbiorniki wodne, w tym rzeki, strumienie i potoki, rowy melioracyjne, jeziora i bagna. Gatunek ten preferuje środowiska słodkowodne w sąsiedztwie lasów, jednak można go spotkać również na terenach rolniczych, obszarach podmiejskich i w miastach. Bóbr europejski związany jest przede wszystkim z dużymi rzekami, zalewami i jeziorami o względnie stałym poziomie wody. Chętnie zasiedla też tereny bagienne, torfowiska, obniżenia terenu (szczególnie, gdy ma tam do dyspozycji osikę i wierzbę), ale również strumienie i inne niewielkie cieki umożliwiające mu spiętrzanie wody.

Bobry prowadzą głównie nocny tryb życia, rozpoczynając aktywność o zmroku i kończąc wcześniej rano, jednak w miejscach rzadko penetrowanych przez ludzi są aktywne także w ciągu dnia. Jako zwierzęta ziemnowodne, większość czasu spędzają w sąsiedztwie wody, gdzie żyją w małych koloniach lub grupach rodzinnych (od 2 do 7 osobników). Wielkość bobrowych terytoriów jest bardzo zmienna i w znacznym stopniu zależy od charakteru środowiska i dostępnej bazy pokarmowej, wielkości i składu grupy rodzinnej, a także stopnia osiadłości.

Funkcję schronień u bobrów pełnią nory, żeremia, żeremionory (półżeremia) i gniazda. Bobry są roślinożercami. Żywią się prawie wszystkimi gatunkami roślin przybrzeżnych i wodnych, występujących w danym środowisku. 1

¹ Małgorzata Makowska-Juchiewicz, Maciej Bonka „Monitoring gatunków zwierząt” cz.4

IV.3. Stan ochrony gatunków zwierząt i stopień zagrożenia

IV.3.1. Stan ochrony

Siedliskiem gatunku jest rzeka Mierzawa wraz z jej siecią dopływów. W bezpośrednim sąsiedztwie dominują tereny leśne i otwarte tereny łąk i pastwisk. Najczęściej brak ruchliwych dróg oraz zabudowań w pobliżu punktów monitoringowych.

Stan zachowania populacji bobra europejskiego (*Castor fiber*) oraz stan zachowania siedliska określono jako niezadowolający (U1), pomimo iż perspektywy ochrony dla gatunku oceniono na poziomie FV (właściwy). Należy jednak pamiętać, że badania przeprowadzone były na niewielkim obszarze i ocena ta jest jedynie wypadkową inwentaryzacji na jednym punkcie monitoringowym. Działania bobra na gruntach Nadleśnictwa obserwowano w sąsiedztwie Rzeki Mierzawa. W miejscach, gdzie prowadzono monitoring osiąga ona ok. 10 m szerokości, w związku z powyższym parametr udział siedliska kluczowego określono jako U1.

Tabela 161. Stan ochrony bobra europejskiego (*Castor fiber*) objętego planem

Gatunek	Kod N2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi			
1	2	3	4	5	6	7	8			
Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	1337	Populacja	Procent pozytywnych stwierdzeń gatunku	FV	U1	U1	-			
			Indeks populacyjny	U2						
			Roczny wskaźnik wzrostu populacji ¹	XX						
			Zagęszczenie rodzin ²	U1						
		Siedlisko	Baza pokarmowa	Obecność preferowanych gatunków drzew i krzewów	1			FV		
				Skład gatunkowy drzew na stanowisku	1					
				Średni % brzegu z zadrzewieniami	1					
				Średni udział procentowy drzew o pierśnicy pomiędzy 2,5, a 15 cm ²	0,5					
				Dostępność starorzeczy i innych zbiorników wodnych porośniętych przez grąże/grzybienie ²	1					
				Udział siedliska kluczowego dla gatunku	Obecność preferowanych zbiorników wodnych				1	U1
			Udział preferowanych odcinków rzek		0					
			Spadek rzeki/strumienia		1					
			Fluktuacje poziomu wody ²		0,5					
			Charakter strefy brzegowej		Charakter nadbrzeżnych zadrzewień			1	FV	
					Drzewa i krzewy w promieniu do 30m			1		
				Lesistość	1					
		Naturalność koryta cieku		1						
		Dostępność schronień		1						
		Stopień antropopresji		Drogi wojewódzkie i krajowe	0			U1		
			Linie kolejowe	1						
			Sąsiedztwo zabudowań	1						
			Sąsiedztwo pól uprawnych i upraw leśnych	1						
		Perspektywy ochrony		Perspektywy ochrony ocenia się jako dobre (FV i przy braku istniejących zagrożeń zachowanie gatunku na badanym obszarze w ciągu najbliższych 10-15 lat jest niemal pewne .	FV			FV		

¹ Wskaźnik analizowany dopiero w drugim cyklu monitoringowym.

² Wskaźnik wykorzystywany w przypadku monitoringu regionalnego.

IV.3.2. Analiza zagrożeń

Głównym zagrożeniem dla stanowisk bobra europejskiego na obszarze Natura 2000 „Dolina Mierzawy” PLH260020 jest wandalizm, rozkopywanie nor, niszczenie tam i żeremi, zagospodarowanie turystyczne, skutkujące zwiększeniem penetracji i częstotliwości niepokojenia zwierząt, który może mieć wpływ na jakość siedliska i stabilność stanowiska gatunku.

Kolejnym zagrożeniem są wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia wód powierzchniowych zasiedlanych przez bobra oraz regulacja rzek i umocnienia brzegów kamieniami i betonem, co zmniejsza bazę żerową oraz dostępność miejsc do kopania nor.

Aktualnie bóbr nie jest gatunkiem zagrożonym w kraju, a jego liczebność systematycznie rośnie od kilkadziesiąt lat. Nie wymaga podejmowania szczególnych działań ochronnych, zarówno w skali kraju, jak i w skali lokalnej. Mając na uwadze wyżej wymienione zagrożenia, ochrona tego gatunku powinna mieć raczej formę prac zapobiegawczych, ograniczając degradację siedlisk i śmiertelność bobrów, a także pozwalających na zredukowanie szkód powodowanych przez te zwierzęta.

Tabela 162. Analiza zagrożeń bobra.

L.p.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia	Numer stanowiska
		Istniejące	Potencjalne		
1	2	3	4	5	6
1.	1337 – Bóbr europejski (<i>Castor fiber</i>)	–	<p>G05 inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka.</p> <p>H01 zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych).</p> <p>J02.03 regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych.</p>	<p>Potencjalne:</p> <p>G05 Ingerencja w siedlisko gatunku (rozbiórka tam, płoszenie) będzie negatywnie oddziaływać na gatunek, a w perspektywie czasu może spowodować opuszczenie badanego odcinka rzeki przez bobry.</p> <p>H01 Wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia wprowadzane do wód zasiedlanych przez bobra będą negatywnie oddziaływać na gatunek, prowadząc w najgorszym przypadku do zwiększonej śmiertelności.</p> <p>J02.03 Przekształcanie siedliska gatunku, w szczególności ingerencja w koryta rzeczne będzie prowadzić do spadku liczebności gatunku na omawianym obszarze.</p>	„Dolina Mierzawy” (na terenie Nadleśnictwa Pińczów 1 punkt monitoringowy)

IV.4. Ustalenie działań ochronnych

Cele działań ochronnych dla gatunków zwierząt

Na podstawie analizy stanu siedliska gatunku, a także istniejących i potencjalnych zagrożeń ustalono cele działań ochronnych do końca obowiązywania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Pińczów.

Tabela 163. Cele działań ochronnych.

Przedmiot ochrony	Wskaźniki	Cele działań ochronnych na 10 lat
1	2	3
Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> 1337	Procent pozytywnych stwierdzeń gatunku	Utrzymać powyżej 40 % (stan FV)
	Indeks populacyjny	Utrzymanie wskaźnika U2 (33%), ze względu na wielkość ocenianego stanowiska poprawa wskaźnika wątpliwa
	Roczny wskaźnik wzrostu populacji ¹	$r \geq 0$
	Zagęszczenie rodzin ²	Zagęszczenie rodzin utrzymać powyżej 1/km
	Obecność preferowanych gatunków drzew i krzewów	Utrzymać powyżej 80% powierzchni
	Skład gatunkowy drzew na stanowisku	Utrzymać powyżej 70% pokrycia
	Średni % brzegu z zadrzewieniami	Utrzymać powyżej 60%
	Średni udział procentowy drzew o pierśnicy pomiędzy 2,5, a 15 cm ²	Utrzymać powyżej 30%
Dostępność starorzeczy i innych zbiorników wodnych porośniętych przez grązele/grzybienię ²	Utrzymać powyżej 60%	

Przedmiot ochrony	Wskaźniki	Cele działań ochronnych na 10 lat
1	2	3
	Obecność preferowanych zbiorników wodnych	Utrzymać powyżej 40%
	Udział preferowanych odcinków rzek	Z przyczyn naturalnych nie ma możliwości poprawy wskaźnika
	Spadek rzeki/strumienia	Utrzymać na 100 % odcinków
	Fluktuacje poziomu wody ²	Utrzymać na poziomie umiarkowanym
	Charakter nadbrzeżnych zadrzewień	Utrzymać ciągłość
	Drzewa i krzewy w promieniu do 30m	Utrzymać ciągłość
	Lesistość	Utrzymać lesistość >30%
	Naturalność koryta cieków	Utrzymać ponad 90%
	Dostępność schronień	Utrzymać powyżej 50 % punktów
	Drogi wojewódzkie i krajowe	Utrzymać brak Poprawa wskaźnika nie jest możliwa (33%)
	Linie kolejowe	Utrzymać brak
	Sąsiedztwo zabudowań	Utrzymać brak
	Sąsiedztwo pól uprawnych i upraw leśnych	Utrzymać brak

Bóbr europejski (*Castor fiber*) został zaobserwowany w obrębie Pińczów gdzie zgodnie z Decyzją Nadleśniczego drzewostany zostały wyłączone z użytkowania.

Tabela 164. Zadania ochronne dla Obszaru Natura 2000 PLH260020 Dolina Mierzawy na gruntach Nadleśnictwa Pińczów na lata 2023 – 2032.

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja ¹⁾ obręb, oddz., wydzielenie/ powierzchnia/ liczebność	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne ²⁾ wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym ³⁾	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okres realizacji ⁴⁾	działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okres realizacji ⁴⁾
1	2	3	4	5	6	7
1.	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> 1337	Obręb Pińczów	Zagrożenia potencjalne: G05 inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka. H01 zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych). J02.03 regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych.	Zachowanie siedlisk gatunku.	Nie planuje się działań dotyczących ochrony czynnej oraz związanych z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania siedlisk gatunku.(A1) ⁵⁾	Monitoring w odstępach 6 letnich (1 raz w okresie 10 lat) w miesiącach wrzesień-kwiecień w oparciu o metodykę GIOŚ . <u>Podmiot odpowiedzialny za wykonanie:</u> RDOŚ w Kielcach. <u>Szacunkowe koszty</u> (w tys. zł):2 000 zł za jednorazowy monitoring / 2 000 zł w okresie 10 lat.

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

²⁾ Działanie ochronne dotyczy również siedlisk nieleśnych, położonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo.

³⁾ Działania ochronne dotyczą: ochrony czynnej, monitoringu stanu przedmiotów ochrony i realizacji celów ochronnych oraz uzupełnienia stanu wiedzy i przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony.

⁴⁾ Okres realizacji w przedziałach:
- do 2 lat, - do 5 lat, - do 10 lat.

⁵⁾A1 kod działania zamieszczony na mapie dołączonej do opracowania

IV. 5. Wskazania do zmian dokumentów planistycznych w zakresie zagospodarowania przestrzennego

Tabela 165. Zestawienie wskazań do zmian dokumentów planistycznych w zakresie zagospodarowania przestrzennego

Lp.	Przedmiot ochrony	zagrożenie (Z/W)	Dokument	
			Nazwa dokumentu ¹⁾	wskazanie do zmiany
1	2	3	4	5
1.	brak	brak	brak	brak

¹⁾ Należy wskazać jakiego dokumentu zmiana dotyczy, tj. podać studium/plan, tytuł aktu prawnego wraz z datą przyjęcia aktu, publikacją – data i miejsce oraz zmiany.

IV.6. Wskazanie potrzeby i terminu sporządzenia Planu ochrony

Brak potrzeby sporządzenia Planu ochrony.

V. LITERATURA

1. BULiGL O/Radom – Aktualizacja opracowania glebowo-siedliskowego Nadleśnictwa Pińczów – 2020 r.,
2. BULiGL O/Radom – Opracowanie fitosocjologiczne dla lasów Nadleśnictwa Pińczów – 2018 r.
3. BULiGL O/Radom – Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Pińczów na okres 2023-2032 r.,
4. IOP PAN (red.). 2006-2007. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. (mscr.). GIOŚ, Warszawa,
5. Nawara Z. 2012. – Flora Polski – Rośliny Łąkowe – MULTICO,
6. Matuszkiewicz W. – Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski – PWN 2011 r.,
7. Mróz W. (red.) – Opracowanie zbiorowe – Monitoring siedlisk przyrodniczych – Przewodnik metodyczny, część czwarta 2010 r.,
8. Piękoś-Mirkowa H. 2006. – Flora Polski – Rośliny Chronione – MULTICO,
9. Szafer W., Zarzycki K. (red.). 1977. Szata roślinna Polski. Wydanie III. PWN Warszawa,
10. Zajac T., Romanowski J., Kozyra K. 2015. Bóbr europejski *Castor fiber* (1337). W: Makomaska-Juchiewicz M., Bonk M. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część IV, GIOŚ, Warszawa, s.281–316.
11. Zielony R., Kliczkowska A. – Regionalizacja Przyrodniczo-Leśna Polski 2010 r..
12. GDOŚ 2020 Standardowy Formularz Danych PLH 260020 „Dolina Mierzawy”.

VI. ZAŁĄCZNIKI

Tabela 166. Zestawienie rodzajów użytków gruntowych oraz wykaz działek i wydzieleń leśnych w obrębie przedmiotów ochrony Obszaru Natura 2000 „Dolina Mierzawy” (Załącznik nr 1 do rozdziału 9.)

Kod siedliska przyrodniczego Natura 2000	Kod siedliska przyrodniczego punktowego Natura 2000	Rodzaj użytku gruntowego	Adres administracyjny	Pow. ha
1	2	3	4	5
91E0		Ls	26-02-092-0021	1,23
				1,23
9170		Ls	26-02-092-0015	3,61
9170		Ls	26-02-092-0015	3,04
9170		Ls	26-02-092-0015	0,13
9170		Ls	26-02-092-0015	5,70
9170		Ls	26-02-092-0015	1,90
9170		Ls	26-02-092-0015	5,77
9170		Ls	26-02-092-0015	1,86
9170		Ls	26-02-092-0015	1,86
				23,87
RAZEM				25,10

Tabela 167. Lokalizacja przedmiotów ochrony w obszarze „Dolina Mierzawy” PLH260020 położonego na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Pińczów (Załącznik nr 2 do rozdziału 9.)

Kod siedliska przyrodniczego Natura 2000	Kod siedliska przyrodniczego punktowego Natura 2000	Kod gatunku zwierzęcia Natura 2000	Pow. ha
1	2	3	4
9170			3,61
9170			3,04
9170			0,13
			0,15
9170			5,70
9170			1,90
9170			5,77
9170			1,86
9170			1,86
			0,16
			0,07
		1337	0,96
91E0			1,23
		1337	3,20
			4,93
			0,01
			1,21
			0,14
ŁĄCZNIE			35,93

Załącznik nr 3. Dokumentacja fotograficzna



Fot 1. Transekt nr T 01/01 – 9170 - miejsce wykonania zdjęcia fitosocjologicznego nr 1 oddz. 180k – Nadl. Pińczów, Obr. Pińczów, leśnictwo Góry.



Fot 2. Transekt nr T 01/02 – 9170 - miejsce wykonania zdjęcia fitosocjologicznego nr 1 oddz. 180k – Nadl. Pińczów, Obr. Pińczów, leśnictwo Góry.



Fot 3. Transekt nr T 01/03 – 9170 - miejsce wykonania zdjęcia fitosocjologicznego nr 1 oddz. 180k – Nadl. Pińczów, Obr. Pińczów, leśnictwo Góry.



Fot 4. Transekt nr T 02/01 – 91E0 - miejsce wykonania zdjęcia fitosocjologicznego nr 1 oddz. 182c – Nadl. Pińczów, Obr. Pińczów, leśnictwo Góry.



Fot 5. Transekt nr T 02/02 – 91E0 - miejsce wykonania zdjęcia fitosocjologicznego nr 1 oddz. 182c – Nadl. Pińczów, Obr. Pińczów, leśnictwo Góry.



Fot 6. Transekt nr T 02/03 – 91E0 - miejsce wykonania zdjęcia fitosocjologicznego nr 1 oddz. 182c – Nadl. Pińczów, Obr. Pińczów, leśnictwo Góry.



Fot 7. Stanowisko Bobra europejskiego - 1337 Dolina Mierzawy
Nadl. Pińczów (Ł. Tomasik)



Fot 8. Ślady występowania Bobra europejskiego - 1337 Dolina Mierzawy
Nadl. Pińczów (Ł. Tomasik)

Tabela 168. Zdjęcia fitosocjologiczne wykonane w transekcie (Załącznik nr 4 do rozdziału 9.)

Transekt nr 1	Siedlisko:		9170			Liczba wystąpień
	Numer zdjęcia w tabeli		T01/01	T01/02	T01/03	
	Numer zdjęcia w bazie		T01/01	T01/02	T01/03	
	Data zrobienia zdjęcia					
	Powierzchnia zdjęcia [m2]		100	100	100	
	Pokrycie A1		80	80	85	
	Pokrycie A2		0	0	0	
	Pokrycie A3		0	0	0	
	Pokrycie B		50	50	50	
	Pokrycie C		50	30	30	
	Pokrycie D		0	0	0	
	Wystawa		SW	SW	SW	
	Nachylenie		st.łag.	st.poch.	st.poch.	
	wys. n.p.m.		260	252	245	
		liczba gatunków	24	16	24	
	Współrzędne geograficzne	N	594768,775	594789,266	594793,618	
		E	291669,150	291595,028	291502,124	
nie klasyf.	<i>Quercus petraea</i>	a1	4	3	2	3
ChAll. Carpinion	<i>Carpinus betulus</i>	a1		2	3	2
ChAll. <i>Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani</i>	<i>Acer pseudoplatanus</i>	a1		+	1	2
nie klasyf.	<i>Robinia pseudacacia</i>	a1	1		1	2
ChCl. <i>Quercus-Fagetea</i>	<i>Acer platanoides</i>	a1		+		1
ChCl. <i>Quercus-Fagetea</i>	<i>Fraxinus excelsior</i>	a1		1		1
DAll. <i>Sambuco-Salicion</i>	<i>Betula pendula</i>	a1		1		1
ChAll. Carpinion	<i>Carpinus betulus</i>	b	2	1	1	3
ChAll. <i>Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani</i>	<i>Acer pseudoplatanus</i>	b	r	1	2	3
ChCl. <i>Quercus-Fagetea</i>	<i>Acer platanoides</i>	b	+	1	+	3
ChCl. <i>Rhamno-Prunetea</i>	<i>Crataegus monogyna</i>	b	+	1	1	3
DAss. <i>Aceri-Tilietum</i>	<i>Tilia cordata</i>	b	1	1	1	3
ChAll. <i>Sambuco-Salicion</i>	<i>Sambucus nigra</i>	b	+		+	2
ChAll. <i>Ulmion minoris</i>	<i>Ulmus laevis</i>	b	1		1	2
ChAss. Rn-A	<i>Ribes nigrum</i>	b	+		+	2
ChCl. <i>Quercus-Fagetea</i>	<i>Fraxinus excelsior</i>	b	1	2		2
ChCl. <i>Rhamno-Prunetea</i>	<i>Cornus sanguinea</i>	b	1		1	2
nie klasyf.	<i>Quercus petraea</i>	b		1	1	2
ChAll. <i>Berberidion</i>	<i>Ligustrum vulgare</i>	b			2	1
ChAll. <i>Pruno-Rubion fruticosi</i>	<i>Viburnum opulus</i>	b			r	1
ChAss. <i>Pado-Sorbetum</i>	<i>Lonicera nigra</i>	b	1			1
ChCl. <i>Quercus-Fagetea</i>	<i>Euonymus europaeus</i>	b	r			1
ChCl. <i>Rhamno-Prunetea</i>	<i>Rosa canina</i>	b		+		1
nie klasyf.	<i>Robinia pseudacacia</i>	b			1	1
ChAll. Carpinion	<i>Carpinus betulus</i>	c	+	+	+	3
ChO. <i>Fagetalia</i>	<i>Galium odoratum</i>	c	1	2	2	3
ChO. <i>Fagetalia</i>	<i>Viola reichenbachiana</i>	c	1	+	1	3
DAss. <i>Aceri-Tilietum</i>	<i>Tilia cordata</i>	c	+	+	1	3
ChCl. <i>Quercus-Fagetea</i>	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	c		+	1	2
ChCl. <i>Quercus-Fagetea</i>	<i>Fraxinus excelsior</i>	c	+	+		2
ChO. <i>Fagetalia</i>	<i>Sanicula europaea</i>	c		+	+	2
ChO. <i>Glechometalia</i>	<i>Glechoma hederacea</i>	c	1		+	2
ChAll. <i>Alliarion</i>	<i>Geranium robertianum</i>	c			+	1
ChAll. <i>Alno-Ulmion</i>	<i>Circaea lutetiana</i>	c	1			1
ChAll. <i>Filipendulion</i>	<i>Lysimachia vulgaris</i>	c			+	1
ChAll. <i>Pruno-Rubion fruticosi</i>	<i>Rubus fruticosus</i>	c			+	1
ChAll. <i>Sambuco-Salicion</i>	<i>Sambucus nigra</i>	c		+		1
ChAll. <i>Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani</i>	<i>Acer pseudoplatanus</i>	c			1	1
ChAll. <i>Ulmion minoris</i>	<i>Ulmus laevis</i>	c			+	1
ChAss. <i>Galio-Carpinetum</i>	<i>Chaerophyllum temulum</i>	c	+			1
ChCl. <i>Artemisietea vulgaris</i>	<i>Urtica dioica</i>	c	+			1
ChCl. <i>Epilobietea angustifolii</i>	<i>Fragaria vesca</i>	c			+	1
ChCl. <i>Quercus-Fagetea</i>	<i>Acer platanoides</i>	c			1	1
ChCl. <i>Quercus-Fagetea</i>	<i>Quercus robur</i>	c			+	1
ChCl. <i>Rhamno-Prunetea</i>	<i>Cornus sanguinea</i>	c		+		1
ChCl. <i>Rhamno-Prunetea</i>	<i>Crataegus monogyna</i>	c			2	1
ChO. <i>Fagetalia</i>	<i>Polygonatum multiflorum</i>	c	1			1
ChO. <i>Glechometalia</i>	<i>Geum urbanum</i>	c			1	1
nie klasyf.	<i>Juglans regia</i>	c		r		1
nie klasyf.	<i>Maianthemum bifolium</i>	c	1			1
nie klasyf.	<i>Moehringia trinervia</i>	c	1			1
nie klasyf.	<i>Parthenocissus inserata</i>	c	1			1

Transekt nr 2	Siedlisko:		91E0			Liczba wystąpień
	Numer zdjęcia w tabeli		T02/01	T02/02	T02/03	
	Numer zdjęcia w bazie		4	5	6	
	Data zrobienia zdjęcia					
	Powierzchnia zdjęcia [m2]		100	100	100	
	Pokrycie A1		70	50	80	
	Pokrycie A2		0	0	0	
	Pokrycie A3		0	0	0	
	Pokrycie B		45	40	60	
	Pokrycie C		85	70	70	
	Pokrycie D		0	0	3	
	Wystawa					
	Nachylenie					
	wys. n.p.m.		216	216	216	
liczba gatunków		26	25	30		
Współrzędne geograficzne		N	594793,618	505098,805	294011,195	
		E	294461,829	203263,815	294568,078	
<i>DCI. Alnetea glutinosae</i>	<i>Alnus glutinosa</i>	a1	4	4	5	3
<i>ChAss. P-al.</i>	<i>Populus nigra</i>	a1			1	1
<i>ChAss. Rhamno-Cornetum sanguinei</i>	<i>Rhamnus catharticus</i>	b	1	r	1	3
<i>ChCl. Rhamno-Prunetea</i>	<i>Crataegus monogyna</i>	b	1	+	+	3
<i>DCI. Alnetea glutinosae</i>	<i>Alnus glutinosa</i>	b	2	1	1	3
<i>nie klasyf.</i>	<i>Frangula alnus</i>	b	+	+	1	3
<i>ChAll. Pruno-Rubion fruticosi</i>	<i>Viburnum opulus</i>	b	1	+		2
<i>ChAll. Sambuco-Salicion</i>	<i>Sambucus nigra</i>	b		+	1	2
<i>ChCl. Querco-Fagetea</i>	<i>Euonymus europaeus</i>	b	+		2	2
<i>nie klasyf.</i>	<i>Acer negundo</i>	b	1		1	2
<i>ChAll. Alno-Ulmion</i>	<i>Padus avium</i>	b		1		1
<i>ChCl. Querco-Fagetea</i>	<i>Fraxinus excelsior</i>	b			1	1
<i>ChCl. Rhamno-Prunetea</i>	<i>Cornus sanguinea</i>	b			2	1
<i>ChCl. Salicetea purpureae</i>	<i>Salix fragilis</i>	b	+			1
<i>ChAll. Agropyro-Rumicion crispi</i>	<i>Lysimachia nummularia</i>	c	1	+	+	3
<i>ChAll. Alliarion</i>	<i>Impatiens parviflora</i>	c	2	2	2	3
<i>ChCl. Epilobietea angustifolii</i>	<i>Rubus idaeus</i>	c	+	1	+	3
<i>ChCl. Querco-Fagetea</i>	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	c	1	1	2	3
<i>ChO. Glechometalia</i>	<i>Geum urbanum</i>	c	1	2	1	3
<i>ChSCL. Galio-Urticenea</i>	<i>Galium aparine</i>	c	2	1	1	3
<i>DAll. Atropion belladonnae</i>	<i>Eupatorium cannabinum</i>	c	1	+	1	3
<i>nie klasyf.</i>	<i>Equisetum pratense</i>	c	1	1	+	3
<i>ChAll. Alnetea glutinosae</i>	<i>Lycopus europaeus</i>	c		+	1	2
<i>ChAll. Alnetea glutinosae</i>	<i>Solanum dulcamara</i>	c		+	+	2
<i>ChAll. Calthion</i>	<i>Scirpus sylvaticus</i>	c	3	3		2
<i>ChCl. Artemisietea vulgaris</i>	<i>Urtica dioica</i>	c	+	1		2
<i>ChCl. Querco-Fagetea</i>	<i>Aegopodium podagraria</i>	c	1		3	2
<i>ChO. Convolvuletalia</i>	<i>Calystegia sepium</i>	c	1		+	2
<i>ChO. Fagetalia</i>	<i>Milium effusum</i>	c	1		1	2
<i>ChO. Glechometalia</i>	<i>Glechoma hederacea</i>	c	1		1	2
<i>nie klasyf.</i>	<i>Humulus lupulus</i>	c	1		1	2
<i>nie klasyf.</i>	<i>Oxalis acetosella</i>	c	1		1	2
<i>ChAll. Filipendulion</i>	<i>Lysimachia vulgaris</i>	c		1		1
<i>ChAll. Magnocaricion</i>	<i>Galium palustre</i>	c		1		1
<i>ChAll. Pruno-Rubion fruticosi</i>	<i>Viburnum opulus</i>	c			+	1
<i>ChAss. Galio-Carpinetum</i>	<i>Chaerophyllum temulum</i>	c	3			1
<i>ChAss. Polygono-Bidentetum</i>	<i>Polygonum hydropiper</i>	c		+		1
<i>ChCl. Phragmitetea</i>	<i>Phragmites australis</i>	c		+		1
<i>ChCl. Stellarietea mediae</i>	<i>Lapsana communis</i>	c			+	1
<i>ChO. Fagetalia</i>	<i>Dryopteris filix-mas</i>	c		+		1
<i>ChSCL. Galio-Urticenea</i>	<i>Impatiens glandulifera</i>	c	2			1
<i>nie klasyf.</i>	<i>Athyrium filix-femina</i>	c		1		1
<i>nie klasyf.</i>	<i>Veronica chamaedrys</i>	c			+	1
<i>nie klasyf.</i>	<i>Mnium sp.</i>	d			+	1

10. Opracowania kartograficzne

- ☐ **Mapa przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych Nadleśnictwa w skali 1 : 25 000.**
- ☐ **Mapy gospodarczo-przeglądowe rozmieszczenia wybranych gatunków chronionych i lokalizacji siedlisk przyrodniczych w skali 1 : 10 000, dla poszczególnych leśnictw.**

11. Literatura

Adamski P., Bartel R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red.) 2004. Gatunki Zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska. Warszawa. T. 6.

BULiGL. 2020. Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów. Wyniki III cyklu za okres 2017-2021. Sękocin Stary.

BULiGL O/Radom. 2020. Aktualizacja opracowania siedliskowego dla Nadleśnictwa Pińczów. Radom.

BULiGL O/Radom. 2013. Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Pińczów. Radom.

BULiGL O/Radom. 2018. Opracowanie fitosocjologiczne dla lasów Nadleśnictwa Pińczów. Radom.

Chodkiewicz T., Neubauer G., Sikora A., Ławicki Ł., Meissner W., Bobrek R., Cenian Z., Bzoma S., Betleja J., Kuczyński L., Moczarska J., Rohde Z., Rubacha S., Wieloch M., Wylegała P., Zielińska M., Zieliński P., Chylarecki P. 2018. Monitoring Ptaków Polski w latach 2016–2018. Biuletyn Monitoringu Przyrody 17: 1–90.

Chylarecki P., Chodkiewicz T., Neubauer G., Sikora A., Meissner W., Woźniak B., Wylegała P., Ławicki Ł., Marchowski D., Betleja J., Bzoma S., Cenian Z., Górski A., Korniluk M., Moczarska J., Ochocińska D., Rubacha S., Wieloch M., Zielińska M., Zieliński P., Kuczyński L. 2018. Trendy liczebności ptaków w Polsce. GIOŚ. Warszawa.

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

Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T. (red.) 2015. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wydanie 2. GIOŚ. Warszawa.

Fałtynowicz W. 2012. Porosty w lasach. Przewodnik terenowy dla leśników i taksatorów. CILP. Warszawa.

Głowaciński Z. (red.) 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk. Kraków.

Gromadzki M. (red.) 2004. Ptaki. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 7 (część I), T. 8 (część II).

Herbich J. (red.) 2004. Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska. Warszawa. T. 3.

Herbich J. (red.) 2004. Lasy i Bory. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska. Warszawa. T. 5.

Jędrzejewski W. (kier.) 2005. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN Białowieża.

Każmierczakowa R. (red.) 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. S. 44. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk. Kraków.

Kepiel A. 2013. Aktualizacja listy gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową oraz wskazania dla ich ochrony. Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody SALAMANDRA. Poznań.

- Kondracki J. 2011.** Geografia regionalna Polski. PWN. Warszawa wyd. III uzup.
- Kuczyński L., Chylarecki P. 2012.** Atlas pospolitych ptaków lęgowych Polski. Rozmieszczenie, wybiórczość siedliskowa, trendy. GIOŚ. Warszawa.
- Makomaska-Juchniewicz M. (red.) 2010.** Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ. Warszawa.
- Makomaska-Juchniewicz M., Baran P. (red.) 2012.** Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ. Warszawa.
- Makomaska-Juchniewicz M., Baran P. (red.) 2012.** Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ. Warszawa.
- Makomaska-Juchniewicz M., Bonk M. (red.) 2015.** Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ. Warszawa.
- Matuszkiewicz J.M. 2008.** Potencjalna roślinność naturalna Polski. IGiPZ PAN. Warszawa.
- Matuszkiewicz J.M. 2008.** Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN. Warszawa.
- Mróz W. (red.) 2010.** Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ. Warszawa.
- Mróz W. (red.) 2012.** Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ. Warszawa.
- Mróz W. (red.) 2015.** Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ. Warszawa.
- Nadleśnictwo Pińczów. 2022.** Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Pińczów na lata 2023-2032. Pińczów
- Rutkowski P. 2009.** Natura 2000 w leśnictwie. Ministerstwo Środowiska. Warszawa.
- Sudnik-Wójcikowska B., Werblan-Jakubiec H. (red) 2004.** Gatunki roślin. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Tom 9. Ministerstwo Środowiska
- Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L. 2020.** Czerwona lista ptaków Polski. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków. Marki.
- Zaręba R. 1978.** Puszcze, bory i lasy Polski. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa.
- Zielony R., Kliczkowska A. 2012.** Regionalizacja Przyrodniczo-Leśna Polski 2010, DGLP. Warszawa.

Podstawowe akty prawne i instrukcje:

- ✓ Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 672 z późn. zm.).
- ✓ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336).
- ✓ Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 840 z późn. zm.).
- ✓ Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2625 z późn. zm.).
- ✓ Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094).
- ✓ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556).
- ✓ Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2409).
- ✓ Ustawa z dnia 11 sierpnia 2021 r. o gatunkach obcych (Dz. U. z 2022 r. poz. 2375).
- ✓ Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.7.1992 r. s. 7).
- ✓ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. Urz. WE L 20 z 26.1.2010 r. s. 7).

- ✓ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów (Dz. U. z 2022 r. poz. 2649).
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1713).
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2380).
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409).
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz. U. z 2005 r. nr 45 poz. 433).
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. z 2005 r. nr 60 poz. 533).
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody (Dz. U. z 2005 r. nr 94 poz. 794).
- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. z 2021 r. poz. 1615).
- ✓ Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie. Załącznik nr 11 do Instrukcji Urządzania Lasu. MOŚZNiL. Warszawa 1996.
- ✓ Instrukcja Urządzania Lasu (opr. zbiorowe). PGL Lasy Państwowe. Warszawa, 2012.
- ✓ Instrukcja Ochrony lasu (opr. zbiorowe). PGL Lasy Państwowe. Warszawa, 2012.
- ✓ Zasady Hodowli Lasu obowiązujące w PGL Lasy Państwowe. Warszawa. 2012.

Strony internetowe:

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

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

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

<https://pinczow.radom.lasy.gov.pl/>

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

<https://www.wuoz.kielce.pl/>

<http://www.gios.gov.pl/pl/>

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

<https://insektarium.net/>

<http://ptaki.info/>

<https://monitoringptakow.gios.gov.pl/strona-glowna.html>

<https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod>

<http://tbop.org.pl/>

12. Załączniki

Tabela 169. Wykaz poddziałów, w których występują siedliska przyrodnicze

Powierzchnia poddziału [ha]	Kod i powierzchnia [ha] siedliska przyrodniczego	Rodzaj powierzchni	Budowa pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,64	91E0 - 0,64	D-STAN	DRZEW	10 OL	88	LW	DB OL	IIIB-0,64; AGROT-0,30; ODN-ZŁOŻ-0,30;
0,63	91E0 - 0,41	BAGNO						-
0,82	91E0 - 0,82	D-STAN	DRZEW	8 OL	73	LW	DB OL	IIIB-0,82; AGROT-0,40; ODN-ZŁOŻ-0,40;
4,10	9190 - 4,10	D-STAN	DRZEW	8 DB	66	LMŚW	SO DB	TP-4,10
3,12	9170 - 3,12	D-STAN	KO	9 BRZ	79	LMŚW	SO DB	IIIB-3,12; AGROT-0,95; ODN-ZŁOŻ-0,95; CW-0,9; CP-0,90;
0,82	9170 - 0,82	D-STAN	DRZEW	6 SO	79	LŚW	BK DB	TP-0,82
4,89	9170 - 4,10	D-STAN	DRZEW	7 DB	64	LŚW	BK DB	TP-4,89
4,89	9190 - 0,79	D-STAN	DRZEW	7 DB	64	LŚW	BK DB	TP-4,89
0,92	9170 - 0,92	D-STAN	DRZEW	9 DB	80	LWYŻŚW	DB	TP-0,92
1,23	9170 - 0,20	D-STAN	DRZEW	9 MD	59	LWYŻŚW	DB MD	TP-1,23
2,81	9110 - 0,20	D-STAN	DRZEW	9 SO	74	LWYŻŚW	BK DB	TP-2,81
5,74	9110 - 0,15	D-STAN	KO	10 SO	98	LMWYŻŚW	DB SO	IIIAU-5,74; AGROT-3,89; ODN-ZŁOŻ-3,89; CW-1,77; CP-1,85;
2,16	9170 - 0,15	D-STAN	DRZEW	10 SO	66	BMWYŻŚW	SO	TP-2,16
0,94	9110 - 0,22	D-STAN	DRZEW	6 JW	60	LWYŻŚW	JW LP DB	TP-0,94
1,06	9110 - 0,90	D-STAN	DRZEW	7 SO	82	LWYŻŚW	BK DB	-
1,06	9170 - 0,16	D-STAN	DRZEW	7 SO	82	LWYŻŚW	BK DB	-
2,45	9110 - 2,45	D-STAN	DRZEW	4 MD	30	LWYŻŚW	BK MD	TW-2,45;
1,33	9110 - 1,33	D-STAN	DRZEW	3 MD	30	LWYŻŚW	DB MD	TW-1,33;
0,84	9110 - 0,84	D-STAN	KO	10 SO	98	LWYŻŚW	DB	IIIBU-0,84; AGROT-0,24; ODN-ZŁOŻ-0,24; PIEL-0,60; CW-0,60;
1,29	9110 - 1,29	D-STAN	KO	8 SO	98	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-1,29; CW-0,55; CP-0,55;
0,64	91E0 - 0,64	BAGNO						-
0,64	91E0 - 0,64	D-STAN	DRZEW	10 OL	60	OL	OL	-
3,17	9170 - 3,17	D-STAN	DRZEW	9 DB	78	LMŚW	SO DB	-
3,39	9170 - 3,39	D-STAN	DRZEW	8 DB	98	LŚW	BK DB	TP-3,39
3,27	9170 - 3,27	D-STAN	DRZEW	7 DB	88	LŚW	BK DB	TP-3,27
6,56	9170 - 6,56	D-STAN	DRZEW	3 DB	15	LW	DB	CP-3,15; TW-6,56;
0,64	9170 - 0,64	D-STAN	DRZEW	7 DB	140	LW	GB DB	-
4,92	9170 - 4,92	D-STAN	DRZEW	3 DB	15	LŚW	GB DB	POPR-0,55; PIEL-1,91; CW-1,91; CP-3,01;
6,83	9170 - 6,83	D-STAN	KO	8 DB	129	LŚW	DB	IIIB-6,83; AGROT-2,75; ODN-ZŁOŻ-2,75; CW-2,05; CP-2,05;
4,94	9170 - 4,94	D-STAN	DRZEW	8 DB	129	LMŚW	SO DB	IIIB-4,94; AGROT-1,50; ODN-ZŁOŻ-1,50;
2,58	9170 - 2,58	D-STAN	DRZEW	7 DB	129	LŚW	DB	IIIB-2,58; AGROT-0,75; ODN-ZŁOŻ-0,75;
1,21	9170 - 1,21	D-STAN	DRZEW	4 SO	43	LMŚW	SO DB	TP-1,21
0,32	9170 - 0,32	D-STAN	KO	7 SO	113	LMŚW	SO DB	IIIAU-0,32; AGROT-0,23; ODN-ZŁOŻ-0,23; CP-0,09;
2,65	9170 - 2,65	D-STAN	DRZEW	8 SO	113	LMŚW	SO DB	-
1,93	9170 - 1,93	D-STAN	DRZEW	6 SO	113	LMŚW	SO DB	-

Powierzchnia pododdziału [ha]	Kod i powierzchnia [ha] siedliska przyrodniczego	Rodzaj powierzchni	Budowa pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
2	3	4	5	6	7	8	9	10
1,94	9170 - 1,94	D-STAN	DRZEW	5 DB	13	LŚW	BK DB	CP-1,94;
2,03	9170 - 2,03	D-STAN	DRZEW	4 DB	80	LMŚW	SO DB	TP-2,03
4,98	9170 - 0,35	D-STAN	DRZEW	6 BK	18	LMŚW	SO DB	CP-3,29; TW-4,98;
3,32	9170 - 3,32	D-STAN	2 PIĘTR	6 DB	73	LŚW	GB DB	TP-3,32
2,99	9170 - 2,99	D-STAN	2 PIĘTR	6 DB	89	LŚW	GB DB	TP-2,99
1,90	9170 - 1,90	D-STAN	2 PIĘTR	5 SO	53	LŚW	GB DB	TP-1,90
2,13	9170 - 2,13	D-STAN	DRZEW	3 DB	78	LŚW	GB DB	TP-2,13
1,49	9170 - 1,49	D-STAN	DRZEW	8 DB	90	LŚW	GB DB	CW-0,45; CP-0,45; TP-1,49
5,42	9170 - 5,42	D-STAN	KO	6 DB	145	LŚW	BK DB	AGROT-1,10; ODN-ZŁOŻ-1,10; CP-2,17;
7,38	9170 - 7,38	D-STAN	KO	4 GB	104	LWYŻŚW	GB DB	IIIBU-7,38; AGROT-2,78; ODN-ZŁOŻ-2,78; PIEL-1,90; CW-1,90; CP-2,30;
8,36	9170 - 8,36	D-STAN	KO	4 GB	104	LWYŻŚW	GB DB	IIIB-8,36; AGROT-2,50; ODN-ZŁOŻ-2,50; CW-2,45; CP-2,45;
2,45	9170 - 2,45	D-STAN	KO	8 DB	134	LŚW	GB DB	IIIB-2,45; AGROT-0,75; ODN-ZŁOŻ-0,75; CW-0,80; CP-0,80;
0,83	9170 - 0,83	D-STAN	DRZEW	5 BK	57	LWYŻŚW	BK DB	TP-0,83
2,61	9170 - 2,61	D-STAN	2 PIĘTR	7 DB	114	LWYŻŚW	GB DB	-
5,33	9170 - 5,36	D-STAN	DRZEW	5 DB	104	LWYŻŚW	GB DB	-
0,59	6210 - 0,59	SUKCESJA				LWYŻŚW	BK DB	-
0,40	9170 - 0,40	D-STAN	DRZEW	3 DB	104	LWYŻŚW	GB DB	-
3,15	9170 - 3,18	D-STAN	DRZEW	5 DB	109	LWYŻŚW	GB DB	-
5,17	9170 - 5,17	D-STAN	DRZEW	7 DB	104	LWYŻŚW	GB DB	-
1,95	9170 - 1,95	D-STAN	DRZEW	7 DB	103	LWYŻŚW	GB DB	-
0,80	6210 - 0,80	SUKCESJA				LWYŻŚW	BK DB	-
0,28	9170 - 0,28	D-STAN	DRZEW	9 GB	49	LWYŻŚW	GB DB	-
0,37	6210 - 0,37	PS						-
1,66	6210 - 1,66	R						-
2,64	91E0 - 2,64	D-STAN	DRZEW	10 OL	80	OLJ	OL	-
13,32	91E0 - 13,32	D-STAN	DRZEW	10 OL	80	OLJ	OL	-
11,78	91E0 - 11,78	D-STAN	DRZEW	6 OL	85	OLJ	OL	-
21,47	91E0 - 21,47	D-STAN	DRZEW	10 OL	80	OLJ	OL	-
24,52	91E0 - 24,52	D-STAN	DRZEW	7 OL	80	OLJ	OL	-
9,23	9110 - 9,23	D-STAN	DRZEW	10 DB	65	LWYŻŚW	DB	TP-9,23
12,46	9110 - 12,46	PLANT SZ	DRZEW	9 MD	48	LWYŻŚW	DB	CP-4,00; TP-12,46
0,53	9110 - 0,53	D-STAN	DRZEW	10 MD	37	LWYŻŚW	DB	-
6,94	9110 - 6,94	PLANT SZ	DRZEW	9 MD	44	LWYŻŚW	DB	TP-6,94
7,09	9170 - 7,09	D-STAN	DRZEW	6 DB	27	LWYŻŚW	BK DB	PIEL-1,55; CW-1,55; TW-7,09;
0,58	9170 - 0,58	D-STAN	DRZEW	10 DB	65	LWYŻŚW	LP DB	TP-0,58
3,98	9170 - 0,4	PLANT SZ	DRZEW	8 MD	46	LWYŻŚW	DB MD	TP-3,98

Powierzchnia pododdziału [ha]	Kod i powierzchnia [ha] siedliska przyrodniczego	Rodzaj powierzchni	Budowa pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
2	3	4	5	6	7	8	9	10
7,90	9170 - 7,9	D-STAN	DRZEW	2 DB	40	LWYŻŚW	GB DB	PIEL-0,50; CW-1,00; CP-1,00; TW-7,90;
8,24	9170 - 8,24	D-STAN	KO	10 DB	155	LWYŻŚW	GB DB	IIIBU-8,24; PIEL-0,50; CW-0,50;
4,55	9170 - 4,55	D-STAN	DRZEW	3 DB	29	LWYŻŚW	BK DB	AGROT-0,70; ODN-ZŁOŻ-0,70; TW-4,55;
0,71	9170 - 0,71	D-STAN	DRZEW	5 LP	65	LWYŻŚW	GB LP JW	TP-0,71
9,30	9170 - 9,3	D-STAN	DRZEW	2 DB	25	LWYŻŚW	BK DB	TW-9,30;
8,06	9170 - 8,06	D-STAN	2 PIĘTR	9 DB	155	LWYŻŚW	BK DB	-
1,48	6210 - 1,48	SZCZ CHR				LWYŻŚW	GB DB	-
1,19	6210 - 1,19	SZCZ CHR				LWYŻŚW	DB	-
0,61	9170 - 0,61	D-STAN	DRZEW	7 DB	155	LWYŻŚW	BK DB	-
7,13	9170 - 7,13	D-STAN	2 PIĘTR	10 DB	155	LWYŻŚW	BK DB	-
0,79	9170 - 0,79	D-STAN	DRZEW	4 SO	77	LWYŻŚW	DB BK	-
0,87	9170 - 0,87	D-STAN	DRZEW	10 DB	155	LWYŻŚW	GB DB	-
0,56	6210 - 0,56	SUKCESJA				LWYŻŚW	BK DB	-
3,58	9170 - 3,58	D-STAN	DRZEW	7 DB	125	LWYŻŚW	GB BK DB	IIIB-3,58; AGROT-1,05; ODN-ZŁOŻ-1,05;
1,44	9170 - 1,44	D-STAN	KO	5 MD	110	LWYŻŚW	DB	IIIBU-1,44; AGROT-0,29; ODN-ZŁOŻ-0,29; CP-1,15;
1,17	9170 - 1,17	D-STAN	DRZEW	8 DB	95	LWYŻŚW	DB	TP-1,17
1,20	9170 - 1,2	D-STAN	DRZEW	8 DB	100	LWYŻŚW	DB	-
3,80	9170 - 3,8	D-STAN	DRZEW	8 DB	100	LWYŻŚW	DB	-
5,53	9170 - 5,53	D-STAN	DRZEW	9 DB	100	LWYŻŚW	DB	TP-5,53
2,02	9170 - 2,02	D-STAN	DRZEW	6 DB	95	LWYŻŚW	DB	TP-2,02
1,27	9170 - 1,27	D-STAN	DRZEW	4 SO	70	LWYŻŚW	BK DB	-
2,84	9170 - 0,38	D-STAN	DRZEW	8 SO	95	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-2,84; AGROT-0,85; ODN-ZŁOŻ-0,85;
6,28	9170 - 6,28	D-STAN	KO	7 SO	100	LWYŻŚW	GB BK DB	IIIB-6,28; AGROT-3,15; ODN-ZŁOŻ-3,15; CW-1,85; CP-1,85;
5,75	9170 - 5,75	D-STAN	KO	6 SO	100	LWYŻŚW	GB BK DB	IIIB-5,75; AGROT-2,85; ODN-ZŁOŻ-2,85; PIEL-1,75; CW-1,75;
6,02	9170 - 6,02	D-STAN	2 PIĘTR	7 SO	100	LWYŻŚW	GB BK DB	IIIB-6,02; AGROT-1,80; ODN-ZŁOŻ-1,80;
4,44	9170 - 4,44	D-STAN	2 PIĘTR	6 DB	100	LWYŻŚW	GB DB	-
3,39	91F0 - 2,99	D-STAN	DRZEW	5 DB	110	LWYŻŚW	JW LP DB	-
3,39	9170 - 0,40	D-STAN	DRZEW	5 DB	110	LWYŻŚW	JW LP DB	-
12,83	9170 - 12,83	D-STAN	2 PIĘTR	7 DB	100	LWYŻŚW	GB BK DB	TP-12,83
1,50	9170 - 0,14	D-STAN	DRZEW	9 OL	18	LWYŻ	DB WZ OL	TW-1,50;
1,10	9170 - 1,10	D-STAN	DRZEW	3 DB	17	LWYŻŚW	BK DB	CP-1,10;
2,97	9170 - 0,30	D-STAN	DRZEW	3 DB	17	LWYŻŚW	BK DB	CP-2,97;
1,48	9170 - 1,48	D-STAN	DRZEW	8 DB	109	LWYŻŚW	GB DB	-
1,85	9170 - 1,85	D-STAN	2 PIĘTR	6 SO	75	LWYŻŚW	GB BK DB	-
2,45	9170 - 2,45	D-STAN	DRZEW	5 JS	70	LWYŻŚW	JS DB	-
1,09	9170 - 1,09	D-STAN	2 PIĘTR	9 SO	75	LWYŻŚW	GB BK DB	TP-1,09

Powierzchnia pododdziału [ha]	Kod i powierzchnia [ha] siedliska przyrodniczego	Rodzaj powierzchni	Budowa pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
2	3	4	5	6	7	8	9	10
1,34	9170 - 1,20	D-STAN	KO	5 DB	109	LŁWYŻ	JW LP DB	IIIBU-1,34; AGROT-0,44; ODN-ZŁOŻ-0,44; CW-0,40; CP-0,90;
1,53	91F0 - 1,53	D-STAN	DRZEW	4 OL	65	LŁWYŻ	JW WZ OL	-
13,13	91F0 - 0,22	D-STAN	2 PIĘTR	7 SO	85	LWYŻŚW	JW LP DB	IIIB-13,13; AGROT-3,95; ODN-ZŁOŻ-3,95;
1,97	91F0 - 0,17	D-STAN	2 PIĘTR	4 JD	100	LWYŻŚW	GB DB	-
1,49	91F0 - 1,14	D-STAN	DRZEW	8 JW	60	LŁWYŻ	JW LP DB	-
1,49	9170 - 0,35	D-STAN	DRZEW	8 JW	60	LŁWYŻ	JW LP DB	-
0,38	91F0 - 0,38	D-STAN	2 PIĘTR	9 DB	130	LŁWYŻ	WZ DB	-
8,30	9170 - 8,3	D-STAN	DRZEW	4 JW	55	LWYŻŚW	JW LP DB	-
2,40	9170 - 2,40	D-STAN	2 PIĘTR	10 DB	95	LWYŻŚW	JD DB	TP-2,40
1,79	9170 - 1,79	D-STAN	DRZEW	5 JD	100	LWYŻŚW	DB JD	-
2,41	9170 - 2,41	D-STAN	DRZEW	3 JW	31	LWYŻŚW	GB LP JW	CP-1,00; TW-2,41;
1,05	9170 - 1,05	D-STAN	2 PIĘTR	10 DB	109	LWYŻŚW	JD DB	-
1,75	9170 - 0,60	D-STAN	KO	5 MD	115	LWYŻŚW	JW LP DB	IIIBU-1,75; AGROT-0,85; ODN-ZŁOŻ-0,85; CW-0,45; CP-0,90;
4,86	9170 - 0,20	D-STAN	DRZEW	5 BK	13	LWYŻŚW	DB BK	CW-1,10; CP-2,70;
3,76	9170 - 3,56	D-STAN	KO	4 SO	115	LWYŻŚW	JW LP DB	IIIBU-3,76; AGROT-1,66; ODN-ZŁOŻ-1,66; CW-0,91; CP-2,01;
0,50	91F0 - 0,50	PŁAZ		8 JS	60	LŁWYŻ	WZ JW	PŁAZ-0,50; AGROT-0,0; ODN-ZRB-0,50;
4,54	9170 - 0,36	D-STAN	DRZEW	4 DB	33	LWYŻŚW	BK DB	CP-1,10; TW-4,54;
1,26	9170 - 1,16	D-STAN	DRZEW	5 DB	22	LWYŻŚW	BK DB	CP-0,50; TW-1,26;
0,54	9170 - 0,54	D-STAN	KO	7 GB	115	LWYŻW	GB DB	AGROT-0,20; ODN-ZŁOŻ-0,20; CP-0,20;
0,59	9170 - 0,59	D-STAN	DRZEW	5 GB	115	LWYŻW	GB DB	IIIB-0,59; AGROT-0,30; ODN-ZŁOŻ-0,30;
1,10	91F0 - 0,95	PŁAZ		3 JS	60	LWYŻW	WZ OL JW	PŁAZ-1,10; AGROT-1,10; ODN-ZRB-1,10;
1,10	9170 - 0,15	PŁAZ		3 JS	60	LWYŻW	WZ OL JW	PŁAZ-1,10; AGROT-1,10; ODN-ZRB-1,10;
5,98	9170 - 0,15	D-STAN	KDO	8 SO	90	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-5,98; AGROT-4,70; ODN-ZŁOŻ-4,70;
3,71	9170 - 3,10	D-STAN	DRZEW	6 DB	92	LWYŻŚW	GB DB	TP-3,71
1,66	9170 - 0,05	D-STAN	DRZEW	10 SO	73	LWYŻŚW	BK DB	-
1,77	9110 - 1,77	D-STAN	DRZEW	10 SO	68	LWYŻŚW	DB	-
3,61	9170 - 3,61	D-STAN	2 PIĘTR	8 SO	77	LWYŻŚW	BK DB	-
3,04	9170 - 3,04	D-STAN	DRZEW	5 DB	82	LWYŻŚW	GB DB	-
0,13	9170 - 0,13	D-STAN	DRZEW	10 AK	42	LWYŻŚW	BK DB	-
5,70	9170 - 5,70	D-STAN	DRZEW	10 SO	74	LWYŻŚW	GB BK DB	TP-5,70
1,90	9170 - 1,90	D-STAN	2 PIĘTR	4 MD	88	LWYŻŚW	GB BK DB	-
5,77	9170 - 5,77	D-STAN	2 PIĘTR	7 SO	89	LWYŻŚW	GB BK DB	IIIB-5,77; AGROT-1,75; ODN-ZŁOŻ-1,75;
1,86	9170 - 1,86	D-STAN	2 PIĘTR	3 KL	75	LWYŻŚW	KL LP GB	-
1,86	9170 - 1,86	D-STAN	2 PIĘTR	3 AK	81	LWYŻŚW	GB DB	-
1,23	91E0 - 1,23	D-STAN	DRZEW	10 OL	80	OL	OL	-
0,13	91F0- 0,13	D-STAN	DRZEW	7 OL	65	OL	OL	-

Powierzchnia pododdziału [ha]	Kod i powierzchnia [ha] siedliska przyrodniczego	Rodzaj powierzchni	Budowa pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,00	6210- 0,00	SUKCESJA				LMWYŻŚW	DB SO	-
2,80	9170 - 2,80	D-STAN	DRZEW	10 DB	128	LMŚW	SO DB	IIIB-2,80; AGROT-0,85; ODN-ZŁOŻ-0,85;
3,91	9170 - 3,91	D-STAN	DRZEW	7 DB	76	LMŚW	SO DB	TP-3,91
7,56	9170 - 7,56	D-STAN	DRZEW	9 DB	127	LMŚW	SO DB	IIIB-7,56; AGROT-2,25; ODN-ZŁOŻ-2,25;
2,78	9170 - 2,78	D-STAN	DRZEW	9 DB	108	LMŚW	SO DB	TP-2,78
3,51	9170 - 3,51	D-STAN	DRZEW	10 DB	118	LMŚW	SO DB	TP-3,51
2,70	9170 - 2,70	PLANT SZ	DRZEW	10 KL	56	LŚW	BK DB	TP-2,70
0,13	9170 - 0,13	D-STAN	2 PIĘTR	4 SO	75	LMŚW	SO DB	-
0,12	9170 - 0,12	D-STAN	2 PIĘTR	4 DB	75	LMŚW	SO DB	-
0,06	9170 - 0,06	D-STAN	2 PIĘTR	6 SO	80	LMŚW	SO DB	-
0,18	9170 - 0,18	D-STAN	2 PIĘTR	7 SO	75	LMŚW	SO DB	-
0,11	9170 - 0,11	D-STAN	DRZEW	10 SO	80	LMŚW	SO DB	-
0,04	9170 - 0,04	D-STAN	2 PIĘTR	8 SO	70	LMŚW	SO DB	-
0,18	9170 - 0,18	D-STAN	2 PIĘTR	3 SO	80	LMŚW	SO DB	-
0,15	9170 - 0,15	D-STAN	DRZEW	6 SO	80	LMŚW	SO DB	-
0,29	9170 - 0,29	D-STAN	DRZEW	5 SO	80	LMŚW	SO DB	-
0,49	9170 - 0,49	D-STAN	DRZEW	6 SO	80	LMŚW	SO DB	-
0,18	9170 - 0,18	D-STAN	DRZEW	3 SO	80	LMŚW	SO DB	-
0,31	9170 - 0,31	D-STAN	DRZEW	3 SO	80	LMŚW	SO DB	-
0,73	9170 - 0,73	D-STAN	2 PIĘTR	6 SO	75	LMŚW	SO DB	-
0,29	9170 - 0,29	D-STAN	DRZEW	4 GB	50	LMŚW	SO DB	-
0,32	9170 - 0,32	D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	80	LŚW	GB DB	-
1,09	9170 - 1,09	D-STAN	2 PIĘTR	6 SO	90	LŚW	GB DB	-
0,21	9170 - 0,21	D-STAN	2 PIĘTR	7 SO	75	LŚW	GB DB	-
0,24	9170 - 0,24	D-STAN	2 PIĘTR	4 DB	75	LŚW	GB DB	-
0,34	9170 - 0,34	D-STAN	2 PIĘTR	6 SO	75	LŚW	GB DB	-
0,08	9170 - 0,08	D-STAN	DRZEW	4 SO	75	LŚW	GB DB	-
0,33	9170 - 0,33	D-STAN	2 PIĘTR	6 SO	75	LŚW	GB DB	-
0,18	9170 - 0,18	D-STAN	DRZEW	6 GB	60	LMŚW	SO DB	-
0,16	9170 - 0,16	D-STAN	DRZEW	7 DB	75	LMŚW	SO DB	-
0,05	9170 - 0,05	D-STAN	DRZEW	6 SO	75	LMŚW	SO DB	-
0,25	9170 - 0,25	D-STAN	DRZEW	4 DB	75	LMŚW	SO DB	-
0,16	9170 - 0,16	D-STAN	DRZEW	5 SO	80	LMŚW	SO DB	-
0,32	9170 - 0,32	D-STAN	DRZEW	5 SO	80	LMŚW	SO DB	-
0,35	9170 - 0,35	D-STAN	DRZEW	5 SO	80	LMŚW	SO DB	-
0,45	9170 - 0,45	D-STAN	DRZEW	5 SO	80	LMŚW	SO DB	-

Powierzchnia pododdziału [ha]	Kod i powierzchnia [ha] siedliska przyrodniczego	Rodzaj powierzchni	Budowa pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,40	9170 - 0,40	D-STAN	DRZEW	6 SO	80	LMŚW	SO DB	-
0,32	9170 - 0,32	D-STAN	DRZEW	6 SO	80	LMŚW	SO DB	-
0,18	9170 - 0,18	D-STAN	DRZEW	6 SO	80	LMŚW	SO DB	-
0,29	9170 - 0,29	D-STAN	DRZEW	5 SO	80	LMŚW	SO DB	-
0,36	9170 - 0,36	D-STAN	2 PIĘTR	8 SO	75	LMŚW	SO DB	-
0,33	9170 - 0,33	D-STAN	DRZEW	3 GB	60	LMŚW	SO DB	-
0,66	9170 - 0,66	D-STAN	2 PIĘTR	7 SO	80	LMŚW	SO DB	-
0,71	9170 - 0,71	D-STAN	2 PIĘTR	9 SO	75	LMŚW	SO DB	-
0,18	9170 - 0,18	D-STAN	2 PIĘTR	8 SO	70	LMŚW	SO DB	-
0,37	9170 - 0,37	D-STAN	2 PIĘTR	6 SO	80	LMŚW	SO DB	-
0,14	9170 - 0,14	D-STAN	2 PIĘTR	7 SO	80	LMŚW	SO DB	-
1,02	9170 - 1,02	D-STAN	2 PIĘTR	7 SO	80	LMŚW	SO DB	-
0,30	9170 - 0,3	D-STAN	2 PIĘTR	5 SO	75	LMŚW	SO DB	-
1,07	9170 - 1,07	D-STAN	2 PIĘTR	7 SO	75	LMŚW	SO DB	-
0,11	9170 - 0,11	D-STAN	2 PIĘTR	6 SO	75	LMŚW	SO DB	-
0,22	9170 - 0,22	D-STAN	DRZEW	6 GB	60	LMŚW	SO DB	-
0,54	9170 - 0,54	D-STAN	2 PIĘTR	7 SO	80	LMŚW	SO DB	-
0,26	9170 - 0,26	D-STAN	2 PIĘTR	10 SO	80	LMŚW	SO DB	-
0,72	9170 - 0,72	D-STAN	2 PIĘTR	6 SO	85	LMŚW	SO DB	-
0,24	9170 - 0,24	D-STAN	2 PIĘTR	8 SO	80	LMŚW	SO DB	-
0,47	9170 - 0,47	D-STAN	2 PIĘTR	7 SO	80	LMŚW	SO DB	-
0,46	9170 - 0,46	D-STAN	2 PIĘTR	7 SO	75	LMŚW	SO DB	-
0,46	9170 - 0,46	D-STAN	2 PIĘTR	4 SO	75	LMŚW	SO DB	-
0,84	6510 - 0,84	PS						-
1,08	91F0 - 0,08	D-STAN	DRZEW	9 SO	79	LWYŻŚW	JW LP DB	TP-1,08
0,50	9170 - 0,28	D-STAN	2 PIĘTR	4 WZ	92	LWYŻŚW	JW LP DB	-
0,74	9170 - 0,74	D-STAN	2 PIĘTR	4 WZ	92	LWYŻŚW	GB LP JW	-
0,45	9170 - 0,19	D-STAN	2 PIĘTR	4 WZ	92	LWYŻŚW	GB LP JW	-
3,22	91F0 - 0,41	D-STAN	KO	9 SO	93	LWYŻŚW	JW LP DB	IIIB-3,22; AGROT-1,50; ODN-ZŁOŻ-1,50; PIEL-0,95; CW-0,95;
0,59	91F0 - 0,59	D-STAN	DRZEW	6 DB	98	LWYŻŚW	DB	-
0,66	91F0 - 0,66	D-STAN	DRZEW	6 JW	75	LŁWYŻ	JW LP OL	-
0,61	9170 - 0,61	D-STAN	DRZEW	8 BK	60	LWYŻŚW	DB BK	CP-0,13; TP-0,61
6,89	9170 - 0,47	D-STAN	KO	10 SO	97	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-6,89; AGROT-2,75; ODN-ZŁOŻ-2,75; PIEL-2,00; CW-2,00; CP-0,90;
1,37	9170 - 1,37	D-STAN	DRZEW	8 DB	97	LWYŻŚW	DB	TP-1,37
0,71	91F0 - 0,71	D-STAN	DRZEW	10 JS	93	LŁWYŻ	WZ DB OL	IIIB-0,71; AGROT-0,30; ODN-ZŁOŻ-0,30;
0,52	91F0 - 0,52	D-STAN	DRZEW	10 OL	50	LŁWYŻ	JW LP OL	TP-0,52

Powierzchnia pododdziału [ha]	Kod i powierzchnia [ha] siedliska przyrodniczego	Rodzaj powierzchni	Budowa pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
2	3	4	5	6	7	8	9	10
1,90	91F0 - 1,9	D-STAN	DRZEW	6 JW	75	LŁWYŻ	JW LP OL	TP-1,90
1,77	91F0 - 1,77	D-STAN	DRZEW	5 OL	59	LŁWYŻ	JW LP OL	-
0,84	91F0 - 0,84	D-STAN	DRZEW	6 OL	50	LŁWYŻ	JW LP OL	-
1,40	91F0 - 0,25	D-STAN	DRZEW	5 JW	22	LŁWYŻ	WZ JW	PIEL-0,30; TW-1,40;
0,78	91F0 - 0,4	D-STAN	DRZEW	4 BK	12	LWYŻŚW	JW LP DB	PIEL-0,48; CW-0,48; CP-0,30;
0,78	9170 - 0,38	D-STAN	DRZEW	4 BK	12	LWYŻŚW	JW LP DB	PIEL-0,48; CW-0,48; CP-0,30;
17,61	9170 - 17,61	D-STAN	DRZEW	10 DB	90	LWYŻŚW	DB	TP-17,61
1,31	9170 - 1,31	D-STAN	DRZEW	10 DB	93	LWYŻŚW	DB	-
6,59	9170 - 6,59	D-STAN	DRZEW	10 DB	86	LWYŻŚW	DB	TP-6,59
0,95	9170 - 0,95	D-STAN	DRZEW	10 DB	84	LWYŻŚW	GB DB	TP-0,95
0,74	91F0 - 0,74	PŁAZ		6 JS	50	LŁWYŻ	WZ DB OL	PŁAZ-0,74; AGROT-0,74; ODN-ZRZB-0,74;
2,41	91F0 - 2,41	D-STAN	KO	10 JS	80	LŁWYŻ	WZ DB	IIIB-2,41; AGROT-0,75; ODN-ZŁOŻ-0,75; PIEL-0,73; CW-0,73;
1,10	91F0 - 1,10	D-STAN	DRZEW	9 OL	79	LŁWYŻ	JW LP OL	IIIB-1,10; AGROT-0,35; ODN-ZŁOŻ-0,35;
0,75	91F0 - 0,75	D-STAN	KDO	9 JS	74	LŁWYŻ	JW DB	IIIB-0,75; AGROT-0,43; ODN-ZŁOŻ-0,43;
1,43	9170 - 1,43	D-STAN	DRZEW	10 OS	87	LWYŻŚW	GB DB	IIIB-1,43; AGROT-0,90; ODN-ZŁOŻ-0,90;
2,32	9170 - 2,32	D-STAN	2 PIĘTR	9 SO	82	LWYŻŚW	GB DB	IIIB-2,32; AGROT-0,70; ODN-ZŁOŻ-0,70;
4,40	9170 - 0,37	D-STAN	KDO	8 SO	97	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-4,40; AGROT-3,35; ODN-ZŁOŻ-3,35;
3,12	9170 - 3,11	D-STAN	DRZEW	10 DB	87	LWYŻŚW	GB DB	-
2,70	9170 - 2,68	D-STAN	DRZEW	10 MD	64	LWYŻŚW	BK DB	TP-2,70
1,78	9170 - 1,75	D-STAN	DRZEW	10 SO	82	LWYŻŚW	GB DB	IIIB-1,78; AGROT-0,55; ODN-ZŁOŻ-0,55;
2,58	9170 - 2,57	D-STAN	DRZEW	7 DB	79	LWYŻŚW	GB DB	TP-2,58
0,84	9170 - 0,84	D-STAN	2 PIĘTR	7 SO	81	LWYŻŚW	DB BK	IIIB-0,84; AGROT-0,25; ODN-ZŁOŻ-0,25;
0,97	91F0 - 0,97	D-STAN	KDO	6 JS	82	LŁWYŻ	WZ DB	IIIB-0,97; AGROT-0,59; ODN-ZŁOŻ-0,59;
1,55	91F0 - 1,55	D-STAN	KDO	9 JS	50	LŁWYŻ	JW LP DB	IIIB-1,55; AGROT-0,96; ODN-ZŁOŻ-0,96;
8,22	9170 - 8,22	D-STAN	DRZEW	10 DB	89	LWYŻŚW	GB DB	TP-8,22
0,97	9170 - 0,81	D-STAN	KO	7 DB	82	LWYŻŚW	GB DB	IIIB-0,97; AGROT-0,30; ODN-ZŁOŻ-0,30; PIEL-0,30; CW-0,30;
5,86	9170 - 5,86	D-STAN	DRZEW	10 DB	89	LWYŻŚW	GB DB	TP-5,86
0,48	9170 - 0,48	D-STAN	DRZEW	4 SO	50	LWYŻŚW	GB DB	-
1,75	91F0 - 1,75	D-STAN	DRZEW	7 OL	50	LWYŻ	WZ OL JW	-
5,31	9170 - 5,31	D-STAN	DRZEW	10 DB	89	LWYŻŚW	GB DB	TP-5,31
2,01	9170 - 1,55	D-STAN	KO	6 DB	89	LWYŻŚW	GB DB	IIIB-2,01; AGROT-0,45; ODN-ZŁOŻ-0,45; PIEL-0,60; CW-0,60;
5,41	9170 - 5,41	D-STAN	DRZEW	10 DB	89	LWYŻŚW	GB DB	TP-5,41
1,80	9170 - 1,80	D-STAN	DRZEW	10 DB	89	LWYŻŚW	GB DB	TP-1,80
0,85	91F0 - 0,85	D-STAN	DRZEW	7 OL	59	LŁWYŻ	JW LP OL	-
1,97	9170 - 1,97	D-STAN	DRZEW	7 DB	114	LWYŻŚW	GB DB	-
1,24	9170 - 1,24	D-STAN	DRZEW	10 JW	79	LWYŻŚW	GB DB	TP-1,24

Powierzchnia pododdziału [ha]	Kod i powierzchnia [ha] siedliska przyrodniczego	Rodzaj powierzchni	Budowa pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
2	3	4	5	6	7	8	9	10
1,43	91F0 - 0,16	D-STAN	KO	10 SO	87	LWYŻŚW	JW LP DB	IIIB-1,43; AGROT-0,45; ODN-ZŁOŻ-0,45; PIEL-0,50; CW-0,50;
1,52	91F0 - 1,52	D-STAN	KO	8 JS	77	LWYŻW	DB	IIIB-1,52; AGROT-0,60; ODN-ZŁOŻ-0,60; PIEL-0,46; CW-0,46;
3,09	91F0 - 3,09	D-STAN	KDO	8 JS	82	LŁWYŻ	JW LP OL	IIIB-3,09; AGROT-0,90; ODN-ZŁOŻ-1,84;
1,98	91F0 - 1,70	D-STAN	DRZEW	5 JW	18	LŁWYŻ	JW LP OL	CP-1,98;
2,84	91F0 - 2,84	D-STAN	DRZEW	5 OL	60	LŁWYŻ	JW LP OL	-
2,95	91F0 - 2,95	D-STAN	DRZEW	7 JS	34	LŁWYŻ	JW LP DB	-
0,48	91F0 - 0,48	D-STAN	DRZEW	4 WZ	4	LŁWYŻ	JW WZ OL	POPR-0,04; PIEL-0,48; CW-0,48;
0,53	91F0 - 0,53	D-STAN	DRZEW	4 DB	46	LŁWYŻ	WZ DB OL	TP-0,53
1,61	91F0 - 1,61	D-STAN	DRZEW	6 OL.S	77	LŁWYŻ	WZ DB OL	IIIB-1,61; AGROT-0,45; ODN-ZŁOŻ-0,45;
1,02	91F0 - 1,02	D-STAN	DRZEW	3 DB	26	LŁWYŻ	WZ DB	-
3,19	91F0 - 3,19	D-STAN	DRZEW	5 OL	62	LŁWYŻ	WZ DB OL	IIIB-3,19; AGROT-1,05; ODN-ZŁOŻ-1,05;
2,97	91F0 - 2,97	D-STAN	DRZEW	8 OL	62	LWYŻW	JW LP OL	-
0,90	91F0 - 0,90	D-STAN	DRZEW	7 MD	62	LWYŻŚW	JW DB	-
2,03	91F0 - 2,03	D-STAN	DRZEW	5 JS	80	LŁWYŻ	WZ LP JW	IIIB-2,03; AGROT-0,60; ODN-ZŁOŻ-0,60;
1,20	91F0 - 1,20	D-STAN	DRZEW	6 JS	80	LWYŻŚW	GB LP JW	IIIB-1,20; AGROT-0,35; ODN-ZŁOŻ-0,35;
1,64	91F0 - 1,64	D-STAN	DRZEW	8 SO	93	LWYŻW	JW DB	IIIB-1,64; AGROT-0,50; ODN-ZŁOŻ-0,50;
0,57	91F0 - 0,57	D-STAN	DRZEW	6 DB	15	LŁWYŻ	JW DB	CP-0,57;
5,14	91F0 - 0,15	D-STAN	DRZEW	3 DB	22	LWYŻŚW	JW LP DB	PIEL-2,15; CW-2,15; CP-2,99;
5,60	91F0 - 0,11	D-STAN	DRZEW	3 BK	25	LWYŻŚW	JW LP DB	CP-1,70; TW-5,60;
22,90	9170 - 22,90	D-STAN	DRZEW	8 DB	77	LWYŻŚW	GB DB	TP-22,90
3,20	9170 - 3,20	D-STAN	DRZEW	10 DB	61	LWYŻŚW	GB DB	TP-3,20
3,23	9170 - 3,23	D-STAN	DRZEW	9 DB	92	LWYŻŚW	GB DB	-
6,28	9170 - 6,28	D-STAN	DRZEW	10 DB	62	LWYŻŚW	GB DB	TP-6,28
5,44	9170 - 5,44	D-STAN	DRZEW	7 DB	57	LWYŻŚW	GB DB	TP-5,44
2,10	9170 - 2,10	D-STAN	DRZEW	5 DB	92	LWYŻŚW	GB DB	TP-2,10
3,47	9170 - 0,25	D-STAN	DRZEW	6 DB	4	LWYŻŚW	BK DB	POPR-0,20; PIEL-3,47; CW-3,47;
0,99	9170 - 0,99	D-STAN	DRZEW	8 SO	87	LWYŻŚW	GB DB	-
0,97	9170 - 0,97	D-STAN	DRZEW	3 MD	50	LWYŻŚW	DB MD	-
1,11	9170 - 1,11	D-STAN	DRZEW	8 BK	10	LWYŻŚW	DB BK	CP-1,11;
0,71	9170 - 0,71	D-STAN	DRZEW	4 SO	70	LWYŻŚW	GB DB	-
2,15	9170 - 2,15	D-STAN	DRZEW	4 SO	70	LWYŻŚW	BK DB	PIEL-0,20; CW-0,20;
10,79	9170 - 10,79	D-STAN	DRZEW	6 DB	69	LWYŻŚW	GB DB	TP-10,79
2,70	9170 - 2,70	D-STAN	DRZEW	4 BK	30	LWYŻŚW	DB BK	CP-0,82; TW-2,70;
1,43	9170 - 1,43	D-STAN	DRZEW	6 JS	85	LŁWYŻ	DB WZ OL	-
6,04	9170 - 6,04	D-STAN	DRZEW	6 MD	70	LWYŻŚW	DB MD	TP-6,04
1,28	91F0 - 1,28	D-STAN	DRZEW	6 JS	92	LŁWYŻ	WZ DB OL	-

Powierzchnia pododdziału [ha]	Kod i powierzchnia [ha] siedliska przyrodniczego	Rodzaj powierzchni	Budowa pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
2	3	4	5	6	7	8	9	10
3,49	9170 - 3,49	D-STAN	KO	6 SO	92	LWYŻŚW	JW LP DB	IIIB-3,49; AGROT-1,05; ODN-ZŁOŻ-1,05; PIEL-0,87; CW-0,87;
9,24	9170 - 9,24	D-STAN	DRZEW	7 DB	91	LWYŻŚW	BK DB	TP-9,24
8,56	9170 - 8,56	D-STAN	2 PIĘTR	5 DB	60	LWYŻŚW	GB DB	TP-8,56
0,33	9170 - 0,33	D-STAN	DRZEW	2 DB	63	LWYŻŚW	GB DB	-
0,73	91F0 - 0,56	D-STAN	DRZEW	3 JW	62	LWYŻŚW	GB LP JW	-
0,73	9170 - 0,16	D-STAN	DRZEW	3 JW	62	LWYŻŚW	GB LP JW	-
2,60	9170 - 2,60	D-STAN	2 PIĘTR	6 BRZ	66	LWYŻŚW	JW LP DB	IIIB-2,60; AGROT-0,80; ODN-ZŁOŻ-0,80;
1,01	91F0 - 1,01	D-STAN	DRZEW	3 JW	74	LWYŻŚW	GB LP JW	-
0,20	91F0 - 0,20	D-STAN	DRZEW	7 SO	72	LWYŻŚW	DB	-
6,18	9170 - 6,18	D-STAN	KO	7 BRZ	74	LWYŻŚW	DB BK	IIIBU-6,18; AGROT-2,78; ODN-ZŁOŻ-2,78; POPR-0,2; PIEL-1,15; CW-1,65; CP-2,25;
5,23	9170 - 5,23	D-STAN	2 PIĘTR	4 BK	90	LWYŻŚW	DB BK	TP-5,23
2,39	9170 - 2,39	D-STAN	DRZEW	4 DB	84	LWYŻŚW	GB DB	TP-2,39
2,63	9170 - 2,63	D-STAN	2 PIĘTR	5 BRZ	59	LWYŻŚW	JW LP DB	IIIB-2,63; AGROT-0,80; ODN-ZŁOŻ-0,80;
3,13	91F0 - 0,31	D-STAN	DRZEW	5 DB	50	LWYŻŚW	BK DB	TP-3,13
1,25	91F0 - 0,65	D-STAN	DRZEW	3 GB	50	LŁWYŻ	JW LP DB	-
1,25	9170 - 0,60	D-STAN	DRZEW	3 GB	50	LŁWYŻ	JW LP DB	-
2,53	91F0 - 2,53	D-STAN	KO	9 JS	95	LŁWYŻ	WZ DB OL	IIIBU-2,53; AGROT-1,55; ODN-ZŁOŻ-1,55; POPR-0,2; PIEL-0,98; CW-0,98;
0,74	91F0 - 0,74	D-STAN	DRZEW	4 BRZ	74	LWYŻŚW	GB DB	IIIB-0,74; AGROT-0,25; ODN-ZŁOŻ-0,25;
1,10	91F0 - 1,10	D-STAN	DRZEW	7 JW	38	LWYŻŚW	JW DB	TP-1,10
14,94	9170 - 14,94	D-STAN	2 PIĘTR	5 MD	65	LWYŻŚW	DB BK	TP-14,94
1,68	9170 - 1,68	D-STAN	DRZEW	4 GB	65	LWYŻŚW	GB LP JW	-
1,57	91F0 - 1,57	D-STAN	DRZEW	4 JW	35	LŁWYŻ	JW DB	PIEL-0,45; CW-0,45; TW-1,57;
2,06	91F0 - 2,06	D-STAN	KO	8 JS	99	LŁWYŻ	JW DB	IIIB-2,06; AGROT-0,60; ODN-ZŁOŻ-0,60; CP-0,60;
2,03	91F0 - 2,03	D-STAN	DRZEW	6 JW	33	LŁWYŻ	JW DB	TW-2,03;
0,93	91F0 - 0,40	D-STAN	KO	4 JS	104	LŁWYŻ	JW DB	IIIB-0,93; AGROT-0,30; ODN-ZŁOŻ-0,30; PIEL-0,35; CW-0,35;
1,06	9170 - 1,06	D-STAN	DRZEW	6 SO	74	LWYŻŚW	GB DB	TP-1,06
0,66	9170 - 0,66	D-STAN	DRZEW	4 JW	40	LWYŻŚW	GB LP JW	-
8,13	9170 - 8,13	D-STAN	DRZEW	2 JW	70	LWYŻŚW	GB LP JW	TP-8,13
1,11	9170 - 1,11	D-STAN	DRZEW	3 GB	59	LWYŻŚW	GB DB	TP-1,11
3,29	9170 - 3,29	D-STAN	DRZEW	2 KL	65	LWYŻŚW	KL LP GB	TP-3,29
10,32	9170 - 10,32	D-STAN	2 PIĘTR	8 BRZ	60	LWYŻŚW	GB DB	TP-10,32
0,49	91F0 - 0,49	D-STAN	DRZEW	4 KL	80	LWYŻŚW	GB LP JW	-
0,64	9170 - 0,64	D-STAN	DRZEW	5 BK	15	LWYŻŚW	DB BK	CW-0,25; CP-0,64;
0,88	91F0 - 0,65	D-STAN	DRZEW	4 JW	40	LŁWYŻ	WZ JW	-
2,77	91F0 - 2,77	D-STAN	DRZEW	9 DB	94	LŁWYŻ	WZ DB	TP-2,77

Powierzchnia pododdziału [ha]	Kod i powierzchnia [ha] siedliska przyrodniczego	Rodzaj powierzchni	Budowa pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
2	3	4	5	6	7	8	9	10
12,53	91F0 - 0,40	D-STAN	2 PIĘTR	8 DB	94	LWYŻŚW	GB DB	TP-12,53
2,30	91F0 - 2,30	D-STAN	KO	9 JS	94	LŁWYŻ	JW WZ OL	IIIB-2,30; AGROT-0,70; ODN-ZŁOŻ-0,70; PIEL-0,75; CW-0,75;
0,83	9170 - 0,83	D-STAN	DRZEW	6 DB	95	LWYŻŚW	DB	-
4,32	9170 - 4,32	D-STAN	DRZEW	9 DB	89	LWYŻŚW	DB	-
1,85	9170 - 1,85	D-STAN	DRZEW	6 DB	94	LWYŻŚW	GB DB	-
1,41	91F0 - 1,41	D-STAN	DRZEW	4 JW	34	LŁWYŻ	WZ JW	TW-1,41;
2,15	9170 - 2,15	D-STAN	DRZEW	3 SO	73	LWYŻŚW	JW LP DB	-
3,00	91F0 - 3,00	D-STAN	DRZEW	8 JW	84	LŁWYŻ	WZ JW	-
6,18	9170 - 6,18	D-STAN	DRZEW	6 JS	84	LWYŻŚW	JW LP DB	IIIB-6,18; AGROT-1,85; ODN-ZŁOŻ-1,85;
0,58	9170 - 0,58	D-STAN	DRZEW	10 DB	5	LWYŻŚW	DB	PIEL-0,58; CW-0,58; CP-0,58;
4,78	9170 - 4,78	D-STAN	DRZEW	3 GB	15	LWYŻŚW	KL LP GB	CP-1,00; TW-4,78;
1,09	9170 - 1,09	D-STAN	DRZEW	6 DB	40	LWYŻŚW	GB DB	TP-1,09
1,84	9170 - 1,84	D-STAN	DRZEW	6 DB	40	LWYŻŚW	BK DB	TP-1,84
2,59	9170 - 2,59	D-STAN	DRZEW	6 BRZ	45	LWYŻŚW	JW LP DB	TP-2,59
2,31	9170 - 2,31	D-STAN	DRZEW	4 BRZ	33	LWYŻŚW	JW LP DB	TW-2,31;
1,62	9170 - 1,62	D-STAN	2 PIĘTR	4 MD	65	LWYŻŚW	DB MD	TP-1,62
3,66	9170 - 0,45	D-STAN	DRZEW	3 BK	19	LWYŻŚW	DB BK	CP-1,80; TW-3,66;
2,32	9170 - 2,32	D-STAN	2 PIĘTR	8 DB	127	LWYŻŚW	JW LP DB	IIIB-2,32; AGROT-0,70; ODN-ZŁOŻ-0,70;
3,98	9170 - 3,98	D-STAN	DRZEW	5 DB	45	LWYŻŚW	GB DB	TP-3,98
0,31	9170 - 0,31	D-STAN	2 PIĘTR	9 DB	127	LWYŻŚW	JW LP DB	-
2,80	9170 - 2,80	D-STAN	2 PIĘTR	7 DB	117	LWYŻŚW	DB	IIIB-2,80; AGROT-0,85; ODN-ZŁOŻ-0,85;
1,08	9170 - 1,08	D-STAN	2 PIĘTR	8 DB	117	LWYŻŚW	DB	TP-1,08
0,52	9170 - 0,52	D-STAN	DRZEW	5 MD	117	LWYŻŚW	DB	IB-0,52; AGROT-0,52; ODN-ZRB-0,52;
3,19	9170 - 3,19	D-STAN	2 PIĘTR	4 MD	117	LWYŻŚW	BK DB	-
3,12	9170 - 3,12	D-STAN	KO	8 MD	112	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-3,12; AGROT-1,55; ODN-ZŁOŻ-1,55; PIEL-1,00; CW-1,00;
8,19	9170 - 8,19	D-STAN	KO	3 SO	113	LWYŻŚW	DB BK	IIIBU-8,19; AGROT-3,44; ODN-ZŁOŻ-3,44; PIEL-1,30; CW-1,30; CP-2,35;
2,05	9170 - 2,05	D-STAN	DRZEW	7 SO	74	LWYŻŚW	GB DB	TP-2,05
2,20	9170 - 2,20	D-STAN	2 PIĘTR	9 BRZ	66	LWYŻŚW	JW LP DB	IIIA-2,20; AGROT-0,65; ODN-ZŁOŻ-0,65;
7,39	9170 - 7,39	D-STAN	2 PIĘTR	8 MD	66	LWYŻŚW	DB MD	TP-7,39
1,37	9170 - 1,37	D-STAN	DRZEW	6 BRZ	39	LWYŻŚW	JW LP DB	TP-1,37
12,18	9170 - 12,18	D-STAN	2 PIĘTR	9 DB	82	LWYŻŚW	DB	TP-12,18
3,92	9170 - 3,92	D-STAN	2 PIĘTR	9 BRZ	63	LWYŻŚW	JW LP DB	IIIB-3,92; AGROT-1,20; ODN-ZŁOŻ-1,20;
3,21	9170 - 3,21	D-STAN	DRZEW	10 MD	59	LWYŻŚW	DB MD	TP-3,21
1,99	9170 - 1,99	D-STAN	DRZEW	10 MD	66	LWYŻŚW	DB MD	TP-1,99
1,70	9170 - 1,70	D-STAN	DRZEW	6 MD	59	LWYŻŚW	DB MD	TP-1,70
1,93	9170 - 0,30	D-STAN	2 PIĘTR	8 SO	72	LWYŻŚW	DB BK	TP-1,93

Powierzchnia pododdziału [ha]	Kod i powierzchnia [ha] siedliska przyrodniczego	Rodzaj powierzchni	Budowa pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
2	3	4	5	6	7	8	9	10
5,08	9170 - 5,08	D-STAN	2 PIĘTR	7 MD	59	LWYŻŚW	DB MD	TP-5,08
1,25	9170 - 1,25	D-STAN	DRZEW	5 BRZ	30	LWYŻŚW	GB BK DB	-
2,48	9170 - 2,48	D-STAN	DRZEW	6 MD	59	LWYŻŚW	GB BK DB	TP-2,48
1,18	9170 - 1,18	D-STAN	DRZEW	7 DB	77	LWYŻŚW	DB	TP-1,18
1,08	9170 - 1,08	D-STAN	DRZEW	6 DB	55	LWYŻŚW	GB DB	TP-1,08
3,20	9170 - 3,20	D-STAN	DRZEW	5 GB	30	LWYŻŚW	GB BK DB	TW-3,20
2,79	9170 - 2,79	D-STAN	DRZEW	2 DB	43	LWYŻŚW	GB BK DB	TP-2,79
1,25	9170 - 1,25	D-STAN	DRZEW	10 DB	55	LWYŻŚW	DB	TP-1,25
1,46	9170 - 1,46	D-STAN	DRZEW	4 SO	79	LWYŻŚW	GB DB	-
1,57	9170 - 1,57	D-STAN	KO	5 DB	84	LWYŻŚW	GB BK DB	IIIBU-1,57; AGROT-0,67; ODN-ZŁOŻ-0,67; PIEL-0,30; CW-0,30;
2,64	9170 - 2,64	D-STAN	DRZEW	4 BK	45	LWYŻŚW	GB BK DB	TP-2,64
4,17	9170 - 4,17	D-STAN	DRZEW	5 SO	73	LWYŻŚW	GB DB	TP-4,17
17,15	9170 - 17,15	D-STAN	DRZEW	5 SO	65	LWYŻŚW	BK DB	PIEL-0,30; CW-0,30; TP-17,15
3,13	9170 - 3,13	D-STAN	DRZEW	8 MD	57	LWYŻŚW	BK DB	TP-3,13
3,19	9170 - 3,19	D-STAN	2 PIĘTR	8 BRZ	65	LWYŻŚW	GB BK DB	IIIB-3,19; AGROT-0,95; ODN-ZŁOŻ-0,95;
1,30	9170 - 1,30	D-STAN	DRZEW	10 SO	85	LWYŻŚW	JW LP DB	-
6,14	9170 - 6,14	D-STAN	DRZEW	3 GB	70	LWYŻŚW	GB DB	-
1,09	9170 - 1,09	D-STAN	DRZEW	4 DB	25	LWYŻŚW	GB BK DB	TW-1,09;
2,07	9170 - 2,07	D-STAN	2 PIĘTR	9 DB	77	LWYŻŚW	GB DB	-
4,53	9170 - 4,53	D-STAN	2 PIĘTR	8 DB	70	LWYŻŚW	GB BK DB	-
1,57	9170 - 1,57	D-STAN	DRZEW	6 GB	55	LWYŻŚW	GB DB	-
3,20	91F0 - 3,20	D-STAN	DRZEW	3 GB	82	LWYŻ	WZ DB	-
3,61	9170 - 3,61	D-STAN	DRZEW	8 BK	80	LWYŻŚW	DB BK	CP-0,40; TP-3,61
2,44	9170 - 2,44	D-STAN	2 PIĘTR	6 DB	58	LWYŻŚW	BK DB	TP-2,44
2,69	9170 - 2,69	D-STAN	DRZEW	4 MD	60	LWYŻŚW	GB BK DB	TP-2,69
0,99	9170 - 0,99	D-STAN	DRZEW	10 BK	94	LWYŻŚW	DB BK	TP-0,99
3,17	9170 - 3,17	D-STAN	2 PIĘTR	4 MD	89	LWYŻŚW	JW LP DB	IIIB-3,17; AGROT-0,95; ODN-ZŁOŻ-0,95;
2,01	9170 - 2,01	D-STAN	DRZEW	4 DB	43	LWYŻŚW	GB DB	TP-2,01
1,68	9170 - 1,68	D-STAN	DRZEW	5 MD	56	LWYŻŚW	DB MD	TP-1,68
3,32	9170 - 3,32	D-STAN	DRZEW	9 BK	84	LWYŻŚW	DB BK	TP-3,32
3,10	9170 - 3,10	D-STAN	DRZEW	10 BK	84	LWYŻŚW	DB BK	CP-2,20; TP-3,10
1,17	9170 - 1,17	D-STAN	DRZEW	3 DB	77	LWYŻŚW	GB DB	TP-1,17
2,01	9170 - 2,01	D-STAN	DRZEW	10 DB	77	LWYŻŚW	DB	TP-2,01
1,17	9170 - 0,85	D-STAN	DRZEW	9 JW	77	LWYŻŚW	GB LP JW	TP-1,17
3,91	9170 - 3,91	D-STAN	KO	7 BRZ	65	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-3,91; AGROT-1,75; ODN-ZŁOŻ-1,75; CP-1,4;
1,34	9170 - 1,34	D-STAN	DRZEW	7 DB	79	LWYŻŚW	BK DB	CP-0,60; TP-1,34

Powierzchnia pododdziału [ha]	Kod i powierzchnia [ha] siedliska przyrodniczego	Rodzaj powierzchni	Budowa pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
2	3	4	5	6	7	8	9	10
2,60	9170 - 0,24	D-STAN	DRZEW	5 JS	79	LWYŻŚW	JW LP DB	IIIB-2,60; AGROT-0,80; ODN-ZŁOŻ-0,80;
1,41	9170 - 1,41	D-STAN	DRZEW	8 DB	77	LWYŻŚW	DB	-
4,84	9170 - 4,84	D-STAN	2 PIĘTR	4 DB	90	LWYŻŚW	DB BK	TP-4,84
3,07	9170 - 3,07	D-STAN	DRZEW	8 DB	9	LWYŻŚW	DB	PIEL-3,07; CW-3,07;
7,10	9170 - 7,10	D-STAN	2 PIĘTR	6 DB	77	LWYŻŚW	GB DB	-
1,00	9170 - 1,00	D-STAN	2 PIĘTR	7 SO	87	LWYŻŚW	LP DB	IIIB-1,00; AGROT-0,30; ODN-ZŁOŻ-0,30;
7,43	9170 - 7,43	D-STAN	DRZEW	8 DB	77	LWYŻŚW	DB	-
3,62	9170 - 3,62	D-STAN	DRZEW	7 JS	79	LWYŻŚW	JW LP DB	IIIB-3,62; AGROT-1,1; ODN-ZŁOŻ-1,10;
1,77	9170 - 1,77	D-STAN	DRZEW	9 DB	72	LWYŻŚW	DB	TP-1,77
1,20	9170 - 1,20	D-STAN	DRZEW	6 JW	59	LWYŻŚW	GB LP JW	TP-1,20
7,58	9170 - 7,58	D-STAN	KO	3 MD	84	LWYŻŚW	JW LP DB	IIIBU-7,58; AGROT-2,50; ODN-ZŁOŻ-2,50; CP-2,25;
4,27	9170 - 4,27	D-STAN	2 PIĘTR	5 DB	77	LWYŻŚW	JW LP DB	TP-4,27
3,69	9170 - 3,69	D-STAN	DRZEW	6 DB	99	LWYŻŚW	GB DB	TP-3,69
3,53	9170 - 3,53	D-STAN	DRZEW	4 BRZ	45	LWYŻŚW	GB DB	CP-0,55; TP-3,53
3,54	9170 - 3,54	D-STAN	2 PIĘTR	10 MD	84	LWYŻŚW	GB DB	IIIB-3,54; AGROT-1,05; ODN-ZŁOŻ-1,05;
4,79	9170 - 4,79	D-STAN	KO	6 BRZ	79	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-4,79; AGROT-2,40; ODN-ZŁOŻ-2,40; CW-1,40; CP-1,40;
1,84	9170 - 1,84	D-STAN	DRZEW	6 DB	89	LWYŻŚW	DB	TP-1,84
1,61	9170 - 1,61	D-STAN	DRZEW	8 DB	89	LWYŻŚW	DB	TP-1,61
0,88	9170 - 0,88	D-STAN	DRZEW	8 MD	89	LWYŻŚW	DB	IIIB-0,88; AGROT-0,45; ODN-ZŁOŻ-0,45;
1,27	9170 - 0,95	D-STAN	DRZEW	4 DB	89	LWYŻŚW	JW LP DB	-
0,60	9170 - 0,58	D-STAN	DRZEW	10 SO	89	LWYŻŚW	DB	IIIB-0,60; AGROT-0,30; ODN-ZŁOŻ-0,30;
8,75	9170 - 0,47	D-STAN	2 PIĘTR	10 MD	87	LWYŻŚW	DB MD	-
3,59	9170 - 3,59	D-STAN	DRZEW	7 MD	69	LWYŻŚW	DB MD	TP-3,59
2,48	9170 - 2,48	D-STAN	DRZEW	8 GB	50	LWYŻŚW	KL LP GB	-
4,08	9170 - 4,08	D-STAN	DRZEW	5 BK	44	LWYŻŚW	DB BK	TP-4,08
3,48	9170 - 3,48	D-STAN	DRZEW	4 DB	84	LWYŻŚW	JW LP DB	TP-3,48
0,65	9170 - 0,65	D-STAN	DRZEW	9 BK	64	LWYŻŚW	DB BK	TP-0,65
0,65	9170 - 0,65	D-STAN	DRZEW	10 MD	64	LWYŻŚW	DB MD	TP-0,65
4,78	9170 - 4,78	D-STAN	DRZEW	6 BK	64	LWYŻŚW	DB BK	TP-4,78
0,81	9170 - 0,81	D-STAN	DRZEW	10 BK	87	LWYŻŚW	DB BK	CP-0,20; TP-0,81
14,35	9170 - 14,35	D-STAN	2 PIĘTR	7 DB	97	LWYŻŚW	DB	TP-14,35
1,95	9170 - 0,38	D-STAN	DRZEW	9 MD	69	LWYŻŚW	DB MD	TP-1,95
2,10	9170 - 2,10	D-STAN	DRZEW	7 DB	99	LWYŻŚW	DB	TP-2,10
8,92	9170 - 0,21	D-STAN	DRZEW	5 BK	75	LWYŻŚW	DB BK	TP-8,92
2,84	9170 - 2,63	D-STAN	DRZEW	4 MD	79	LWYŻŚW	DB MD	-
2,84	6210 - 0,20	D-STAN	DRZEW	4 MD	79	LWYŻŚW	DB MD	-

Powierzchnia pododdziału [ha]	Kod i powierzchnia [ha] siedliska przyrodniczego	Rodzaj powierzchni	Budowa pionowa	Gatunek panujący i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
2	3	4	5	6	7	8	9	10
1,91	9170 - 1,91	D-STAN	DRZEW	6 BK	14	LWYŻŚW	DB BK	AGROT-0,81; ODN-ZŁOŻ-0,81; CP-1,10;
0,77	9170 - 0,74	D-STAN	DRZEW	5 GB	70	LWYŻŚW	KL LP GB	-
3,98	9170 - 3,78	D-STAN	2 PIĘTR	4 DB	113	LMŚW	SO DB	IIIB-3,98; AGROT-1,20; ODN-ZŁOŻ-1,20;
3,89	9170 - 3,89	D-STAN	DRZEW	7 DB	114	LMW	SO DB	IIIB-3,89; AGROT-1,10; ODN-ZŁOŻ-1,10;
7,87	9170 - 0,15	D-STAN	DRZEW	7 SO	74	LMŚW	SO DB	-
0,54	3150 - 0,54	BAGNO						-
1,49	9170 - 1,49	D-STAN	DRZEW	9 DB	99	LŚW	DB	-
3,08	9170 - 3,08	D-STAN	DRZEW	10 DB	99	LŚW	DB	TP-3,08
6,50	91E0 - 6,50	D-STAN	DRZEW	4 DB	20	LW	DB OL	CP-1,50;
1231,83	1089,90							

Tabela 170. Wykaz pododdziałów, w których występują cenne fragmenty zbiorowisk roślinnych wraz z planowanymi wskazówkami gospodarczymi

Pow. poddz. [ha]	Kod cennego fragmentu zbior. roś	pow. zbior. roś. [ha]	Rodz. pow.	Bud. pion.	Gat.pan. i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4,42	T-C	4,42	D-STAN	DRZEW	10 DB	85	LŚW	DB	TP-4,42
14,97	F-A	14,97	D-STAN	DRZEW	7 OL	60	OLJ	OL	BEZ_ZAB
5,39	F-A	5,39	D-STAN	DRZEW	7 OL	60	OLJ	OL	BEZ_ZAB
11,31	F-A	11,31	D-STAN	DRZEW	6 OL	60	OLJ	OL	BEZ_ZAB
16,40	F-A	16,40	D-STAN	DRZEW	7 OL	65	OLJ	OL	BEZ_ZAB
3,43	T-C	3,43	D-STAN	DRZEW	9 DB	90	LWYŻŚW	JS DB	BEZ_ZAB
1,84	T-C	1,84	D-STAN	DRZEW	10 DB	65	LWYŻŚW	DB	TP-1,84
2,66	T-C	2,66	D-STAN	DRZEW	9 DB	90	LWYŻŚW	BK DB	TP-2,66
1,49	F-U	1,49	D-STAN	KDO	9 JS	95	LŁWYŻ	OL DB	IIIB-1,49; AGROT-0,40; ODN-ZŁOŻ-0,85;
5,13	T-C	5,13	D-STAN	DRZEW	10 DB	90	LWYŻŚW	BK DB	TP-5,13
2,39	T-C	2,39	D-STAN	2 PIĘTR	9 BK	140	LWYŻŚW	BK	IIA-2,39;
3,16	T-C	3,16	D-STAN	DRZEW	6 DB	51	LWYŻŚW	BK DB	TP-3,16
5,39	T-C	5,39	D-STAN	KO	6 SO	98	LWYŻŚW	DB BK	IIIB-5,39; AGROT-2,70; ODN-ZŁOŻ-2,70; CP-1,70;
5,61	T-C	5,61	D-STAN	KO	7 SO	98	LWYŻŚW	DB BK	IIIB-5,61; AGROT-2,85; ODN-ZŁOŻ-2,85; PIEL-2,00; CW-2,00;
1,49	T-C	1,49	D-STAN	DRZEW	3 BK	55	LWYŻŚW	DB BK	TP-1,49
3,37	T-C	3,37	D-STAN	2 PIĘTR	6 DB	89	LWYŻŚW	BK DB	BEZ_ZAB
2,00	T-C	2	D-STAN	KO	5 BRZ	78	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-2,00; AGROT-1,00; ODN-ZŁOŻ-1,00; CP-0,60;
3,67	T-C	3,67	D-STAN	2 PIĘTR	7 DB	59	LWYŻŚW	BK DB	TP-3,67
2,02	T-C	2,02	D-STAN	KO	6 JS	59	LWYŻŚW	JW LP DB	IIIB-2,02; AGROT-0,60; ODN-ZŁOŻ-0,60; PIEL-0,40; CW-0,40;
1,53	T-C	1,53	D-STAN	2 PIĘTR	5 DB	94	LWYŻŚW	BK DB	TP-1,53
3,08	T-C	3,08	D-STAN	2 PIĘTR	8 SO	98	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-3,08; AGROT-0,90; ODN-ZŁOŻ-0,90;
2,84	T-C	2,84	D-STAN	2 PIĘTR	6 DB	98	LWYŻŚW	DB	BEZ_ZAB
1,42	T-C	1,42	D-STAN	DRZEW	6 SO	70	LWYŻŚW	BK DB	BEZ_ZAB
2,06	T-C	2,06	D-STAN	DRZEW	4 DB	83	LWYŻŚW	MD DB	BEZ_ZAB
0,57	T-C	0,57	D-STAN	DRZEW	10 DB	70	LWYŻŚW	DB	BEZ_ZAB
4,43	T-C	4,43	D-STAN	DRZEW	6 DB	59	LWYŻŚW	BK DB	TP-4,43
1,25	T-C	1,25	D-STAN	DRZEW	7 DB	65	LWYŻŚW	DB	TP-1,25
6,02	T-C	6,02	D-STAN	2 PIĘTR	7 SO	88	LWYŻŚW	DB BK	IIIB-6,02; AGROT-1,80; ODN-ZŁOŻ-1,80;
5,55	T-C	5,55	D-STAN	2 PIĘTR	8 DB	128	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-5,55; AGROT-1,65; ODN-ZŁOŻ-1,65;
0,78	T-C	0,78	D-STAN	2 PIĘTR	10 DB	88	LWYŻŚW	BK DB	BEZ_ZAB
3,39	T-C	3,39	D-STAN	DRZEW	7 DB	98	LWYŻŚW	BK DB	TP-3,39
1,80	F-U	1,8	D-STAN	DRZEW	8 DB	93	LŁWYŻ	OL DB	BEZ_ZAB
9,90	T-C	9,9	D-STAN	KO	6 DB	93	LWYŻŚW	JD DB	IIIB-9,90; AGROT-2,80; ODN-ZŁOŻ-2,80; CP-2,70;
3,82	T-C	3,82	D-STAN	KO	3 DB	88	LWYŻŚW	JD DB	IIIB-3,82; AGROT-1,15; ODN-ZŁOŻ-1,15; CW-1,20;
4,22	T-C	4,22	D-STAN	DRZEW	7 DB	46	LWYŻŚW	BK DB	TP-4,22
2,42	T-C	2,42	D-STAN	KO	4 GB	83	LWYŻŚW	DB JD	IVD-2,42; CW-0,60; CP-1,10;
1,02	T-C	1,02	D-STAN	2 PIĘTR	9 DB	98	LWYŻŚW	BK DB	BEZ_ZAB
2,56	T-C	2,56	D-STAN	KO	9 SO	98	LWYŻŚW	DB BK	IIIB-2,56; AGROT-1,30; ODN-ZŁOŻ-1,30; CW-0,75;
0,95	T-C	0,95	D-STAN	DRZEW	4 BRZ	58	LWYŻŚW	BK DB	TP-0,95
0,92	T-C	0,92	D-STAN	KO	10 SO	93	LWYŻŚW	BK	IIA-0,92; AGROT-0,40; ODN-ZŁOŻ-0,40; PIEL-0,40; CW-0,40;
3,58	T-C	3,58	D-STAN	KO	9 SO	98	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-3,58; AGROT-1,80; ODN-ZŁOŻ-1,80; CW-1,10; CP-1,10;

Pow. poddz. [ha]	Kod cennego fragmentu zbior. roś	pow. zbior. roś. [ha]	Rodz. pow.	Bud. pion.	Gat.pan. i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3,78	T-C	3,78	D-STAN	DRZEW	10 DB	65	LWYŻŚW	DB	TP-3,78
4,65	T-C	4,65	D-STAN	2 PIĘTR	10 DB	98	LWYŻŚW	DB	TP-4,65
5,06	T-C	5,06	D-STAN	KO	10 SO	98	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-5,06; AGROT-2,55; ODN-ZŁOŻ-2,55; CW-1,45;
4,64	T-C	4,64	D-STAN	2 PIĘTR	8 SO	98	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-4,64; AGROT-1,35; ODN-ZŁOŻ-1,35;
4,35	T-C	4,35	D-STAN	KO	8 DB	128	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-4,35; AGROT-2,20; ODN-ZŁOŻ-2,20; CW-1,35;
5,90	T-C	5,9	D-STAN	KDO	7 DB	128	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-5,90; AGROT-4,70; ODN-ZŁOŻ-4,70;
7,08	T-C	7,08	D-STAN	2 PIĘTR	7 DB	128	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-7,08; AGROT-2,15; ODN-ZŁOŻ-2,15;
4,75	T-C	4,75	D-STAN	KO	7 DB	128	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-4,75; AGROT-2,50; ODN-ZŁOŻ-2,50; CW-1,45;
4,56	T-C	4,56	D-STAN	KO	7 DB	128	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-4,56; AGROT-2,25; ODN-ZŁOŻ-2,25; PIEL-1,35; CW-1,35;
15,79	T-C	15,79	D-STAN	2 PIĘTR	9 DB	91	LWYŻŚW	BK DB	TP-15,79
1,86	T-C	1,86	D-STAN	2 PIĘTR	9 DB	85	LWYŻŚW	BK DB	BEZ_ZAB
17,52	T-C	17,52	D-STAN	2 PIĘTR	7 DB	88	LWYŻŚW	BK DB	TP-17,52
0,70	T-C	0,7	D-STAN	2 PIĘTR	7 DB	110	LWYŻŚW	BK DB	BEZ_ZAB
0,96	T-C	0,96	D-STAN	DRZEW	7 DB	56	LWYŻŚW	BK DB	TP-0,96
1,93	T-C	1,93	D-STAN	DRZEW	8 DB	88	LWYŻŚW	BK DB	TP-1,93
8,32	T-C	8,32	D-STAN	2 PIĘTR	8 DB	78	LWYŻŚW	BK DB	TP-8,32
4,30	T-C	4,3	D-STAN	DRZEW	6 DB	66	LWYŻŚW	BK DB	TP-4,30
5,95	T-C	5,95	D-STAN	2 PIĘTR	7 DB	126	LWYŻŚW	DB JD	IIIB-5,95; AGROT-0,75; ODN-ZŁOŻ-0,75; CW-1,25; CP-1,25;
8,45	T-C	8,45	D-STAN	2 PIĘTR	10 DB	126	LWYŻŚW	DB JD	IIIB-8,45; AGROT-1,00; ODN-ZŁOŻ-1,00; CW-1,50; CP-1,50;
7,71	T-C	7,71	D-STAN	DRZEW	6 DB	126	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-7,71; AGROT-2,45; ODN-ZŁOŻ-2,45;
4,66	T-C	4,66	D-STAN	KO	10 DB	126	LWYŻŚW	DB JD	IVD-4,66; CW-1,25; CP-1,25;
1,01	T-C	1,01	D-STAN	DRZEW	8 DB	75	LWYŻŚW	BK DB	TP-1,01
1,26	T-C	1,26	D-STAN	DRZEW	3 DB	55	LWYŻŚW	JD DB	TP-1,26
1,51	T-C	1,51	D-STAN	DRZEW	3 JD	65	LWYŻŚW	DB JD	TP-1,51
11,51	T-C	10,36	D-STAN	2 PIĘTR	10 DB	126	LWYŻŚW	JD DB	IIIB-11,51; AGROT-3,45; ODN-ZŁOŻ-3,45;
7,40	T-C	5,92	D-STAN	DRZEW	3 JD	65	LWYŻŚW	DB JD	TP-7,40
6,74	T-C	6,74	D-STAN	DRZEW	7 DB	126	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-6,74; AGROT-1,90; ODN-ZŁOŻ-1,90;
2,27	T-C	2,27	D-STAN	DRZEW	7 DB	96	LWYŻŚW	DB	TP-2,27
3,31	T-C	3,31	D-STAN	DRZEW	3 DB	47	LWYŻŚW	BK DB	TP-3,31
5,64	T-C	5,64	D-STAN	DRZEW	7 DB	101	LWYŻŚW	BK DB	TP-5,64
3,65	T-C	3,65	D-STAN	DRZEW	5 DB	95	LWYŻŚW	BK DB	BEZ_ZAB
2,68	T-C	2,68	D-STAN	DRZEW	4 DB	95	LWYŻŚW	BK DB	TP-2,68
1,46	T-C	1,46	D-STAN	DRZEW	8 DB	75	LWYŻŚW	DB	TP-1,46
5,06	T-C	5,06	D-STAN	DRZEW	5 DB	75	LWYŻŚW	BK DB	TP-5,06
1,45	T-C	1,45	D-STAN	DRZEW	9 DB	99	LWYŻŚW	DB	TP-1,45
3,48	T-C	3,48	D-STAN	DRZEW	6 DB	73	LWYŻŚW	BK DB	TP-3,48
1,41	T-C	1,41	D-STAN	DRZEW	9 DB	99	LWYŻŚW	DB	TP-1,41
3,96	T-C	3,96	D-STAN	DRZEW	6 DB	73	LWYŻŚW	BK DB	TP-3,96
11,06	T-C	11,06	D-STAN	DRZEW	8 DB	90	LWYŻŚW	BK DB	TP-11,06
11,76	T-C	11,76	D-STAN	DRZEW	8 DB	89	LWYŻŚW	DB	TP-11,76
2,74	T-C	2,74	D-STAN	DRZEW	8 DB	50	LWYŻŚW	JD DB	TP-2,74
13,99	T-C	13,99	D-STAN	2 PIĘTR	8 DB	88	LWYŻŚW	BK DB	TP-13,99

Pow. poddz. [ha]	Kod cennego fragmentu zbior. roś	pow. zbior. roś. [ha]	Rodz. pow.	Bud. pion.	Gat.pan. i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1,38	T-C	1,38	D-STAN	DRZEW	6 BK	47	LWYŻŚW	DB BK	TP-1,38
5,36	T-C	5,36	D-STAN	2 PIĘTR	10 DB	92	LWYŻŚW	BK DB	TP-5,36
1,11	T-C	1,11	D-STAN	DRZEW	9 DB	92	LWYŻŚW	BK DB	BEZ_ZAB
5,97	T-C	5,97	D-STAN	DRZEW	8 DB	48	LWYŻŚW	BK DB	TP-5,97
7,87	T-C	7,87	D-STAN	DRZEW	10 DB	92	LWYŻŚW	BK DB	TP-7,87
5,20	T-C	5,2	D-STAN	DRZEW	10 DB	100	LWYŻŚW	BK DB	TP-5,20
1,86	T-C	1,86	D-STAN	DRZEW	8 DB	55	LWYŻŚW	DB	TP-1,86
4,76	T-C	4,76	D-STAN	2 PIĘTR	7 DB	114	LWYŻŚW	BK DB	BEZ_ZAB
4,90	T-C	4,9	D-STAN	2 PIĘTR	8 DB	99	LWYŻŚW	BK DB	TP-4,90
4,65	T-C	4,65	D-STAN	DRZEW	8 DB	99	LWYŻŚW	BK DB	TP-4,65
4,61	T-C	4,61	D-STAN	KO	6 BRZ	80	LWYŻŚW	DB JD	IIIBU-4,61; AGROT-1,41; ODN-ZŁOŻ-1,41; CP-3,20;
2,45	T-C	2,45	D-STAN	DRZEW	4 DB	55	LWYŻŚW	BK DB	TP-2,45
2,65	T-C	2,65	D-STAN	2 PIĘTR	4 MD	65	LWYŻŚW	MD DB	TP-2,65
1,16	T-C	1,16	D-STAN	2 PIĘTR	9 DB	95	LWYŻŚW	BK DB	BEZ_ZAB
4,82	T-C	4,82	D-STAN	2 PIĘTR	8 DB	90	LWYŻŚW	BK DB	TP-4,82
1,49	T-C	1,49	D-STAN	DRZEW	9 DB	55	LWYŻŚW	BK DB	TP-1,49
3,05	T-C	3,05	D-STAN	2 PIĘTR	10 DB	105	LWYŻŚW	BK DB	BEZ_ZAB
10,33	T-C	10,33	D-STAN	DRZEW	4 DB	58	LWYŻŚW	BK DB	TP-10,33
6,19	T-C	6,19	D-STAN	2 PIĘTR	7 SO	81	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-6,19; AGROT-2,00; ODN-ZŁOŻ-2,00;
3,07	T-C	3,07	D-STAN	DRZEW	6 SO	74	LWYŻŚW	BK DB	TP-3,07
1,96	T-C	1,96	D-STAN	DRZEW	3 SO	81	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-1,96; AGROT-0,70; ODN-ZŁOŻ-0,70;
4,85	T-C	4,85	D-STAN	DRZEW	3 DB	56	LWYŻŚW	BK DB	TP-4,85
1,65	T-C	1,65	D-STAN	DRZEW	3 DB	40	LWYŻŚW	JS DB	BEZ_ZAB
4,66	T-C	4,66	D-STAN	KO	10 SO	89	LWYŻŚW	DB BK	IIIB-4,66; AGROT-2,30; ODN-ZŁOŻ-2,30; CW-1,10; CP-1,10;
1,40	T-C	1,40	D-STAN	2 PIĘTR	10 DB	81	LWYŻŚW	BK DB	BEZ_ZAB
1,38	T-C	1,38	D-STAN	KO	10 SO	100	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-1,38; AGROT-0,70; ODN-ZŁOŻ-0,70; CW-0,40; CP-0,40;
5,92	T-C	5,92	D-STAN	DRZEW	5 DB	90	LWYŻŚW	BK DB	TP-5,92
7,73	T-C	7,73	D-STAN	KO	5 BRZ	80	LWYŻŚW	JD DB	IIIB-7,73; AGROT-2,00; ODN-ZŁOŻ-2,00; PIEL-1,40; CW-1,40; CP-2,40;
3,49	T-C	3,49	D-STAN	KO	4 GB	80	LWYŻŚW	DB BK	IIIB-3,49; AGROT-1,70; ODN-ZŁOŻ-1,70; CW-1,00; CP-1,00;
4,12	T-C	4,12	D-STAN	2 PIĘTR	7 DB	110	LWYŻŚW	BK DB	BEZ_ZAB
1,76	T-C	1,76	D-STAN	DRZEW	6 DB	50	LWYŻŚW	BK DB	TP-1,76
3,66	T-C	3,66	D-STAN	2 PIĘTR	6 DB	90	LWYŻŚW	BK DB	TP-3,66
1,83	T-C	1,83	D-STAN	DRZEW	6 MD	61	LWYŻŚW	DB MD	TP-1,83
6,76	T-C	6,76	D-STAN	KO	10 SO	95	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-6,76; AGROT-3,40; ODN-ZŁOŻ-3,40; CP-2,00;
2,60	F-U	2,6	D-STAN	KDO	8 DB	110	LWYŻ	JW LP OL	AGROT-0,63; ODN-ZŁOŻ-0,63;
3,48	T-C	3,48	D-STAN	DRZEW	4 DB	65	LWYŻŚW	BK DB	BEZ_ZAB
1,61	F-U	1,61	D-STAN	DRZEW	4 JW	65	LWYŻ	DB WZ OL	IIIB-1,61; AGROT-0,45; ODN-ZŁOŻ-0,45;
11,59	T-C	11,59	D-STAN	DRZEW	7 DB	105	LWYŻŚW	BK DB	TP-11,59
1,88	T-C	1,88	D-STAN	KO	5 SO	85	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-1,88; AGROT-0,95; ODN-ZŁOŻ-0,95; PIEL-0,55; CW-0,55;
6,09	T-C	6,09	D-STAN	DRZEW	10 DB	90	LWYŻŚW	BK DB	BEZ_ZAB
2,67	T-C	2,67	D-STAN	DRZEW	9 DB	55	LWYŻŚW	DB	TP-2,67
1,55	T-C	1,55	D-STAN	DRZEW	7 GB	70	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-1,55; AGROT-0,40; ODN-ZŁOŻ-0,40;

Pow. poddz. [ha]	Kod cennego fragmentu zbior. roś	pow. zbior. roś. [ha]	Rodz. pow.	Bud. pion.	Gat.pan. i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3,02	T-C	3,02	D-STAN	DRZEW	5 DB	50	LWYŻŚW	BK DB	TP-3,02
4,90	T-C	4,90	D-STAN	KO	10 SO	94	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-4,9; AGROT-2,50; ODN-ZŁOŻ-2,50; PIEL-1,25; CW-1,25;
4,70	T-C	4,7	D-STAN	KO	10 SO	94	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-4,70; AGROT-2,35; ODN-ZŁOŻ-2,35; PIEL-1,40; CW-1,40;
1,88	T-C	1,88	D-STAN	DRZEW	5 SO	75	LWYŻŚW	BK DB	TP-1,88
4,94	T-C	4,94	D-STAN	KO	3 DB	110	LWYŻŚW	BK DB	PIEL-2,50; CW-2,50; CP-0,42;
2,23	T-C	2,23	D-STAN	DRZEW	5 DB	40	LWYŻŚW	BK DB	BEZ_ZAB
3,64	T-C	3,64	D-STAN	DRZEW	3 DB	50	LWYŻŚW	MD DB	TP-3,64
3,43	T-C	3,43	D-STAN	DRZEW	6 DB	115	LWYŻŚW	BK DB	TP-3,43
5,40	T-C	5,4	D-STAN	KO	7 GB	89	LWYŻŚW	DB BK	IIIBU-5,40; AGROT-1,91; ODN-ZŁOŻ-1,91; CW-1,90;CP-3,49;
2,45	T-C	2,45	D-STAN	KO	6 GB	80	LWYŻŚW	BK DB	AGROT-0,75; ODN-ZŁOŻ-0,75; CP-0,70;
1,15	T-C	1,15	D-STAN	KDO	4 GB	60	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-1,15; AGROT-0,95; ODN-ZŁOŻ-0,95;
1,20	T-C	1,20	D-STAN	DRZEW	5 GB	78	LWYŻŚW	BK DB	BEZ_ZAB
3,51	T-C	3,51	D-STAN	KDO	7 BRZ	78	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-3,51; AGROT-2,85; ODN-ZŁOŻ-2,85;
4,82	T-C	4,82	D-STAN	DRZEW	3 DB	58	LWYŻŚW	BK DB	TP-4,82
1,50	T-C	1,5	D-STAN	DRZEW	10 DB	72	LWYŻŚW	BK DB	BEZ_ZAB
10,34	T-C	10,34	D-STAN	KO	8 BRZ	80	LWYŻŚW	DB JD	IVD-10,34; PIEL-2; CW-2; CP-6,15;
7,61	T-C	7,61	D-STAN	DRZEW	4 DB	60	LWYŻŚW	BK DB	TP-7,61
1,92	T-C	1,92	D-STAN	DRZEW	7 MD	60	LWYŻŚW	DB MD	TP-1,92
2,77	T-C	2,77	D-STAN	DRZEW	5 DB	58	LWYŻŚW	BK DB	TP-2,77
2,79	T-C	2,79	D-STAN	KDO	10 SO	99	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-2,79; AGROT-2,20; ODN-ZŁOŻ-2,20;
0,61	T-C	0,61	D-STAN	DRZEW	8 GB	80	LWYŻŚW	DB	BEZ_ZAB
0,78	T-C	0,78	D-STAN	DRZEW	7 GB	80	LWYŻŚW	GB DB	BEZ_ZAB
1,97	T-C	1,97	D-STAN	DRZEW	4 GB	60	LWYŻŚW	BK DB	BEZ_ZAB
1,36	T-C	1,36	D-STAN	2 PIĘTR	9 DB	101	LMŚW	SO DB	BEZ_ZAB
4,83	T-C	4,83	D-STAN	2 PIĘTR	4 SO	75	LMŚW	BK DB	BEZ_ZAB
3,15	T-C	3,15	D-STAN	2 PIĘTR	10 DB	71	LŚW	DB	TP-3,15
5,07	T-C	5,07	D-STAN	KO	3 BRZ	76	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-5,07; AGROT-2,55; ODN-ZŁOŻ-2,55; PIEL-1,50; CW-1,50;
2,66	T-C	2,66	D-STAN	DRZEW	8 DB	85	LWYŻŚW	JW DB	TP-2,66
2,15	T-C	2,15	D-STAN	DRZEW	10 DB	60	LWYŻŚW	BK DB	TP-2,15
4,43	T-C	4,43	D-STAN	DRZEW	5 MD	66	LWYŻŚW	MD DB	TP-4,43
4,04	T-C	4,04	D-STAN	DRZEW	5 DB.C	55	LWYŻŚW	BK DB	TP-4,04
3,17	T-C	3,17	D-STAN	DRZEW	5 DB	47	LWYŻŚW	BK DB	TP-3,17
1,21	T-C	1,21	D-STAN	DRZEW	4 GB	65	LWYŻŚW	BK DB	TP-1,21
2,06	T-C	2,06	D-STAN	DRZEW	7 DB	65	LWYŻŚW	BK DB	TP-2,06
3,31	T-C	3,31	D-STAN	DRZEW	5 DB	65	LWYŻŚW	BK DB	TP-3,31
1,72	T-C	1,72	D-STAN	DRZEW	4 DB	47	LWYŻŚW	BK DB	TP-1,72
1,38	T-C	1,38	D-STAN	DRZEW	7 DB	75	LWYŻŚW	DB	BEZ_ZAB
2,91	T-C	2,91	D-STAN	DRZEW	4 DB	50	LWYŻŚW	DB	TP-2,91
0,63	T-C	0,63	D-STAN	DRZEW	4 DB	75	LWYŻŚW	DB	BEZ_ZAB
1,75	T-C	1,75	D-STAN	DRZEW	3 DB	50	LWYŻŚW	DB	TP-1,75
4,98	T-C	4,98	D-STAN	DRZEW	6 DB	52	LWYŻŚW	BK DB	TP-4,98
2,23	T-C	2,23	D-STAN	DRZEW	5 DB	66	LWYŻŚW	BK DB	TP-2,23

Pow. poddz. [ha]	Kod cennego fragmentu zbior. roś	pow. zbior. roś. [ha]	Rodz. pow.	Bud. pion.	Gat.pan. i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2,79	T-C	2,79	D-STAN	DRZEW	3 DB	65	LWYŻŚW	GB DB	TP-2,79
7,03	T-C	7,03	D-STAN	KO	4 DB	100	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-7,03; AGROT-2,70; ODN-ZŁOŻ-2,70; CP-2,00;
4,79	T-C	4,79	D-STAN	DRZEW	3 DB	49	LWYŻŚW	BK DB	TP-4,79
1,15	T-C	1,15	D-STAN	DRZEW	4 DB	67	LWYŻŚW	GB DB	BEZ_ZAB
3,49	T-C	3,49	D-STAN	DRZEW	3 DB	49	LWYŻŚW	BK DB	TP-3,49
5,49	T-C	5,49	D-STAN	DRZEW	8 DB	95	LWYŻŚW	BK DB	TP-5,49
5,82	T-C	5,82	D-STAN	DRZEW	8 DB	100	LWYŻŚW	BK DB	TP-5,82
0,93	T-C	0,93	D-STAN	DRZEW	7 DB	85	LWYŻŚW	BK DB	BEZ_ZAB
8,61	T-C	8,61	D-STAN	KO	3 DB	101	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-8,61; AGROT-4,30; ODN-ZŁOŻ-4,30; PIEL-2,60; CW-2,60;
6,13	T-C	6,13	D-STAN	DRZEW	4 DB	49	LWYŻŚW	BK DB	TP-6,13
1,30	T-C	1,3	D-STAN	KO	5 SO	103	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-1,30; AGROT-0,65; ODN-ZŁOŻ-0,65; CW-0,40;
4,65	T-C	4,65	D-STAN	2 PIĘTR	9 DB	98	LWYŻŚW	BK DB	TP-4,65
4,10	T-C	4,10	D-STAN	DRZEW	9 DB	87	LWYŻŚW	BK DB	TP-4,10
1,98	T-C	1,98	D-STAN	DRZEW	6 DB	93	LWYŻŚW	BK DB	TP-1,98
5,53	T-C	5,53	D-STAN	2 PIĘTR	6 DB	101	LWYŻŚW	JD DB	TP-5,53
0,56	T-C	0,56	D-STAN	DRZEW	3 SO	50	LWYŻŚW	BK DB	TP-0,56
1,23	T-C	1,23	D-STAN	DRZEW	8 DB	91	LWYŻŚW	BK DB	TP-1,23
1,44	T-C	1,44	D-STAN	DRZEW	9 DB	85	LWYŻŚW	DB	TP-1,44
4,64	T-C	4,64	D-STAN	DRZEW	2 DB	60	LWYŻŚW	BK DB	TP-4,64
13,27	T-C	13,27	D-STAN	2 PIĘTR	10 DB	91	LWYŻŚW	BK DB	TP-13,27
2,29	T-C	2,29	D-STAN	DRZEW	5 DB	100	LWYŻŚW	JD DB	CW-1,00;
1,65	T-C	1,65	D-STAN	DRZEW	4 DB	62	LWYŻŚW	BK DB	TP-1,65
0,76	T-C	0,76	D-STAN	DRZEW	10 DB	96	LWYŻŚW	DB	BEZ_ZAB
1,69	T-C	1,69	D-STAN	DRZEW	8 DB	57	LWYŻŚW	BK DB	TP-1,69
2,10	T-C	2,1	D-STAN	DRZEW	6 DB	73	LWYŻŚW	DB	TP-2,10
3,89	T-C	3,89	D-STAN	DRZEW	7 DB	85	LWYŻŚW	BK DB	TP-3,89
4,59	T-C	4,59	D-STAN	KO	4 BRZ	73	LWYŻŚW	JD	IVA-4,59; CW-4,00;
1,96	T-C	1,96	D-STAN	DRZEW	8 DB	85	LWYŻŚW	BK DB	BEZ_ZAB
3,87	T-C	3,87	D-STAN	DRZEW	6 BRZ	57	LWYŻŚW	JD DB	CW-2,00; TP-3,87
5,36	T-C	5,36	D-STAN	DRZEW	4 DB	49	LWYŻŚW	BK DB	TP-5,36
1,54	T-C	1,54	D-STAN	DRZEW	5 BK	49	LWYŻŚW	DB BK	TP-1,54
6,32	T-C	6,32	D-STAN	DRZEW	9 DB	90	LWYŻŚW	BK DB	TP-6,32
1,19	T-C	1,19	D-STAN	DRZEW	8 DB	98	LWYŻŚW	JW LP DB	CP-0,25; TP-1,19
3,01	T-C	3,01	D-STAN	KO	3 MD	90	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-3,01; AGROT-1,50; ODN-ZŁOŻ-1,50; PIEL-0,95; CW-0,95;
2,66	T-C	2,66	D-STAN	DRZEW	6 DB	68	LWYŻŚW	DB	TP-2,66
4,69	T-C	4,69	D-STAN	DRZEW	8 DB	88	LWYŻŚW	DB	TP-4,69
7,78	T-C	7,78	D-STAN	DRZEW	6 DB	98	LWYŻŚW	BK DB	TP-7,78
4,75	T-C	4,75	D-STAN	DRZEW	6 DB	47	LWYŻŚW	DB	TP-4,75
1,54	T-C	1,54	D-STAN	KDO	4 SO	91	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-1,54; AGROT-1,20; ODN-ZŁOŻ-1,20;
1,46	T-C	1,46	D-STAN	DRZEW	7 DB	48	LWYŻŚW	BK DB	TP-1,46
2,62	T-C	2,62	D-STAN	KO	3 BRZ	70	LWYŻŚW	JD BK	IIIB-2,62; AGROT-1,30; ODN-ZŁOŻ-1,30; PIEL-0,80; CW-0,80;
2,57	T-C	2,57	D-STAN	DRZEW	4 BRZ	55	LWYŻŚW	DB BK	TP-2,57

Pow. poddz. [ha]	Kod cennego fragmentu zbior. roś	pow. zbior. roś. [ha]	Rodz. pow.	Bud. pion.	Gat.pan. i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3,71	T-C	3,71	D-STAN	DRZEW	6 DB	50	LWYŻŚW	BK DB	TP-3,71
6,31	T-C	6,31	D-STAN	2 PIĘTR	8 DB	81	LWYŻŚW	JD DB	TP-6,31
1,16	T-C	1,16	D-STAN	DRZEW	5 DB	80	LWYŻŚW	BK DB	BEZ_ZAB
4,65	T-C	4,65	D-STAN	DRZEW	8 JD	85	LWYŻŚW	DB JD	TP-4,65
9,15	T-C	9,15	D-STAN	DRZEW	7 JD	90	LWYŻŚW	BK JD	CW-3,00; TP-9,15
0,23	T-C	0,23	D-STAN	DRZEW	4 GB	60	LŚW	DB BK	BEZ_ZAB
1,39	T-C	1,39	D-STAN	DRZEW	10 DB	84	LWYŻŚW	DB	BEZ_ZAB
0,69	T-C	0,69	D-STAN	DRZEW	8 DB	51	LWYŻŚW	DB	TP-0,69
1,28	T-C	1,28	D-STAN	DRZEW	4 BK	80	LWYŻŚW	DB BK	TP-1,28
6,30	T-C	6,3	D-STAN	DRZEW	6 SO	67	LWYŻŚW	DB BK	TP-6,30
7,59	T-C	7,59	D-STAN	KO	10 SO	99	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-7,59; AGROT-3,80; ODN-ZŁOŻ-3,80; PIEL-1,00; CW-1,95;
6,11	T-C	6,11	D-STAN	KDO	10 SO	99	LWYŻŚW	JD DB	IIIB-6,11; AGROT-2,10; ODN-ZŁOŻ-2,10; CW-1,00;
4,68	T-C	4,68	D-STAN	DRZEW	10 SO	99	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-4,68; AGROT-1,40; ODN-ZŁOŻ-1,40;
8,93	T-C	8,93	D-STAN	DRZEW	10 SO	98	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-8,93; AGROT-4,45; ODN-ZŁOŻ-4,45; CW-2,05; CP-2,05;
7,35	T-C	7,35	D-STAN	KO	10 SO	93	LWYŻŚW	BK DB	IIIB-7,35; AGROT-3,65; ODN-ZŁOŻ-3,65; CW-2,20; CP-2,20;
0,61	T-C	0,61	D-STAN	DRZEW	4 MD	64	LWYŻŚW	DB MD	TP-0,61
1,55	T-C	1,55	D-STAN	DRZEW	9 DB	79	LMŚW	SO DB	BEZ_ZAB
1,13	F-A	1,13	D-STAN	DRZEW	9 OL	79	LMW	SO OL	BEZ_ZAB
2,83	T-C	2,83	D-STAN	DRZEW	9 DB	74	LMŚW	SO DB	TP-2,83
1,55	T-C	1,55	D-STAN	DRZEW	7 DB	74	LMŚW	SO DB	TP-1,55
16,55	T-C	16,55	D-STAN	DRZEW	6 DB	74	LMŚW	SO DB	TP-16,55
3,35	T-C	3,35	D-STAN	DRZEW	7 DB	59	LŚW	DB	TP-3,35
4,83	T-C	4,83	D-STAN	KO	3 GB	69	LŚW	BK DB	IIIB-4,83; AGROT-2,30; ODN-ZŁOŻ-2,30; CP-1,35;
4,06	T-C	4,06	D-STAN	KO	6 BRZ	75	LMŚW	SO DB	IIIBU-4,06; AGROT-1,36; ODN-ZŁOŻ-1,36; CW-1,40; CP-2,70;
1,46	T-C	1,46	D-STAN	KO	10 OL	79	LW	DB OL	IIIB-1,46; AGROT-0,50; ODN-ZŁOŻ-0,50; CP-0,45;
3,66	T-C	3,66	D-STAN	KO	5 BRZ	75	LMŚW	BK DB	IIIB-3,66; AGROT-1,85; ODN-ZŁOŻ-1,85; CW-1,10; CP-1,10;
2,80	T-C	2,8	D-STAN	DRZEW	10 SO	84	LMŚW	DB SO	IIIA-2,80; AGROT-0,85; ODN-ZŁOŻ-0,85;
1,12	T-C	1,12	D-STAN	KO	5 BRZ	79	LMŚW	DB SO	IIIAU-1,12; AGROT-0,82; ODN-ZŁOŻ-0,82; PIEL-0,30; CW-0,30;
6,86	T-C	6,86	D-STAN	KO	7 BRZ	74	LMŚW	SO DB	IIIB-6,86; AGROT-2,10; ODN-ZŁOŻ-2,10; PIEL-2,05; CW-2,05;
2,63	T-C	2,63	D-STAN	DRZEW	4 DB	75	LMŚW	SO DB	TP-2,63
3,21	T-C	3,21	D-STAN	DRZEW	4 DB	58	LŚW	BK DB	BEZ_ZAB
7,31	T-C	7,31	D-STAN	DRZEW	7 DB	84	LŚW	BK DB	BEZ_ZAB
5,25	T-C	5,25	D-STAN	2 PIĘTR	6 DB	99	LŚW	DB	BEZ_ZAB
4,18	T-C	4,18	D-STAN	DRZEW	5 JS	74	LWYŻŚW	JW DB	IIIB-4,18; AGROT-1,30; ODN-ZŁOŻ-1,30; PIEL-0,97; CW-0,97;
1,21	T-C	1,21	D-STAN	DRZEW	8 DB	64	LWYŻŚW	DB	BEZ_ZAB
2,39	T-C	2,39	D-STAN	DRZEW	8 JS	69	LWYŻŚW	DB BK	BEZ_ZAB
1,28	T-C	1,28	D-STAN	DRZEW	5 JS	69	LWYŻŚW	JS DB	BEZ_ZAB
1,31	T-C	1,31	D-STAN	DRZEW	4 MD	70	LWYŻŚW	DB MD	BEZ_ZAB
1,95	T-C	1,56	D-STAN	DRZEW	5 JW	74	LWYŻŚW	BK DB	BEZ_ZAB
1,13	T-C	1,13	D-STAN	KO	3 LP	130	LWYŻŚW	DB BK	IIIB-1,13; AGROT-0,40; ODN-ZŁOŻ-0,40; CW-0,45; CP-0,45;
0,70	T-C	0,70	D-STAN	DRZEW	3 JW	80	LWYŻŚW	JW DB	BEZ_ZAB
0,66	T-C	0,66	D-STAN	DRZEW	3 JW	80	LWYŻŚW	JW DB	BEZ_ZAB

Pow. poddz. [ha]	Kod cennego fragmentu zbior. roś	pow. zbior. roś. [ha]	Rodz. pow.	Bud. pion.	Gat.pan. i jego udział	Wiek gat. pan.	TSL	TD	Wskazania gospodarcze [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2,09	F-U	2,09	D-STAN	DRZEW	7 OL	45	LWYZW	JW LP OL	TP-2,09
2,06	T-C	2,06	D-STAN	DRZEW	7 JW	70	LWYZSW	JW LP DB	TP-2,06
0,85	T-C	0,85	D-STAN	DRZEW	6 SO	70	LWYZSW	BK DB	BEZ_ZAB
2,17	T-C	2,17	D-STAN	DRZEW	6 MD	75	LWYZSW	BK MD	BEZ_ZAB
1,21	T-C	1,21	D-STAN	DRZEW	8 SO	75	LWYZSW	BK DB	BEZ_ZAB
1,24	F-U	1,24	D-STAN	DRZEW	4 OL	65	LŁWYZ	DB WZ OL	BEZ_ZAB
1,26	T-C	1,26	D-STAN	KO	8 BRZ	79	LWYZSW	DB BK	IIIB-1,26; AGROT-0,65; ODN-ZŁOŻ-0,65; PIEL-0,35; CW-0,35;
1,36	T-C	1,36	D-STAN	DRZEW	10 DB	110	LWYZSW	DB	BEZ_ZAB
6,07	T-C	6,07	D-STAN	KO	4 DB	122	LWYZSW	BK DB	IIIB-6,07; AGROT-3,00; ODN-ZŁOŻ-3,00; PIEL-1,80; CW-1,80;
2,57	T-C	2,57	D-STAN	DRZEW	9 DB	75	LWYZSW	DB	TP-2,57
3,37	T-C	3,37	D-STAN	DRZEW	4 DB	46	LWYZSW	JW LP DB	TP-3,37
6,90	T-C	6,9	D-STAN	KO	6 JS	100	LWYZSW	BK DB	IIIB-6,90; AGROT-3,45; ODN-ZŁOŻ-3,45; PIEL-2,57; CW-2,57;
2,92	T-C	2,92	D-STAN	DRZEW	4 DB	97	LWYZSW	JW LP DB	BEZ_ZAB
1,06	T-C	1,06	D-STAN	DRZEW	10 DB	122	LWYZSW	DB	IB-1,06; AGROT-1,06; ODN-ZRB-1,06;
1,05	T-C	1,05	D-STAN	DRZEW	4 DB	50	LWYZSW	BK DB	TP-1,05
1,31	T-C	1,31	D-STAN	DRZEW	10 DB	115	LWYZSW	DB	IB-1,31; AGROT-1,31; ODN-ZRB-1,31;
2,88	T-C	2,88	D-STAN	DRZEW	4 WZ	140	LWYZSW	JW LP DB	BEZ_ZAB
1031,33		1028,31							

Tabela 171. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w Nadleśnictwie Pińczów (tabela XXIII wg IUL)

Lp.	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4
1	Zachowanie naturalnych płatów roślinności kserotermicznej z wieloma gatunkami roślin chronionych, w tym stanowiska dyptamu jesionolistnego). Przedmiotem ochrony jest również zbiorowisko grądu Tilio-Carpinetum w odmianie kserotermicznej z drzewostanem dębowo-grabowym rosnącym na płytkich rędzinach gipsowych. Jest to jedyny w Polsce przykład lasu wykształconego na tego typu podłożu, z uwidocznionymi zjawiskami krasu powierzchniowego.	Brak aktualnego Planu Ochrony	brak
2	Zachowanie naturalnych płatów roślinności muraw kserotermicznych w tym stanowiska miłka wiosennego, zawilca wielkokwiatowego oraz dziewięcisiła bezlodygowego.	Brak aktualnego Planu Ochrony	brak
3	Zachowanie zbiorowiska roślinności kserotermicznej z udziałem groszku pannońskiego oraz stanowiska rzadkich owadów, w szczególności jelonka rogacza.	Brak aktualnego Planu Ochrony	brak
4	Zachowanie wielogatunkowych zbiorowisk torfowiskowych i bagiennych z licznymi gatunkami rzadkich i prawnie chronionych roślin.	Brak aktualnego Planu Ochrony	brak
5	Zachowanie zespołu leśnego w postaci zróżnicowanego florystycznie wielopostaciowego grądu subkontynentalnego z licznymi stanowiskami roślin objętych ochroną gatunkową.	Brak aktualnego Planu Ochrony	brak
6	<ul style="list-style-type: none"> - zachowanie cennych biocenoz z chronionymi i rzadkimi gatunkami flory, fauny i grzybów; - zachowanie różnorodności geologicznej, w tym obszarów występowania krasu i rzeźby lessowej; - racjonalne wykorzystanie zasobów złóż kopalin; - zachowanie naturalnych fragmentów ekosystemów wodnych i wodno – błotnych; - zachowanie populacji roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową; - zachowanie siedlisk zagrożonych wyginieciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, w tym w szczególności muraw kserotermicznych, torfowisk i solnisk śródlądowych; - zachowanie układów i obiektów zabytkowych, a także miejsc pamięci narodowej; - preferowanie zabudowy nawiązującej do regionalnej tradycji i otaczającego krajobrazu; - zachowanie wartości historycznych, kulturowych i etnograficznych; - zachowanie istniejących punktów i ciągów widokowych; - ograniczanie negatywnego wpływu działalności gospodarczej na krajobraz. 	- przestrzegać zakazów zawartych w obowiązującej podstawie prawnej – Uchwała Nr XLIX/874/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r. poz. 3148),	<ul style="list-style-type: none"> - zachować cenne biocenozy z chronionymi i rzadkimi gatunkami fauny i flory; - racjonalne wykorzystywać zasoby złóż kopalin; - zachować naturalne fragmenty ekosystemów wodnych i wodno-błotnych; - zachować siedliska zagrożone wyginieciem, rzadkie i chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów, w tym w szczególności murawy kserotermiczne oraz bagna i torfowiska; - zachować układy i obiekty zabytkowe; - preferować zabudowę nawiązującą do regionalnej tradycji i krajobrazu; - zachować istniejące punkty i ciągi widokowe;
7	<ul style="list-style-type: none"> - zachowanie cennych biocenoz z chronionymi i rzadkimi gatunkami flory, fauny i grzybów; 	- przestrzegać zakazów zawartych w obowiązującej podstawie prawnej – Uchwała Nr XLIX/876/14 Sejmiku Woj. Święt.	<ul style="list-style-type: none"> - zachować cenne biocenozy z chronionymi i rzadkimi gatunkami fauny i flory; - racjonalne wykorzystywać zasoby złóż kopalin;

Lp.	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4
	<ul style="list-style-type: none"> - zachowanie różnorodności geologicznej, w tym obszarów występowania rzeźby lessowej; - racjonalne wykorzystanie zasobów złóż kopalin; - zachowanie naturalnych fragmentów ekosystemów wodnych i wodno – błotnych; - zachowanie populacji roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową; - zachowanie siedlisk zagrożonych wyginieciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, w tym w szczególności muraw kserotermicznych i torfowisk; - zachowanie układów i obiektów zabytkowych, a także miejsc pamięci narodowej; - preferowanie zabudowy nawiązującej do regionalnej tradycji i otaczającego krajobrazu; - zachowanie wartości historycznych, kulturowych i etnograficznych; - zachowanie istniejących punktów i ciągów widokowych; - ograniczanie negatywnego wpływu działalności gospodarczej na krajobraz. 	<p>z dnia 13 listopada 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. z 2014 r. poz. 3150).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - zachować naturalne fragmenty ekosystemów wodnych i wodno-błotnych; - zachować siedliska zagrożone wyginieciem, rzadkie i chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów, w tym w szczególności murawy kserotermiczne oraz bagna i torfowiska; - zachować układy i obiekty zabytkowe; - preferować zabudowę nawiązującą do regionalnej tradycji i krajobrazu; - zachować istniejące punkty i ciągi widokowe;
8	<ul style="list-style-type: none"> - zachowanie cennych biocenoz z chronionymi i rzadkimi gatunkami flory, fauny i grzybów; - zachowanie różnorodności geologicznej, w tym obszarów występowania krasu i rzeźby lessowej; - racjonalne wykorzystanie zasobów złóż kopalin; - zachowanie naturalnych fragmentów ekosystemów wodnych i wodno-błotnych; - zachowanie populacji roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową; - zachowanie siedlisk zagrożonych wyginieciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, w tym w szczególności muraw kserotermicznych, torfowisk i solnisk śródlądowych; - zachowanie układów i obiektów zabytkowych, a także miejsc pamięci narodowej; - preferowanie zabudowy nawiązującej do regionalnej tradycji i otaczającego krajobrazu; - zachowanie wartości historycznych, kulturowych i etnograficznych; - zachowanie istniejących punktów i ciągów widokowych; - ograniczanie negatywnego wpływu działalności gospodarczej na krajobraz 	<p>- przestrzegać zakazów zawartych w obowiązującej podstawie prawnej – Uchwała Nr XLIX/875/14 Sejmiku Woj. Świąt. z dnia 13 listopada 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. z 2014 r. poz. 3149)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - zachować cenne biocenozy z chronionymi i rzadkimi gatunkami fauny i flory; - racjonalne wykorzystywać zasoby złóż kopalin; - zachować naturalne fragmenty ekosystemów wodnych i wodno-błotnych; - zachować siedliska zagrożone wyginieciem, rzadkie i chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów, w tym w szczególności murawy kserotermiczne oraz bagna i torfowiska; - zachować układy i obiekty zabytkowe; - preferować zabudowę nawiązującą do regionalnej tradycji i krajobrazu; - zachować istniejące punkty i ciągi widokowe;
9	<ul style="list-style-type: none"> - stanowienie otuliny Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego; - zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowego ze względu na pełnioną funkcję korytarzy ekologicznych 	<p>- przestrzegać zakazów zawartych w obowiązującej podstawie prawnej – Uchwała Nr XLIX/882/14 Sejmiku Woj. Świąt. z dnia 13 listopada 2014 r. (Dz. Urz. z 2014 r. poz. 3156).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - zachować i ochraniać zbiorniki wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymywać meandry na wybranych odcinkach cieków; - zachować śródpolne i śródleśne torfowiska, tereny podmokłe, oczka wodne, polany, wrzosowiska,

Lp.	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4
	<ul style="list-style-type: none"> - zachowanie naturalnych stanowisk roślinności kserotermicznej i halofitowej; obszarów wodnych i wodno-blotnych oraz tworów i składników przyrody nieożywionej. - ochrona wód powierzchniowych i podziemnych, a także zapewnienie spełniania funkcji klimatotwórczych i aerosanitarnych; 		<ul style="list-style-type: none"> murawy, nie dopuszczać do ich uproduktywienia lub też sukcesji; - utrzymywać ciągłość i trwałość ekosystemów leśnych; - zachować i ewentualnie odtwarzać lokalne i regionalne korytarze ekologiczne; - chronić stanowiska chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; - szczególnie ochraniać ekosystemy i krajobrazy wyjątkowo cenne, poprzez wnioskowanie o objęcie ich ochroną prawną w formie rezerwatów przyrody, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i użytków ekologicznych; - zachować wyróżniające się twory przyrody nieożywionej;
10	<ul style="list-style-type: none"> - stanowanie otuliny Kozubowskiego Parku Krajobrazowego; - ochrona dużych kompleksów leśnych dla zachowania różnorodności biologicznej lasu; - szczególna ochrona ekosystemów i wyjątkowo cennych krajobrazów; - zachowanie naturalnych stanowisk roślinności kserotermicznej; - zachowanie naturalnych fragmentów obszarów wodnych i wodno-blotnych; - zachowanie tworów i składników przyrody nieożywionej. 	<ul style="list-style-type: none"> - przestrzegać zakazów zawartych w obowiązującej podstawie prawnej – Uchwała Nr XLIX/884/14 Sejmiku Woj. Święt. z dnia 13 listopada 2014 r. (Dz. Urz. z 2014 r. poz. 3158). 	<ul style="list-style-type: none"> - zachować i ochraniać zbiorniki wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymywać meandry na wybranych odcinkach cieków; - zachować śródpolne i śródleśne torfowiska, tereny podmokłe, oczka wodne, polany, wrzosowiska, murawy, nie dopuszczać do ich uproduktywienia lub też sukcesji; - utrzymywać ciągłość i trwałość ekosystemów leśnych; - zachować i ewentualnie odtwarzać lokalne i regionalne korytarze ekologiczne; - chronić stanowiska chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; - szczególnie ochraniać ekosystemy i krajobrazy wyjątkowo cenne, poprzez wnioskowanie o objęcie ich ochroną prawną w formie rezerwatów przyrody, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i użytków ekologicznych; - zachować wyróżniające się twory przyrody nieożywionej;
11	<ul style="list-style-type: none"> - ochrona dużych kompleksów leśnych dla zachowania różnorodności biologicznej lasu; - szczególna ochrona ekosystemów i wyjątkowo cennych krajobrazów; - zachowanie naturalnych stanowisk roślinności kserotermicznej i halofitowej; - zachowanie naturalnych fragmentów obszarów wodnych i wodno-blotnych; - zachowanie tworów i składników przyrody nieożywionej. 	<ul style="list-style-type: none"> - przestrzegać zakazów zawartych w obowiązującej podstawie prawnej – Uchwała Nr XLIX/883/14 Sejmiku Woj. Święt. z dnia 13 listopada 2014 r. (Dz. Urz. z 2014 r. poz. 3157). 	<ul style="list-style-type: none"> - zachować i ochraniać zbiorniki wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymywać meandry na wybranych odcinkach cieków; - zachować śródpolne i śródleśne torfowiska, tereny podmokłe, oczka wodne, polany, wrzosowiska, murawy, nie dopuszczać do ich uproduktywienia lub też sukcesji; - utrzymywać ciągłość i trwałość ekosystemów leśnych;

Lp.	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4
			<ul style="list-style-type: none"> - zachować i ewentualnie odtwarzać lokalne i regionalne korytarze ekologiczne; - chronić stanowiska chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; - szczególnie ochraniać ekosystemy i krajobrazy wyjątkowo cenne, poprzez wnioskowanie o objęcie ich ochroną prawną w formie rezerwatów przyrody, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i użytków ekologicznych; - zachować wyróżniające się twory przyrody nieożywionej;
12	<ul style="list-style-type: none"> - zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków; - zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywienia lub też sukcesji; - utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych; - zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych; - ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; -) szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne; - zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej. 	<ul style="list-style-type: none"> - przestrzegać zakazów zawartych w obowiązującej podstawie prawnej – Uchwała Nr XXXVI/622/13 Sejmiku Woj. Święt. z dnia 23 września 2013 r. (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 3314). 	<ul style="list-style-type: none"> - zachować i ochraniać zbiorniki wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymywać meandry na wybranych odcinkach cieków; - zachować śródpolne i śródleśne torfowiska, tereny podmokłe, oczka wodne, polany, wrzosowiska, murawy, nie dopuszczać do ich uproduktywienia lub też sukcesji; - utrzymywać ciągłość i trwałość ekosystemów leśnych; - zachować i ewentualnie odtwarzać lokalne i regionalne korytarze ekologiczne; - chronić stanowiska chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; - szczególnie ochraniać ekosystemy i krajobrazy wyjątkowo cenne, poprzez wnioskowanie o objęcie ich ochroną prawną w formie rezerwatów przyrody, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i użytków ekologicznych; - zachować wyróżniające się twory przyrody nieożywionej;
13	<ul style="list-style-type: none"> - zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków; - zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywienia lub też sukcesji; - utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych; - zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych; - ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; - szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne; - zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej. 	<ul style="list-style-type: none"> - przestrzegać zakazów zawartych w obowiązującej podstawie prawnej – Uchwała Nr XXXVI/621/13 Sejmiku Woj. Święt. z dnia 23 września 2013 r. (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 3313). 	<ul style="list-style-type: none"> - zachować i ochraniać zbiorniki wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymywać meandry na wybranych odcinkach cieków; - zachować śródpolne i śródleśne torfowiska, tereny podmokłe, oczka wodne, polany, wrzosowiska, murawy, nie dopuszczać do ich uproduktywienia lub też sukcesji; - utrzymywać ciągłość i trwałość ekosystemów leśnych; - zachować i ewentualnie odtwarzać lokalne i regionalne korytarze ekologiczne; - chronić stanowiska chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;

Lp.	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4
			<ul style="list-style-type: none"> - szczególnie ochraniać ekosystemy i krajobrazy wyjątkowo cenne, poprzez wnioskowanie o objęcie ich ochroną prawną w formie rezerwatów przyrody, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i użytków ekologicznych; - zachować wyróżniające się twory przyrody nieożywionej;
14	<ul style="list-style-type: none"> - zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków; - zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywienia lub też sukcesji; - utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych; - zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych; - ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; - szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne; - zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej. 	<ul style="list-style-type: none"> - przestrzegać zakazów zawartych w obowiązującej podstawie prawnej – Uchwała Nr XXXVI/623/13 Sejmiku Woj. Święt. z dnia 23 września 2013 r. (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 3315). 	<ul style="list-style-type: none"> - zachować i ochraniać zbiorniki wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymywać meandry na wybranych odcinkach cieków; - zachować śródpolne i śródleśne torfowiska, tereny podmokłe, oczka wodne, polany, wrzosowiska, murawy, nie dopuszczać do ich uproduktywienia lub też sukcesji; - utrzymywać ciągłość i trwałość ekosystemów leśnych; - zachować i ewentualnie odtwarzać lokalne i regionalne korytarze ekologiczne; - chronić stanowiska chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; - szczególnie ochraniać ekosystemy i krajobrazy wyjątkowo cenne, poprzez wnioskowanie o objęcie ich ochroną prawną w formie rezerwatów przyrody, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i użytków ekologicznych; - zachować wyróżniające się twory przyrody nieożywionej;
15	<p><u>Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów leśnych obejmują:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych; - sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych; - ochronę i odtwarzanie stref ekotonowych celem zwiększenia bioróżnorodności; - utrzymywanie i odtwarzanie ciągłości oraz drożności leśnych korytarzy ekologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości migracji dużych ssaków i ptaków; - zalesianie i zadrzewianie gruntów mało przydatnych do produkcji rolnej i nie przeznaczonych na inne cele, z wyłączeniem terenów, na których występują nieleśne siedliska przyrodnicze podlegające ochronie, siedliska rzadkich i chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt związanych z ekosystemami nieleśnymi, a także miejsca pełniące funkcje punktów i ciągów widokowych na terenach o dużych wartościach krajobrazowych; - pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, drzew dziuplastych, części drzew obumarłych, aż do całkowitego ich rozkładu; 	<ul style="list-style-type: none"> - przestrzegać zakazów zawartych w obowiązującej podstawie prawnej – Uchwała Nr XXVI/382/20 Sejmiku Woj. Małopolskiego z dnia 28 września 2020 r. (Dz. Urz. z 2020 r. poz. 6339). 	<ul style="list-style-type: none"> - zachować i ochraniać zbiorniki wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymywać meandry na wybranych odcinkach cieków; - zachować śródpolne i śródleśne torfowiska, tereny podmokłe, oczka wodne, polany, wrzosowiska, murawy, nie dopuszczać do ich uproduktywienia lub też sukcesji; - utrzymywać ciągłość i trwałość ekosystemów leśnych; - zachować i ewentualnie odtwarzać lokalne i regionalne korytarze ekologiczne; - chronić stanowiska chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; - szczególnie ochraniać ekosystemy i krajobrazy wyjątkowo cenne, poprzez wnioskowanie o objęcie ich ochroną prawną w formie rezerwatów przyrody, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i użytków ekologicznych;

Lp.	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4
	<ul style="list-style-type: none"> - zachowanie śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk, muraw kserotermicznych oraz polan o wysokiej bioróżnorodności; - utrzymanie odpowiedniego poziomu wód gruntowych dla zachowania siedlisk wilgotnych i bagiennych; - zachowanie siedlisk chronionych i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; - działania na rzecz czynnej ochrony rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. 		<ul style="list-style-type: none"> - zachować wyróżniające się twory przyrody nieożywionej; - zalesiać grunty mało przydatne rolniczo (nie przeznaczone na inne cele);
16	- zachowanie miejscowej populacji gatunku wraz z siedliskiem, w którym występuje we właściwym stanie;	brak	brak
17	- zachowanie miejscowej populacji gatunku wraz z siedliskiem, w którym występuje we właściwym stanie;	brak	brak
18	- zachowanie miejscowej populacji gatunku wraz z siedliskiem, w którym występuje we właściwym stanie;	brak	- ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe.
19	- zachowanie miejscowej populacji gatunku wraz z siedliskiem, w którym występuje we właściwym stanie;	brak	- pozostawiać grube drzewa
20	- zachowanie miejscowej populacji gatunku wraz z siedliskiem, w którym występuje we właściwym stanie;	brak	- utrzymywać otwarte, suche tereny z ciemnymi krzewami,
21	- zachowanie miejscowej populacji gatunku wraz z siedliskiem, w którym występuje we właściwym stanie;	brak	- utrzymywać tereny otwarte (zręby, ugory)
22	- zachowanie miejscowej populacji gatunku wraz z siedliskiem, w którym występuje we właściwym stanie;	brak	- utrzymywać zadrzewienia, kępy i pasy drzew w otwartym krajobrazie rolniczym
23	- zachowanie miejscowej populacji gatunku wraz z siedliskiem, w którym występuje we właściwym stanie;	brak	- utrzymywać świetliste drzewostany liściaste i mieszane w sąsiedztwie terenów otwartych
24	Przeciwdziałanie zarastaniu i zanieczyszczeniu zbiornika.	Zachować powierzchnię zbiornika.	<ul style="list-style-type: none"> - odmulić w okresie jesiennym (X – XI) około 30% danego zbiornika - za każdym razem na innej powierzchni. Wybrane ze zbiorników namuly wywieźć. (raz na 3 lata) - usuwać drzewa i krzewy pomiędzy 16 października a końcem lutego - w pasie do 10 m od brzegów utrzymywać zwarcie koron nie większe niż 50%. (corocznie) - ograniczyć zarastanie poprzez ręczne usuwanie trzciny pomiędzy 16 października a końcem lutego na około 50% powierzchni, z wywiezieniem biomasy (corocznie).
25	Zachowanie siedliska przyrodniczego we właściwym stanie poprzez niedopuszczenie do:	Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe:	- prowadzić wycinkę pomiędzy 16 października a końcem lutego przy lub poniżej szyi korzeniowej.

Lp.	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4
	- sukcesji (udział drzew i krzewów max. 25 % pow. siedliska), - wydeptywania, nadmiernej penetracji, - zabudowy		Sukcesywnie po ok 30% powierzchni na rok, na najbardziej zarośniętych powierzchniach siedliska z wywiezieniem biomasy (corocznie). - wypasać od 1 maja do 15 października na min. 50% ogólnej powierzchni rocznie (corocznie). - w przypadku braku możliwości wypasu kosić w terminie od 15 sierpnia do 30 października z wywiezieniem biomasy. Przeprowadzać od środka na zewnątrz powierzchni na min. 30%, max. 50% powierzchni rocznie (corocznie).
26	j.w	brak	- przeciwdziałać sukcesji (dążyć do osiągnięcia udziału drzew i krzewów na poziomie nieprzekraczającym 25% na poszczególnych płatach siedliska). - edukować ludność w zakresie znaczenia i ochrony siedliska
27	Zachowanie siedliska przyrodniczego we właściwym stanie poprzez niedopuszczenie do: - zarastania (udział drzew i krzewów max. 5% pow. siedliska), - zmiany rodzaju użytkowania, - eutrofizacji	Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe:	- kosić w terminie od 15 czerwca do 30 września od środka na zewnątrz powierzchni. Minimum 50% rocznie (optymalnie 90% - w tym przypadku z pozostawieniem pasów runi około 10%) w każdym roku na innej powierzchni; koszenie na wysokości 10-15 cm. Nie częściej niż dwa pokosy w roku; - kosić najślisz zarośnięte trzciną płaty siedliska - dwa pokosy w roku (w okresie maj/czerwiec i wrzesień /październik); na tych samych powierzchniach, do czasu zlikwidowania gatunku lub osiągnięcia zwarcia nie przekraczającego 20% - wycinać drzewa i krzewy pomiędzy 16 października a końcem lutego, przy lub poniżej szyi korzeniowej. Dopuszcza się pozostawienie pojedynczych rozproszonych drzew i krzewów (w tym kęp), jednak nie więcej niż 10% powierzchni działki. - wypasać zwierzętami gospodarskimi od 15 lipca do 15 października – prowadzony zamiast drugiego pokosu
28	Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ochrony siedliska.	- doprowadzić do wykształcenia wielogatunkowego, zróżnicowanego wiekowo drzewostanu liściastego z udziałem Db, Jw, Gb, Lp, Wi, Kl o zwarciu drzewostanu w granicach 70-90%. docelowo z udziałem starych drzew (w tym martwych) w granicach 5-10%. - prowadzić przebudowę w kierunku drzewostanów liściastych: Db, Jw, Gb, Lp, Wi,	- nie wprowadzać obcych ekologicznie i geograficznie gatunków. - odstąpić od makronielowania terenu.

Lp.	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4
		Kl. na bazie rębni stopniowych IVd i częściowych IIa, IIIb oraz cięć pielęgnacyjnych przekształceniowych.	
29	Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ochrony siedliska.	- utrzymać zwarcia koron na poziomie minimum 80%. - pozostawiać w formie pojedynczych drzew, grup i kęp drzew starych, w tym drzew o pierśnicy ponad 40 cm na powierzchni 5- 10% powierzchni manipulacyjnej.	- nie wprowadzać obcych ekologicznie i geograficznie gatunków; - odstąpić od makroniwelowania terenu.
30	Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ochrony siedliska. - siedlisko nie stanowi przedmiotu ochrony Wnioskowanie o zmianę statusu ochronnego siedliska, którego występowanie w obszarze Natura 2000 zostało zweryfikowane na etapie prac nad projektem planu zadań ochronnych.	brak	- nie dopuścić do trwałego osuszenia lub zabagnienia terenu (wskazane okresowe zalewy wodami powodziowymi) -stosować rębnie z wydłużonym okresem odnowienia; -pozostawiać znaczny udział starego drzewostanu; - eliminować gatunki obce geograficznie.
31	- zachowanie miejscowej populacji gatunku wraz z siedliskiem, w którym występuje we właściwym stanie;	- prześwietlać stanowiska osobników pomiędzy 16 października a końcem lutego sąsiadujących ze stanowiskiem gatunku powierzchni grądu do 50% zwarcia drzewostanu.	- edukować ludność w zakresie znaczenia i ochrony gatunku
32	j.w	j.w	uzupełnienie stanu wiedzy o stanie stanowisk gatunku
33	- zachowanie miejscowej populacji gatunku wraz z siedliskiem, w którym występuje we właściwym stanie;	brak	- nie dopuścić do osuszenia terenu; - przeciwdziałać zacienieniu terenu
34	- zachowanie miejscowej populacji gatunku wraz z siedliskiem, w którym występuje we właściwym stanie;	brak	- zapobiegać wahaniam poziomu wód, - nie dopuścić do wypalania, - preferować roślinę żywicielską :szczaw - edukować ludność w zakresie znaczenia i ochrony gatunku
35	- zachowanie miejscowej populacji gatunku wraz z siedliskiem, w którym występuje we właściwym stanie;	brak	- przeciwdziałać zmianie sposobu uprawy, - chronić stanowiska krwiściagu lekarskiego; - nie dopuścić do: przesuszenia siedliska, eutrofizacji, wypalania
36	- zachowanie miejscowej populacji gatunku wraz z siedliskiem, w którym występuje we właściwym stanie;	brak	- zapobiegać osuszeniu i zanieczyszczeniu zbiorników, - przeciwdziałać sukcesji,
37	- zachowanie miejscowej populacji gatunku wraz z siedliskiem, w którym występuje we właściwym stanie;	brak	- nie dopuścić do osuszenia i zanieczyszczenia zbiornika; - przeciwdziałać zacienieniu terenu
38	- zachowanie miejscowej populacji gatunku wraz z siedliskiem, w którym występuje we właściwym stanie;	Ekstensywne użytkowanie zbiornika.	- wycinać drzewa i krzewy z wywiezieniem biomasy

Lp.	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4
			<p>pomiędzy 16 października a końcem lutego do momentu uzyskania zacienienia zbiornika nie przekraczającego 50%, pozostawienie pojedynczych ściętych pni do samoistnego rozkładu;</p> <p>- kosić najsilniej zarosnięte trzciną płaty siedliska z wywiezieniem biomasy, dwa pokosy w roku (w okresie maj/czerwiec i wrzesień /październik); dwukrotnie na tych samych powierzchniach, do czasu zlikwidowania trzciny lub osiągnięcia zwarcia nie przekraczającego 20%.</p>
39	j.w	brak	- nie dopuścić do osuszenia i zacienienia terenu oraz zanieczyszczenia wód.
40	- zachowanie miejscowej populacji gatunku wraz z siedliskiem, w którym występuje we właściwym stanie;	- brak - gatunek nie wymaga działań ochronnych związanych z ochroną czynną oraz z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania; - przestrzegać wymagań ochrony gatunkowej;	- ocena stanu zachowania przedmiotu ochrony (wykonuje sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000); - podnosić świadomość ekologiczną miejscowej ludności;;
41	- zachowanie miejscowej populacji gatunku wraz z siedliskiem, w którym występuje we właściwym stanie;	- brak - gatunek nie wymaga działań ochronnych związanych z ochroną czynną oraz z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania; - przestrzegać wymagań ochrony gatunkowej;	- ocena stanu zachowania przedmiotu ochrony (wykonuje sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000); - nie dopuścić do osuszenia terenu, regulacji linii brzegowej i zanieczyszczenia wód. - podnosić świadomość ekologiczną miejscowej ludności;
42	Zachowanie siedliska przyrodniczego we właściwym stanie. Przeciwdziałanie sukcesji (osiągnięcie udziału drzew i krzewów na poziomie nieprzekraczającym 25% na poszczególnych płatach siedliska).	Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony	- kosić z wywiezieniem biomasy na wysokości 10-15 cm od środka na zewnątrz powierzchni w terminie od 15 sierpnia do 30 października, minimum 20%, maksimum 50% powierzchni rocznie, co roku na różnych powierzchniach. - wycinać drzewa i krzewy z wywiezieniem biomasy ze szczególnym uwzględnieniem ekspansywnych gatunków obcych: czeremchy amerykańskiej i robinii akacjowej; pomiędzy 16 października a końcem lutego przy lub poniżej szyi korzeniowej; sukcesywnie po ok. 30% powierzchni na rok, na najbardziej zarosniętych powierzchniach siedliska. - wypasać od 1 maja do 15 października na minimum 50% ogólnej powierzchni rocznie; na innych powierzchniach niż zabieg koszenia/ścinania
43	j.w	brak	- kosić z wywiezieniem biomasy na wysokości 10-15 cm od środka na zewnątrz powierzchni w terminie od

Lp.	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4
			<p>15 sierpnia do 30 października, minimum 20%, maksimum 50% powierzchni rocznie, co roku na różnych powierzchniach.</p> <p>- wycinać drzewa i krzewy z wywiezieniem biomasy ze szczególnym uwzględnieniem ekspansywnych gatunków obcych: czeremchy amerykańskiej i robinii akacjowej; pomiędzy 16 października a końcem lutego przy lub poniżej szyi korzeniowej; sukcesywnie po ok. 30% powierzchni na rok, na najbardziej zarosniętych powierzchniach siedliska.</p> <p>- wypasać od 1 maja do 15 października na minimum 50% ogólnej powierzchni rocznie; na innych powierzchniach niż zabieg koszenia/ścinania</p>
44	Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ochrony siedliska.	<ul style="list-style-type: none"> - w pododdziałach, lub ich częściach, gdzie drzewostan jest częściowo niezgodny z preferowanym składem dla lasów grądowych, w przypadku prowadzenia przebudowy prowadzić ją w kierunku drzewostanów liściastych: dąb, buk, jawor, grab, lipa, wiąz, klon. - przebudowę prowadzić w oparciu o złożone metody użytkowania, z maksymalnym wykorzystaniem odnowienia naturalnego. - nie wprowadzać gatunków obcych geograficznie i ekologicznie. - stopniowo zwiększać zasoby martwego drewna w lesie w postaci pni, wykrotów i posuszu, w ilości co najmniej 10m³/ha. - zwiększyć udział drzew starych (ponad 10% drzew powyżej wieku rębnego). 	brak
45	Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ochrony siedliska. Utrzymanie wskaźnika martwe drewno leżące lub stojące na poziomie co najmniej U1.	<ul style="list-style-type: none"> - w pododdziałach, lub ich częściach, gdzie drzewostan jest częściowo niezgodny z preferowanym składem dla lasów łęgowych, w przypadku prowadzenia przebudowy prowadzić ją w kierunku drzewostanów liściastych: wiąz, jesion dąb. - przebudowę prowadzić w oparciu o złożone metody użytkowania, z maksymalnym wykorzystaniem odnowienia naturalnego. - nie wprowadzać gatunków obcych geograficznie i ekologicznie. 	<ul style="list-style-type: none"> - nie dopuścić do trwałego osuszenia lub zabagnienia terenu (wskazane okresowe zalewy wodami powodziowymi) - stosować rębnie z wydłużonym okresem odnowienia;

Lp.	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4
		- podczas prowadzenia zabiegów stopniowo zwiększać zasoby martwego drewna w lesie w postaci pni, wykrotów i poszusu, docelowo w ilości co najmniej 20 m ³ /ha. - zwiększać udział drzew starych (docelowo ponad 10% drzew powyżej wieku rębego).	
46	j.w	brak	- nie dopuścić do trwałego osuszeni lub zabagnienia terenu (wskazane okresowe zalewy wodami powodziowymi) - eliminować gatunki obce geograficznie,
47	Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ochrony siedliska.	- w razie potrzeby prowadzić kontrolowany wypas w oparciu o ustalony plan na niewielkich powierzchniach do 3 ha;	- zachować typowe fitocenozy z drzewostanami dębowymi; - przebudowywać drzewostany w kierunku zwiększenia udziału dęba 60-80 %; - utrzymywać rozluźnione zwarcie; - redukować podszyt
48	Utrzymanie zacienienia siedliska na poziomie pomiędzy 25 a 45 %.	- prześwietlić pomiędzy 16 października a końcem lutego sąsiadujących ze stanowiskiem gatunku powierzchni lasu do 50% zwarcia drzewostanu. - utrzymać zwarcie podszytu na poziomie nie przekraczającym 40%.	- edukować ludność w zakresie znaczenia i ochrony gatunku
49	j.w	j.w	uzupełnienie stanu wiedzy o stanie stanowisk gatunku
50	Utrzymanie rozrzedzonego drzewostanu (światło słoneczne powinno docierać do wielu miejsc w dnie lasu).	- w miejscach występowania gatunku utrzymywać zwarcie koron drzew na poziomie około 50%. - z podszytu całkowicie usuwać krzewy oraz pozostawiać odnowienia dębu w ilości niezbędnej do odbudowy drzewostanu. - preferować odnowienie naturalne. - w ramach użytkowania należy pozostawiać do całkowitego rozkładu różnowiekowe: pniaki, złomy oraz leżące kłody dębowe o średnicy minimum 30 cm - w ilości minimum 10% masy drzewostanu. - sukcesywnie zwiększać udział dębu w drzewostanie.	brak
51	- zachowanie miejscowej populacji gatunku wraz z siedliskiem, w którym występuje we właściwym stanie; Utrzymanie powyżej 4 grubych drzew dziuplastych na ha.	brak	- miejsca występowania pozostawić bez ingerencji; - w sąsiedztwie występowania gatunku odstąpienie od wycinania grubych drzew oraz drzew posiadających próchnowiska, jak również drzew młodszych, w których

Lp.	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4
			takie próchnowiska w dalszej przyszłości mogą się wytworzyć;
52	- zachowanie miejscowej populacji gatunku wraz z siedliskiem, w którym występuje we właściwym stanie;	brak	- nie dopuścić do osuszenia i zanieczyszczenia zbiornika;
53	- zachowanie miejscowej populacji gatunku wraz z siedliskiem, w którym występuje we właściwym stanie;	- brak - gatunek nie wymaga działań ochronnych związanych z ochroną czynną oraz z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania; - przestrzegać wymagań ochrony gatunkowej;	- w przypadku stwierdzenia zasiedlonej nory miejsce w którym występuje pozostawić bez ingerencji - ocena stanu zachowania przedmiotu ochrony (wykonuje sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000); - nie dopuścić do osuszenia terenu, regulacji linii brzegowej i zanieczyszczenia wód. - podnosić świadomość ekologiczną miejscowej ludności;
54	Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ochrony siedliska.	brak	- w ramach prowadzonych cięć należy dążyć do pozostawienia w formie pojedynczych drzew, grup i kęp okazów drzew noszących cechy drzew biocenotycznych. - pozostawiać po cięciach rębnych 5 % miąższości drzewostanu do naturalnej śmierci. - pozostawiać drzewa martwe, dziuplaste i obumierające. - zgodnie z zasadami gospodarowania w lasach i pozyskiwania drewna, wyznaczyć szlaki i drogi zrywkowe w sposób, który spowoduje najmniejsze przekształcenia gleb w lesie (głębokie koleiny).
55	Zgodnie z planem ochrony rezerwatu „Lubcza”	brak	brak
56	Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ochrony siedliska.	brak	- usuwać gatunki obce ekologicznie (winobluszcz zaroślowy - <i>Parthenocissus inserta</i>); - pozostawiać martwe i zamierające drzewa w siedlisku przyrodniczym, z zastrzeżeniem możliwości ich usuwania w wyjątkowych sytuacjach zagrożenia dla trwałości lasu. - utrzymać powierzchnię drzewostanu poprzez nieużytkowanie w obrębie siedliska 91E0. - nie dopuścić do pogorszenia stosunków wodnych,
57	- zachowanie miejscowej populacji gatunku wraz z siedliskiem, w którym występuje we właściwym stanie;	- brak - gatunek nie wymaga działań ochronnych związanych z ochroną czynną oraz z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania; - przestrzegać wymagań ochrony gatunkowej;	- podnosić świadomość ekologiczną miejscowej ludności;;

Lp.	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		zadania obligATORYJNE	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4
58	Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ochrony siedliska.	<ul style="list-style-type: none"> - w pododdziałach lub ich częściach, gdzie drzewostan w siedlisku przyrodniczym jest częściowo niezgodny z preferowanym składem dla lasów grądowych, w przypadku wykonywania zabiegów gospodarczych prowadzić przebudowę w kierunku drzewostanów liściastych: dąb, buk, jawor, grab, lipa, wiąz, klon. - przebudowę prowadzić w oparciu o złożone metody użytkowania z maksymalnym wykorzystaniem odnowienia naturalnego. - nie wprowadzać gatunków obcych geograficznie i ekologicznie. - podczas prowadzenia zabiegów stopniowo zwiększać zasoby martwego drewna w lesie w postaci pni, wykrotów i posuszu, docelowo w ilości co najmniej 10m³/ha. - zwiększać udział drzew starych (ponad 10% drzew powyżej wieku rębego). 	<ul style="list-style-type: none"> - odstąpić od makroniwelowania terenu.
59	Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ochrony siedliska.	brak	<ul style="list-style-type: none"> - nie wprowadzać gatunków obcych geograficznie i ekologicznie. - eliminować gatunki inwazyjne (dąb czerwony, czeremcha amerykańska) - zachować drzewa stare, dziuplaste, martwe
60	Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ochrony siedliska.	<ul style="list-style-type: none"> - w pododdziałach lub ich częściach, gdzie drzewostan w siedlisku przyrodniczym jest częściowo niezgodny z preferowanym składem dla lasów łęgowych, w przypadku wykonywania zabiegów gospodarczych prowadzić przebudowę w kierunku drzewostanów liściastych z udziałem topoli, wierzb, jesionów, olch, oraz domieszkowo wiązków i dębów. - przebudowę prowadzić w oparciu o złożone metody użytkowania, z maksymalnym wykorzystaniem odnowienia naturalnego. - nie wprowadzać gatunków obcych geograficznie i ekologicznie. - podczas prowadzenia zabiegów stopniowo zwiększać zasoby martwego drewna w lesie w postaci pni, wykrotów i posuszu, docelowo w ilości co najmniej 10m³/ha. 	brak

Lp.	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4
		- zwiększać udział drzew starych (ponad 10% drzew powyżej wieku rębnego).	
61	Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ochrony siedliska.	- kontrolowany wypas w oparciu o ustalony plan na niewielkich powierzchniach do 3 ha;	- utrzymanie zwarcia luźnego i przerywanego koron drzew na poziomie nieprzekraczającym 60%.
62	- zachowanie miejscowej populacji gatunku wraz z siedliskiem, w którym występuje we właściwym stanie;	- prześwietlić pomiędzy 16 października a końcem lutego sąsiadujących ze stanowiskiem gatunku powierzchni lasu do 50% zwarcia drzewostanu. - utrzymać zwarcie podszytu na poziomie nie przekraczającym 40%.	- edukować ludność w zakresie znaczenia i ochrony gatunku
63	j.w	brak	uzupełnienie stanu wiedzy o stanie stanowisk gatunku
64	- zachowanie miejscowej populacji gatunku wraz z siedliskiem, w którym występuje we właściwym stanie;	brak	- zapobiegać wahanom poziomu wód, - przeciwdziałać sukcesji (utrzymać udział drzew i krzewów na poziomie nieprzekraczającym 5%) - nie dopuścić do wypalania, - preferować roślinę żywicielską: szczaw - nie dopuścić do niszczenia siedliska (orka) - edukować ludność w zakresie znaczenia i ochrony gatunku
65	- zachowanie miejscowej populacji gatunku wraz z siedliskiem, w którym występuje we właściwym stanie;	brak	- zapobiegać wypłycaaniu i zarastaniu rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek; - nie dopuszczać do zacinienia siedliska powyżej 60 %
66	- zachować w stanie nienaruszonym;	- przestrzegać zakazów zawartych w obowiązującej podstawie prawnej – Uchwała nr XVIII/160/11 Rady Miejskiej w Pińczowie z dnia 28 grudnia 2011r. (Dz. Urz. z 2012 r. poz. 466)	brak
67	- zachować w stanie nienaruszonym;	- przestrzegać zakazów zawartych w obowiązującej podstawie prawnej – Uchwała nr XVIII/160/11 Rady Miejskiej w Pińczowie z dnia 28 grudnia 2011r. (Dz. Urz. z 2012 r. poz. 466)	brak
68	- zachować w stanie nienaruszonym;	- przestrzegać zakazów zawartych w obowiązującej podstawie prawnej – Uchwała Nr XXXVIII/312 Rady Miejskiej w Pińczowie z dnia 8 maja 2013 r. (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 2222)	brak

Lp.	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4
69	- zachować w stanie nienaruszonym;	- przestrzegać zakazów zawartych w obowiązującej podstawie prawnej – Uchwała Nr XXXVIII/312 Rady Miejskiej w Pińczowie z dnia 8 maja 2013 r. (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 2222)	brak
70	- zachować w stanie nienaruszonym;	- przestrzegać zakazów zawartych w obowiązującej podstawie prawnej – Uchwała Nr XXII/225/2020 Rady Miejskiej w Pińczowie z dnia 16 września 2020 r. (Dz. Urz. z 2020 r. poz. 3351)	brak
71	- zachować w stanie nienaruszonym;	- przestrzegać zakazów zawartych w obowiązującej podstawie prawnej – Uchwała Nr XXVII/218/02 Rady Miejskiej w Skalbmierzu z dnia 1 lipca 2002 r. (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 184, poz. 2330)	brak
74	- zachować w stanie nienaruszonym;	- przestrzegać zakazów zawartych w obowiązującej podstawie prawnej – Uchwała Nr XXXVIII/313/13 Rady Miejskiej w Pińczowie z dnia 8 maja 2013 r. (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 2223)	brak
75	- zapewnienie odpowiednich warunków bytowania zagrożonym wyginieciem gatunkom ptaków;	- zapewnić całoroczne przestrzeganie zakazów, o których mowa w Art. 60 ust. 6 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 142 z późn. zm.); - utrzymywać należyty stan oznakowania strefy;	- brak;
76	- zapewnienie odpowiednich warunków bytowania i rozmnażania zagrożonym wyginieciem gatunkom ptaków;	- zapewnić przestrzeganie zakazów, o których mowa w art. 60 ust. 6 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 142 z późn. zm.) w okresach podanych w Załączniku nr 4 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183); - utrzymywać należyty stan oznakowania strefy;	- brak;
77	- chronić przed możliwością uszkodzenia;	- przestrzegać zakazów zawartych w obowiązujących aktach prawnych	- w przypadkach zagrażających bezpieczeństwu publicznemu w uzgodnieniu z odpowiednimi służbami przeprowadzić czynności pielęgnacyjno-zabezpieczające;

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

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

13. Kronika Programu Ochrony Przyrody